Наталья ЕРМАЛИНСКАЯ

Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
Минск, Республика Беларусь,
e-mail: whiteblack-white@yandex.by

УДК 338.436:339.9
https://doi.org/10.29235/1818-9806-2026-10-20-39

Организационно-экономическая модель развития агропромышленной кооперации в условиях углубления межгосударственного сотрудничества: структурные уровни, механизмы обеспечения, инструменты управления, опыт реализации

Представлена принципиальная схема развития системы международных кооперационных взаимодействий в АПК. Обоснованы ступени построения системы связей (субъектная, конфигурирующая процессы и потоки, создающая институции и среду координации), соединяющие их инструменты управления и механизмы реализации взаимодействий. Определены факторы выбора стратегии развития субъекта на базе кооперационных технологий. Приведена типология форм интеграции субъектов в производственно-сбытовые цепочки, дана характеристика организационно-экономического каркаса каждой из них. Предложена корреспондирующая матрица соответствия моделей управления производственно-сбытовыми цепочками и стратегий увеличения добавленной стоимости в них с классифицированными формами. Проведена операционализация разработанной модели через анализ практического опыта реализации ее ключевых компонентов.

Ключевые слова: кооперационные взаимодействия в АПК, организационно-экономическая модель кооперации, формы кооперации и интеграции.

Natallia YERMALINSKAYA

Institute of System Researches in the Agroindustrial Complex
of the National Academy of Sciences of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus,
e-mail: whiteblack-white@yandex.by

Organizational and economic model for the development of agroindustrial cooperation in the context of deepening interstate cooperation: structural levels, support mechanisms, management tools, implementation experience

A schematic diagram of the development of a system of international cooperation in the agroindustrial complex is presented. The stages of building a communication system (subjective, configuring processes and flows, creating institutions and a coordination environment), connecting their management tools and mechanisms for implementing interactions, are justified. Factors for choosing a subject's

© Ермалинская Н., 2026

development strategy based on cooperation technologies have been identified. The typology of the forms of integration of entities into value chains is given, the characteristics of the organizational and economic framework of each of them are given. A corresponding matrix was proposed for the correspondence of models for managing value chains and strategies for increasing value added in them with classified forms. The developed model was operationalized through the analysis of practical experience in the implementation of its key components.

Keywords: cooperative interactions in the agroindustrial complex, organizational and economic model of cooperation, forms of cooperation and integration.

Введение

Усиление институциональных связей, гармонизация подходов к национальным отраслевым концепциям, выработка коллективных стратегий повышения устойчивости агропродовольственных систем к климатическим и экономическим колебаниям, обеспечения продовольственной безопасности, технологического развития, промышленного сотрудничества, а также расширение практики совместного присутствия на международных рынках и локализации производственных звеньев трансрегиональных цепочек способствуют повышению значимости традиционных, основанных на коллективном или корпоративном управлении, и появлению новых форм кооперационного взаимодействия субъектов хозяйствования стран-партнеров, включая многоуровневые и межотраслевые кластерные структуры, акселерационные центры научно-технического развития, цифровые платформы и экосистемы как элементы технологической инфраструктуры интеграции ресурсов, компетенций, технологий и рынков. В данных процессах особый приоритет получают вопросы управления технологическими, производственными, внешнеэкономическими рисками, стандартизации и сертификации, стимулирования инновационной активности, финансовой поддержки, информационной открытости, институциональной координации. В совокупности это определяет необходимость обоснования сквозной модели обеспечения эффективности и наращивания кооперационных связей с охватом всех структурных уровней национальной и региональной агропромышленных систем.

В обозначенном проблемном поле целью исследования стала разработка организационно-экономической модели развития агропромышленной кооперации в условиях углубления межгосударственного сотрудничества, а также определение узловых структурных уровней, механизмов обеспечения, инструментов управления и анализ практических подходов к реализации ее компонентов.

Основная часть

Заявленная идея проектирования базируется на предположении о том, что активизация процессов агропромышленной кооперации должна носить сквозной характер, охватывать все уровни пространственной организации экономических систем (микро-, мезо-, макро-), обеспечивать интеграцию ступеней

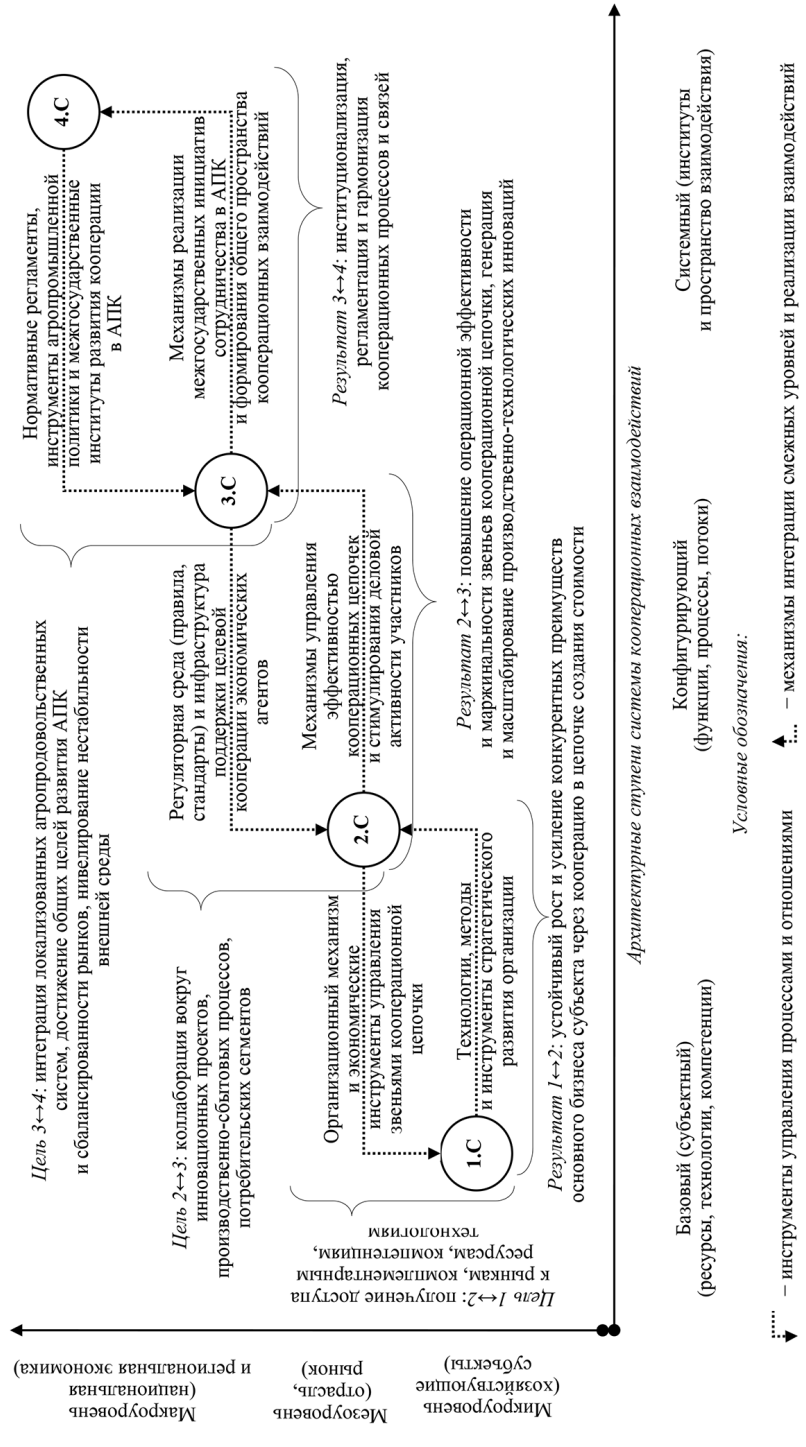


Рис. 1. Организационно-экономическая модель развития агропромышленной кооперации в условиях углубления межгосударственного сотрудничества (выполнен по результатам собственных исследований)

построения и функционирования системы связей (базовой субъектной, конфигурирующей процессы и потоки, создающей институции стимулирования и координации) через:

инструменты управления процессами кооперирования, включая реализацию мер агропромышленной политики, формирование регуляторной среды, проектирование инфраструктуры поддержки, построение организационно-экономического механизма взаимодействия субъектов;

механизмы обеспечения, основанные на выборе стратегии развития партнерских отношений с учетом особенностей управления в производственно-сбытовых цепочках, способов наращивания добавленной стоимости и реализации межгосударственных инициатив стимулирования деловой активности потенциальных кооперантов.

Операционализация и верификация модели должна выстраиваться на основе анализа практического опыта реализации ее критических элементов.

Принципиальная схема развития агропромышленной кооперации в условиях углубления межгосударственного сотрудничества представлена на рис. 1.

Первый «субъектный» уровень (1.С) – кооперационные технологии, инструменты и методы развития – раскрывает стратегические аспекты взаимодействия организации с агентами нестабильной внешней среды и масштабирования ее деятельности на основе многостороннего партнерства, модульности продуктового предложения и запуска координационных механизмов [1, 2], обеспечивающих выработку новых подходов к совместному освоению рынков, инновационных технологий, получению доступа к комплементарным ресурсам, активам, компетенциям.

Практическую реализацию технологии кооперационных взаимодействий получают:

при создании и развитии отраслевых зонтичных брендов при продвижении на экспортные рынки (глобальные и региональные бренды продуктов и напитков Nestlé, Valio, «Савушкин продукт»; агромашиностроения и агротехники – John Deere, Rostselmash, Belarus; семеноводства – «Агроэксперт», «МинскСортСемОвощ» и др.);

организации пулов совместных закупок, коллективного пользования высокотехнологичным сельхозоборудованием;

страховании урожая, поголовья скота, маржинальности агробизнеса и поставок продовольствия;

привлечении инвестиций через токенизацию активов (оборудования и техники в канадском проекте FarmToken, урожая – в испанском AgriToken, земельных участков – во французском CropShare [3]) и краудфандинг аграрных проектов.

Факторами выбора стратегии развития хозяйствующего субъекта на основе кооперационных технологий, определяющих целесообразность построения, форму реализации и потенциальную эффективность партнерских отношений,

а также возможности интеграции звеньев и оптимизации производственно-сбытовых цепочек, выступают:

национальные и наднациональные регуляторные механизмы и создаваемые ими институциональные условия финансовой и нефинансовой поддержки кооперационных проектов;

отраслевые особенности организации производства и сбыта сельскохозяйственной продукции и продовольствия (чувствительность к климатическим и экономическим шокам, стимулирующая совершенствование систем коллективного страхования рисков; необходимость формирования устойчивой сырьевой базы и оптимизации загрузки перерабатывающих мощностей; высокая капиталоемкость модернизации производства и развития товаропроводящей инфраструктуры, требующие активизации кооперационных механизмов инвестирования; определяющая роль цифровых и инновационных агропромышленных технологий в обеспечении прогрессивного роста, освоение которых возможно на основе научно-технического сотрудничества, реализации коллективных закупочных, сбытовых, логистических и сервисных бизнес-моделей);

параметры целевых рынков (географическая локализация, барьеры входа и возможности их преодоления через: экспортное партнерство, совместное использование инфраструктуры, получение доступа к компетенциям и технологиям зарубежных предприятий, коллективную сертификацию, участие в разработке отраслевых стандартов, маркетинг; ценовая конкуренция и способы ее ослабления на основе стратегического сотрудничества; динамика потребительских предпочтений, создающая спрос на высококачественное и индивидуализированное питание (специализированное, функциональное));

характеристики продукции (сезонность получения сырья, ограниченные сроки хранения, многоэтапность и необходимость увеличения глубины переработки, высокие требования к качеству и безопасности, колебания спроса, определяющие необходимость повышения гибкости планирования и координации участников смежных звеньев, обеспечения эффективной логистики и дистрибуции сельскохозяйственного сырья и продовольствия, интеллектуализации технологических процессов, увеличения доли продуктов с высокой ликвидностью и маржинальностью в ассортименте, оптимизации закупочных затрат);

транзакционные параметры цепочки кооперации (частота транзакций и сложность их реализации, обусловливающие необходимость создания кооперационных структур; информационная асимметрия, оппортунистическое поведение и различная переговорная сила контрагентов, актуализирующие необходимость укрепления доверия и выработки координационных механизмов);

характеристики потенциальных кооперантов (стратегические цели и мотивы развития взаимодействия, производственная специализация и ресурсные возможности партнеров, степень их специфичности и комплементарности, сход-

ство технологического уровня развития, финансово-экономическое состояние и наличие доступа к источникам инвестирования).

Второй «сетевой» уровень (2.С) – интеграция участников в производственно-сбытовых цепочках и сетях – реализуется в условиях качественной трансформации организационных структур управления цепочкой создания стоимости через сопряжение целей, распределение сетевых функций, консолидацию комплементарных ресурсов, выработку комплексного продуктового предложения, а также партнерство в генерации и внедрении производственно-технологических инноваций. Форматы практического выполнения данного уровня существенно различаются, что обусловлено степенью юридического контроля активов кооперантов, механизмами управления взаимодействиями, а также ролью цифровых инструментов в организации связей. Следует выделить:

производственно-сбытовую цепочку как основу межотраслевой корпоративной интеграции участников;

цифровые сервисы как функциональное дополнение к деятельности крупных агрохолдингов и кластеров;

виртуальную среду как самостоятельный комплекс инструментов цифровой кооперации субъектов. Тут дополнительно влияют уровень специализации экосистемы (универсальная с отраслевыми сегментами или узкоспециализированная) и основа ее ценностного предложения (продажи, снабжение, закупки, логистика, финансы и пр.) [4].

Примерами построения корпоративных структур с активной цифровизацией сбыта, аналитики и роботизацией технологических процессов в сельском хозяйстве евразийского региона выступают SANTA, «МТЗ-ХОЛДИНГ», «Беларускалий-Агро», «Бабушкина крынка», «Мираторг», «Русагро». Ключевые позиции в глобальных агропромышленных цепочках занимают транснациональные агрохолдинги Cargill и Archer Daniels Midland (ADM).

С учетом приоритетных задач регионального интеграционного сотрудничества (обеспечение коллективной продовольственной безопасности, повышение производственной и торговой специализации стран, снижение зависимости от импорта, создание высокотехнологичного агропромышленного производства, привлечение прямых иностранных инвестиций, выстраивание зарубежной экспортной инфраструктуры, наращивание национальных и совместных производственных мощностей и активов за рубежом) и доступных способов развертывания международных производственно-сбытовых цепочек (фрагментация и локализация производства, экспорт капитала национальными компаниями, создание интегрирующей цифровой среды взаимодействия) нами выработана типология организационных форм интеграции и кооперирования субъектов агропромышленного производства (табл. 1).

Таблица 1. **Типология организационных форм интеграции субъектов в производственно-сбытовые цепочки**

Подтип формы	Ключевые характеристики организационного механизма	Экономические инструменты управления
Прямые субординационные через экспорт капитала		
П.1) сложные корпоративные формы организации международного производства (I, III, VI)*	Выстраивание на принципах корпоративного управления через экспорт капитала и участие в активах аффилированных субъектов (долевого, в размере контрольного пакета акций, через вклад в совместное предприятие), а также реализацию функций прав собственности (воспроизводственной, регулирующей, стимулирующей, инновационной), обеспечивающих интеграцию и контроль производственно-сбытовой деятельности всех организационных единиц. Преимущественное развитие получают национальные бизнес-группы холдингового типа и их гибридные модификации [5–7] с контролируемыми за рубежом активами. Требуется выработка единой стратегии развития и выстраивание централизованной системы управления при обеспечении тактической (операционной) автономии зарубежных подразделений (маркетинг, ценообразование, ассортимент на местных рынках)	Финансовые (прямые иностранные инвестиции или совместное финансирование, распределение долей в капитале и прибыли, учет и контроль, хеджирование рисков); маркетинговые (масштабирование бренда, адаптация продукта и его свойств под осваиваемые сегменты рынка, гибкие ценовые стратегии с поиском баланса между маржой и конкурентоспособностью, коммуникации с фокусировкой на культурные особенности); производственно-экономические (стандартизация и унификация, трансфертное ценообразование, локализация мощностей и создание распределительных центров для оптимизации логистических затрат); развития и коммерциализации инноваций (внутренние венчурные фонды, организация R&D-центров, лицензирование технологий и продажа патентов)
П.2) экспансивные формы производственного кооперирования в товаропроводящих сетях [5] (I, III, VI)	Ориентация на расширение географии присутствия и усиление позиций в международных цепочках формирования стоимости через локализацию некоторых этапов производства с их последующей интеграцией и получение доступа к зарубежным целевым рынкам путем создания специализированных сателлитных структур (дочерних компаний, совместных предприятий, сборочных мощностей, перерабатывающих комплексов [5]). Взаимодействие закрепляется через учредительные документы юридического лица с участием иностранных партнеров или временного консорциумного соглашения (разновидности простого товарищества) [8] с образованием коллективных органов управления (комитетов, комиссий)	

Косвенные договорные на основе сотрудничества		
К.1) альянсовые соглашения по совместному развитию в общих функциональных сферах (НИОКР, производство, поставки, сбыт) [6] (I, III, V, VI)	Реализация единой стратегии и достижение общих целей (выход на новый рынок, усиление конкурентных позиций, получение доступа к инновациям, оптимизация операционных затрат в кооперационных цепочках, совместное проведение НИОКР) в рамках взаимовыгодного долгосрочного сотрудничества при сохранении юридической и операционной самостоятельности кооперантов в форме стратегических альянсов, государственно-частных партнерств, лицензионных и франчайзинговых соглашений или соглашений на доверии с созданием управляющих структур или без таковых через стандартизацию и технологическую интеграцию; обмен ресурсами, технологиями, компетенциями; синхронизацию бизнес-процессов, использование каналов дистрибуции или бренда партнеров, распределение прав на разработки, урегулирование разногласий и пр.	Договорные условия (квотирование поставок, гибкое, фиксированное или трансфертное ценообразование, распределение инвестиционной нагрузки и рисков в совместных проектах, лицензионные платежи); мотивирование партнеров (субсидии на модернизацию оборудования, лизинг с льготными условиями, факторинг, страхование экспорта); обеспечение эффективности кооперирования (стандартизация процессов, совместные закупки, оптимизация логистики, участие в прибыли, инвестирование в общую инфраструктуру); цифровые механизмы достижения прозрачности взаимодействий (рейтинги, биржи, электронный документооборот, блокчейн); венчурное финансирование (через покупку акций (долей), приобретение имущественных прав на объекты интеллектуальной собственности с последующей передачей исполнителям проектов, предоставление оборудования)
К.2) кооперирование субъектов крупного, среднего и малого бизнеса [9, 10] (I, III, IV, V, VI)	Передача непрофильных функций внешним исполнителям (аутсорсинг, франчайзинг, контрактные и субконтрактные отношения) [9, 10] и вовлечение в производственные цепочки малых и средних предприятий, предоставление им доступа к современным технологиям, ресурсам и рынкам сбыта или поддержка инновационных проектов в рамках долгосрочных контрактов, договоров субподряда, аутсорсинга, аренды, коммерческой концессии (франшизы), толлинга (переработки давальческого сырья на основе подряда), а также проведения консультаций и обучения	
Гибкие диффузионные на основе квазиинтеграционного взаимодействия		
Г.1) кластер как бизнес-среда с выраженной территорией размещения, обеспечивающая эффективное использование научного, технологического, инвести-	Подбор кооперантов осуществляется по территориально-отраслевому признаку. Якорными резидентами, формирующими кооперационные цепочки, становятся крупные региональные предприятия в соответствии со специализацией кластера; структура управления выстраивается при содействии институтов государственного управления с наличием специализированного органа или без такового [11];	Кредитное и некредитное финансирование из внешних (субсидии, льготное кредитование, налоговые льготы, венчурные фонды с участием государства, поддержка экспорта через компенсацию затрат на сертификацию) и внутренних (кластерные фонды развития, гранты на внедрение инноваций) источников; системы внутренних взаиморасчетов, включая льготные трансфертные цены;

Окончание табл. 1

Подтип формы	Ключевые характеристики организационного механизма	Экономические инструменты управления	
ционного, производственно-сбытового потенциала региона [6, 9] (I, III, IV, V, VI)	выработку единой стратегии развития осуществляет совет кластера с исполнительным (центром развития, управляющей компанией или организацией-координатором) и консультационным (экспертный совет) звеньями [12]; правовая регламентация кластерного менеджмента закрепляется в форме товариществ, обществ, союзов или ассоциаций [11]; взаимодействие участников выстраивается на договорной основе с преобладанием принципов доверия, комплементарности и информационной открытости через баланс механизмов внутренней кооперации (в реализации совместных проектов, интеграции целей, конкурентных преимуществ, инфраструктуры, производственных процессов, обмене знаниями) и конкуренции (в снижении издержек, повышении качества продукции, инновационном развитии) при сохранении самостоятельности и отсутствии имущественных рычагов влияния [13]	совместные закупки, пулы производственных мощностей и пр.	
Г.2) платформенные модели взаимодействия бизнеса, науки, государства [9] и построения цифровых сервисов трансферта (I, II, III, IV, VI)	Платформа выступает технологической площадкой взаимодействия различных групп участников (производителей, поставщиков, потребителей), предоставляющей технические, организационные, аналитические возможности [14] цифрового управления транзакциями [15], продвижения продукции, доступа к информационным системам (включая ГИС), организации коллективной разработки проектов, совместного использования производственных мощностей, подбора персонала, аккумулирования инвестиционных ресурсов на основе установленных владельцем платформы стандартов и протоколов коммуникации	Компоненты цифровой инфраструктуры могут быть представлены сервисным (механизмы взаимодействия с государственными органами и партнерами; электронные биржи, системы аналитической, информационной, консультационной поддержки) и продуктовыми (технологии сопровождения финансовых процессов, электронные торговые площадки, цифровые каналы дистрибуции) сегментами [4].	Монетизация (комиссия с транзакций, подписка, продажа аналитической информации, роялти); стимулирование участия (гранты, сертификаты, рейтинговая система, программы лояльности); управление спросом и предложением (динамическое ценообразование, купонные системы, комплексные тарифы, страхование сделок); коллективное участие и пользование (микрофинансирование, долевое

Г.3) экосистемы как сетевая структура с гибкой кооперацией участников и их предложений в системе связующих коммуникаций [16] (I, II, III, IV, VI)	Создание предпринимательской мультиотраслевой среды с динамичным составом независимых участников, открытой для субъектов регионального и международного уровня, технологическая инфраструктура которой формируется через объединение ряда цифровых платформ и офлайновых сервисов [16] в сети трансферта инноваций, технологий, информации, средств производства и продукции (логистические каналы поставок, ассоциации по разработке отраслевых стандартов, бизнес-хабы обмена данными [16] и пр.). Взаимодействие ориентировано на достижение максимальной ценности для потребителя (пользователя) через комплекс взаимосвязанных продуктов и услуг, который выступает активным участником экосистемы. Экосистемы не обладают свойствами территориальной или отраслевой локализации	Правовой формат взаимодействия реализуется через пользовательские соглашения, договорные механизмы и меры контроля со стороны государства (включая антимонопольное регулирование)	владение, краундфандинг, краундинвестинг, промышленный шеринг)

* Римскими цифрами указаны стратегически значимые направления межгосударственного экономического сотрудничества, описанные в тексте исследования.

П р и м е ч а н и е. Составлена по результатам собственных исследований и [5–16].

На основе выбранных критериев (степень воздействия на конфигурацию цепи и контроля ресурсных потоков, уровень масштабирования взаимодействий участников) выделены:

прямые субординационные формы корпоративной интеграции и контроля производственно-сбытовой деятельности участников через экспорт капитала;

косвенные договорные формы координации производства и дистрибуции агропромышленной продукции (без юридического надзора) на основе долгосрочного сотрудничества, реализуемые через классические механизмы международной производственной кооперации отечественных предприятий с интернациональными корпорациями (стратегические альянсы, лицензирование, франчайзинг, аутсорсинг, субподряд и пр.) с целью вхождения в контролируемые ими глобальные и региональные цепочки;

гибкие диффузионные формы квазиинтеграционного сетевого взаимодействия участников (кластеры, платформы, экосистемы), работающие в условиях влияния факторов сопряжения (географической близости, функциональной зависимости, продуктовой специализации, открытого доступа к информации, ресурсам) и выстраиваемые вокруг крупных объединений (сетевых акторов) с совместным участием через консорциумы и ассоциации.

Классифицированные формы имеют различную степень приоритетности в реализации ключевых стратегически значимых направлений межгосударственного экономического сотрудничества (см. табл. 1), обусловливающих необходимость:

I) совершенствования конфигураций действующих и выстраивания новых производственно-сбытовых цепочек [17];

II) выработки институциональных и цифровых механизмов поддержки производственной кооперации [17], организации отраслевой трансфертной бизнес-среды (технологические, логистические, складские, распределительные, агроиндустриальные платформы и сети) [18];

III) развития крупных производителей агропромышленной продукции и продовольствия [19];

IV) вовлечения в кооперационные цепочки малых и средних бизнес-единиц [7, 20];

V) поддержки совместных кооперационных проектов с интеграционным эффектом;

VI) сотрудничества национальных производителей и иностранных фирм (транснациональных компаний), создания совместных корпораций на рынках третьих стран [20, 21].

Разработанную типологию организационных форм нами предлагается рассматривать в системе координат, учитывающей доступную степень воздействия на конфигурацию цепи и ресурсные потоки (от полного контроля активов до квазиинтеграционного сотрудничества), а также уровень масштабирования взаимодействий (от локального к глобальному) (рис. 2).

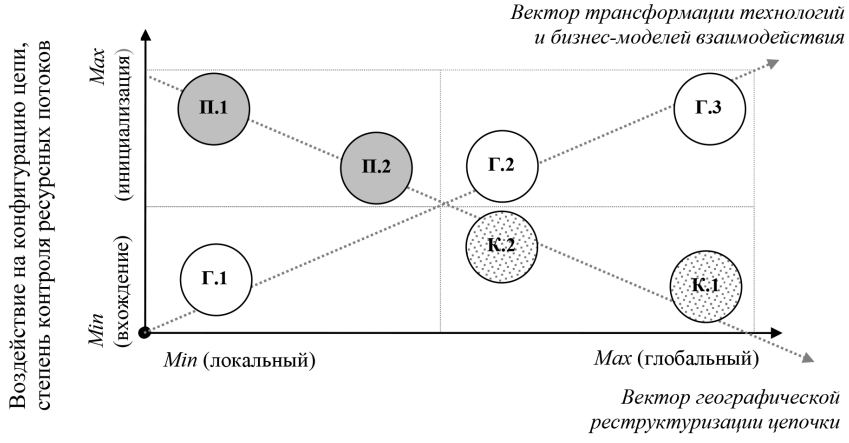


Рис. 2. Визуализация типологии организационных форм интеграции субъектов в производственного-сбытовые цепочки (выполнен по результатам собственных исследований)

Трансформация технологий и бизнес-моделей взаимодействия охватывает всю цепочку (от селекции, генетики до дистрибуции продукции), опирается на использование широкого спектра инновационных решений (от точного земледелия, технологий глубокой переработки сырья до электронных закупок, систем прослеживаемости и сквозного управления поставками 4PL (5PL)), гибкое администрирование через цифровые платформы и производственно-сервисную интеграцию (комбинированное предложение продукции и сопутствующих услуг), а также приводит к изменению структуры и повышению наукоемкости создаваемой добавленной стоимости.

Географическая реструктуризация цепочки ориентирована на модульную организацию и региональное перераспределение производственно-сбытовых мощностей в целях оптимизации затрат, получения доступа к новым рынкам, технологиям, компетенциям, адаптации к изменению спроса, регуляторным механизмам, а также диверсификации рисков зависимости от импорта промежуточных товаров.

В условиях активных цифровых преобразований бизнес-экосистемы (Г.3) могут выступать эволюционной формой развития транснациональных корпораций [22], сохраняющих при этом функции координатора. Это предопределено возможностью географического расширения компании без приобретения физических активов через партнерское использование ресурсов (производственных и складских мощностей, транспорта и пр.) и организацией управления на основе правил взаимодействия, стандартов качества, оперативной обратной связи без прямого акционерного контроля, а также получения стратегических преимуществ сетевого применения цифровых технологий и сервисов.

Таблица 2. **Корреспондирующая матрица моделей управления производственно-сбытовыми цепочками, стратегий увеличения добавленной стоимости в них с организационными формами кооперации субъектов**

Объект сравнения	Организационные формы кооперации субъектов						
	Прямые субординационные		Косвенные договорные		гибкие квазиинтеграционные		
	П.1	П.2	К.1	К.2	Г.1	Г.2	Г.3
Тип модели управления цепочкой создания стоимости[1, 2]	И	И + З	З + О	О + М	О + М	М + $Р^{И}$	М + $Р^{И}$
Факторы выбора форм управления и координации взаимодействий партнеров по кооперации[1, 3]:							
сложность транзакций (complexity): уровень прямого административного контроля, явной координации и асимметрии власти, проблематичность смены партнера или передачи некоторых функций сторонним исполнителям, этапность производственных процессов и длина контролируемой части цепочки;	В	В/С	В/С	С	С/В	Н/С	Н
кодифицируемость транзакций (codifiability): возможность формализовать условия взаимодействия в виде стандартов качества и безопасности, спецификаций, технологических регламентов, контрактов и цифровых технологий;	Н/С	С	С/В	В/С	С/В	В/С	В/С
возможности партнеров (capabilities): осуществимость передачи некоторых функций кооперантам и получения доступа к их инфраструктуре с учетом стоимости и рискованности процесса; уровень компетентности, ресурсных и финансовых возможностей партнеров для выполнения требований цепочки	Н	Н/С	В	С	В/С	В/С	В
Стратегии увеличения добавленной стоимости в продуктовых цепочках:							
на основе локализации процессов формирования добавленной стоимости[4];	ЛП	ЛП + ЛР	ЛП + ЛР	ЛП	ЛП + ЛР	ЛР	ЛР
путем усовершенствования элементов продуктовой цепочки[5]	У*	УФ + УП	У*	УФ + УП	У*	УП + УТ	УП + УТ

[1] Применена аналитическая модель 3С (complexity, codifiability, capabilities) и типология моделей управления цепочками создания стоимости, предложенная G. Gereffi, J. Humphrey, T. Sturgeon в 2005 г. [23].

[2] Модели управления цепочками создания стоимости: И – иерархическая, З – закрытая, О – реляционная (отношенческая), М – модульная, $Р^{И}$ – рыночная с интеллектуальным компонентом координации.

[3] Сила действия факторов по шкале основных (Н – низкий, С – средний, В – высокий) и комбинированных (например, В/С – в числителе при этом находится преобладающий параметр) уровней.

[4] Виды стратегий: ЛП – локализации производства, ЛР – локализации рынка потребления продукции (услуги).

[5] Типы усовершенствований в цепочке создания стоимости: УФ – функций, УП – процессов, УТ – продукта, У* – доступно комбинирование всех типов усовершенствований (функций, процессов, продукта).

Примечание. Составлена по результатам собственных исследований.

Эффективность развития кооперационных взаимодействий субъектов агропромышленного производства на основе классифицированных организационных форм (см. табл. 1) обусловлена:

во-первых, учетом специфики модели управления цепочкой создания стоимости (от иерархической с высоким уровнем прямого административного контроля, явной координацией и проблематичностью смены партнера до рыночной с низкой сложностью транзакций, ограниченными вариантами регламентации характера взаимодействия и широкими возможностями контрагентов [23, 24]);

во-вторых, выбором стратегии увеличения добавленной стоимости на основе:

локализации процессов формирования ценности [25] (от переноса производственных мощностей в страну конечного сбыта и партнерства с местными поставщиками в целях снижения затрат и рисков (стратегия *локализации производства*) до комплексной адаптации продукции и маркетинговых коммуникаций под культурные, правовые и экономические особенности целевого сегмента для повышения ее конкурентоспособности (стратегия *локализации рынка* потребления продукта));

усовершенствования элементов самой цепочки [24] (*функций* через углубление специализации, развитие компетенций и повышение производительности в ключевых звеньях; *процессов* путем комплексной цифровизации агротехнологических операций, реализации кооперационных проектов совместного использования техники и инфраструктуры, инвестирования, страхования, освоения электронных бизнес-моделей закупок, сбыта, биржевой торговли; *продукта* на основе совместной разработки новых ассортиментных позиций (специализированных, функциональных, премиальных), продвижения партнерского бренда, проведения коллективных НИОКР в области селекции, генетики, биотехнологий).

В табл. 2 представлена корреспондирующая матрица моделей управления производственно-сбытовыми цепочками, стратегий наращивания добавленной стоимости в них с организационными формами кооперации субъектов, обеспечивающая интеграцию субъектного (1.С) и сетевого (2.С) уровней предлагаемой модели.

Третий «средовой» уровень (3.С) – институциональное и инфраструктурное пространство кооперационных взаимодействий – реализуется путем формирования регуляторной среды (правил, норм, отраслевых стандартов) и унификации механизмов ее функционирования для обеспечения эффективности управления сферами производства и обращения агропромышленной продукции и продовольствия, а также стимулирования деловой активности участников, входящих в периметр производственно-сбытовых цепочек, широким набором форм и инструментов: от субконтрактации малых, средних, крупных предприятий и агрегации закупок, сбыта до национальных и межгосударственных акселераторов научно-технического развития (включая создание демонстрационных зон высокотехнологичного развития, центров компетенций и пр.),

цифровых решений прослеживаемости, сертификации, прогнозирования, биржевой торговли. Как правило, технологической основой развития и связующими компонентами инфраструктуры поддержки производственной кооперации выступают специализированные и многофункциональные информационные сервисы и цифровые платформы.

«Средовой» уровень (3.С) выполняет роль интегратора институциональной, хозяйственной, виртуальной среды взаимодействия субъектов и получает широкую реализацию в евразийских отраслевых B2B-проектах по организации перевозок агропродукции («Евразийский Агроэкспресс»), построению транспортно-логистической экосистемы («Цифровые транспортные коридоры ЕАЭС»), торговли зерновыми и масличными культурами (российская биржа GrainChain), информационно-аналитической поддержки сотрудничества («Евразийская сеть промышленной кооперации, субконтрактации и трансфера технологий»), а также по созданию в регионе современной системы семеноводства сахарной свеклы и развитию импортозамещающих производств семенного материала («Евразийский сахарный гибрид»), повышению качества администрирования отрасли мясного скотоводства в государствах-партнерах («Евразийский мясной союз»).

В зарубежной практике активно развиваются:

многофункциональные агротехнологические сети с поддержкой искусственного интеллекта для оптимизации сельскохозяйственных процессов (индийская платформа полного цикла DeHaat, работающая по модели B2F (business to farmers − от бизнеса к фермерам));

блокчейн-экосистемы, ориентированные на автоматизацию сделок участников цепочки поставок, отслеживание движения аграрной продукции от посева до конечного потребителя и повышение доступа к финансированию сельхозпроизводителей (американское цифровое пространство GrainChain, глобальная платформа IBM Food Trust, участник Китайского альянса по охране здоровья животных и безопасности пищевых продуктов (CAFA) JD.com);

национальные агромаркетплейсы (Pinduoduo, B2BAgriculture в Китае, FNB, Indigo и eWorldTrade в США, Orbia в Бразилии, Yagro в Великобритании [26]).

Четвертый «системный» уровень (4.С) – правовые, организационные, экономические, финансовые, информационные механизмы реализации межгосударственных инициатив сотрудничества и формирования институциональной среды исполнения совместных целевых программ и проектов по стимулированию кооперационных взаимодействий в АПК, активизирующиеся через проведение согласованной агропромышленной политики с проактивным участием национальных и наднациональных регулирующих органов, выступающих системными акторами [27].

На евразийском экономическом пространстве ведется отработка механизмов (нормативно-правового обеспечения, инфраструктурных проектов, таможенных мер, программ цифровизации, информационно-аналитических сервисов):

функционирования общих рынков товаров, услуг, капитала и рабочей силы;
поддержки электронных закупок и продаж [28];
прослеживаемости и сквозного управления цепочками поставок;
электронной сертификации и верификации происхождения товаров;
унификации требований и правил проектирования новой продукции;
финансового содействия кооперационным проектам в АПК [29];
стимулирования научно-технического сотрудничества и инновационной активности субъектов (в первую очередь в сельхозмашиностроении, производстве агрохимической продукции, семенного и племенного материала, ветеринарных препаратов, кормовых добавок).

В контексте многоформатного сотрудничества (в частности, со странами БРИКС, ШОС) активно прорабатываются инструменты и механизмы развития логистики, упрощения условий торговли продовольствием и сельскохозяйственной продукцией, трансграничного обмена знаниями и инновационными агротехнологиями, стимулирования межстрановых инвестиционных потоков и финансовой поддержки совместных проектов, построения цифрового пространства взаимодействия [30, 31].

Заключение

Разработанная и представленная нами модель отражает сквозной характер развития процессов агропромышленной кооперации на всех уровнях пространственной организации экономических систем (субъект хозяйствования, отрасль, рынок, национальная и региональная экономика) через интеграцию ступеней построения системы связей (базовой, конфигурирующей, институционально-средовой) с помощью инструментов управления процессами кооперирования (реализации мер агропромышленной политики, формирования регуляторной системы, проектирования инфраструктуры поддержки, создания организационно-экономического каркаса взаимодействия) и механизмов их обеспечения (основаны на выборе стратегии развития партнерских отношений с учетом особенностей управления в производственно-сбытовых цепочках, способов наращивания добавленной стоимости, форматов реализации межгосударственных инициатив стимулирования деловой активности потенциальных кооперантов).

Научная новизна модели заключается:

в обосновании системы факторов выбора стратегии развития хозяйствующего субъекта на базе кооперационных технологий (регуляторные механизмы, отраслевые особенности, характеристики целевых рынков и продукции, транзакционные параметры цепочки кооперации, состояние и возможности потенциальных кооперантов);

выборе подхода к типологии форм кооперирования субъектов по степени воздействия на конфигурацию цепи, контроля ресурсных потоков (от полного

администрирования активов до долгосрочного сотрудничества) и уровню масштабирования взаимодействий (от локального к глобальному). Это позволило выделить три ключевые формы (прямые субординационные на базе корпоративного управления и экспорта капитала, косвенные договорные, гибкие диффузионные с квазиинтеграционным партнерством), а также обосновать соответствующие им организационные механизмы и экономические инструменты управления;

установлении соответствия моделей управления производственно-сбытовыми цепочками и стратегий увеличения добавленной стоимости в них с классифицированными формами на базе предложенной корреспондирующей матрицы;

операционализации и верификации модели через анализ практического опыта реализации ее критических элементов.

Представленная разработка применима при обосновании механизмов и предложений по повышению эффективности участия национальных кооперативно-интегрированных структур в международном взаимодействии, а также по переходу к успешным бизнес-моделями в условиях наращивания трансрегионального экономического партнерства в сфере производства и сбыта сельскохозяйственной продукции и продовольствия.

ПРИМЕЧАНИЕ

Исследование выполнено в рамках задания 1.15 «Разработать научно-обоснованные рекомендации по повышению эффективности механизмов регулирования целевых параметров производства и сбыта продукции АПК в Республике Беларусь в условиях конкуренции на евразийских агропродовольственных рынках» подпрограммы «Агропромкомплекс – инновационное развитие» ГНТП «Инновационные агропромышленные и продовольственные технологии» на 2021–2025 годы (№ ГР 20241997).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Jacobides, M. Towards a Theory of Ecosystems / M. Jacobides, C. Cennamo, A. Gawer // Strategic Management Journal. – 2018. – Vol. 39, iss. 8. – P. 2255–2276. https://doi.org/10.1002/smj.2904.

2. Pidun, U. Do You Need a Business Ecosystem? / U. Pidun, M. Reeves, M. Schüssler // Boston Consulting Group. – URL: https://www.bcg.com/publications/2019/do-you-need-business-ecosystem (date of access: 17.07.2026).

3. Князева, К. А. Перспективы использования цифровых финансовых активов в сфере сельского хозяйства / К. А. Князева, А. А. Гамиловская // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2024. – № 7. – С. 89–98. – URL: https://s.vaael.ru/pdf/2024/7-1/3566.pdf (дата обращения: 17.07.2026).

4. Коробейников, Д. А. Типология экосистем российского агробизнеса / Д. А. Коробейников, И. С. Корабельников, В. К. Телекабель // Вестник университета. – 2024. – № 11. – С. 109–119. https://doi.org/10.26425/1816-4277-2024-11-109-119.

5. Инвестиционные механизмы участия отечественных товаропроизводителей в международных и региональных кооперационных производственно-сбытовых цепочках / Н. В. Артюшевский, Н. В. Карпович, О. А. Азаренко [и др.] // Экономические вопросы развития сельского

хозяйства Беларуси: межвед. темат. сб. / Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Мн., 2025. – Вып. 53. – С. 32–49.

6. Семак, Е. А. Классификация процессов международной корпоративной интеграции / Е. А. Семак, Т. Н. Шилович // Беларусь и мировые экономические процессы: сб. науч. ст. / редкол.: А. В. Данильченко (гл. ред.) [и др.]. – Мн.: БГУ, 2015. – Вып. 12. – С. 30–38.

7. Шалупаева, Н. С. Глобальные производственные сети и новые подходы к разработке экономической политики стран / Н. С. Шалупаева // Новая экономика. – 2020. – № 1. – С. 315–324.

8. Научно-методическое обеспечение формирования евразийских инвестиционных и научно-технологических консорциумов с учетом опыта государств – членов Евразийского экономического союза и мирового опыта: отчет о НИР (промежуточ., 1 этап) / Ун-т при Межпарламент. Ассамблее ЕврАзЭС; рук. И. Ж. Искаков; исполн.: С. А. Белозеров, А. Д. Буравлев, О. А. Галочкина [и др.]. – СПб., 2021. – 263 с. – Договор № Н-07/282 от 30 авг. 2021 г. – URL: https://eec.eaeunion.org/upload/iblock/e86/etap-1_Otchet.pdf (дата обращения: 17.07.2026).

9. Шмарловская, Г. А. Международная производственная кооперация как предпосылка развития внутрирегиональной торговли государств – членов ЕАЭС / Г. А. Шмарловская // Белорусский экономический журнал. – 2023. – № 4. – С. 115–128. – URL: http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/101195 (дата обращения: 17.07.2026).

10. Шмарловская, Г. А. Республика Беларусь в условиях международной сетевой экономики: направления и формы взаимодействия / Г. А. Шмарловская // Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты и перспективы: сб. науч. ст.: в 2 т. / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т экономики НАН Беларуси; редкол.: Д. В. Муха (гл. ред.) [и др.]. – Мн.: Право и экономика, 2024. – Т. 2. – С. 31–36.

11. Такун, А. П. Формирование эффективной системы управления в кластерных структурах АПК Республики Беларусь / А. П. Такун, С. П. Такун // Экономические вопросы развития сельского хозяйства Беларуси: межвед. темат. сб. / Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Мн., 2023. – Вып. 51. – С. 232–245.

12. Скворцов, Е. Н. Анализ организационных структур систем управления инновационными промышленными кластерами в России / Е. Н. Скворцов, Н. Д. Гуськова // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2016. – № 1. – С. 86–99. – URL: https://economy.spbstu.ru/userfiles/files/articles/2016/1/skvortsov_guskova.pdf?ysclid=mp9wiw7rjg509791293 (дата обращения: 17.07.2026).

13. Иванова, Е. В. О факторах эффективности кластеризации экономики региона / Е. В. Иванова // Экономика и управление. – 2012. – № 9. – С. 101–104. – URL: https://ecsn.ru/wp-content/uploads/201209_101.pdf (дата обращения: 17.07.2026).

14. Об отдельных вопросах регулирования платформенной экономики в Российской Федерации: Федер. закон от 31 июля 2025 г. № 279-ФЗ // Официальный сайт Президента России. – URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/52331?ysclid=mp9x2jcfy422528039 (дата обращения: 17.07.2026).

15. Шаститко, А. Е. Мезоинституты для цифровых экосистем / А. Е. Шаститко, А. А. Курдин, И. Н. Филиппова // Вопросы экономики. – 2023. – № 2. – С. 61–82. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2023-2-61-82.

16. Кулапов, М. Н. Бизнес-экосистемы: определение, типологии, практики развития / М. Н. Кулапов, Е. И. Переверзева, О. Ю. Кириллова // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12, № 3. – С. 1597–1612. https://doi.org/10.18334/vinec.12.3.115234.

17. Об Основных направлениях промышленного сотрудничества в рамках Евразийского экономического союза: Решение Евраз. межправит. совета от 8 сент. 2015 г. № 9 // Правовой портал Евразийского экономического союза. – URL: https://docs.eaeunion.org/documents/301/1807/ (дата обращения: 17.07.2026).

18. Об утверждении Положения о формировании и функционировании евразийских технологических платформ: Решение Евраз. межправит. совета от 13 апр. 2016 г. № 2 // Правовой портал Евразийского экономического союза. – URL: https://docs.eaeunion.org/documents/310/2196/ (дата обращения: 17.07.2026).

19. Продовольственная безопасность и раскрытие агропромышленного потенциала Евразийского региона // Евразийский банк развития. – URL: https://eabr.org/analytics/special-reports/prodovolstvennaya-bezopasnost-i-raskrytie-agropromyshlennogo-potentsiala-evraziyskogo-regiona (дата обращения: 17.07.2026).

20. О Стратегических направлениях развития евразийской экономической интеграции до 2025 года: Решение Высш. Евраз. экон. совета от 11 дек. 2020 г. № 12 // Правовой портал Евразийского экономического союза. – URL: https://docs.eaeunion.org/documents/368/5597/ (дата обращения: 17.07.2026).

21. О Концепции развития промышленной кооперации государств – участников СНГ и Комплексе мер по развитию промышленной кооперации государств – участников СНГ на период до 2030 года: Решение Совета глав правительств СНГ от 8 июня 2023 г. // Деловой Центр экономического развития СНГ. – URL: https://files.bc-cis.com/upload/files/91697708665_file.pdf (дата обращения: 17.07.2026).

22. Марковин, Д. Е. Организационно-экономический механизм функционирования транснациональных компаний реального и финансового сектора в условиях цифровой трансформации / Д. Е. Марковин // Вестник евразийской науки. – 2025. – Т. 17, № s3. – URL: https://esj.today/PDF/49FAVN325.pdf (дата обращения: 17.07.2026).

23. Gereffi, G. The governance of global value chains / G. Gereffi, J. Humphrey, T. Sturgeon // Review of International Political Economy. – 2005. – Vol. 12, iss. 1. – P. 78–104. https://doi.org/10.1080/09692290500049805.

24. Measuring and analyzing the impact of GVCs on economic development: global value chain development report 2017 // Brookings. – URL: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2017/07/tcgp-17-01-china-gvcs-complete-for-web-0707.pdf (date of access: 17.07.2026).

25. Волкова, М. А. Стратегии локализации процессов формирования добавленной стоимости в рамках интеграции региональной экономики в глобальные цепочки создания стоимости / М. А. Волкова // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. – 2019. – № 4. – С. 82–92. – URL: http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/econ/2019/04/2019-04-14.pdf (дата обращения: 17.07.2026).

26. Фасхиев, Р. Ф. Разновидности маркетплейсов АПК по всему миру / Р. Ф. Фасхиев, Э. Г. Нуруллин // International Journal of Professional Science. – 2024. – № 6. – С. 14–19. – URL: https://kubsu.ru/sites/default/files/users/40441/portfolio/ps_6_1_2024.pdf?ysclid=mp9z2ippjk37154635 (дата обращения: 17.07.2026).

27. Экосистемный подход к эффективному развитию агропромышленного комплекса / И. Г. Ушачев, В. В. Маслова, Н. Ф. Зарук, М. В. Авдеева // Вестник Российской академии наук. – 2025. – Т. 95, № 6. – С. 20–29.

28. О проекте Соглашения об электронной торговле товарами в Евразийском экономическом союзе: Распоряжение Коллегии Евраз. экон. комис. от 25 февр. 2025 г. № 14 // Правовой портал Евразийского экономического союза. – URL: https://docs.eaeunion.org/documents/445/9889/ (дата обращения: 17.07.2026).

29. Пивовар, Э. Премьер-министры стран ЕАЭС решили расширить на АПК механизм финподдержки кооперации / Э. Пивовар // БЕЛТА. – URL: https://belta.by/economics/view/premjer-ministry-stran-eaes-reshili-rasshirit-na-apk-mehanizm-finpodderzhki-kooperatsii-692863-2025. – Дата публ.: 31.12.2025.

30. Концепция развития торговли продукцией АПК со странами объединения БРИКС: краткие выводы, 2024 // Федеральный центр развития экспорта продукции АПК Минсель-

хоза России. – URL: https://aemcx.ru/wp-content/uploads/2025/05/konczepcziya_razvitiya_torgovli-produkcziej_apk-so-stranami_obedineniya-briks.pdf?ysclid=mpa0b59owi558694799 (дата обращения: 17.07.2026).

31. Стратегические направления международного сотрудничества Беларуси в ШОС и БРИКС в области развития АПК / А. Пилипук, П. Расторгуев, В. Чабатуль [и др.] // Аграрная экономика. – 2024. – № 11. – С. 3–14. https://doi.org/10.29235/1818-9806-2024-11-3-14.

Поступила в редакцию 31.07.2026

Сведения об авторе

Ермалинская Наталья Васильевна – докторант, кандидат экономических наук, доцент

Information about the author

Yermalinskaya Natallia Vasilievna – Doctoral Student, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor