

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ И «КАЧЕСТВА УЧАСТИЯ» СТРАН В ГЛОБАЛЬНЫХ ЦЕПОЧКАХ СТОИМОСТИ

О.Д. Колб*

На основе системы учета международной торговли по добавленной стоимости проведен обзор участия ряда крупнейших экономик в процессах создания, распределения и потребления добавленной стоимости. Применяемые в методологии *TiVA* (Trade in Value Added) индикаторы классифицированы по группам с учетом возможности их расчета по данным национальной статистики. Обобщенные в разрезе экономик стран результаты позволили оценить степень и качество их интеграции в глобальные цепочки стоимости.

Ключевые слова: глобальные цепочки стоимости, торговля в добавленной стоимости *TiVA* (Trade in Value Added), таблицы «Затраты–Выпуск», добавленная стоимость национального происхождения в экспорте.

JEL-классификация: C67, O57, D57, F14.

Материал поступил 8.11.2016 г.

Распределение технологических стадий производства товаров и услуг между предприятиями, осуществляющими деятельность в разных странах, а также торговля промежуточными товарами и услугами обусловили создание и успешное функционирование в современном мире глобальных цепочек стоимости (ГЦС). Включение в ГЦС дает возможность производителям концентрироваться в системе мирового разделения труда на стадиях производственного процесса, специализация на которых в каждой конкретной стране является наиболее конкурентоспособной по издержкам.

Интеграция производителей в ГЦС, в том числе национальных, носит неоднозначный характер. С одной стороны, ГЦС служат источником инвестиций и инноваций, новых технологий, способствуют встраиванию национальных предприятий в международную систему разделения труда, повышению производственного и экспортного потенциалов экономики, ее переходу на инновационный путь развития.

С другой стороны, интеграция национальных промышленных предприятий в структуру крупнейших ТНК, стратегических альянсов часто приводит к ликвидации

полного технологического цикла конечной продукции в рамках национальной экономики, переводу предприятий в режим сборочных производств и в итоге – к деиндустриализации экономики, потере национальных промышленных традиций. Подобные негативные тенденции в Беларуси наблюдаются на примере таких предприятий приборостроения, как «Интеграл», «Горизонт», «Витязь». Результатом привлечения к производству компонентов конечной продукции зарубежных аутсорсеров в ущерб отечественным предприятиям, как правило, является рост прибыли. Однако в рамках национальной экономики уменьшается объем создаваемой добавленной стоимости. По большому счету наблюдаемые сегодня в экономически развитых странах кризисные явления, в числе которых рост безработицы и государственного долга, спад производства в традиционных отраслях, объясняются в том числе массовым привлечением зарубежных аутсорсеров к производству конечной продукции с целью максимизации прибылей собственных компаний. В этом случае возникает противоречие между государством и фирмами: государство заинтересовано в росте добав-

* Колб Ольга Дмитриевна (olgakolb@gmail.com), аспирант, ассистент кафедры экономики и управления Белорусского государственного экономического университета (г. Минск, Беларусь).

ленной стоимости, локализации производства в национальной экономике, а участники ГЦС – зарубежные и национальные – заинтересованы преимущественно в прибыли, для роста которой наиболее простым решением представляется перенос производственных операций в другую страну. Нередко в этом случае эффект от вовлечения страны в ГЦС можно рассматривать как «тактическую победу», и в то же время – как «стратегическое поражение».

Вместе с тем в экономически развитых странах в последние несколько лет наблюдается обратный процесс – реиндустриализации. Он тесно связан с изменениями традиционной структуры конкурентных издержек в обрабатывающей промышленности разных стран. Так, проведенное экспертами компании Boston Consulting Group исследование позволило сделать вывод о том, что страны с традиционно низкими издержками (где в силу данного фактора ранее было выгодно размещать новые производства) – Бразилия, Китай, Чехия, Польша, Россия – в период с 2004 по 2014 г. постепенно теряли свою конкурентоспособность по четырем ключевым факторам: уровню заработной платы, производительности труда, энергетическим издержкам и обменным курсам. Великобритания, наоборот, не только стала страной с самыми низкими издержками в Западной Европе, но и усилила свои конкурентные позиции даже по сравнению с Китаем. А в глобальных лидеров по издержкам за последние 10 лет превратились США и Мексика (Кондратьев, 2015. С. 5, 11–12).

Цель проведенного автором исследования, результаты которого изложены в настоящей работе, состоит в оценке степени и качества участия экономик стран в ГЦС. Под «качеством участия» стран в ГЦС будем понимать глубину их интеграции в ГЦС (оценивается на основе расчета собственной и импортируемой добавленной стоимости в валовом экспорте и конечном спросе), а также место и роль стран в международном разделении труда с учетом международной специализации – производителя, потребителя промежуточной продукции, конечного потребителя. В качестве источника информации для расчета индикаторов, позволяющих произвести такую оценку, использована система учета международной торговли на основе добавленной стоимости *Trade in Value Added – TiVA*, а также данные межотраслевого баланса (таблиц «Затраты–Выпуск») Республики Беларусь.

Эволюция концепции цепочек добавленной стоимости

Иллюстрацией эволюции концепции цепочек создания стоимости и ее перерождения в концепцию цепочек добавленной стоимости, акцентирующую внимание не на прибыли, а на вкладе фирм и отраслей в создание добавленной стоимости и ее вкладе в национальный ВВП, служит схема, приведенная на рис. 1.

Стоимостный, или ценностный подход к сопоставлению экономических благ, основанный на двух известных теориях, широко



Рис. 1. Эволюция концепции цепочек добавленной стоимости

Источник. Авторская разработка.

представлен в трудах классиков экономической науки. Первая из них принадлежит А. Смит (затратная теория стоимости) и Д. Рикардо (трудовая теория стоимости), которую впоследствии развил К. Маркс в «Капитале». Она является классической концепцией прибавочной стоимости, в которой основным фактором производства выступает труд. Вторая теория возникла из концепции предельной полезности, ее основатель – Ж. Б. Сэй (теория факторов производства) (Рахматуллина, 2011. С. 36). Новая стоимость, согласно данной теории, создается благодаря взаимодействию нескольких факторов – труда, земли и капитала.

В 1982 г. аналитики консалтинговой компании Booz Allen Hamilton О. Кейт и М. Веббер ввели в обращение термин «цепочка поставок» (supply chain) в логистике, предложив в своей статье «Supply Chain Management: Logistics catches up with strategy» управлять материальными потоками от производителей исходного сырья до конечного потребителя в рамках интегрированной стратегии «управления цепочкой поставок» (SCM – supply chain management) (Keith, Webber, 1982).

Концепция цепочек ценности (в различных интерпретациях перевода – цепочек создания стоимости, цепочек добавленной стоимости) как области менеджмента впервые была описана М. Портером. По его мнению, «ценность, создаваемая компанией, измеряется той стоимостью, которую покупатели готовы заплатить за ее товары или услуги. Бизнес будет прибыльным, если ценность, которую он создает, превышает издержки, связанные с осуществлением всех видов деятельности. Чтобы достичь конкурентного преимущества и превзойти конкурентов, компания должна выполнять эти виды деятельности либо с более низкими издержками, либо таким образом, который приведет к дифференциации и надбавке к цене (т. е. к большей ценности)» (Porter, 1985. P. 16).

Создание ценности в цепочке происходит на микро- и макроуровнях (Walters, Lancaster, 2000. P. 162). На микроуровне совокупность дискретных, но связанных производственных функций по созданию ценности осуществляет предприятие. На макроуровне отдельно взятое предприятие

является лишь частью системы (сети) создания стоимости или бизнес-системы (англ. value system), в которую еще входят цепочка создания ценности поставщика, канала дистрибуции и потребителя. В работе (Быков, Авдеева, Зезюлькина, 2013. С. 36–37) анализируется проблема правильного использования терминов «стоимость» и «ценность» и обосновывается справедливость использования термина «ценность» на микроуровне, а термина «стоимость» – на макроуровне.

Цепочка создания стоимости (ЦСС – value chain) в макропредставлении схожа с концепцией «управления цепочкой поставок» в логистике. Отличие и сходство этих идей описаны российским ученым Юдаевым А.В. Основным отличием он считает ориентацию концепции ЦСС не на характерное для SCM снижение издержек в цепочке, а на увеличение ценности продукта (даже если это приводит к росту издержек на некоторые виды деятельности) и достижение тем самым долгосрочной прибыли (2011).

Результатом интеграции цепочек создания ценности предприятий на макроуровне в рамках бизнес-системы является метапредприятие (расширенное предприятие) (Быков, Авдеева, Зезюлькина, 2013. С. 38), которое активно использует возможности сосредоточения крупных инвестиционных транснациональных ресурсов, а также вовлечения уникальных ресурсов и передачи технологий (Мойсейчик, 2012. С. 100).

Предпосылкой широкого распространения метапредприятий послужила концепция распределенного производства. Она основана на постфордистском подходе к организации производства, отвергающем в традиционном понимании массовый выпуск однотипной продукции в пользу создания гибких производственных систем (Быков, Авдеева, Зезюлькина, 2013. С. 38–39).

Распространение концепции распределенного производства также связано с бурным развитием аутсорсинга, которое изменило традиционное соотношение доходов участников ГЦС. В частности, наибольшие доходы получают те звенья ГЦС, которые специализируются на научных разработках и продвижении продукта, но не на его производстве.

В настоящее время сформировались две стратегии ведения бизнеса, способствующие достижению конкурентоспособности при интеграции предприятий в ГЦС, – «верхний» и «нижний» пути промышленного развития. Каждый из них имеет свои преимущества и недостатки. «Верхний» путь предполагает специализацию фирм на инновациях (технологических и организационных). Побочным эффектом в этом случае может стать деиндустриализация. Достижение конкурентных преимуществ по «нижнему» пути связано со сравнительно низкой стоимостью труда или других производственных ресурсов. Однако несмотря на рост объемов производства, он не приводит к росту уровня жизни населения вследствие так называемого эффекта «разоряющего роста» (Там же. С. 40).

Сглаживанию побочных негативных эффектов «верхнего» и «нижнего» пути промышленного развития способствует переход передовых стран к стратегии новой индустриализации, что предполагает сосредоточение исследовательской, сбытовой и производственной деятельности внутри национальной экономики. Для белорусских предприятий приоритетными направлениями развития должны стать как увеличение наукоемкости и сложности производимой продукции, в том числе за счет их вхождения в ГЦС, так и формирование национальных цепочек добавленной стоимости на базе более тесной интеграции отечественных предприятий.

Анализ индикаторов участия стран в ГЦС

Традиционная статистика внешней торговли (доходы экономики от экспорта товаров и услуг оцениваются в ней показателями валового и чистого экспорта, представленными в платежном балансе и в системе национальных счетов) не позволяет корректно проанализировать участие стран в ГЦС и оценить вклад каждой отрасли в экспортные доходы экономики, поскольку не учитывает, какова пропорция между размером добавленной стоимости национального происхождения и размером промежуточного импорта в структуре экспортируемых продуктов.

Например, важнейшими статьями экспорта Беларуси являются нефтепродукты и продукты питания. Эти продукты принципиально отличаются по структуре добавленной стоимости: первые производятся из импортного сырья, доходы формируются за счет больших объемов экспорта и импорта; вторые включают добавленную стоимость, созданную не только в пищевой промышленности, но и в сельском хозяйстве, а также в других смежных отраслях, входящих в производственную цепочку на территории Беларуси (например, в сельском хозяйстве используются продукты химической промышленности – удобрения, а в пищевой промышленности – продукты сельского хозяйства). Следовательно, одинаковый прирост экспорта рассматриваемых продуктов по-разному влияет на экономический рост – увеличение экспорта продуктов питания в первом приближении должно в большей степени стимулировать экономический рост за счет увеличения выпуска промежуточных продуктов (Быков, Колб, 2016. С. 129).

Для оценки добавленной стоимости, созданной в каждой конкретной стране, фирмы и отрасли которой интегрированы в ГЦС, имеет смысл воспользоваться созданными международными исследовательскими организациями межстрановыми версиями таблиц «Затраты–Выпуск». Модель OECD ICIO (OECD Inter-Country Input-Output Model) была создана специалистами ОЭСР и использовалась в рамках проводимой совместно с ВТО кампании по популяризации нового подхода к статистическому измерению движения добавленной стоимости в международной торговле (Made in the World Initiative).

На основе OECD ICIO в 2013 г. были опубликованы расчеты показателей двусторонней и совокупной торговли в разрезе 18 укрупненных отраслей, которые получили известность как «статистика торговли по добавленной стоимости» ОЭСР–ВТО (Trade in Value Added – TiVA) (Мурадов, 2015. С. 29–30).

Суть методологии учета международной торговли на основе добавленной стоимости *TiVA* заключается в создании глобальных таблиц «Затраты–Выпуск» путем комбинирования национальных таблиц

«Затраты–Выпуск» с потоками двусторонней торговли¹. База данных *TiVA* охватывает 61 страну мира, на которые приходится 95% мирового ВВП. Из постсоветских экономик в ней представлены только страны Балтии, а также Российская Федерация. Пока в *TiVA* нет Беларуси, Украины, Казахстана, а также других страны СНГ, кроме России, однако ввиду высокой актуальности задач по исследованию международных цепочек создания и движения стоимости в настоящее время проводится работа по формированию аналогичных баз статистического анализа в рамках ЕАЭС.

TiVA представляет собой мощный многоцелевой инструмент анализа международных торговых потоков и глобальных цепочек стоимости, которым пользуются не только ученые, но государственные ведомства и международные организации (Пономаренко, Мурадов, 2014. С. 73–74). Так, его применение позволило получить следующие новые результаты:

оценить реальную долю услуг в общем объеме международной торговли – при прямом подсчете она не превышает 30%, но дополнительный учет услуг, входящих в стоимость экспортируемых товаров в форме промежуточных затрат, увеличивает долю услуг в мировой торговле до половины ее общих объемов (Быков, Седун, 2015. С. 11);

дифференцировать страны по уровню вовлеченности в процесс международного разделения труда, который может быть оценен показателем доли промежуточного импорта в экспорте – как правило, этот показатель выше для малых открытых экономик, и для большинства экономик в течение последних 20 лет он демонстрирует тенденцию к росту²;

определить вклад отдельных экономик в производство наукоемких продуктов, создаваемых в глобальных цепочках стоимости. Хорошим примером является продукция компании Apple, по которой США име-

ет отрицательный торговый баланс с Китаем, если судить по объемам чистого экспорта. Разложение торговых потоков по принципу вклада каждой страны в добавленную стоимость конечного продукта показывает, что в себестоимости каждого продаваемого в США iPhone содержится 12% добавленной стоимости, созданной в США; 9% – в Германии; 43% – в Корее, и только 3,5% добавленной стоимости создают китайские предприятия-сборщики³.

Сама методология *TiVA* постоянно совершенствуется: последние изменения в набор и методики расчета отдельных показателей были внесены осенью 2015 г. в соответствии со второй версией данного инструментария⁴. С учетом внесенных изменений, а также ранее действовавшей системы показателей можно классифицировать всю систему применяемых в методологии индикаторов в соответствии с представленной на рис. 2 схемой.

Все перечисленные индикаторы могут быть рассчитаны как в целом по национальной экономике, так и по отдельным отраслям, видам экономической деятельности и их группам. При расчете указывается исследуемая экономика, а также экономики торговых партнеров.

При рассмотрении индикаторов *TiVA* следует учитывать решаемую на данном этапе исследования задачу адаптации к условиям белорусской экономики ключевых показателей *TiVA*, позволяющих оценить «качество участия» страны в глобальных цепочках стоимости. В связи с этим принципиально важно выяснить, могут ли данные показатели рассчитываться на основании информации Системы национальных счетов, представленной в официальной статистике Республики Беларусь.

Разделение показателей на группы (1) и (2) на рис. 2 прежде всего обусловлено возможностью их расчета по данным национальной статистики. Показатели группы (1) таким образом рассчитываться не могут, поскольку для этого необходимо участие

¹ OECD-WTO. 2015. OECD-WTO Trade in Value Added (*TiVA*): Value added in gross exports by source country and source industry. OECD Statistics. URL: <http://stats.oecd.org/#OECD-WTO.2015.MeasuringTradeinValueAdded:AnOECD-WTOjointinitiative>. URL: www.oecd.org/sti/ind/measuringtradeinvalue-addedanoecd-wtojointinitiative.htm

² OECD Input-Output database. 2010. Economic Analysis and Statistics Division.

³ Trade in Value-Added: concepts, methodologies and challenges (joint OECD-WTO note). P. 7. URL: <http://www.oecd.org/sti/ind/49894138.pdf>

⁴ *TiVA* 2015 indicators – definitions. Version 2, October 2015. OECD, 2015. 13 pp. URL: http://www.oecd.org/sti/ind/tiva/TIVA_2015_Indicators_Definitions.pdf

Индикаторы *TiVA*



Рис. 2. Структура индикаторов *TiVA*

Источник. Построено по: URL: http://www.oecd.org/sti/ind/tiva/TIVA_2015_Indicators_Definitions.pdf

страны в базе данных *TiVA*. Показатели группы (2) в первом приближении могут рассчитываться по данным национальных таблиц «Затраты–Выпуск» при некоторой адаптации методики их расчета. Кроме того, показатели группы (2) в определенной степени также отражают степень интеграции экономики и ее отдельных отраслей и секторов в ГЦС, правда, без указания направления такой интеграции (обратная или вперед идущая), а также без определения степени специализации национальной экономики на определенной группе продуктов (конечных либо промежуточных).

Проведем обзор индикаторов участия страны в ГЦС (группа 1).

Их экономический смысл проиллюстрирован на рис. 3. Стрелками слева направо обозначены потоки товаров, которые

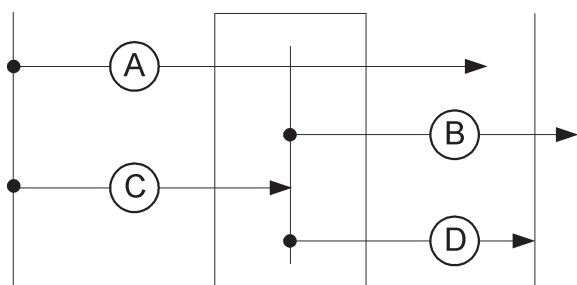


Рис. 3. Индикаторы участия страны в глобальных цепочках стоимости

Источник. Построено по: URL: http://www.oecd.org/sti/ind/tiva/TIVA_2015_Indicators_Definitions.pdf

движутся в рамках глобальных цепочек стоимости по стадиям производственного процесса – от закупки сырья к производству сначала промежуточной, а затем и конечной продукции – и до ее продажи. Квадратом в центре рисунка является исследуемая национальная экономика, вертикальная линия в квадрате означает потребление продуктов или ресурсов национальной экономикой. Вертикальная линия слева от национальной экономики – поставщик (экспортер) продуктов и ресурсов; аналогичная линия справа – их покупатель (импортер). Все продукты делятся на промежуточные и конечные, при этом промежуточные продукты, произведенные экономикой А, являются ресурсами для экономики В. В конечном счете, в соответствии со схемой, выделяются 4 индикатора участия национальной экономики в ГЦС.

A. FVADEX_SH: backward participation in GVCs (foreign VA embodied in exports, % of total gross exports) – обратная интеграция в ГЦС (иностранная добавленная стоимость в экспорте, % от валового экспорта).

B. DVAFEX_SH: forward participation in GVCs (domestic VA embodied in foreign exports, % of total gross exports) – вперед идущая интеграция в ГЦС (добавленная стоимость национального происхождения, включенная в зарубежный экспорт, % от валового экспорта).

C. FVADFD_SH: backward (foreign value added embodied in domestic final demand, % total value added) – обратная интеграция (иностранная добавленная стоимость, включенная в конечное потребление на отечественном рынке, % к общей добавленной стоимости).

D. DVAFFD_SH: forward (domestic value added embodied in foreign final demand, % total value added) – вперед идущая интеграция (добавленная стоимость национального происхождения, включенная в конечное потребление на зарубежном рынке, % к общей добавленной стоимости).

Расчет показателей А – D за 2011 г. представлен в табл. 1. При этом в качестве объектов исследования выбраны крупные эконо-

Таблица 1
**Расчет индикаторов участия ряда крупных экономик
 в ГЦС за 2011 г.**

Страна	А	В	С	Д
Германия	25,5	24,1	25,0	29,4
Япония	14,6	32,8	13,5	12,0
Республика Корея	41,6	20,5	30,8	32,6
США	15,0	24,9	14,8	10,4
Китай	32,1	15,6	14,3	17,0
Россия	13,7	38,1	19,0	28,1

Источник. Построено на основе базы данных *TiVA*, 2011 г.

мики, представляющие различные формы международной специализации – от поставщиков сырья на мировой рынок до поставщиков наукоемких продуктов и услуг.

Прокомментируем полученные результаты в соответствии с перечнем индикаторов, приведенных выше.

А: показатель отражает интеграцию национальной экономики в ГЦС как потребителя промежуточной продукции. Чем он выше, тем больше импортных комплектующих в экспортируемой конечной продукции. Чем ниже, тем выше степень локализации производства в национальной экономике. Повышается показатель за счет, например, создания сборочных производств, в которых используются комплектующие импортного производства; снижается – за счет реализации мероприятий по импортозамещению.

Наивысшие значения индикатора у Кореи и Китая. Эти страны, следовательно, специализируются на выпуске товаров несырьевого типа, с высокой долей импортных комплектующих. У крупных и относительно замкнутых экономик (США, Япония, Россия) показатели низкие.

В: показатель отражает интеграцию национальной экономики в ГЦС как производителя или поставщика производственных ресурсов на мировой рынок. Высокие значения свидетельствует о том, что страна экспортирует промежуточный продукт с высокой добавленной стоимостью. К нему относят либо наукоемкий промежуточный продукт, либо отечественное сырье и продукты его переработки. Низкие значения данного индикатора у тех стран, которые специализируются на выпуске конечного

продукта, либо экспортируют промежуточный продукт с высокой долей импортных комплектующих.

Наивысшие значения индикатора имеет Россия – за счет специализации на сырьевом экспорте, а также Япония, экспортирующая наукоемкие комплектующие, используемые в финальной сборке за рубежом. Низкие значения индикатора у Китая, который экспортирует преимущественно конечный продукт (финальный сборщик в ГЦС).

С: показатель характеризует национальную экономику как рынок конечных продуктов для отечественных и зарубежных производителей. Низкие его значения свидетельствуют о преимущественном потреблении отечественной продукции; высокие – о потреблении продуктов со значительной долей импортных промежуточных затрат.

Более высокие значения показателя – у Кореи, Германии и России. Первые две страны слабо обеспечены собственными сырьевыми и энергетическими ресурсами, поэтому вынуждены их импортировать. Россия – наоборот, производит слишком мало высокотехнологичных товаров для удовлетворения внутреннего спроса.

Д: показатель разделяет значимость внутреннего рынка и экспорта конечной продукции для формирования общей суммы добавленной стоимости, произведенной в стране. Если его значение выше, то экономика более открыта и экспорт играет большую роль в росте ВВП. Если ниже, то наиболее значимым для роста ВВП является внутреннее потребление.

Как видно, экспорт наиболее важен для Кореи, Германии и России, в остальных же исследуемых крупных экономиках экономический рост определяет внутреннее потребление.

Далее проанализируем приведенные выше показатели в динамике (табл. 2). Для этого рассчитаем среднегодовой прирост (снижение) каждого из них за период с 1995 по 2011 г. Такой интервал времени выбран потому, что на момент проведения исследования других данных в базе *TiVA* не было.

Таблица 2
Расчет среднегодового изменения индикаторов участия ряда крупных экономик в ГЦС за 1995–2011 гг., п.п. в год

Страна	A	B	C	D
Германия	0,6	0,2	4,5	10,1
Япония	0,6	0,5	5,8	4,1
Республика Корея	1,2	0,2	7,4	8,9
США	0,2	0,3	3,2	1,3
Китай	-0,2	0,4	4,3	5,3
Россия	-0,1	0,6	-1,7	-3,7

Источник. Построено на основе базы данных TiVA, 1995–2011 гг.

Результаты обобщим в разрезе рассматриваемых экономик.

Германия. Отмечаемый прирост всех анализируемых показателей свидетельствует об углублении интеграции экономики страны в глобальные и региональные (в рамках Европейского союза) цепочки добавленной стоимости. С одной стороны, немецкая экономика открывается как рынок для импортных продуктов (рост индикатора C), но в еще большей степени на ее экономический рост оказывает влияние увеличение экспорта (рост индикатора D).

Корея. Динамика показателей аналогичная: росту внутреннего рынка сопутствует увеличение объемов корейского экспорта. Особенность экономики также состоит в наиболее высоких темпах роста индикатора A: в стране растет потребление импортных комплектующих в своей продукции, поставляемой на экспорт. Вероятно, это происходит за счет освоения производства новых типов высокотехнологичной продукции.

Япония. Страна демонстрирует сдержанный рост всех индикаторов. В анализируемом периоде японская экономика открывается все больше. Роль экспорта для экономического роста увеличивается, однако большими темпами растет японский внутренний рынок как рынок для реализации продуктов с высокой долей импортных комплектующих ($C > D$).

США. Велико сходство с Японией, но рост интеграции экономики в ГЦС еще более медленный, нежели там. Точно так же американский рынок становится все более открытым для импортных поставщиков ($C > D$). В целом, следовательно, рост аме-

риканского рынка становится все более важным для мирового экономического роста.

Китай. Тенденции несколько отличаются от рассмотренных ранее экономик. Разница в том, что Китай стремится к импортозамещению ($A < 0$). Внутренний рынок также открывается для импортных продуктов (рост индикатора C), но еще

больше на экономический рост Китая оказало влияние увеличение экспорта (рост индикатора D).

Россия. Динамика индикаторов чаще всего противоположна ситуации в других рассмотренных странах. Растут лишь продажи производственных ресурсов на мировой рынок (индикатор B), значит, углубляется международная специализация России как поставщика сырья и продуктов его переработки. Снижение прочих индикаторов вызвано, по нашему мнению, низкой базой сравнения. В 1995 г. Россия была в состоянии переходного кризиса, ее дальнейший рост связан с ростом внутреннего рынка и снижением значимости экспорта для собственного развития. В России уже в этот период наблюдалось импортозамещение, о чем свидетельствует одновременное снижение индикаторов A и C.

Недостаток системы TiVA в том, что информация в базе данных обобщается и приводится с большим запаздыванием. Например, при проведении исследований в 2016 г. последним доступным периодом в TiVA был 2011 г. – запаздывание составляет 5 лет.

Можно лишь догадываться, какие существенные изменения произошли в рассмотренных в табл. 1 и 2 индикаторах по приведенной выборке стран. Для большинства экономик, по предположению автора, рост интеграции в ГЦС замедлился, и, возможно, индикаторы A – D демонстрируют отрицательную динамику. Связана данная тенденция со снижением цен на природные ресурсы. Вероятно, в России динамика всех четырех индикаторов отрицательна в силу снижения доходов от сырьевого

экспорта, санкций и ориентации российской экономики на импортозамещение.

Оценка эффективности участия стран в ГЦС на основе создаваемой или добавленной стоимости национального происхождения в экспорте

Проанализируем применяемые в инструментарии *TiVA* показатели группы (2) (см. рис. 2). Это индикаторы отечественной добавленной стоимости в национальном экспорте. Экономический смысл данных показателей проиллюстрирован на рис. 4.

На стадии создания доходов при производстве продукции сумма отечественных ресурсов и созданной добавленной стоимости в валовом экспорте формирует добавленную стоимость национального происхождения в экспорте, которая разделяется между секторами экономики – домашними хозяйствами (оплата труда), бизнесом (валовая прибыль, амортизация) и государством (налоги) в разных пропорциях. На стадии распределения доходов государственный сектор, контролирующий крупнейших экспортеров Республики Беларусь, распределяет такие элементы добавленной стоимости, как налоговые отчисления, валовая прибыль и амортизация, а заработная плата поступает в распоряжение конечных потребителей. При этом снижение экспортных доходов населения влечет за собой на стадии использования доходов сокращение спроса населения, в том числе на потребительский импорт.

В работе (Быков, Колб, 2016. С. 128–143) произведена адаптация расчета показателей группы (2) к условиям белорусской экономики и рассчитаны сами показатели за 2011–2013 гг. Структура таблиц «Затраты–Выпуск» для более ранних периодов существенно отличается в связи с введением нового отраслевого классификатора ОКЭД вместо ОКОНХ в 2011 г., что не позволяет корректно сопоставлять полученные результаты.

На основе адаптированной к условиям национальной экономики методики была определена доля добавленной стоимости в экспорте в целом для экономики Республики Беларусь за 2011 и 2012 гг., составившая соответственно 54 и 57%. Значение показателя для Беларуси близко по величине к таким странам, как Словакия, Португалия, Ирландия, Корея, экономика которых также характеризуется высоким уровнем открытости.

Все показатели доли добавленной стоимости национального происхождения в экспорте по странам Центральной и Восточной Европы (рис. 5), кроме Беларуси, представлены в базе *TiVA* по состоянию на 2011 г. Тот же показатель для Беларуси рассчитан нами на основе таблиц «Затраты–Выпуск» за 2011–2013 гг.

Доля добавленной стоимости национального происхождения в экспорте тем выше, чем больше валовая добавленная стоимость в каждой экспортоориентированной

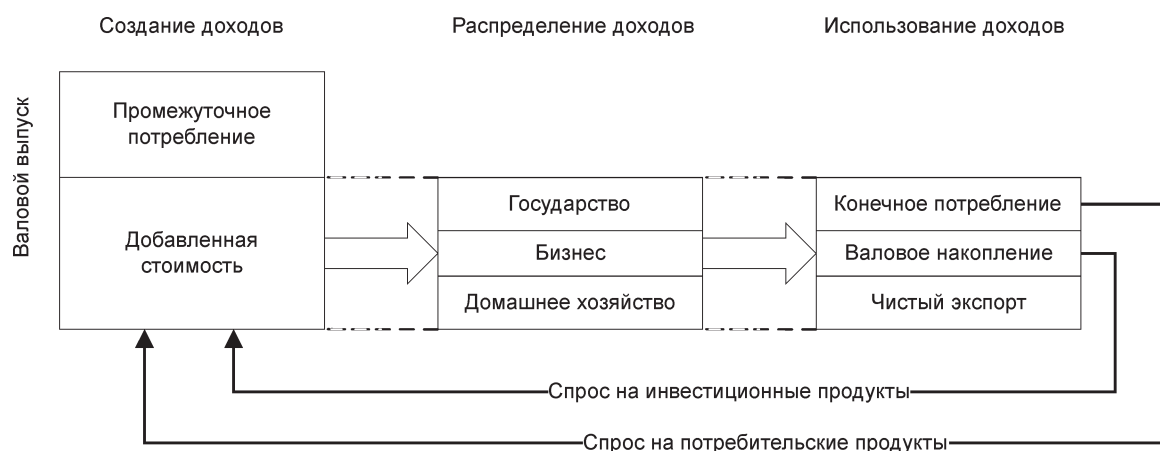


Рис. 4. Механизм формирования и использования добавленной стоимости национального происхождения в экспорте

Источник. Авторская разработка.

Оценка степени и «качества участия» стран в глобальных цепочках стоимости

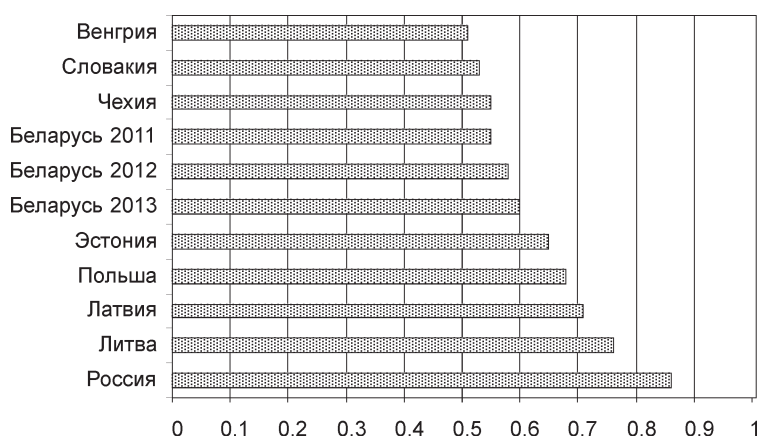


Рис. 5. Доля добавленной стоимости национального происхождения в экспорте ряда стран Центральной и Восточной Европы в 2011 г., отн. ед.

Источник. Построено на основе: система таблиц «Затраты–Выпуск» Республики Беларусь, база данных TiVA, статистика ОЭСР. URL: <http://stats.oecd.org/#>; URL: www.oecd.org/sti/ind/measuringtradeinvalue-addedanoecd-wtojointinitiative.htm

отрасли и чем больше отечественных ресурсов используется в промежуточном потреблении. Например, Россия, экспортирующая преимущественно сырье и продукты его первичной переработки, имеет наиболее высокий показатель доли добавленной стоимости национального происхождения в экспорте вследствие того, что использует в основном отечественные ресурсы в производстве своих экспортируемых продуктов. Беларусь, которая относится к малым открытым экономикам, по данному показателю сопоставима с европейскими странами, имеющими схожую отраслевую структуру (Быков, Колб, 2016. С. 135).

Изменения доли добавленной стоимости национального происхождения в экспорте для Беларуси в 2011–2013 гг. вряд ли связаны с изменением степени интеграции экономики в ГЦС. Вероятнее всего, на величину показателя влияют следующие факторы:

- изменение цен импорта сырья и экспорта продуктов его переработки;
- изменение объемов импорта сырья и экспорта продуктов его переработки.

Для более обоснованных выводов необходимо анализ отраслевой структуры экспорта и добавленной стоимости в экспорте для белорусской экономики.

Далее рассмотрим возможность применения показателя «добавленная стоимость на-

ционального происхождения в экспорте» для оценки степени участия экономики в ГЦС. В TiVA с этой целью разработаны специализированные показатели, однако, как отмечалось выше, их расчет для Республики Беларусь не представляется возможным в силу отсутствия статистических данных.

В качестве примера выберем три вида деятельности, представляющие в совокупности ядро отрасли машиностроения:

• производство машин и оборудования (подразделение 28 Международного стандартного отраслевого классификатора, версия 4)⁵;

• производство электрооборудования (подразделение 27 данного классификатора);

• производство транспортных средств (подразделение 29).

Рассмотрим динамику показателя «добавленная стоимость национального происхождения в экспорте» по данным видам экономической деятельности ряда экономик, представленных в базе данных TiVA за период с 1995 по 2011 г. (рис. 6–8).

По данным рис. 6–8 можно сделать следующие выводы:

- показатель «добавленная стоимость национального происхождения в экспорте» в достаточной мере отражает степень интеграции экономики в ГЦС, если выбирать для исследования высокотехнологичные отрасли обрабатывающей промышленности, цены на продукцию в которых не подвержены столь сильным колебаниям, как мировые цены на товарных рынках;

- чем крупнее экономика, тем выше уровень ее самообеспеченности и, следовательно, ниже степень ее интеграции в ГЦС. В наибольшей степени интегрированы в ГЦС сравнительно небольшие экономики Центральной Европы;

- наибольшие значения показателя – около 90% – имеет Япония. Объясняется это тем, что японские производители высокотехнологичных товаров практически не используют импортные комплектующие.

⁵ International Standard Industrial Classification of All Economic Activities. Revision 4. 2008. NY, OECD. 291 pp.

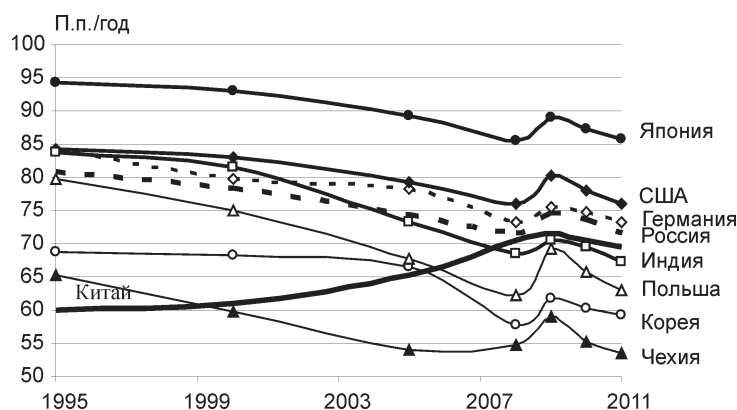


Рис. 6. Добавленная стоимость национального происхождения в экспорте в производстве машин и оборудования

Источник. Построено на основе: база данных TiVA; статистика ОЭСР. URL: <http://stats.oecd.org/#>; URL: www.oecd.org/sti/ind/measuringtradeinvalue-addedanoecd-wtojointinitiative.htm

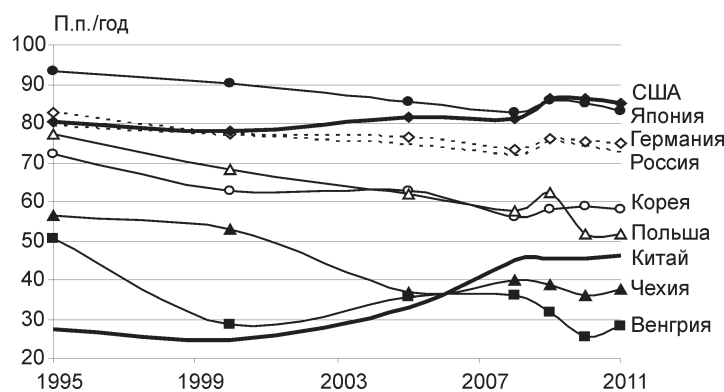


Рис. 7. Добавленная стоимость национального происхождения в экспорте в производстве электрооборудования

Источник. Построено на основе: база данных TiVA; статистика ОЭСР. URL: <http://stats.oecd.org/#>; URL: www.oecd.org/sti/ind/measuringtradeinvalue-addedanoecd-wtojointinitiative.htm

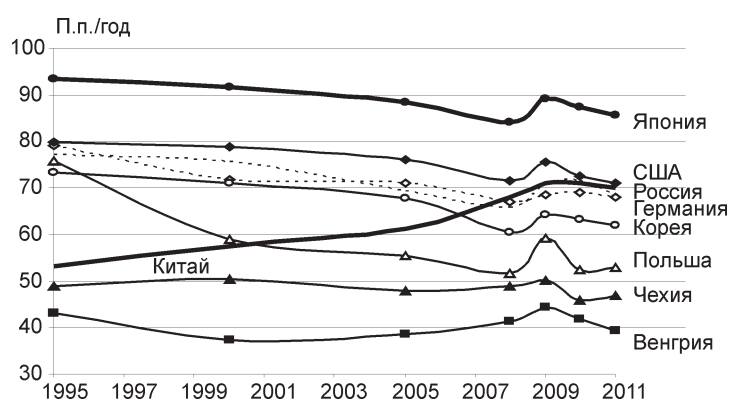


Рис. 8. Добавленная стоимость национального происхождения в экспорте в производстве транспортных средств

Источник. Построено на основе: база данных TiVA; статистика ОЭСР. URL: <http://stats.oecd.org/#>; URL: www.oecd.org/sti/ind/measuringtradeinvalue-addedanoecd-wtojointinitiative.htm

Остальные страны используют их в той или иной степени;

- почти для всех экономик характерно снижение доли национальной добавленной стоимости в экспорте в рассматриваемом периоде. Следовательно, они постепенно углубляли степень своей интеграции в ГЦС. В целом высокотехнологичный сегмент мировой экономики становился все более пространственно распределенным;

- единственной страной, где добавленная стоимость национального происхождения в экспорте увеличивалась, является Китай. Пока все углубляли специализацию в международном разделении труда, Китай увеличивал степень локализации производства в высокотехнологичном сегменте обрабатывающей промышленности. В результате китайская экономика росла высокими темпами при положительном внешнеторговом сальдо;

- среди причин, позволяющих китайским предприятиям интегрировать цепочки стоимости внутри страны, можно выделить следующие:

- высокодиверсифицированный экспорт (китайская промышленность фактически работает на мировой рынок);

- емкий внутренний рынок, по ряду продуктов превышающий экспорт;

- высокая управляемость цепочек стоимости внутри страны, что снижает неопределенность;

- стабильность финансовой системы;

- восприимчивость предприятий к технологическим инновациям.

Воспроизведение вышеперечисленных факторов на территории государств ЕАЭС, в том числе в Беларуси, вероятно, и является необходимым условием для импортозамещения;

• в 2009 г., в период мирового финансового кризиса, объемы международной торговли снизились, в результате исследуемый показатель по всем экономикам повысился.

* * *

Таким образом, система учета международной торговли на основе добавленной стоимости позволяет достаточно обоснованно оценить степень и качество интеграции в ГЦС экономик стран, представленных в базе данных TiVA. Причем такая оценка может служить основой для повышения эффективности решений в промышленной и внешнеэкономической политике этих стран. Так, Корея и Китай, которые специализируются на выпуске товаров несырьевого типа, с высокой долей импортных комплектующих, интегрированы в ГЦС как потребители промежуточной продукции (обратная интеграция). Россия (за счет ее специализации на сырьевом экспорте) и Япония (за счет экспорта наукоемких комплектующих, используемых в финальной сборке за рубежом) экспортируют промежуточный продукт с высокой добавленной стоимостью и поэтому интегрированы в ГЦС в качестве производителей или поставщиков производственных ресурсов на мировой рынок (вперед идущая интеграция). Рынком конечных продуктов для зарубежных производителей (обратная интеграция) выступают слабо обеспеченные собственными сырьевыми и энергетическими ресурсами Корея и Германия, а также Россия, которая не удовлетворяет внутренний спрос на высокотехнологичные товары. Потребляют отечественную продукцию преимущественно Япония, США и Китай.

Проведенное исследование позволило сделать вывод, что для экономического роста одних стран (Корея, Германия) наиболее важен экспорт, для других (Япония, США) – внутреннее потребление. Выяснилось, что в наибольшей степени интегрированы в ГЦС сравнительно небольшие экономики Центральной Европы. Чем крупнее экономика, тем выше уровень ее самообеспеченности и, следовательно, ниже степень ее интеграции в ГЦС (Япония). При этом все исследуемые страны, кроме Китая, постепенно углубляли степень своей интеграции в ГЦС. А Китай –

наоборот, обеспечил высокие темпы роста своей экономики при положительном внешнеторговом сальдо за счет увеличения степени локализации производства в высокотехнологичном сегменте обрабатывающей промышленности.

В связи с отсутствием Беларуси в базе данных TiVA оценка степени ее интеграции в глобальные производственные системы осуществлялась на основе расчета индикаторов отечественной добавленной стоимости в национальном экспорте. Проведенное исследование свидетельствует, что взаимовыгодному встраиванию в мировую экономику способствует стимулирование экспорта отраслей, создающих высокую добавленную стоимость национального происхождения в цепочке. Это отрасли, способные производить наукоемкий технический продукт, а также наиболее тесно интегрированные в белорусскую экономику за счет использования большого объема промежуточной продукции смежных отраслей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (REFERENCES)

- Быков А.А., Авдеева Т.Г., Зезюлькина А.Е.** 2013. Концепция цепочек создания стоимости и ее применение в антикризисном управлении. *Белорусский экономический журнал*. № 1. С. 32–45. [Bykov A.A., Avdeeva T.G., Zezyul'kina A.E. 2013. The concept of value creation chains and its application in anti-crisis governance. *Belorusskii ekonomicheskii zhurnal*. No 1. PP. 32–45. (In Russ.)]
- Быков А.А., Колб О.Д.** 2016. Показатель «добавленная стоимость национального происхождения в экспорте»: расчет и возможности применения. *Белорусский экономический журнал*. № 1. С. 128–143. [Bykov A.A., Kolb O.D. 2016. «Domestic value added in exports» index: computation and possibilities of application. *Belorusskii ekonomicheskii zhurnal*. No 1. PP. 128–143. (In Russ.)]
- Быков А.А., Седун А.М.** 2015. Перспективы пост- и неоиндустриального развития в условиях возможной трансформации системы международного разделения труда. *Белорусский экономический журнал*. № 2. С. 4–23. [Bykov A.A., Sedun A.M. 2015. Prospects for post- and neo-industrial development in conditions of a possible transformation of the international division of labor system. *Belorusskii ekonomicheskii zhurnal*. No 2. PP. 4–23. (In Russ.)]
- Кондратьев В.** 2015. Мировая обрабатывающая промышленность: сдвиги в конкурентных

издержках. *Мировая экономика и международные отношения*. № 7. С. 5–15. [Kondrat'ev V. 2015. World manufacturing: global shifts in competitive costs. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya*. No 7. PP. 5–15. (In Russ.)]

Мойсейчик Г.И. 2012. Архитектоника глобальной системы финансовых центров. *Проблемы современной экономики*. № 1. С. 97–101. [Moiseichik G.I. 2012. The architectonics of the global system of financial centers. *Problemy sovremennoy ekonomiki*. No 1. PP. 97–101. (In Russ.)]

Мурадов К. 2015. Россия-АСЕАН: торговля и глобальные производственные цепочки. *Мировая экономика и международные отношения*. № 8. С. 25–39. [Muradov K. 2015. Russia-ASEAN: trade and global value chains. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya*. No 8. PP. 25–39. (In Russ.)]

Пономаренко А.Н., Мурадов К.Ю. 2014. Новая статистика движения добавленной стоимости в международной торговле. *Экономический журнал ВШЭ*. № 1. С. 43–79. [Ponomarenko A.N., Muradov K.Yu. 2014. New statistics of the movement of a value added in international trade. *Ekonomicheskii zhurnal VShE*. No 1. PP. 43–79. (In Russ.)]

Рахматулина З.С. 2011. Эволюция категории «добавленная стоимость» в экономической

литературе. *Вестник Челябинского государственного университета*. № 31. С. 36–39. [Rahmatullina Z.S. 2011. The evolution of the category «value added» in the economic literature. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*. No 31. PP. 36–39. (In Russ.)]

Юдаев А.В. 2011. Цепочка создания ценности и управление цепочкой поставок: отличия и сходства. *Управление экономическими системами: электронный научный журнал*. № 5. URL: <http://www.uecs.ru/uecs-29-292011/item/477-2011-05-31-07-03-57> [Yudaev A.V. 2011. The value chain and supply chain management: differences and similarities. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyi nauchnyi zhurnal*. No 5. URL: <http://www.uecs.ru/uecs-29-292011/item/477-2011-05-31-07-03-57> (In Russ.)]

Oliver, R. Keith, Michael D. Webber. 1982. Supply-Chain Management: Logistics Catches up with Strategy. *Outlook*. No 5(1). Booz, Allen and Hamilton. PP. 42–47.

Porter M. 1985. *Competitive advantage: creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press. 557 p.

Walters D., Lancaster G. 2000. Implementing value strategy through the value chain. *Management Decision*. No 3. PP. 160–178.

In citation: *Belorusskii Ekonomicheskii Zhurnal*. 2016. No 4. P. 50–62.

Belarusian Economic Journal. 2016. No 4. P. 50–62.

EVALUATION OF THE COUNTRIES' DEGREE AND «PARTICIPATION QUALITY» IN GLOBAL VALUE CHAINS

Olga Kolb¹

Author affiliation: ¹ Belarus State Economic University (Minsk, Belarus).

Corresponding author: Olha Kolb (olgakolb@gmail.com).

ABSTRACT. Based on the accounting system of the added value of international trade, there was made a review of the participation of a number of major economies in the process of creation, distribution and consumption of value added. Used in the TiVA methodology (Trade in Value Added) indicators are classified into groups with the possibility of their calculation according to national statistics. The generalized results in the context of the countries' economies have enabled to estimate the extent and quality of their integration into global value chains.

KEYWORDS: global value chains (GVC), trade in value added (TiVA), tables «Input-Output», domestic value added embodied in gross exports.

JEL-code: C67, O57, D57, F14.

Received 8.11.2016

