

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УДК 339.94:330.5.057.7(476)

КОЛЬ  
ОЛЬГА ДМИТРИЕВНА

**СИСТЕМА ОЦЕНКИ ПОВЫШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ  
УЧАСТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ  
В ГЛОБАЛЬНЫХ ЦЕПОЧКАХ СТОИМОСТИ**

**Автореферат диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук  
по специальности 08.00.05 — экономика и управление народным хозяйством  
(специализация — экономика, организация и управление предприятиями,  
отраслями, комплексами)**

Минск, 2019

Научная работа выполнена в УО «Белорусский государственный экономический университет»

Научный руководитель                      Быков Алексей Александрович, доктор экономических наук, профессор, проректор по научной работе, УО «Белорусский государственный экономический университет»

Официальные оппоненты:                      Байнев Валерий Федорович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой, Белорусский государственный университет, кафедра инноватики и предпринимательской деятельности

Точицкая Ирина Эдуардовна, кандидат экономических наук, доцент, научный директор, Исследовательский центр Института приватизации и менеджмента

Оппонирующая организация                      УО «Витебский государственный технологический университет»

Защита состоится 20 декабря 2019 г. в 14:30 на заседании совета по защите диссертаций Д 02.07.02 при УО «Белорусский государственный экономический университет» по адресу: 220070, Минск, просп. Партизанский, 26, ауд. 205 (1-й учеб. корпус), тел. 209-79-56.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке УО «Белорусский государственный экономический университет».

Автореферат разослан 19 ноября 2019 года.

Ученый секретарь совета  
по защите диссертаций

Миксюк С.Ф.

## ВВЕДЕНИЕ

Тема настоящей диссертационной работы соответствует Перечню приоритетных направлений научных исследований Республики Беларусь на 2016–2020 годы, утвержденному постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 12 марта 2015 г. № 190.

Сегодня для мировой экономики характерно наличие глобальных производственных систем, в которых торговля промежуточными товарами и услугами обслуживает распределенные между разными странами производственные процессы. Значительный вклад в исследование мировых тенденций развития глобальных цепочек добавленной стоимости в международной торговле внесли зарубежные (М. Портер, К. Оливер, Р. Пэтнейк, Н. Коу, К. Арнольд), отечественные экономисты (В.Ф. Байнев, А.А. Быков, А.В. Готовский, П.Н. Гуцол, Е.Л. Давыденко, И.Э. Точицкая, В.Н. Шимов), а также российские ученые (С.Б. Авдашева, И.А. Буданов, П.А. Кадочников, В.Б. Кондратьев, К.Ю. Мурадов, С.А. Побываев, А.Н. Пономаренко, А.Ю. Супрядкина, С.А. Толкачев и др.).

Влияние глобальных производственных систем на отдельные экономики, в том числе национальную, неоднозначно и нуждается в дополнительном исследовании. С одной стороны, глобальные производственные системы 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 транснациональных корпораций, 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. В первом приближении такие негативные тенденции в Беларуси видны на примере предприятий приборостроения — ОАО «Интеграл», ОАО «Горизонт», ОАО «Витязь».

Вышеизложенное и предопределяет актуальность диссертационного исследования, обусловленного необходимостью развития экспортно-ориентированных секторов национальной экономики с целью обеспечения сбалансированного экономического роста малой открытой экономики Беларуси и направленного на поиск путей взаимовыгодного сотрудничества национальных предприятий, государства и глобальных производственных систем.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Связь работы с научными программами (проектами), темами.** В диссертации отражены результаты исследования, полученные в рамках выполнения: задания 2.2.07 «Разработка концептуальных основ сохранения природных благ и актуализация научно-методических подходов к определению их экономической ценности в контексте устойчивого инновационного развития» по теме «Формирование стратегий хозяйственного использования местных видов природных ресурсов Республики Беларусь» ГПНИ «Гуманитарные науки как фактор развития белорусского общества и государственной идеологии» (История, культура, общество, государство) (№ ГР 20113830, 2011–2013 гг.); исследований «Научные основы и механизм устойчивого инновационного социально-экономического развития предприятий (фирм) и отраслей национальной экономики в контексте закономерностей мировой экономики» (2006–2010 гг.) и «Научные основы стратегии модернизации национальной экономики и предприятий в инновационной системе Республики Беларусь» (2011–2015 гг.), проводимых кафедрой экономики и управления Белорусского государственного экономического университета; хоздоговорной НИР № 2008-1023 «Разработка модели финансового мониторинга РУП «Минскэнерго»; НИР «Формирование теоретико-методических основ планирования, анализа и оценки эффективности маркетинговой деятельности предприятия в условиях инновационного развития Республики Беларусь» (№ Г14М-135, 2014 г.); НИР «Антикризисные стратегии продуктивного использования материально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов в малой открытой экономике» (№ 4-2014Б); НИР «Воздействие неоиндустриализации на изменение места и роли российских и белорусских предприятий в глобальных цепочках стоимости» (№ Г16Р-012, 2016–2018 гг.).

**Цель и задачи исследования.** Цель исследования — разработать концептуальные и методические подходы, методики и практические рекомендации по экономическому обоснованию и выбору решений, способствующих повышению результативности участия национальной экономики в глобальных цепочках стоимости на основе оценок добавленной стоимости в экспорте.

Для достижения цели поставлены и решены следующие задачи:

- развить теоретико-методологические подходы к анализу глобальных цепочек стоимости, обеспечивающих основной вклад в результаты внешнеторговой деятельности ведущих экономик мира;
- уточнить систему показателей для оценки результативности участия национальных экономик в глобальных цепочках стоимости;
- разработать методику оценки добавленной стоимости национального происхождения в экспорте для измерения результативности внешней торговли видов экономической деятельности Республики Беларусь;

- разработать методику оценки чувствительности инвестиционных проектов с возможностью их ранжирования по степени приоритетности для сбалансированного развития экономики Беларуси на основе вклада проектов в создание добавленной стоимости национального происхождения.

Объектом исследования являются глобальные цепочки стоимости и их национальные сегменты, а также отрасли (виды экономической деятельности)<sup>1)</sup> национальной экономики Беларуси; предметом — процесс обоснования решений, направленных на рост добавленной стоимости отраслей белорусской экономики за счет увеличения доходов от экспорта. Выбор объекта и предмета исследования обусловлен актуальностью проблематики повышения результативности белорусского экспорта и отсутствием аналитического инструментария для решения данной задачи. Методология исследования включает анализ платежного, межотраслевого баланса (таблиц «Затраты-Выпуск»), показателей международной торговли в добавленной стоимости (Trade in Value Added — TiVA).

**Научная новизна.** Предложенные автором методика расчета показателя «добавленная стоимость национального происхождения в экспорте», методика оценки инвестиционных проектов, основанная на расчете чувствительности импорта к добавленной стоимости национального происхождения проекта, являются новыми для белорусской экономики и соответствуют мировому уровню.

#### **Положения, выносимые на защиту.**

1. Развитие теоретико-методологических подходов к анализу глобальных цепочек стоимости, включая выявление основных тенденций эволюции глобальных цепочек стоимости, оценку влияния участия экономических субъектов в глобальных цепочках стоимости на развитие национальной и мировой экономики, определение перспектив их развития с учетом распространения новых технологий. Новизна положения заключается в применении опыта ведущих экономик мира в организации распределенного промышленного производства в рамках глобальных цепочек стоимости для организации деятельности предприятий и отраслей белорусской экономики. В частности, разработаны сценарии интеграции отраслей белорусской экономики в глобальные, региональные и национальные цепочки стоимости при различных внешних условиях. Предложена модель внутреннего аутсорсинга для белорусских производителей промышленной продукции, которая будет способствовать росту локализации производства на территории Беларуси, повышению добавленной стоимости и экспорта. Представленные подходы создали методологическую базу для разработ-

---

<sup>1)</sup> Здесь и далее термин «отрасль» по смыслу соответствует термину «вид экономической деятельности». В таблицах «Затраты-Выпуск» в данном контексте применяется термин «продукт» с учетом того, что продукты сгруппированы в разрезе видов экономической деятельности.

ки методик оценки добавленной стоимости национального происхождения в экспорте на макро- и микроуровне.

2. Уточнение системы показателей оценки результативности участия национальных экономик в глобальных цепочках стоимости с определением возможностей и ограничений использования данной системы показателей для условий экономики Беларуси, что позволило установить роль и место ведущих экономик мира, отраслей и наиболее значимых предприятий в системе международного разделения труда. Новизна положения заключается в адаптации методологии анализа внешней торговли зарубежных стран на основе показателей добавленной стоимости для возможности использования в условиях белорусской экономики, а именно — в разделении показателей на две группы в зависимости от возможности их расчета по данным национальной статистики Беларуси. К первой группе относятся четыре показателя: иностранная добавленная стоимость в экспорте; добавленная стоимость национального происхождения, включенная в зарубежный экспорт; иностранная добавленная стоимость, включенная в конечное потребление на отечественном рынке; добавленная стоимость национального происхождения, включенная в конечное потребление на зарубежном рынке. Ко второй группе относится показатель добавленной стоимости национального происхождения в экспорте, который был рассчитан впервые для экономики Беларуси и позволил оценить степень ее интеграции в глобальные цепочки стоимости. Практическая значимость уточнения системы показателей заключается в возможности проведения национальными промышленными предприятиями анализа макроокружения, основываясь на тенденциях в международной промышленной кооперации.

3. Разработка методики оценки добавленной стоимости национального происхождения в экспорте Республики Беларусь в разрезе видов экономической деятельности. Авторская методика базируется на применении коэффициентов прямых затрат таблиц «Затраты-Выпуск», обработанных с помощью рекурсивной процедуры, а не коэффициентов полных затрат, а также учитывает экспортные наценки, вносящие существенный вклад в ВВП страны, что в совокупности позволило выделить не только величину добавленной стоимости в экспорте в целом, но и ту ее часть, которая была создана за счет использования отечественных ресурсов. Применение методики позволяет ранжировать отрасли национальной экономики по вкладу в экспортные доходы, оценить глубину производственных цепочек в отраслевом разрезе при сопоставлении размера прямой и косвенной (потребляемой у смежных отраслей) добавленной стоимости, определить результативность экспорта как отношение добавленной стоимости к валовому экспорту, что в совокупности способствует формированию промышленной политики, направленной на развитие экспортно-ориентированных секторов экономики Республики Беларусь.

4. Разработка методики оценки чувствительности инвестиционных проектов на основе вклада проектов в создание добавленной стоимости национального происхождения, позволяющей определять приоритетные для обеспечения сбалансированного развития экономики Беларуси проекты. Она дополняет существующую методику оценки эффективности проектов на основе дисконтирования. Научная новизна методики заключается в расчете коэффициента чувствительности промежуточного и инвестиционного импорта к изменению добавленной стоимости национального происхождения проекта. Практическая реализация методики позволила обосновать ее использование в качестве инструмента для ранжирования инвестиционных проектов, претендующих на государственное финансирование, с учетом их вклада в изменение ВВП и торгового баланса.

**Личный вклад соискателя ученой степени.** Диссертационное исследование является научным трудом, выполненным автором самостоятельно. Основные идеи и выводы, теоретические и методические положения, практические рекомендации, содержащиеся в диссертации и выносимые на защиту, имеют научную новизну, экономическую и социальную значимость, практическую направленность.

**Апробация диссертации и информация об использовании ее результатов.** Результаты диссертационного исследования используются в деятельности Министерства промышленности Республики Беларусь, ОАО «БелАЗ», ОАО «Планар-СО», Бизнес союза предпринимателей и нанимателей имени профессора М.С. Кунявского.

Научные результаты диссертационной работы докладывались на различных международных научно-практических конференциях, в числе которых: «Менеджмент в XXI веке: методология и практика» (Полтава, 2015), «Социально-экономическое развитие организаций и регионов Беларуси: эффективность и инновации» (Витебск, 2015), «Современные формы организации бизнеса: международный опыт и перспективы развития в Беларуси» (Минск, 2016), «Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы» (Пинск, 2017) и др.

**Опубликование результатов диссертации.** По теме диссертации автором опубликовано 25 научных работ, в том числе: 7 статей в научных рецензируемых изданиях (5 — в соавторстве), соответствующих п. 18 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь, объемом 2,7 авторского листа, 3 — в сборниках научных трудов (2 — в соавторстве), 9 разделов в коллективных монографиях, 5 — в материалах конференций (3 — в соавторстве), 1 — иная публикация (в соавторстве).

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, трех глав, заключения, библиографического списка, включающего 165 источников, и приложений. Работа изложена на

120 страниц. Объем, занимаемый 36 рисунками, 5 таблицами, 8 приложениями, составляет 28 страниц.

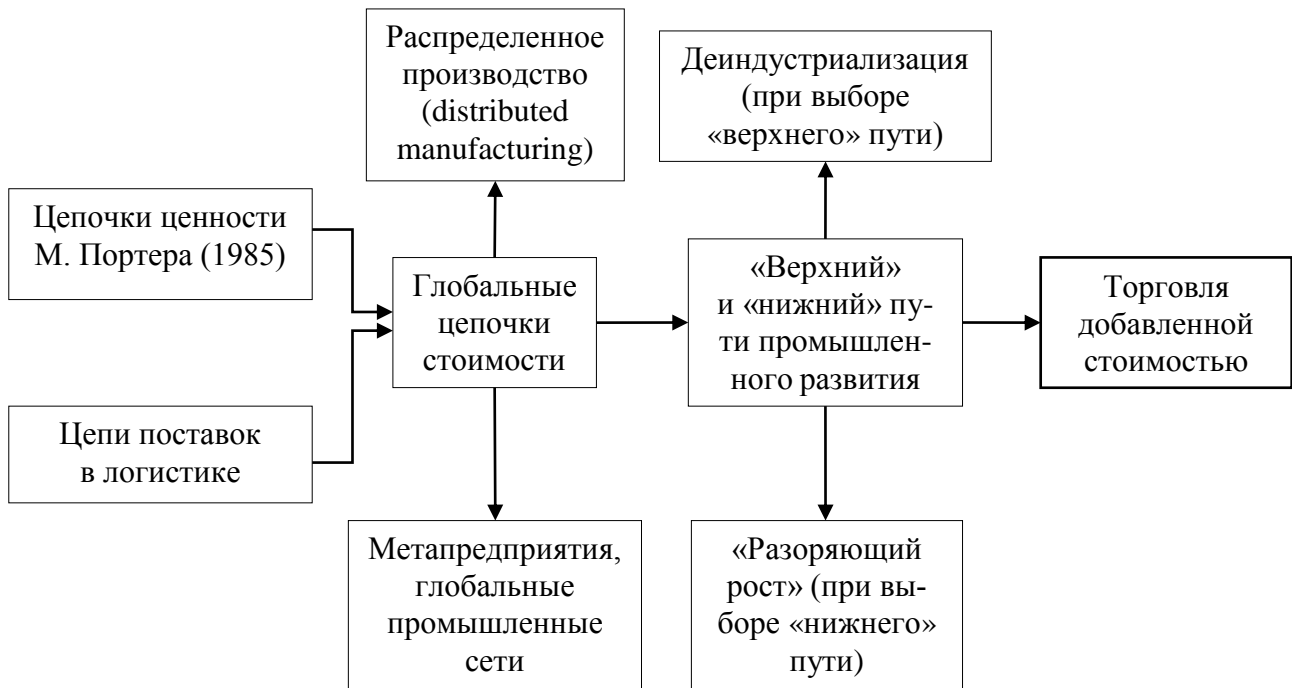
## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

В первой главе «**Теоретико-методологические основы формирования глобальных цепочек стоимости**» выявлены основные тенденции эволюции глобальных цепочек стоимости (ГЦС), определены перспективы развития таких цепочек с учетом распространения новых технологий, на основе ситуационного подхода к планированию в условиях неопределенности рассмотрены результаты воздействия двух сценариев событий на мировых финансовых и товарных рынках (эволюционного и инновационного) на белорусскую экономику, предложены возможные стратегии развития обрабатывающей промышленности Беларуси при реализации каждого сценария, что позволило определить возможности применения опыта ведущих экономик мира в организации распределенного промышленного производства в рамках ГЦС для условий белорусской экономики, в частности предложить модель внутреннего аутсорсинга для белорусских производителей промышленной продукции.

Концепция цепочек стоимости базируется на идее Майкла Портера о корпоративных цепочках ценности (1985), а также на предложенной Кейтом Оливером концепции управления цепями поставок в логистике (1982). На стыке данных идей сформировались сетевые принципы взаимодействия экономических субъектов, которые существенно изменили общие подходы к ведению бизнеса. Распространение сетевых структур в результате постепенного снижения торговых барьеров в мире, а также под воздействием развития информационных технологий послужило отправной точкой к формированию глобальных цепочек стоимости (рисунок 1), которые в XXI веке демонстрируют наивысшую конкурентоспособность среди существующих организационных форм.

На классическом примере производства смартфонов компании Apple показано, что страна происхождения товара в современных реалиях зачастую не совпадает со страной, внесшей наибольший вклад в формирование его добавленной стоимости и прибыли. Фактически ГЦС позволяют получать дополнительные прибыли компаниям в развитых экономиках за счет эффекта масштаба, даже если производственные процессы локализованы на развивающихся рынках (рассмотрен пример перераспределения доходов в ГЦС от производства ноутбука марки HP и его компонентов). Чего нельзя сказать о распределении добавленной стоимости, значительную часть которой развитые страны потеряли в результате деиндустриализации.





**Рисунок 1. — Эволюция концепции цепочек стоимости**

Изучены две стратегии достижения конкурентоспособности в глобальных цепочках стоимости — «верхний» и «нижний» пути промышленного развития. Установлено, что избежать негативных последствий можно при смещении внимания руководителей национальных предприятий с максимизации прибыли на максимизацию создаваемой в стране добавленной стоимости.

Выявлено, что сложившееся на начальном этапе распространения модели аутсорсинга мнение о том, что каждый из участников ГЦС остается в выигрыше от совместной деятельности, а конкуренция уступает место сотрудничеству, не соответствует действительности. Наоборот, конкуренция только усилилась и кроме того возникло противоречие между государством и фирмами: государство заинтересовано в росте добавленной стоимости, локализации производства в национальной экономике; участники ГЦС (и зарубежные, и национальные) — преимущественно в прибыли, для роста которой наиболее простым решением оказывается перенос производственных операций в другую страну.

В качестве компромиссного решения, учитывающего интересы государства и фирм, предлагается модель внутреннего аутсорсинга для белорусских производителей промышленной продукции (рисунок 2). Суть модели заключается в возможности размещения малыми инновационными фирмами заказов на крупных промышленных предприятиях. Ее внедрение повысит гибкость производственных процессов и будет способствовать диверсификации производства, более полному учету требований покупателей к промышленным товарам, увеличению потребительского спроса на них.

На основе ситуационного подхода к планированию в условиях неопределенности разработаны сценарии воздействия событий на мировых финансовых

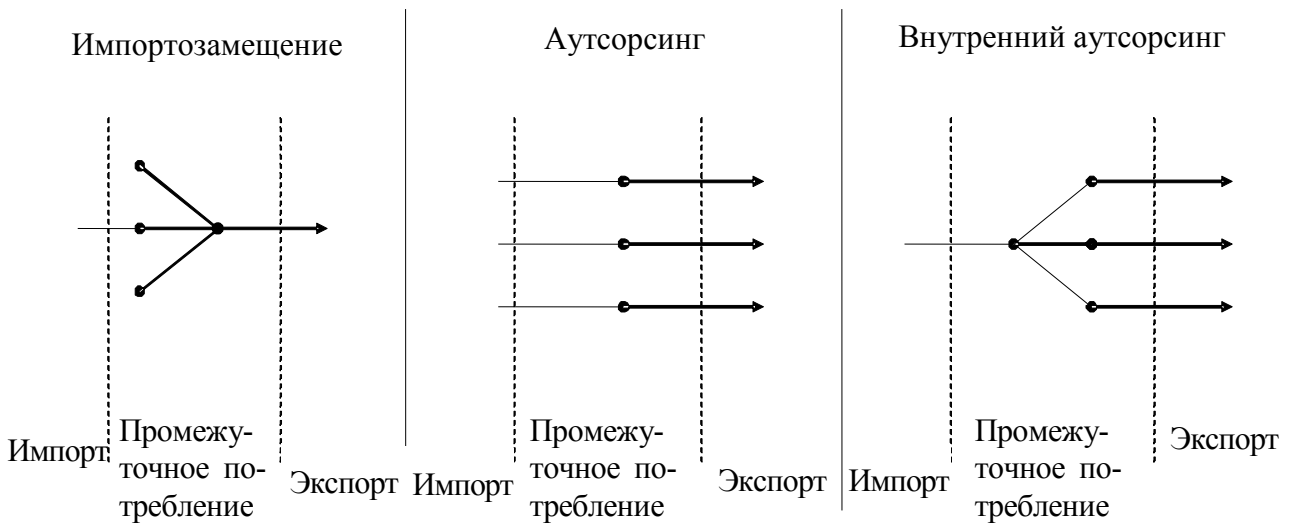


Рисунок 2. — Подходы к организации производства с применением аутсорсинга

и товарных рынках на белорусскую экономику — эволюционный и инновационный.

При реализации эволюционного сценария наиболее перспективной стратегией развития обрабатывающей промышленности окажется формирование национальных и региональных (в рамках ЕАЭС) цепочек добавленной стоимости. При реализации инновационного сценария белорусским предприятиям обрабатывающей промышленности необходимо переориентироваться на принципиально новые виды продукции, а также искать возможные пути выхода на новые рынки, включая мировой рынок аутсорсинга.

Во второй главе «**Оценка видов экономической деятельности и инвестиционных проектов по показателю добавленной стоимости национального происхождения в экспорте**» выявлены особенности международной методологии статистического учета торговли добавленной стоимостью TiVA, разработаны национальная методика расчета показателя «добавленная стоимость национального происхождения в экспорте», а также методика оценки чувствительности инвестиционных проектов на основе вклада проектов в создание добавленной стоимости национального происхождения.

Автором уточнена система показателей оценки результативности участия национальных экономик в ГЦС с определением возможностей и ограничений использования данной системы показателей для условий экономики Беларуси (рисунок 3).

На основе системы показателей оценки добавленной стоимости в экспорте, промежуточном и конечном спросе проведен анализ результативности участия ведущих экономик мира, включая США, Китай, Германию, Россию, Республику Корея, Японию, в глобальных цепочках стоимости, определены их роль и место в системе международного разделения труда.

## Индикаторы TiVA

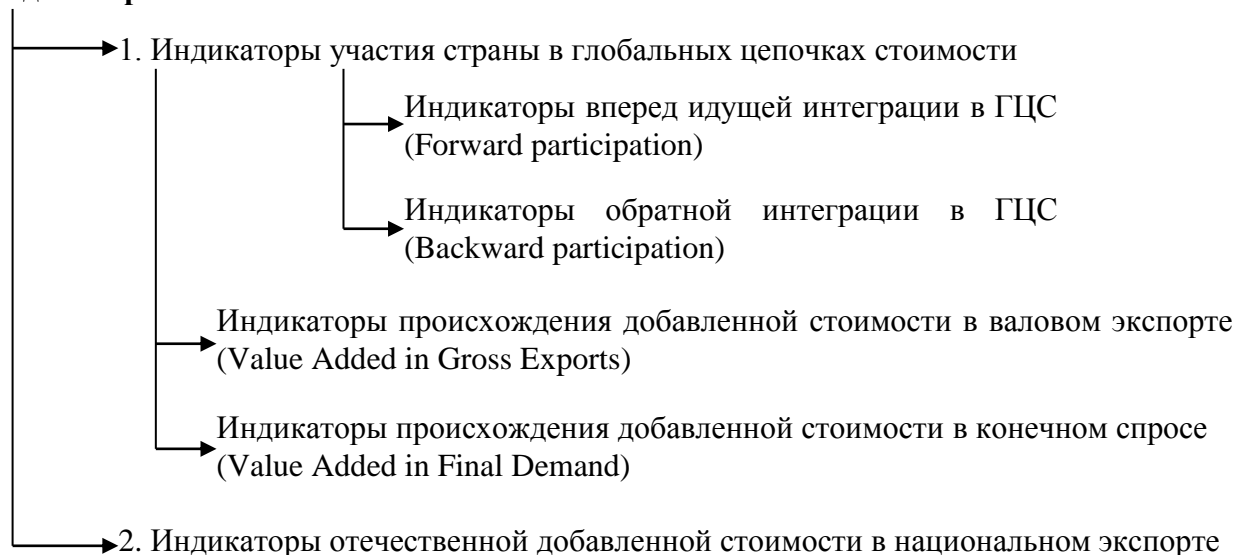


Рисунок 3. — Уточнение структуры индикаторов TiVA

На основе системы таблиц «Затраты-Выпуск» автором *разработана методика расчета нового для Беларуси показателя «добавленная стоимость национального происхождения в экспорте»* для отраслей белорусской экономики, позволяющего рассматривать процессы создания, распределения и использования вновь созданной стоимости во взаимосвязи с внешнеторговыми операциями в разрезе отдельных отраслей.

Введены обозначения для исходных показателей, используемых в дальнейших расчетах, данные по которым представлены в таблицах «Затраты-Выпуск»:

$a_{ij}$  — коэффициенты прямых затрат в каждой отрасли (секторе ВЭД), руб. на 1000 руб. продукции (таблица 4.1 «Коэффициенты прямых и полных затрат» системы таблиц «Затраты-Выпуск»),  $i = 1, 2, \dots, n$ ;  $j = 1, 2, \dots, n$  ( $n$  — число отраслей);

$dr_j$  — отечественные ресурсы<sup>2)</sup> в основных ценах, млн руб. (таблица 1.4 «Использование отечественных товаров и услуг в основных ценах» системы таблиц «Затраты-Выпуск»);

$ir_{ij}$  — импортные товары и услуги в основных ценах, млн руб. (таблица 1.5 «Использование импортных товаров и услуг в основных ценах» системы таблиц «Затраты-Выпуск»);

$E_j$  — экспорт без наценок в  $j$ -й отрасли, млн руб. (таблица 1.3 «Использование товаров и услуг в основных ценах» системы таблиц «Затраты-Выпуск»);

<sup>2)</sup> Здесь и далее термин «ресурсы» по смыслу соответствует термину «продукт» с учетом того, что каждая отрасль производит продукт, который, с одной стороны, может быть товаром, а с другой — служить ресурсом для другой отрасли.

$En_j$  — экспорт с наценками в  $j$ -й отрасли, млн руб. (таблица 1.2 «Использование товаров и услуг в ценах покупателей» системы таблиц «Затраты-Выпуск»).

Введены условные обозначения промежуточных и итоговых расчетных показателей:

$va_j^0$  — доля прямой добавленной стоимости в  $j$ -й отрасли в расчете на единицу валового выпуска, отн. ед.;

$drk_{ij}$  — доля отечественных ресурсов в общих промежуточных затратах  $i$ -го продукта, используемого в производстве  $j$ -го продукта, отн. ед.;

$va_j^1, va_j^2, va_j^3$  — доля косвенной добавленной стоимости в  $j$ -й отрасли в расчете на единицу валового выпуска, отн. ед.;

$DVAE_j$  — прямая добавленная стоимость в валовом экспорте в  $j$ -й отрасли, млн руб. (соответствует показателю EXGR\_DDC методологии TiVA);

$IVAE_j$  — косвенная добавленная стоимость в валовом экспорте в  $j$ -й отрасли, млн руб. (соответствует показателю EXGR\_IDC методологии TiVA);

$M_j$  — наценки в экспорте в  $j$ -й отрасли (включая транспортные, торговые и налоговые), млн руб.;

$TVAE_j$  — полная добавленная стоимость национального происхождения в  $j$ -й отрасли, млн руб.;

$TVAESH_j$  — относительный показатель доли добавленной стоимости национального происхождения в экспорте  $j$ -й отрасли, отн. ед.;

$TVAESH$  — относительный показатель доли добавленной стоимости национального происхождения для всей экономики, отн. ед. (соответствует показателю EXGR\_DVASH методологии TiVA);

$TVAEC_j$  — доля  $j$ -й отрасли в структуре добавленной стоимости национального происхождения в экспорте для всей экономики, отн. ед.

Автором описана методика оценки добавленной стоимости национального происхождения в экспорте в виде последовательности шагов, т.е. вычисление искомых показателей ( $TVAESH_j$  и  $TVAESH$ ) на основе исходных данных.

**Шаг 1.** Для  $j$ -й отрасли рассчитываются коэффициенты доли прямой добавленной стоимости в расчете на единицу валового выпуска

$$va_j^0 = \sum_{i=1}^n \left(1 - \frac{a_{ij}}{1000}\right). \quad (1)$$

**Шаг 2.** Для  $j$ -й отрасли определяются коэффициенты доли  $i$ -х отечественных ресурсов в общем объеме использованных ресурсов

$$drk_{ij} = \frac{dr_{ij}}{ir_{ij} + dr_{ij}}. \quad (2)$$

**Шаг 3.** Для  $j$ -й отрасли вычисляются отраслевые коэффициенты добавленной стоимости смежных отраслей<sup>3)</sup>:

$$\begin{aligned} va_j^1 &= \frac{1}{1000} \sum_{i=1}^n va_i^0 \cdot a_{ij} \cdot drk_{ij}, \\ va_j^2 &= \frac{1}{1000} \sum_{i=1}^n va_i^1 \cdot a_{ij} \cdot drk_{ij}, \\ va_j^3 &= \frac{1}{1000} \sum_{i=1}^n va_i^2 \cdot a_{ij} \cdot drk_{ij}. \end{aligned} \quad (3)$$

**Шаг 4.** Определяется прямая добавленная стоимость национального происхождения в экспорте ( $DVAE_j$ ) для каждой  $j$ -й отрасли

$$DVAE_j = va_j^0 \cdot E_j. \quad (4)$$

**Шаг 5.** Определяется косвенная добавленная стоимость национального происхождения в экспорте или добавленная стоимость смежных отраслей по каждой исследуемой  $j$ -й отрасли ( $IVAE_j$ )

$$IVAE_j = E_j \cdot (va_j^1 + va_j^2 + va_j^3). \quad (5)$$

**Шаг 6.** По каждой  $j$ -й отрасли рассчитывается суммарная величина наценок  $M_j$

$$M_j = En_j - E_j. \quad (6)$$

К наценкам  $M_j$  относятся транспортная наценка на использованные товары, торговая наценка на использованные товары и чистые налоги на продукты на использованные товары. При этом в данной методике допускается, что все наценки целиком представляют собой добавленную стоимость.

**Шаг 7.** Для  $j$ -й отрасли определяется добавленная стоимость национального происхождения в экспорте ( $TVAE_j$ )

$$TVAE_j = DVAE_j + IVAE_j + M_j. \quad (7)$$

**Шаг 8.** Рассчитываются итоговые показатели:

– общая сумма добавленной стоимости национального происхождения в экспорте

$$TVAE = \sum_{j=1}^n TVAE_j; \quad (8)$$

---

<sup>3)</sup> Для повышения точности расчетов можно вычислять и более трех показателей.

– доля добавленной стоимости  $j$ -й отрасли в экспорте

$$TVAESH_j = \frac{TVAE_j}{En_j}; \quad (9)$$

– доля добавленной стоимости всей экономики в экспорте

(10)

– вклад каждой отрасли в создание общей добавленной стоимости в экспорте

$$TVAEC_j = \frac{TVAE_j}{TVAE}. \quad (11)$$

С целью совершенствования проектного анализа на основе добавленной стоимости автором разработана *методика оценки инвестиционных проектов, основанная на расчете чувствительности объемов импорта проекта к изменению добавленной стоимости национального происхождения в результате реализации проекта (SMVA)*.

Данная методика представлена как последовательность шагов.

**Шаг 1.** Рассчитывается изменение добавленной стоимости национального происхождения от текущей деятельности, которое произойдет по экономике в целом при осуществлении проекта

$$\Delta VACa = VAMc + L + I + T + D, \quad (12)$$

где  $\Delta VACa$  — изменение добавленной стоимости национального происхождения от текущей деятельности по экономике в целом как результат реализации проекта, руб.;

$VAMc$  — добавленная стоимость в материальных затратах проекта, руб.;

$L$  — расходы на оплату труда с отчислениями, руб.;

$I$  — чистая прибыль проекта, руб.;

$T$  — налоги, выплачиваемые при реализации проекта, руб.;

$D$  — амортизация, руб.

Далее принимается, что материальные затраты проекта — продукт, характеризующийся пропорцией импорта и отечественной добавленной стоимости, соответствующей средней по экономике, в зависимости от отрасли. При этом добавленная стоимость национального происхождения в материальных затратах проекта может быть рассчитана на основе данных межотраслевого баланса

$$VAMc = \sum_{i=1}^n CM_i \cdot TVAESH_i, \quad (13)$$

где  $i$  — виды материальных затрат (электроэнергия, вода и канализация, общехозяйственные расходы, техобслуживание оборудования, расходные материалы по основным услугам, вспомогательные расходные материалы), руб.;

$CM_i$  — материальные затраты проекта, руб.;

$TVAESH_i$  — отраслевой коэффициент добавленной стоимости национального происхождения в экспорте. Для его определения применяется разработанная методика расчета добавленной стоимости национального происхождения в экспорте (формула 9).

**Шаг 2.** Определяется изменение импорта проекта от текущей деятельности, которое произойдет по экономике в целом при осуществлении проекта

$$\Delta MCa = MF + \sum_{i=1}^n CM_i \cdot (1 - TVAESH_i), \quad (14)$$

где  $\Delta MCa$  — изменение импорта проекта от текущей деятельности, руб.;

$MF$  — конечный импорт сырья и материалов, руб.

**Шаг 3.** Рассчитывается изменение добавленной стоимости национального происхождения проекта от инвестиционной деятельности, которое произойдет в целом по экономике при осуществлении проекта

$$\Delta VA Ia = \sum_{j=1}^n P_j \cdot TVAESH_j, \quad (15)$$

где  $\Delta VA Ia$  — изменение добавленной стоимости национального происхождения проекта от инвестиционной деятельности, руб.;

$j$  — виды основных средств (здания, сооружения, машины и оборудование, транспортные средства, инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь и др.), руб.;

$P_j$  — цена без НДС основных средств, произведенных с участием белорусской экономики, руб.

**Шаг 4.** Определяется изменение импорта проекта от инвестиционной деятельности, которое произойдет по экономике в целом при осуществлении проекта

$$\Delta MIa = MI + \sum_{i=1}^n P_j (1 - TVAESH_j), \quad (16)$$

где  $\Delta MIa$  — изменение импорта проекта от инвестиционной деятельности, руб.;

$MI$  — инвестиционный импорт основных средств, руб.

**Шаг 5.** Находится изменение добавленной стоимости национального происхождения по экономике в целом при осуществлении проекта

$$\Delta VAPr = \Delta VACa + \frac{\Delta VAIa}{PP}, \quad (17)$$

где  $\Delta VAPr$  — изменение добавленной стоимости национального происхождения, создаваемое при реализации проекта, руб.;

$PP$  — простой срок окупаемости инвестиционного проекта, год.

**Шаг 6.** Рассчитывается общее изменение импорта в целом по экономике, возникающее при реализации проекта

$$\Delta MPr = \Delta MCa(1 - DX) + \frac{\Delta MIa}{PP}, \quad (18)$$

где  $\Delta MPr$  — общее изменение объема импорта в экономике, необходимое для реализации проекта, руб.;

$DX$  — доля произведенной продукции, поставки которой планируются на экспорт по условиям проекта, отн. ед.

**Шаг 7.** Определяется чувствительность объемов импорта проекта к изменению добавленной стоимости национального происхождения ( $SMVA$ )

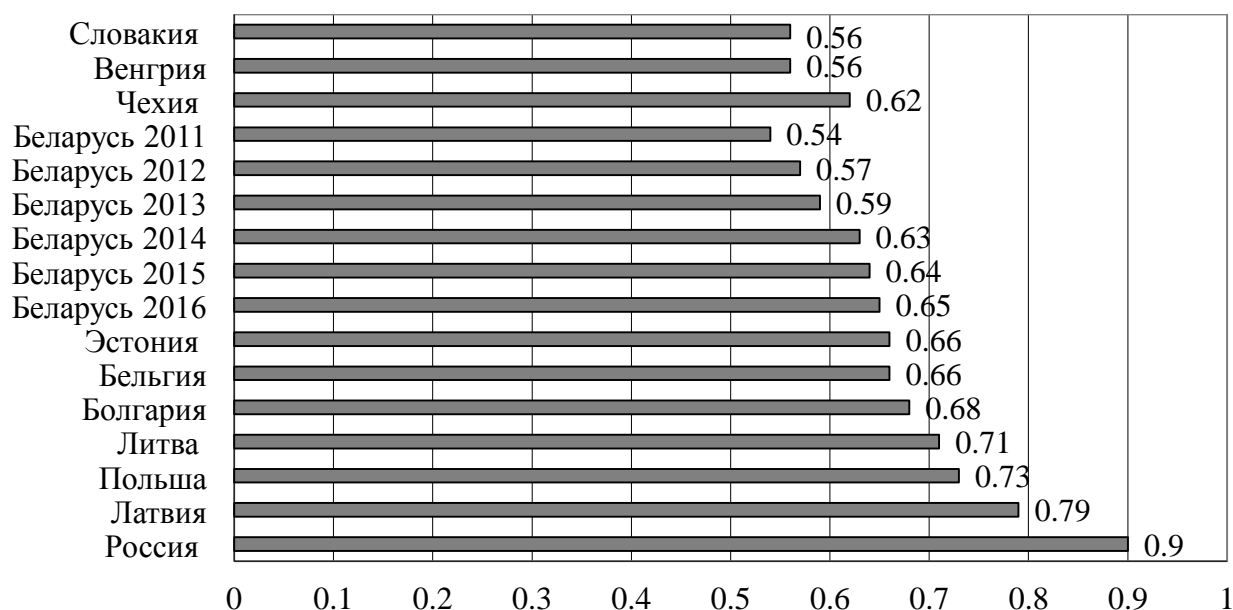
$$SMVA = \frac{\Delta MPr}{VAPr}, \quad (19)$$

В третьей главе «**Повышение эффективности экспортной деятельности предприятий и отраслей экономики на основе оценок добавленной стоимости национального происхождения**» спрогнозировано влияние неоиндустриализации на экономику Беларуси в различных сценарных условиях макроэкономической политики, оценены показатели добавленной стоимости национального происхождения как фактор повышения эффективности экспортной деятельности Беларуси, усовершенствована методология проектного анализа на основе добавленной стоимости.

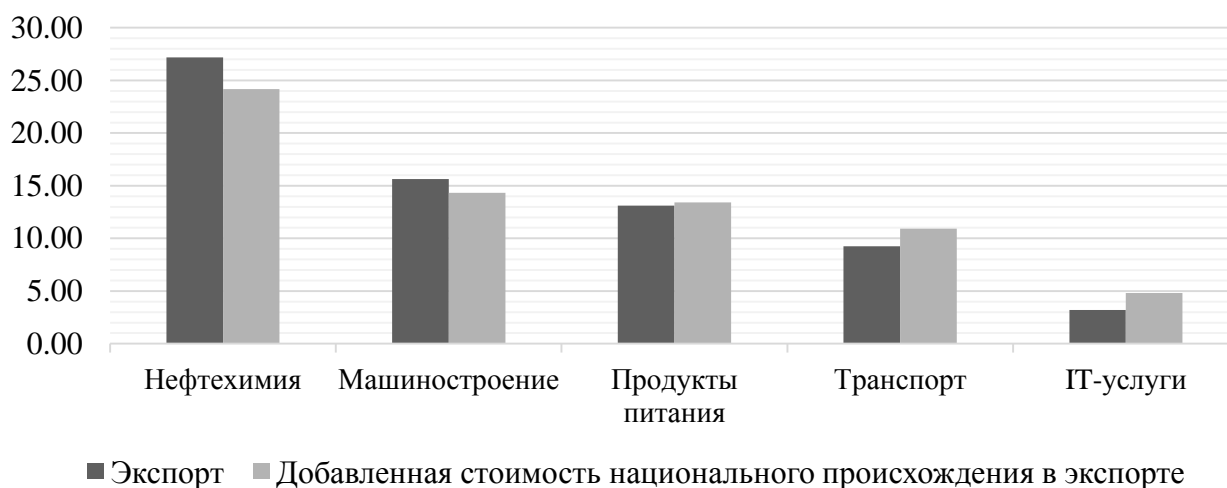
На основе разработанной во второй главе методики автором рассчитан показатель доли добавленной стоимости национального происхождения в экспорте для белорусской экономики (рисунок 4). Проведенные расчеты позволили сравнить белорусскую экономику с экономиками других стран по системе учета международной торговли на основе добавленной стоимости TiVA.

Разработанный показатель имеет важное значение для реализации промышленной политики, стимулирующей развитие экспортно-ориентированных секторов белорусской экономики. Подтверждением является выявленное в процессе исследования разное соотношение экспорта и добавленной стоимости в экспорте отраслей белорусской экономики (рисунок 5).





**Рисунок 4. — Доля добавленной стоимости национального происхождения в экспорте ряда стран Центральной и Восточной Европы в 2016 г., отн. ед.**



**Рисунок 5. — Структура основных статей валового экспорта и добавленной стоимости в экспорте Республики Беларусь в 2016 г., %**

Авторская методика оценки чувствительности инвестиционных проектов на основе создаваемой ими добавленной стоимости национального происхождения позволила сопоставить несколько реальных проектов в различных отраслях экономики.

Осуществлялось сравнение вклада этих проектов в создание добавленной стоимости национального происхождения и генерируемого при реализации проектов импорта, затем проведен расчет чувствительности объемов импорта проекта к изменению добавленной стоимости национального происхождения (SMVA). Результаты исследования приведены на рисунке 6.



**Рисунок 6. — Чувствительность объемов импорта к изменению добавленной стоимости национального происхождения (SMVA) для ряда инвестиционных проектов, %**

Показатель SMVA характеризует прирост совокупного чистого импорта в текущей и смежной отраслях в расчете на 1 рубль прироста совокупной добавленной стоимости в результате реализации проекта. Проекты с наименьшими значениями SMVA наиболее предпочтительны с точки зрения сбалансированного экономического роста, поскольку прирост ВВП за счет таких проектов сопровождается меньшим приростом объемов импорта.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### Основные научные результаты диссертации.

1. Получили развитие теоретико-методологические подходы к анализу глобальных цепочек стоимости, обеспечивающих существенный вклад в результаты внешнеторговой деятельности ведущих экономик мира. Рассмотрены основные тенденции эволюции ГЦС, выявлено влияние участия экономических субъектов в глобальных цепочках стоимости на развитие национальной и мировой экономики. Использована методология анализа ГЦС на основе показателей добавленной стоимости в экспорте, промежуточном и конечном спросе. На отдельных примерах показаны существенные отличия в оценках экспорта и импорта по валовому выпуску и добавленной стоимости. Применен опыт ведущих экономик мира в организации распределенного промышленного производства в рамках ГЦС для условий белорусской экономики. Предложена модель внутреннего аутсорсинга для белорусских производителей промышленной продукции, суть которой заключается в возможности размещения малыми

инновационными фирмами заказов на крупных промышленных предприятиях. На основе ситуационного подхода к планированию в условиях неопределенности разработаны сценарии интеграции отраслей белорусской экономики в глобальные, региональные и национальные цепочки стоимости при различных внешних условиях с целью увеличения роста уровня локализации производства, повышения добавленной стоимости и результативности экспорта [1, 2, 6, 11, 12, 14–16, 22, 24, 25].

2. Уточнена система показателей оценки результативности участия национальных экономик в глобальных цепочках стоимости с определением возможностей и ограничений ее использования для условий экономики Беларуси. На основе системы показателей оценки добавленной стоимости в экспорте, промежуточном и конечном спросе проведен анализ результативности участия национальных экономик в глобальных цепочках стоимости, определены роль и место данных экономик в системе международного разделения труда. Произведена адаптация основных положений методологии анализа внешней торговли зарубежных стран на основе показателей добавленной стоимости для возможности использования в условиях белорусской экономики: показатели разделены на две группы в зависимости от возможности их расчета по данным национальной статистики Беларуси [5, 10, 14, 17].

3. Разработана методика оценки добавленной стоимости национального происхождения в экспорте Республики Беларусь в разрезе видов экономической деятельности. Согласно разработанной методике расчет добавленной стоимости национального происхождения в экспорте осуществляется по данным таблиц «Затраты-Выпуск» национального стандарта, виды экономической деятельности группируются в агрегированные цепочки добавленной стоимости. В результате для каждого вида экономической деятельности и экономики в целом рассчитываются доля прямой и косвенной (потребляемой у смежных отраслей) добавленной стоимости национального происхождения, а также относительные показатели доли добавленной стоимости в экспорте, доли вида экономической деятельности в совокупной добавленной стоимости в экспорте. Применение методики позволяет ранжировать отрасли экономики по вкладу в чистые доходы от экспорта, а также оценить глубину производственных цепочек в разрезе отраслей при сопоставлении размера прямой и косвенной добавленной стоимости. На основе полученных расчетов отрасли экономики ранжируются по вкладу в экспортные доходы, определяется результативность экспорта как отношение добавленной стоимости к валовому экспорту, приводятся рекомендации по возможностям импортозамещения в отраслях экономики. В совокупности это способствует формированию промышленной политики с целью развития экспортно-ориентированных секторов экономики [3, 4, 8, 9, 13, 14, 18, 19, 23].

4. Разработана методика оценки чувствительности инвестиционных проектов с возможностью их ранжирования по степени приоритетности для сбалансированного развития экономики Беларуси на основе вклада проектов в создание добавленной стоимости национального происхождения. Отличие данной методики от существующих состоит в том, что в ее основе лежит не традиционное сравнение чистого денежного потока от проекта и инвестиций, а сопоставление добавленной стоимости национального происхождения, создаваемой при реализации проекта, с объемами промежуточного и инвестиционного импорта, возникающими при его реализации. Практическая значимость заключается в возможности использования данной методики как инструмента для ранжирования инвестиционных проектов, претендующих на государственное финансирование, по их вкладу в изменение ВВП и торгового баланса, на основе сравнения создаваемой проектами добавленной стоимости национального происхождения и генерируемого при реализации проектов импорта [7, 17, 20, 21].

**Рекомендации по практическому использованию результатов.** Результаты диссертационного исследования используются в деятельности Министерства промышленности Республики Беларусь, ОАО «БелАЗ», ОАО «Планар-СО», Бизнес союза предпринимателей и нанимателей имени профессора М.С. Кунявского. На основе предлагаемой методики могут быть внесены дополнения в постановление Министерства экономики Республики Беларусь № 158 «Об утверждении Правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов» в части разработки «Правил экспертизы инвестиционных проектов, претендующих на государственную поддержку».

## СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ

### *Статьи в научных рецензируемых изданиях*

1. Колб, О. Д. Применение сценарного подхода к оценке финансовой устойчивости предприятия / А. А. Быков, О. Д. Колб, М. Л. Бусел, Н. А. Хаустович // Науч. тр. / Белорус. гос. экон. ун-т ; редкол.: В. Н. Шимов (пред.) [и др.]. — Минск, 2009. — С. 48–56.
2. Колб, О. Д. Институциональные факторы снижения кризогенной уязвимости белорусских предприятий / А. А. Быков, О. Д. Колб // Потреб. кооп. — 2010. — № 1. — С. 74–82.
3. Колб, О. Д. Методология расчета добавленной стоимости национального происхождения в экспорте и ее применение в отраслях экономики Республики Беларусь / А. А. Быков, О. Д. Колб // Вестн. Гом. гос. техн. ун-та. — 2015. — № 3. — С. 95–102.

4. Колб, О. Д. Показатель «добавленная стоимость национального происхождения в экспорте»: расчет и возможности применения / А. А. Быков, О. Д. Колб // Белорус. экон. журн. — 2016. — № 1. — С. 128–143.

5. Колб, О. Д. Оценка степени и «качества участия» стран в глобальных цепочках стоимости / О. Д. Колб // Белорус. экон. журн. — 2016. — № 4. — С. 50–62.

6. Колб, О. Д. Возможности и риски научно-технического прогресса / А. А. Быков, О. Д. Колб, Н. А. Хаустович // Финансы. Учет. Аудит. — 2017. — № 8. — С. 38–41.

7. Колб, О. Д. Добавленная стоимость в оценке эффективности инвестиционных проектов / О. Д. Колб // Весн. Беларус. дзярж. экан. ун-та. — 2017. — № 6. — С. 38–48.

#### *Статьи в сборниках научных трудов*

8. Колб, О. Д. Проблемы развития обрабатывающей промышленности Беларуси на фоне мировых тенденций к реиндустриализации (пример ОАО «БАТЭ») / О. Д. Колб, Н. А. Хаустович // Международное и приграничное сотрудничество : материалы междунар. сб. науч. тр. / Белгор. гос. ун-т ; под ред. В. П. Бабинцева. — Белгород, 2015. — С. 83–87.

9. Колб, О. Д. Применение в белорусской экономике методологии расчета добавленной стоимости в экспорте / А. А. Быков, Н. А. Хаустович, О. Д. Колб, П. Е. Резкин // Менеджмент в XXI веке: методология и практика : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., Полтава, 14–15 трав. 2015 г. : сб. науч. тр. / Полтав. нац. техн. ун-т ; редкол.: Л. В. Бармашова [и др.]. — Полтава, 2015. — С. 326–328.

10. Колб, О. Д. Анализ интеграции крупнейших экономик в глобальные цепочки стоимости / О. Д. Колб // Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы : XI Междунар. науч.-практ. конф., Пинск, 21 апр. 2017 г. : сб. тр. / Полес. гос. ун-т ; редкол.: К. К. Шебеко [и др.]. — Пинск, 2017. — С. 60–62.

#### *Разделы в коллективных монографиях*

11. Колб, О. Д. Инновационные факторы обеспечения устойчивости предприятий / О. Д. Колб // Инновационное развитие звеньев экономики / О. В. Домакур, Г. А. Примаченок, М. И. Ноздрин-Плотницкий, О. В. Авдей, М. К. Радько, Т. В. Марук, А. А. Быков, С. П. Вертай, О. Д. Колб, Л. В. Воробьева, В. В. Макаревич, Е. И. Велесько, Т. В. Малинина, Н. А. Хаустович, Т. Г. Сачук, Т. А. Костина, Л. А. Гиткович, Н. В. Маковская, Т. Н. Беляцкая, О. В. Лещенко,

А. А. Илюкович, В. Н. Пинязик ; под общ. ред. А. А. Быкова, М. И. Ноздрин-Плотницкого. — Минск, 2009. — С. 43–55.

12. Колб, О. Д. Классификация факторов экономического роста в рыночной экономике / О. Д. Колб // Качество экономического роста: предпосылки, факторы, последствия / Г. А. Примаченок, О. В. Авдей, А. А. Быков, С. П. Вертай, И. А. Янковский, Е. И. Велесько, Г. Е. Данильчик, В. А. Скориков, Л. А. Гиткович, А. А. Илюкович, И. А. Леднева, О. Д. Колб, О. В. Домакур, Т. Г. Сачук, М. К. Радько, Н. А. Хаустович, Т. А. Костина, П. А. Капитула, М. И. Ноздрин-Плотницкий ; под общ. ред. А. А. Быкова, М. И. Ноздрин-Плотницкого. — Минск, 2010. — С. 71–79.

13. Колб, О. Д. Анализ цепочек создания стоимости как инструмент оценки и планирования конкурентоспособности промышленных предприятий / О. Д. Колб // Конкурентные преимущества и модернизация экономики / Т. Г. Сачук, А. А. Быков, М. И. Ноздрин-Плотницкий, Т. Н. Беляцкая, Л. А. Гиткович, О. Д. Колб, М. К. Радько, И. И. Гуторова, Н. А. Хаустович, Д. Н. Месник, Э. М. Аксень, С. Н. Лапина, П. А. Лаврентьев, Н. Л. Трушкевич ; под ред. А. А. Быкова, М. И. Ноздрин-Плотницкого. — Минск, 2014. — С. 75–82.

14. Колб, О. Д. Торговля добавленной стоимостью: эволюция, показатели, мировые тенденции / О. Д. Колб // Торговля добавленной стоимостью: источники сбалансированного экономического роста / А. А. Быков, О. Д. Колб, Т. В. Хвалько. — Минск, 2017. — С. 16–91.

15. Колб, О. Д. Торговые дисбалансы: динамика и роль энергетического сектора / О. Д. Колб // Торговля добавленной стоимостью: источники сбалансированного экономического роста / А. А. Быков, О. Д. Колб, Т. В. Хвалько. — Минск, 2017. — С. 92–147.

16. Колб, О. Д. Микроэкономический анализ звеньев цепочек добавленной стоимости / О. Д. Колб // Торговля добавленной стоимостью: источники сбалансированного экономического роста / А. А. Быков, О. Д. Колб, Т. В. Хвалько. — Минск, 2017. — С. 213–263.

17. Колб, О. Д. Методология анализа сбалансированности экономического роста с применением таблиц «Затраты-Выпуск» / О. Д. Колб // Неоиндустриальный вектор трансформации глобальных цепочек стоимости: шансы России и Белоруссии / А. А. Быков, О. Д. Колб, Е. И. Москвитина, С. А. Побываев, А. Ю. Тепляков, С. А. Толкачев, Т. В. Хвалько, Т. М. Цветкова ; под ред. С. А. Толкачева. — М., 2018. — С. 106–119.

18. Колб, О. Д. Расчет показателя «добавленная стоимость национального происхождения в экспорте» по данным систем «Затраты-Выпуск» Республики Беларусь / О. Д. Колб // Неоиндустриальный вектор трансформации глобальных цепочек стоимости: шансы России и Белоруссии / А. А. Быков, О. Д. Колб,

Е. И. Москвитина, С. А. Побываев, А. Ю. Тепляков, С. А. Толкачев, Т. В. Хвалько, Т. М. Цветкова ; под ред. С.А. Толкачева. — М., 2018. — С. 119–129.

19. Колб, О. Д. Применение показателя «добавленная стоимость национального происхождения в экспорте» для анализа отраслевой структуры национальной экономики / О. Д. Колб // Неоиндустриальный вектор трансформации глобальных цепочек стоимости: шансы России и Белоруссии / А. А. Быков, О. Д. Колб, Е. И. Москвитина, С. А. Побываев, А. Ю. Тепляков, С. А. Толкачев, Т. В. Хвалько, Т. М. Цветкова ; под ред. С. А. Толкачева. — М., 2018. — С. 129–138.

### *Материалы конференций*

20. Колб, О. Д. Проблемы инновационной и инвестиционной деятельности организаций Республики Беларусь / О. Д. Колб // Экономика глазами молодых : материалы I Междунар. экон. форума молодых ученых, Вилейка, 12–14 сент. 2008 г. / Белорус. гос. экон. ун-т ; редкол.: Г. А. Короленок (отв. ред.) [и др.]. — Минск, 2008. — С. 96–98.

21. Колб, О. Д. Управление экономическими показателями с использованием корреляционно-регрессионного анализа / О. Д. Колб // Экономика глазами молодых : материалы II Междунар. экон. форума молодых ученых, Вилейка, 29–31 мая 2009 г. / Белорус. гос. экон. ун-т ; редкол.: Г. А. Короленок (отв. ред.) [и др.]. — Минск, 2009. — С. 45–46.

22. Колб, О. Д. Институциональные факторы устойчивости предприятий реального сектора экономики / А. А. Быков, О. Д. Колб, А. Абдулла // Социально-экономическое развитие предприятий и регионов Беларуси: инновации, социальные ориентиры, глобализация : материалы междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 28–29 окт. 2009 г. : в 2 ч. / Витеб. гос. технол. ун-т ; редкол.: В. В. Пятов [и др.]. — Витебск, 2009. — Ч. 1. — С. 84–87.

23. Колб, О. Д. Применение в макроэкономическом анализе показателя «добавленная стоимость национального происхождения в экспорте» / А. А. Быков, О. Д. Колб // Социально-экономическое развитие организаций и регионов Беларуси: эффективность и инновации : материалы междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 28–29 окт. 2015 г. / Витеб. гос. технол. ун-т ; редкол.: Е. В. Ванкевич [и др.]. — Витебск, 2015. — С. 56–59.

24. Колб, О. Д. Инструментарий матричного анализа отраслевой структуры национальной экономики для обеспечения сбалансированного роста / А. А. Быков, О. Д. Колб, Т. В. Хвалько // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития : материалы XVIII Междунар. науч. конф., Минск, 19–20 окт. 2017 г. : в 3 т. / Науч.-исслед. экон. ин-т М-ва экономики Респ. Беларусь ; редкол.: В. В. Пинигин [и др.]. — Минск, 2017. — Т. 1. — С. 44–56.

*Иная публикация*

25. Колб, О. Д. Глобальные цепочки стоимости: эволюция, стратегии, перспективы для Беларуси / А. А. Быков, О. Д. Колб // Современные формы организации бизнеса: международный опыт и перспективы развития в Беларуси / Совет по развитию предпринимательства в Респ. Беларусь ; А. А. Быков (отв. ред.). — Минск, 2016. — С. 97–123.



## РЭЗІЮМЭ

Колб Вольга Дзмітрыеўна

### **Сістэма аценкі павышэння выніковасці ўдзелу нацыянальнай эканомікі ў глабальных ланцужках кошту**

**Ключавыя словы:** экспарт, рэіндустрыялізацыя, неаіндустрыялізацыя, глабальныя ланцужкі стварэння дабаўленага кошту, метадалогія ўліку міжнароднага гандлю TiVA (Trade in Value Added), табліцы «Выдаткі-Выпуск», аўтсорсінг, імпартазамышчэнне, дабаўлены кошт нацыянальнага паходжання ў экспарце, адчувальнасць аб'ёмаў імпарту праекта да змены дабаўленага кошту нацыянальнага паходжання.

**Мэта работы:** распрацаваць канцэптуальныя і метадычныя падыходы, методыкі і практычныя рэкамендацыі па эканамічнаму абгрунтаванню і выбару рашэнняў, якія спрыяюць павышэнню выніковасці ўдзелу нацыянальнай эканомікі ў глабальных ланцужках кошту на аснове адзнак дабаўленага кошту ў экспарце.

**Метады даследавання:** аналіз плацёжнага і міжгаліновага балансу (табліц «Выдаткі-Выпуск»), а таксама паказчыкаў міжнароднага гандлю ў дабаўленым кошце TiVA.

**Атрыманыя вынікі і іх навізна:** разлічаны і прыменены ў макраэканамічным аналізе паказчык «дададзены кошт нацыянальнага паходжання ў экспарце»; ацэнена ступень інтэграцыі нацыянальнай эканомікі ў глабальныя ланцужкі кошту; прапанавана мадэль унутранага аўтсорсінгу для беларускіх вытворцаў прамысловай прадукцыі; распрацавана аўтарская методыка ацэнкі адчувальнасці інвестыцыйных праектаў.

**Ступень выкарыстання:** для рэалізацыі прамысловай палітыкі, якая стымулюе развіццё экспартна-арыентаваных сектараў эканомікі і абгрунтавання рашэнняў па дыверсіфікацыі экспарту Міністэрствам прамысловасці Рэспублікі Беларусь, выбару і колькаснаму абгрунтаванню інвестыцыйных рашэнняў ААТ «БелАЗ», ААТ «Планар-СА», БСПН імя Куняўскага.

**Галіна прымянення:** Міністэрства прамысловасці, Міністэрства эканомікі Рэспублікі Беларусь, прамысловыя прадпрыемствы.

## РЕЗЮМЕ

Колб Ольга Дмитриевна

### **Система оценки повышения результативности участия национальной экономики в глобальных цепочках стоимости**

**Ключевые слова:** экспорт, реиндустриализация, неоиндустриализация, глобальные цепочки создания добавленной стоимости, методология учета международной торговли TiVA (Trade in Value Added), таблицы «Затраты-Выпуск», аутсорсинг, импортозамещение, добавленная стоимость национального происхождения в экспорте, чувствительность объемов импорта проекта к изменению добавленной стоимости национального происхождения.

**Цель работы:** разработать концептуальные и методические подходы, методики и практические рекомендации по экономическому обоснованию и выбору решений, способствующих повышению результативности участия национальной экономики в глобальных цепочках стоимости на основе оценок добавленной стоимости в экспорте.

**Методы исследования:** анализ платежного и межотраслевого баланса (таблиц «Затраты-Выпуск»), а также показателей международной торговли в добавленной стоимости TiVA.

**Полученные результаты и их новизна:** рассчитан и применен в макроэкономическом анализе показатель «добавленная стоимость национального происхождения в экспорте»; оценена степень интеграции национальной экономики в глобальные цепочки стоимости; предложена модель внутреннего аутсорсинга для белорусских производителей промышленной продукции; разработана авторская методика оценки чувствительности инвестиционных проектов.

**Степень использования:** для реализации промышленной политики, стимулирующей развитие экспортно-ориентированных секторов экономики и обоснования решений по диверсификации экспорта Министерством промышленности Республики Беларусь, выбора и количественного обоснования инвестиционных решений ОАО «БелАЗ», ОАО «Планар-СО», БСПН им. Кунявского.

**Область применения:** Министерство промышленности, Министерство экономики Республики Беларусь, промышленные предприятия.

## SUMMARY

Kolb Olga Dmitrievna

### **Evaluation system for increasing the effectiveness of the national economy's participation in global value chains**

**Keywords:** export, re-industrialization, neo-industrialization, global chains of added value creation, the system of accounting for international trade TiVA (Trade in Value Added), tables «Input-Output», out-sourcing, import substitution, added value of national origin in exports, the sensitivity of the project's import volumes to changes in the value added of national origin.

**The purpose of the work:** to develop conceptual and methodological approaches, methods and practical recommendations on the economic justification and choice of solutions that improve the effectiveness of the participation of the national economy in global value chains on the basis of estimates of value added in exports.

**Methods:** analysis of the balance of payments, inter-industry balance (tables «Input-Output»), analysis of indicators of international trade in value added TiVA.

**Results and novelty:** calculated and applied in macroeconomic analysis indicator «added value of national origin in exports»; the degree of integration of the national economy into the global value chains is estimated; a model of internal out-sourcing for Belarusian producers of industrial products was proposed; the author's method for evaluating the sensitivity of investment projects was proposed.

**Recommendations for using:** for the implementation of industrial policies that stimulate the development of export-oriented sectors of the economy and the rationale for decisions on export diversification by the Ministry of Industry of the Republic of Belarus, the selection and quantitative justification of investment decisions of BELAZ, Planar-SO, Business union of entrepreneurs and employers named after Kunyavsky.

**The application area:** Ministry of Industry, Ministry of Economy of the Republic of Belarus, industrial enterprises.

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ В АВТОРЕФЕРАТ КОЛБ О.Д.

10

$En_j$  — экспорт с наценками в  $j$ -й отрасли, млн руб. (таблица 1.2 «Использование товаров и услуг в ценах покупателей» системы таблиц «Затраты-Выпуск»).

Введены условные обозначения промежуточных и итоговых расчетных показателей:

$va_j^0$  — доля прямой добавленной стоимости в  $j$ -й отрасли в расчете на единицу валового выпуска, отн. ед.;

$drk_{ij}$  — доля отечественных ресурсов в общих промежуточных затратах  $i$ -го продукта, используемого в производстве  $j$ -го продукта, отн. ед.;

$va_j^1, va_j^2, va_j^3$  — доля косвенной добавленной стоимости в  $j$ -й отрасли в расчете на единицу валового выпуска, отн. ед.;

$DVAE_j$  — прямая добавленная стоимость в валовом экспорте в  $j$ -й отрасли, млн руб. (соответствует показателю EXGR\_DDC методологии TiVA);

$IVAE_j$  — косвенная добавленная стоимость в валовом экспорте в  $j$ -й отрасли, млн руб. (соответствует показателю EXGR\_IDC методологии TiVA);

$M_j$  — наценки в экспорте в  $j$ -й отрасли (включая транспортные, торговые и налоговые), млн руб.;

$TVAE_j$  — полная добавленная стоимость национального происхождения в  $j$ -й отрасли, млн руб.;

$TVAESH_j$  — относительный показатель доли добавленной стоимости национального происхождения в экспорте  $j$ -й отрасли, отн. ед.;

$TVAESH$  — относительный показатель доли добавленной стоимости национального происхождения для всей экономики, отн. ед. (соответствует показателю EXGR\_DVASH методологии TiVA);

$TVAEC_j$  — доля  $j$ -й отрасли в структуре добавленной стоимости национального происхождения в экспорте для всей экономики, отн. ед.

Автором описана методика оценки добавленной стоимости национального происхождения в экспорте в виде последовательности шагов, т.е. вычисление искомых показателей ( $TVAESH_j$  и  $TVAESH$ ) на основе исходных данных.

**Шаг 1.** Для  $j$ -й отрасли рассчитываются коэффициенты доли прямой добавленной стоимости в расчете на единицу валового выпуска

$$va_j^0 = 1 - \sum_{i=1}^n \frac{a_{ij}}{1000}. \quad (1)$$

**Шаг 2.** Для  $j$ -й отрасли определяются коэффициенты доли  $i$ -х отечественных ресурсов в общем объеме использованных ресурсов

$$drk_{ij} = \frac{dr_{ij}}{ir_{ij} + dr_{ij}}. \quad (2)$$

Соискатель  
Ученый секретарь совета по защите диссертаций

Колб О.Д.  
Миксюк С.Ф.

Редактор *Т.В. Скрипко*  
Корректор *С.В. Лукашевич*  
Технический редактор *О.В. Амбарцумова*  
Компьютерный дизайн *Д.И. Щедрова*

Подписано в печать 06.11.2019. Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman. Офсетная печать. Усл. печ. л. 1,6. Уч.-изд. л. 1,3. Тираж 66 экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение: УО «Белорусский государственный экономический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/299 от 22.04.2014, № 2/110 от 07.04.2014.

Пр. Партизанский, 26, 220070, Минск.