

УДК 631.151.6:338.43

Н.В. ЕРМАЛИНСКАЯ, канд. экон. наук, доцент
доцент кафедры «Информатика»
Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого,
Республика Беларусь



Статья поступила 12 марта 2024 г.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ МНОГООТРАСЛЕВЫХ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ КООПЕРАТИВНО-ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР: ОСОБЕННОСТИ, ТИПОЛОГИЯ, ПРИНЦИПЫ

Цель исследования – изучение методологической проблемы и развитие научных основ формирования многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структур.

Материалы и методы. Исходными материалами для исследований послужили труды отечественных и зарубежных авторов по вопросам обоснования механизмов ресурсно-продуктовой интеграции и создания многоотраслевых агропромышленных структур. Применены общелогические (анализ, синтез, сравнение) и специальные (монографический) методы познания.

Результаты. В статье получили развитие методологические основы формирования и функционирования многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структур (научный базис, классификационные подходы, принципы) в разрезе организационно-производственного, процессного, системного и пространственного контекстов.

Заключение. Выявлены особенности многоотраслевой интеграции в различных аспектах хозяйственной деятельности (производственно-технологическом, организационно-экономическом, сбытовом, стратегического управления, инновационном, территориально-пространственном); предложена классификация (структурно-организационный, функционально-технологический, территориально-пространственный подходы) и систематизированы принципы формирования (построения, пространственного развития, управления бизнес-процессами продуктовых цепочек, функционирования экономических систем) многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структур в заданных векторах исследования.

Ключевые слова: агропромышленная интеграция, многоотраслевые кооперативно-интегрированные структуры, классификация, принципы.

YERMALINSKAYA N., PhD in Econ. Sc., Associate Professor,
Associate Professor Department of Computer Science
Sukhoi State Technical University of Gomel, Republic of Belarus

METHODOLOGICAL ASPECTS OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF MULTI-SECTORAL AGRO-INDUSTRIAL COOPERATIVE-INTEGRATED STRUCTURES: PECULIARITIES, TYPOLOGY, PRINCIPLES

The aim of the research is to study the methodological problem and development of scientific foundations for the formation of multi-sectoral agro-industrial cooperative-integrated structures.

Materials and methods. The initial materials for the research were the works of domestic and foreign authors on the issues of substantiation of mechanisms of resource and product integration and creation of multi-sectoral agro-industrial structures. The general logical (analysis, synthesis, comparison) and special (monographic) methods of cognition were applied.

Results. In the article the methodological bases of formation and functioning of multi-sectoral agro-industrial cooperative-integrated structures (scientific basis, classification approaches, principles) in organizational-production, process, system and spatial contexts were developed.

Conclusion. The features of multi-sectoral integration in various aspects of economic activity (production and technological, organizational and economic, sales, strategic management, innovation, territorial and spatial) have been revealed; classification (structural-organizational, functional-technological, territorial-spatial approaches) and systematized principles of formation (construction, spatial development, management of business processes of product chains, functioning of economic systems) of multi-sectoral agro-industrial cooperative-integrated structures in the given vectors of research.

Keywords: agro-industrial integration, multi-sectoral cooperative-integrated structures, classification, principles.

Введение. В современных трендах развития национальной агропродовольственной системы механизмы кооперации и интеграции остаются ключевым фактором построения эффективных производственно-экономических отношений и лежат в основе поиска новых бизнес-моделей интенсивного наращивания ресурсного и экспортного потенциала, а также повышения управляемости и сбалансированности аграрной экономики на инновационной основе.

В работах отечественных и зарубежных ученых, посвященных проблемам развития агропромышленной кооперации и интеграции (В.Г. Гусаков [1], М.И. Запольский [1-2], Ю.А. Рыбалко [2], А.О. Аюшеева [3]), построения продуктовых цепочек (цепочек создания стоимости) (А.В. Пилипук [4], С.Н. Бочаров, В.И. Беляев, М.М. Бутакова [5], Т.А. Кулаговская [6], Л.О. Макаревич [7-8], А.В. Улезько [7]), реализации кластерно-сетевой парадигмы и организации распределенного производства (Е.В. Гусаков [9-10], А.В. Пилипук, Ф.И. Субоч [10]), модернизации отраслевой структуры АПК (О.В. Ермолова [11]), отмечаются направления смещения современных научных интересов, в т.ч.:

– с исследования условий и факторов создания стоимости на выявление корреляции между ними, поиска эффективных моделей консолидации ресурсов и капитала [1, с. 150; 2, с. 24; 9-10;

– с оптимизации бизнес-процессов отдельных хозяйствующих субъектов к построению межсубъектных и межотраслевых интенсивных производственных систем [1, с. 17; 7, с. 140; 11, с. 19];

– с рассмотрения специализированных продуктовых цепочек на изучение агрегированных многопродуктовых потоков в грани-

цах общей системы создания стоимости [1, с. 12; 4, с. 96; 5, с. 22; 6, с. 3; 7, с. 140].

Таким образом, в рамках формирующихся научных трендов проблемное поле исследования агропродовольственных систем лежит в плоскости поиска эффективных форм и механизмов развития ресурсно-продуктовой интеграции и создания многоотраслевых агропромышленных структур на основе сочетания функционально-технологического, структурно-организационного и территориально-пространственного аспектов.

Основная часть. Особенности многоотраслевой интеграции. По оценке ряда исследователей, таких как В.Г. Гусаков, М.И. Запольский [1], А.О. Аюшеева [3], С.Н. Бочаров, В.И. Беляев, М.М. Бутакова [5], О.В. Ермолова [11], Л.О. Макаревич [7-8], А.В. Улезько [7], многоотраслевые кооперативно-интегрированные формирования имеют ряд особенностей (преимуществ по сравнению с другими организационно-производственными структурами), проявляющихся в ключевых направлениях их деятельности:

производственно-технологическом (выстраивание сбалансированной конфигурации агрегированных продуктовых цепочек (оптимизация производственных звеньев [1, с. 20], [7]); диверсификация, комплексное использование и углубление степени переработки сельскохозяйственного сырья для получения продуктов высокой потребительской стоимости [8, с. 242]; гибкая адаптация производственного процесса к изменениям требований потребительского рынка [1, с. 20; 3, с. 18; 8, с. 242]);

организационно-экономическом (минимизация издержек обмена, упрощение системы межотраслевых отношений [7, с. 139; 8, с.

241] и повышение их паритета [1, с. 17; 11, с. 21]);

сбытовом (рост эффективности управления товарными потоками и каналами распределения продукции в границах общей рыночной инфраструктуры [1, с. 17; 7, с. 142] агрегированных продуктовых цепочек);

стратегического управления (минимизация рыночных рисков в долгосрочной перспективе за счет охвата большого числа сегментов [3, с. 17]; возможность наращивания экспортного потенциала производителей в условиях насыщения внутренних продовольственных рынков [3, с. 17; 7, с. 136]);

инновационном (формирование организационно-экономических условий преодоления фрагментарности и недостаточного уровня инновационной активности отдельных звеньев интегрированных продуктовых цепочек [7, с. 136]);

территориально-пространственном (создание условий устойчивого развития экономического пространства и системы продовольственного обеспечения региона [1; 5, с. 11; 7, с. 138]).

Таким образом, производственно-экономический потенциал многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структур как элементов региональной агропродовольственной системы может быть максимально реализован на основе сбалансированного сочетания диверсификации, концентрации, отраслевой специализации и координации бизнес-процессов в составе специализированных и агрегированных продуктовых цепочек.

Методологический базис. Исследование интеграции и кооперации как моделей построения эффективных отношений между товаропроизводителями, альтернативных рыночному механизму взаимодействия, проводится в рамках многих теоретических концепций и методологических подходов (теория фирмы, предельный анализ, теория отраслевых рынков, теория трансакционных издержек, теория кооперативных игр, теория систем и пр.). Однако проведенные исследования позволили установить, что сформировать достаточный методологический базис для выработки подходов к созданию и определению принципов развития многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структур с учетом из специфики позволят научные положения, пред-

ставленные в разрезе организационно-производственного, процессного, системного и пространственного контекстов (таблица 1).

Таким образом, проблемное поле методологии формирования многоотраслевых кооперативно-интегрированных агропромышленных структур требует исследования принципов организации многопродуктового производства, выбора действенных институциональных моделей взаимодействия участников интеграции, анализа структуры и способов оптимизации агрегированных продуктовых цепочек, поиска методов оценки системных эффектов и пр.

Классификация многоотраслевых структур. Развитие методологических аспектов многоотраслевой производственной деятельности в рамках ресурсно-продуктовой интеграции требует выработки единых классификационных принципов и определения соответствующих им групп. По оценке А.О. Аюшеевой [3, с. 61], в основу типологии агропромышленных формирований должны быть заложены следующие способы (типы) интеграции:

структурно-организационный (предусматривает построение общей структуры управления на корпоративных принципах или принципах конгломератного взаимодействия многопрофильных производств);

функционально-технологический (базируется на технологической связанности предприятий смежных отраслей в рамках общей продуктовой цепи);

территориально-пространственный (характеризует сопряжение разнородных и разнопрофильных производств, связанных территориально и характеризующихся единством организационно-технологических процессов; основан на концепции кластерно-сетевого развития).

Предложенный принцип систематизации типологий (классификаций по качественным критериям) кооперативно-интегрированных структур, дополненный методологическими аспектами организации многоотраслевого (многопродуктового, многостадийного, многопередельного) производства, позволит в достаточной мере охватить ключевые признаки и факторы построения многообразной системы кооперативно-интеграционных отношений в условиях организации агрегированных продуктовых цепочек.

Таблица 1. – Методологический базис обоснования многоотраслевой интеграции

Научные подходы	Предлагаемые инструменты
<i>Организационно-производственный контекст</i>	
методология организации производства	принципы, формы и методы организации производственного процесса в пространстве и во времени (концентрация, специализация, кооперирование, комбинирование, централизация, размещение);
методология институционального анализа	правила упорядочивания взаимодействия экономических агентов, принципы обмена и заключения сделок между субъектами, механизмы реализации прав собственности на ресурсы, методы регулирования издержек управления и контроля;
Методология отраслевого управления и межотраслевого балансирования	средства оценки и механизмы регулирования внутриотраслевой и межотраслевой согласованности и пропорциональности звеньев продуктовых цепочек (между сельским хозяйством и перерабатывающей промышленностью);
методология кооперации и интеграции	инструменты обоснования эффективных организационных форм построения и экономических механизмов развития отношений между субъектами агропромышленного производства на принципах кооперации и интеграции.
<i>Процессный контекст</i>	
процессный подход к управлению	подходы к выделению элементов многоотраслевой производственной деятельности (функций, процессов), средства оценки их связанности и результативности реализации в системе критериев «вход-выход» («затраты-результат»);
методология управления цепочками создания стоимости	подходы, методы организации и инструменты управления цепочкой создания добавленной стоимости (производство сырья, переработка, реализация) как единым процессом, выстроенным в плоскости кооперативно-интеграционных связей и отношений.
<i>Системный контекст</i>	
системный подход	законы, принципы, механизмы организации, функционирования и развития многоэлементных производственно-экономических систем как группы устойчиво взаимодействующих и взаимосвязанных экономических субъектов с проявлением эффектов системной природы (синергии, масштаба и пр.).
<i>Пространственный (региональный) контекст</i>	
методология пространственной экономики	принципы территориальной организации и совместного размещения отраслевых производств; методы оценки параметров (локальной специализации, плотности, инфраструктурной насыщенности), модели и механизмы развития экономического пространства региона (территориальная кооперация, сетизация, кластеризация и пр.);
кластерный подход	принципы, модели и механизмы пространственной концентрации экономических субъектов, их взаимодействия в формате конкурентного сотрудничества на основе совместного использования локализованных ресурсов и источников конкурентоспособности, общей специализированной инфраструктуры и информационного обмена.

Примечание – Таблица составлена автором.

По результатам комплексного исследования нами предложена классификация многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структур в разрезе структурно-организационного, функционально-технологического и территориально-пространственного подходов (таблица 2).

Таким образом, представленная в таблице 2 классификация многоотраслевых кооперативно-интегрированных формирований, выстроенная в соответствии с базовыми типами интеграции (структурно-организационный, функционально-технологический, террито-

риально-пространственный), позволила отразить основные аспекты построения отношений между субъектами хозяйствования (состав и структура объединения, типы взаимосвязей участников, принципы организации производства и управления, масштабы и локализация деятельности) и может быть использована для дальнейшего организационного совершенствования продуктовых цепочек, а также выработки механизмов обеспечения устойчивых межсубъектных и межотраслевых взаимодействий.

Таблица 2. – Классификация многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структур

Признак 1	Классификационные виды 2
Структурно-организационный подход	
<i>степень объединения активов</i> (В.Г. Гусаков, М.И. Запольский [1, с. 34], [12, с. 40], Е.В. Гусаков [9, с. 38], А.В. Бабкин [13, с. 16], Е. Л. Драчева, А. М. Либман [14], Т.В. Кудряшова, Е.В. Попова [15, с. 123])	полное слияние; объединение капиталов под управлением материнской (холдинговой) компании в объеме контрольного или блокирующего пакета; частичное объединение активов с целью участия в общих органах управления; перекрестное распределение собственности в вертикальной интеграции; совместная деятельность на основе механизмов консолидации капиталов; частичная интеграция по отдельным функциям, видам деятельности; долгосрочные контрактные отношения;
<i>преобладающие механизмы управления</i> (А.В. Бабкин [13, с. 17], Н.В. Ермалинская [16, с. 53], Т.В. Кудряшова, Е.В. Попова [15, с. 123])	<i>контроль</i> , сопряженный с доминирующим правом собственности; <i>координация</i> совместной деятельности за счет регулирования доступа к отдельным производственным ресурсам; <i>добровольная централизация</i> ряда полномочий участников;
<i>структура управления</i> (М.И. Запольский [12, с. 148-162], А.В. Бабкин [13, с. 15], Н.В. Ермалинская [16, с. 53], Т.В. Кудряшова, Е.В. Попова [15, с. 123])	с выделенным центром управления (управляющей компанией); с наделением участника функциями управления (всеми или конкретно выделенными (финансы, инновации, производство и пр.)); с распределенным центром управления между несколькими участниками (центр финансовой ответственности, центр прибыли, центр закупок, центр обслуживания и пр.); на основе договорных отношений;
<i>тип используемых связей</i> (А.В. Бабкин [13, с. 16], Е. Л. Драчева, А. М. Либман [14])	связь «один к одному» (<i>кольцевая связь</i> (последовательное попарное взаимодействие субъектов)); связь «один ко многим» (<i>радиальная (лучевая) связь</i> (цепное взаимодействие предприятий, в котором цепная реакция запускается более крупным участником)); связь «многие ко многим» (<i>круговая связь</i> (все хозяйствующие субъекты могут взаимодействовать между собой));
<i>целевые установки</i> (Е.В. Гусаков [9, с. 49], А.В. Бабкин [13, с. 17], Е.Л. Драчева, А.М. Либман [14], Т.В. Кудряшова, Е.В. Попова [15, с. 123])	ограничение конкуренции; наращивание объемов производства; технологическое лидерство; диверсификация номенклатуры на расширяющихся рынках; увеличение экспорта отечественных товаров и выпуск импортозамещающей продукции; экономия финансовых ресурсов; реализация государственных программ и пр.
Функционально-технологический подход	
<i>тип многопродуктовой цепи</i> (сети) (Т.А. Кулаговская [6, с. 14-15])	<i>с расширяющимся материальным (продуктовым) потоком</i> (производство из одного сырья нескольких видов готовой продукции); <i>с сужающимся материальным (ресурсным) потоком</i> (производство одного вида продукции из нескольких видов сырьевых ресурсов);
<i>межотраслевая связанность и тип диверсификации</i> (Е.В. Гусаков [9], А.В. Бабкин [13, с. 15], В.Ю. Бабаев, А.А. Чернорук [17, с. 30], Г.М. Маматурдиев, А.О. Кыбыраев [18, с. 119], О.А. Орлова [19, с. 10-11])	<i>горизонтальная</i> (расширение ассортимента той же стадии производства); <i>вертикальная</i> (освоение производства продукции на предыдущей или следующей ступени); <i>связанная</i> (проникновение в связанные отрасли производства, расширение ассортимента продукции и рынков сбыта); <i>конгломератная</i> (проникновение в другие отрасли безотносительно отраслевой и сбытовой связанности); <i>диверсификация, ориентированная на традиционный рынок</i> (производство товаров, не связанных технологически, но отвечающих требованиям одного рынка); <i>географическая</i> (расширения границ присутствия и сфер деятельности для получения преимуществ, отсутствующих на традиционном рынке); <i>смешанная</i> (различные сочетания приведенных выше признаков);
<i>стратегия интеграции участков</i> (В.Ю. Бабаев, А.А. Чернорук [17, с. 30])	<i>конгломератная</i> (переход предприятия к новым технологиям и потребностям рынка); <i>синергетическая</i> (выход предприятия за рамки действующей продуктовой цепочки, поиск новых видов деятельности на основе: 1) ориентации на существующие потребности при изменении технологии; 2) ориентации на существующую технологию производства; 3) использования технологий предшествующего или последующего этапа производственного цикла).

Окончание таблицы 2

1	2
Территориально-пространственный подход	
<i>география и масштабы деятельности</i> (М.И. Запольский [12, с. 41], А.В. Бабкин [13, с. 18], Е. Л. Драчева, А. М. Либман [14], Т.В. Кудряшова, Е.В. Попова [15, с. 123])	локальные; региональные; межрегиональные; национальные; межгосударственные; глобальные;
<i>связь с ресурсной базой и сбытовой средой</i> (Т.В. Кудряшова, Е.В. Попова [15])	<i>местные</i> (ориентированные на конкретный регион); <i>ресурснозависимые</i> (география производства определяется природными ресурсами конкретного региона); <i>внешнеориентированные (торгующие)</i> (размещение производства не зависит от местоположения природных ресурсов; ориентированность на экспорт продукции за пределы региона).

Примечание – Таблица составлена по материалам исследований [1; 6; 9; 12-19].

Принципы многоотраслевой интеграции. Для обеспечения агрегации продуктовых цепочек, характеризующихся свойствами неоднородности, многомерности и многоэлементности, и координации интеграционных процессов формирования общей систе-

мы создания стоимости необходима выработка ряда основополагающих принципов построения, функционирования и развития многоотраслевых агропромышленных структур (таблица 3).

Таблица 3. – Принципы формирования и развития многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структур

Принципы	Содержание
1	2
Принципы построения организационно-производственной структуры	
<i>принцип регламентации</i> (А.В. Бабкин [13, с. 14])	предполагает юридическое оформление взаимоотношений участников (в форме единого юридического лица, совокупности хозяйственно независимых участников, на договорной основе и пр.);
<i>принцип структурной композиции</i> (Л.О. Макаревич [7, с. 139], [8, с. 241], А.В. Улезько [7, с. 139])	сбалансированность потенциалов (производственных мощностей) и обеспечение согласованности функционирования технологических цепочек входящих в объединение предприятий;
<i>принцип адаптивности системы управления</i> (Е.В. Гусаков, В.Н. Метлицкий [20, с. 49], А.В. Бабкин [13, с. 14])	способность создаваемой системы управления обеспечивать эффективное взаимодействие субъекта и объекта вне зависимости от их состава и структуры построения; соответствие управления интегрированным формированием сложности технологии и организации производственного процесса;
<i>принцип организационной рефлексивности</i> (М.И. Запольский [12, с.198], Е.В. Гусаков, В.Н. Метлицкий [20, с. 50], Н.В. Ермалинская [16], С.В. Кесян [21, с. 132])	поиск новых организационных, структурно- функциональных форм и подходов к организации управления интегрированным формированием с учетом характера и силы воздействия экзогенных факторов.
Принципы пространственного размещения и развития	
<i>принцип лидерства (наличия центра притяжения)</i> (М.И. Запольский [12, с.204], Е.В. Гусаков, В.Н. Метлицкий [20, с. 49], С.В. Кесян [21, с. 132])	присутствие центрального ядра («ведущего звена») (структурообразующих высокоэффективных финансово устойчивых субъектов с значительным инновационным потенциалом), концентрация сателлитов (дополняющих продуктовую цепочку субъектов) вокруг крупных предприятий (чаще перерабатывающих, сбытовых, научных);
<i>принцип единого экономического пространства</i> (Е.В. Гусаков, В.Н. Метлицкий [20], Л.О. Макаревич [7, с. 139], [8, с. 241], А.В. Улезько [7, с. 139])	конфигурация агрегированных продуктовых цепочек должна способствовать формированию единого экономического пространства региона, учитывать интересы регионального агропромышленного комплекса и системы продовольственного обеспечения;

Продолжение таблицы 3

1	2
<i>принцип комплексности</i> (Е.В. Гусаков, В.Н. Метлицкий [20], К.А. Загородников, Н.В. Просвирина [22, с. 113])	рациональное комплексное использование локализованных природных ресурсов, экологизация производства, развитие территориально-отраслевых комплексов районов размещения;
<i>принцип соответствия</i> (К.А. Загородников, Н.В. Просвирина [22, с. 113]), А.Г. Сапожникова [23, с. 5])	специализация интегрированных производств (в экономически целесообразных пределах) соответственно основной специализации районов их размещения; учет особенностей природно-ресурсной базы;
<i>принцип инфраструктурной ориентированности</i> (К.А. Загородников, Н.В. Просвирина [22, с. 113], А.Г. Сапожникова [23, с. 4])	при принятии решений о размещении производств целесообразно ориентироваться на наличие и уровень развития инфраструктуры в регионе (транспортной, финансовой, информационно-коммуникационной, инновационной и др.);
<i>принцип кластерной обусловленности</i> (К.А. Загородников, Н.В. Просвирина [22, с. 112], А.Г. Сапожникова [23, с. 7])	взаимодействие с другими экономическими субъектами, функционирующими на территории размещения, на основе кластерно-сетевых отношений в инновационной, производственной и других сферах.
Принципы управления бизнес-процессами продуктовых цепочек	
<i>принцип централизации принятия решений</i> (А.В. Бабкин [13, с. 14])	управление интегрированной структурой должно осуществляться на основе принятия решений центральным элементом (единым или групповым), обязательных для всех субъектов;
<i>принцип взаимодополняемости</i> (Е.В. Гусаков, В.Н. Метлицкий [20], К.А. Загородников, Н.В. Просвирина [22, с. 112])	объединение ресурсов и бизнес-процессов участников продуктовых цепочек должно обеспечивать достижение системного эффекта (финансовой, кадровой, информационной, материально-технической, отраслевой, продуктовой (конкурентных позиций) синергии и пр.);
<i>принцип паритетности</i> (М.И. Запольский [12, с. 198], С.В. Кесян [21, с. 132])	справедливое (паритетное) распределение совокупного эффекта между участниками, соответствующее их вкладу; обеспечение эквивалентности межотраслевого обмена и распределения;
<i>принцип инвестиционной согласованности</i> (О.В. Ермолова [11, с. 12])	необходимость обеспечения инвестиционной согласованности проектов развития отраслей и предприятий агрегированных продуктовых цепочек;
<i>принцип обеспечения продовольственной безопасности</i> (Л.О. Макаревич [7, с. 139], [8, с. 241], А.В. Улезько [7, с. 139])	структура конечной продукции продуктовых цепочек и каналы её распределения должны определяться, исходя из необходимости обеспечения национальной продовольственной безопасности;
Принципы функционирования многоэлементных экономических систем	
<i>принцип целостности интересов</i> (М.И. Запольский [12, с. 205], Е.В. Гусаков, В.Н. Метлицкий [20, с. 49], К.А. Загородников, Н.В. Просвирина [22, с. 112], С.В. Кесян [21, с. 132])	целостность экономических интересов элементов системы определяется их соответствием общесистемным целям, что позволяет сохранять тесноту взаимосвязей субъектов и выступать как единое целое, а также обуславливает зависимость участников от результативности и эффективности друг друга;
<i>принцип структурной оптимальности</i> (М.И. Запольский [12, с. 206-207], С.В. Кесян [21, с. 132])	обеспечение интеграционного взаимодействия участников для достижения целей объединения, построение оптимального структурного состава субъектов интеграции с точки зрения управляемости, исключение излишних посреднических звеньев агрегированных продуктовых цепочек, недопущение роста транзакционных издержек, стремление к упрощению системы межсубъектных и межотраслевых связей;
<i>принцип доступности</i> (К.А. Загородников, Н.В. Просвирина [22, с. 112])	имеющиеся в рамках интегрированной структуры ресурсы (технологии, сырье, финансы, инновации и пр.) могут быть доступны всем ее участникам;
<i>принцип динамичности (гибкости)</i> (Е.В. Гусаков, В.Н. Метлицкий [20], К.А. Загородников, Н.В. Просвирина [22, с. 113])	непрерывные процессы развития (расширение ассортимента, повышение инновационности), адаптации к изменяющимся условиям рыночной среды и запросам конечных потребителей;

Окончание таблицы 3

1	2
<i>принцип пропорциональности развития</i> (О.В. Ермолова [11, с. 21])	необходимость поддержания сбалансированности и пропорциональности развития отдельных производств и продуктовых цепочек для обеспечения устойчивости объединения в целом;
<i>принцип согласованности</i> (М.И. Запольский [12, с. 200], С.В. Кесян [21, с. 132])	рациональное сочетание механизмов саморегулирования с системой государственной поддержки интеграционных процессов.

Примечание – Таблица составлена по материалам исследований [7-8; 11-13; 16; 20-23].

В основу предложенной систематизации принципов формирования и развития многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структур (таблица 3) положены организационно-производственный, процессный, системный, пространственный аспекты, определенные выбранной ранее методологической базой исследования (таблица 1), что позволило:

- в организационно-производственном контексте установить основные правила построения системы координации взаимоотношений участников, выбора форм и механизмов согласования параметров внутриотраслевой и межотраслевой сбалансированности продуктовых цепочек;

- раскрыть основные принципы пространственного развития многоотраслевых агропромышленных структур, основанные на преимуществах территориальной концентрации, совместного использования локализованных ресурсов и источников конкурентоспособности;

- включить в рассмотрение вопросы управления продуктовыми цепочками как единым бизнес-процессом путем композиционного согласования и производственного взаимодополнения формирующих их субъектов;

- учесть системный характер кооперативно-интеграционных отношений и специфику функционирования многоэлементных экономических систем, которая проявляется в необходимости достижения *результативности* путем поддержания сбалансированности и пропорциональности отдельных производств; обеспечения *эффективности* посредством единства интересов и оптимизации структурного состава субъектов интеграции; сохранения *устойчивости* на основе сочетания механизмов саморегулирования и адаптации к изменяющимся условиям рыночной среды.

Заключение. Таким образом, результаты исследований позволили:

- во-первых*, выявить основные тренды современных научных исследований, характеризующиеся повышением интереса к изучению агрегированных многопродуктовых потоков, многоотраслевых систем создания стоимости, сетей продуктовых цепочек как естественного эволюционного пути усложнения и развития разноуровневых кооперативно-интеграционных отношений в агропродовольственной системе;

- во-вторых*, определить проблемное поле методологии формирования многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структур, включающее необходимость исследования принципов организации многопродуктового производства, выбора институциональных моделей взаимодействия участников интеграции, анализа способов оптимизации агрегированных продуктовых цепочек, поиска источников и разработки методов оценки системных эффектов и пр.;

- в-третьих*, установить отличительные особенности многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных формирований, проявляющихся в возможности установления паритетных межотраслевых отношений, минимизации трансакционных издержек, углубления степени переработки сельскохозяйственного сырья, гибкой адаптации производственного процесса к требованиям потребительского рынка, повышения эффективности управления товарными потоками, снижения рыночных рисков и активизации инновационной деятельности на основе сбалансированного сочетания диверсификации, концентрации, отраслевой специализации и координации бизнес-процессов в составе специализированных и агрегированных продуктовых цепочек;

- в-четвертых*, систематизировать классификационные подходы к определению типов

многоотраслевых кооперативно-интегрированных формирований, раскрывающих основные аспекты ресурсно-продуктовой интеграции (структурно-организационные, функционально-технологические, территориально-пространственные) и соответствующие им факторы построения связей между экономическим субъектами (состав и структура объединения, тип взаимосвязей участников, принципы организации производства и управления, масштабы и локализация деятельности);

в-пятых, систематизировать принципы построения и развития многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структур, обуславливающих необходимость внутриотраслевой и межотраслевой сбалансированности продуктовых цепочек, использования преимуществ территориальной концентрации и совместного пользования локализованными ресурсами, формирования системы управления ресурсно-продуктовыми потоками как единым бизнес-процессом, мотивированности участников к достижению общесистемных целей и пр.

Полученные выводы могут быть использованы в качестве методологической основы для разработки механизмов построения эффективных кооперативно-интеграционных отношений в рамках многоотраслевых объединений с ориентацией на обеспечение конкурентоустойчивого развития и экономической независимости национальной агропродовольственной системы.

Список литературы

1. Гусаков, В. Г. Методические рекомендации по созданию продуктовых компаний / В. Г. Гусаков, М. И. Запольский. – Минск : Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2014. – 155 с.
2. Рыбалко, Ю. А. Методические подходы по формированию эффективных вертикально интегрированных продуктовых компаний [Электронный ресурс] / Ю. А. Рыбалко, М.И. Запольский // Аграрная экономика. – 2017. – № 9. – С. 21-31. – Режим доступа : <https://agreconom.belnauka.by/jour/article/view/180/164>. – Дата доступа : 15.02.2024.
3. Аюшеева, А. О. Формирование интегрированных структур агропромышленного комплекса региона: проблемы и перспективы: монография [Электронный ресурс] / А.О. Аюшеева. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2013. – 153 с. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=ryljxf>. – Дата доступа: 20.02.2024.
4. Пилипук, А. В. Конкурентоспособность предприятий пищевой промышленности Беларуси в условиях построения Евразийского экономического союза/ А. В. Пилипук ; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2018. – 237 с.
5. Глобальные цепочки создания добавленной стоимости как фактор повышения эффективности экономики региона: монография [Электронный ресурс] / С. Н. Бочаров, В. И. Беляев, М. М. Бутакова и др. – Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2019. – 216 с. – Режим доступа: <http://elibrary.asu.ru/handle/asu/8571?ysclid=lutinn77ui883862786>. – Дата доступа: 10.02.2024.
6. Кулаговская, Т. А. Теория, методология и практика управления многопродуктовыми материальными потоками в цепях поставок [Электронный ресурс]: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. – СПб., 2009. – 37 с. – Режим доступа: https://newdiss.ru/_avtoreferats/01004656055.pdf?ysclid=lt8yx75tje232858020. – Дата доступа: 17.02.2024.
7. Макаревич, Л. О. Особенности организации продуктовых цепочек в агропродовольственном комплексе и перспективы развития [Электронный ресурс] / Л. О. Макаревич, А. В. Улезько // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2020. – № 3 (66). – С. 136-145. – Режим доступа: <https://vestnik.vsau.ru/wp-content/uploads/2020/11/136-145.pdf>. – Дата доступа: 10.02.2024.
8. Макаревич, Л. О. Продуктовые цепочки в агропродовольственном комплексе [Электронный ресурс] / Л. О. Макаревич // Управление инновационным развитием агропродовольственных систем на национальном и региональном уровнях: материалы II-ой междунар. науч.-практ. конф., в 2 ч.: Ч. 2, Воронеж, 29-30 окт. 2020 г./ ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I». – Воронеж. 2020. – С. 240-

244. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=44301609> – Дата доступа: 21.03.2024.
9. Гусаков, Е. В. Особенности развития кооперативно-интеграционных отношений в АПК [Электронный ресурс] / Е.В. Гусаков // Аграрная экономика. – 2021. – № 6. – С. 35-51. – Режим доступа: <https://agreconom.belnauka.by/jour/article/view/502>. – Дата доступа: 15.02.2024.
10. Пилипук, А. В. Институциональные кластерные платформы продовольственной системы Евразийского экономического союза [Электронный ресурс] / А. В. Пилипук, Е. В. Гусаков, Ф. И. Субоч // Аграрная экономика. – 2016. – № 12. – С. 3-15. – Режим доступа: <https://agreconom.belnauka.by/jour/article/view/106/96>. – Дата доступа: 3.03.2024.
11. Ермолова, О. В. Межотраслевые приоритеты устойчивого развития агропродовольственного комплекса [Электронный ресурс] / О. В. Ермолова // Региональные агросистемы: экономика и социология. – 2022. – № 4. – С. 18-22. – Режим доступа: <http://www.iagpran.ru/journal.php?tid=997>. – Дата доступа: 10.02.2024.
12. Запольский, М. И. Кооперация и интеграция в агропромышленном комплексе Беларуси / М. И. Запольский. – Минск : Институт экономики НАН Беларуси, 2008. – 318 с.
13. Бабкин, А. В. Интегрированные промышленные структуры как экономический субъект рынка: сущность, принципы, классификация [Электронный ресурс] / А. В. Бабкин // Вестник Астраханского государственного технического университета. – Серия «Экономика». – 2014. – № 4. – С. 7-23. – Режим доступа: <https://vestnik.astu.org/ru/nauka/article/32852/view>. – Дата доступа: 20.02.2024.
14. Драчева, Е. Л. Проблемы определения и классификации интегрированных корпоративных структур [Электронный ресурс] / Е. Л. Драчева, А. М. Либман // Менеджмент в России и за рубежом. – 2001. – № 4. – Режим доступа: <https://www.cfin.ru/press/management/2001-4/03.shtml?ysclid=lv9ob87rma155395311>. – Дата доступа: 21.03.2024.
15. Кудряшова, Т. В. Методологические подходы к классификации российских корпораций [Электронный ресурс] / Т.В. Кудряшова, Е.В. Попова // Бизнес. Образование. Право. – 2011. – № 4. – С. 121-126. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=17753287> – Дата доступа: 21.03.2024.
16. Ермалинская, Н. В. Методологические и методические аспекты повышения эффективности интегрированных структур АПК [Электронный ресурс] / Н. В. Ермалинская // Псковский регионологический журнал. – 2012. – № 14. – С. 48-62. – Режим доступа: https://pskgu.ru/projects/pgu/storage/prj/prj_14/prj_14_05.pdf?ysclid=lv53etmubd484423611 – Дата доступа: 21.03.2024.
17. Бабаев, В. Ю. Диверсификация как инструмент управления развитием предприятия [Электронный ресурс] / В. Ю. Бабаев, А. А. Чернорук // Экономика и управление. – 2010. – № 4. – С. 29-34. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=vrczzw>. – Дата доступа: 11.02.2024.
18. Маматурдиев, Г. М. Организационные особенности и закономерности развития интеграционных процессов АПК регионов [Электронный ресурс] / Г. М. Маматурдиев, А.О. Кыбыраев // Вестник Кыргызско-Российского славянского университета. – 2015. – Т. 15. – № 8. – С. 118-121. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=24380447> – Дата доступа: 21.03.2024.
19. Орлова, О. А. Диверсификация предприятий: сущность и классификация видов [Электронный ресурс] / О.А. Орлова // Региональная экономика: теория и практика. – 2008. – № 8 (65). – с. 9-11. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/diversifikatsiya-predpriyatiy-suschnost-i-klassifikatsiya-vidov/viewer>. – Дата доступа: 10.02.2024.
20. Гусаков, Е. В. Сравнительный анализ принципов функционирования кооперативно-интеграционных структур и франчайзинговых систем [Электронный ресурс] / Е. В. Гусаков, В. Н. Метлицкий // Актуальные вопросы переработки мясного и молочного сырья. – 2015. – № 1(10). – С. 49-55. – Режим доступа: <https://meatmilk.belal.by/jour/article/view/62/54>. – Дата доступа: 3.03.2024.

21. Кесян, С. В. Организационно-экономические аспекты проектирования вертикально-интегрированных корпоративных структур в АПК [Электронный ресурс] / С. В. Кесян // Вестник Кубанского государственного аграрного университета. – 2014. – № 2 (141). – С. 129–135 – Режим доступа: <http://vestnik.adynet.ru/files/2014.2/3313/129-135.pdf>. – Дата доступа: 25.02.2024.
 22. Загородников, К. А. Сущность и классификация кластеров в современной инновационной экономике [Электронный ресурс] / К. А. Загородников, Н. В. Просвирина // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2018. – Том 8. – № 12А. – С. 107-117. – Режим доступа: <http://www.publishing-vak.ru/file/archive-economy-2018-12/12-zagorodnikov-prosvirina.pdf>. – Дата доступа: 25.02.2024.
 23. Сапожникова, А. Г. Современные принципы пространственного размещения компаний крупного бизнеса [Электронный ресурс] / А. Г. Сапожникова // Науковедение. – 2012. – № 4. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyye-printsipy-prostranstvennogo-razmesheniya-kompaniy-kрупного-biznesa?ysclid=ltbu84sysv694903756>. – Дата доступа: 25.02.2024.
- References**
1. Gusakov V.G., Zapol'skiy M.I. *Metodicheskie rekomendatsii po sozdaniyu produktovykh kompaniy* [Methodological recommendations on the creation of product companies]. Minsk: Institute of System Research in Agroindustrial Complex of the National Academy of Sciences of Belarus. 2014. 155 p. (In Russian)
 2. Rybalko Yu.A., Zapol'skiy M.I. *Metodicheskie podkhody po formirovaniyu effektivnykh vertikal'no integrirovannykh produktovykh kompaniy* [Methodological approaches to the formation of efficient vertically integrated product companies]. *Agrarnaya ekonomika* [Agrarian economy]. 2017, no. 9, pp. 21-31. Available at: <https://agreconom.belnauka.by/jour/article/view/180/164>. (accessed: 15.02.2024). (In Russian)
 3. Ayusheeva A.O. *Formirovanie integrirovannykh struktur agropromyshlennogo kompleksa regiona: problemy i perspektivy* [Formation of integrated structures of agro-industrial complex of the region: problems and prospects]. Novosibirsk. 2013. 153 p. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=ryljxf>. (accessed: 20.02.2024). (In Russian)
 4. Ayusheeva A.O. *Formirovanie integrirovannykh struktur agropromyshlennogo kompleksa regiona: problemy i perspektivy* [Formation of integrated structures of agro-industrial complex of the region: problems and prospects]. Novosibirsk. 2013. 153 p. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=ryljxf>. (accessed: 20.02.2024). (In Russian)
 5. Bocharov S.N., Belyaev V.I., Butakova M.M. *i dregie. Global'nye tsepychnyye strovaniya dobavlennoy stoimosti kak faktor povysheniya effektivnosti ekonomiki regiona* [Global value chains as a factor in improving the efficiency of the regional economy]. Barnaul : Altai State University Publishing House. 2019. 216 p. Available at: <http://elibrary.asu.ru/handle/asu/8571?ysclid=lutinn77ui883862786>. (accessed: 10.02.2024). (In Russian)
 6. Kulagovskaya T.A. *Teoriya, metodologiya i praktika upravleniya mnogoproduktovymi material'nymi potokami v tsepyakh postavok* [Theory, methodology and practice of management of multi-product material flows in supply chains]. Abstract Dr. thesis. St. Petersburg, 2009, 37 p. Available at: <https://new-disser.ru/avto-referats/01004656055.pdf?ysclid=lt8yx75tje232858020>. (accessed: 17.02.2024). (In Russian)
 7. Makarevich L.O., Ulez'ko A.V. *Osobennosti organizatsii produktovykh tsepychek v agropredovol'stvennom komplekse i perspektivy razvitiya* [Features of the organization of product chains in the agro-food complex and development prospects]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Bulletin of Voronezh State Agrarian University]. 2020, no. 3 (66), pp. 136-145. Available at: <https://vestnik.vsau.ru/wp-content/uploads/2020/11/136-145.pdf>. (accessed: 10.02.2024). (In Russian)
 8. Makarevich L.O. *Produktovye tsepychnyye strovaniya v agropredovol'stvennom komplekse* [Product chains in the agrifood complex]. *Upravlenie innovatsionnym razvitiem agropredovol'stvennykh sistem na natsional'nom i re-*

- gional'nom urovnyakh: materialy II-oy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Voronezh, 29-30 oktyabr' 2020 g* [Management of innovative development of agro-food systems at the national and regional levels: materials of the II-th international scientific-practical conference, Voronezh, October 29-30, 2020]. Voronezh, 2020, in 2 parts: Part 2, pp. 240-244. Available at: <http://elibrary.ru/item.asp?id=44301609> (accessed: 21.03.2024). (In Russian)
9. Gusakov E.V. *Osobennosti razvitiya kooperativno-integratsionnykh otnosheniy v APK* [Features of development of cooperative-integration relations in the agro-industrial complex]. *Agrarnaya ekonomika* [Agrarian economy]. 2021, no. 6, pp. 35-51. Available at: <https://agreconom.belnauka.by/jour/article/view/502> . (accessed: 15.02.2024). (In Russian)
 10. Pilipuk A.V., Gusakov E.V., Suboch F.I. *Institutsional'nye klasternye platformy proizvodstvennoy sistemy Evraziyskogo ekonomicheskogo soyuza* [Institutional cluster platforms of the Eurasian Economic Union food system]. *Agrarnaya ekonomika* [Agrarian economy]. 2016, no. 12, pp. 3-15. Available at: <https://agreconom.belnauka.by/jour/article/view/106/96>. (accessed: 3.03.2024). (In Russian)
 11. Ermolova O.V. *Mezhotraslevye priority ustoychivogo razvitiya agropromyshlennogo kompleksa* [Cross-sectoral priorities of sustainable development of the agro-food complex]. *Regional'nye agrosistemy: ekonomika i sotsiologiya* [Regional Agrosystems: Economics and Sociology]. 2022, no. 4, pp. 18-22. Available at: <http://www.iagpran.ru/journal.php?tid=997>. (accessed: 10.02.2024). (In Russian)
 12. Zapol'skiy M.I. *Kooperatsiya i integratsiya v agropromyshlennom komplekse Belarusi* [Cooperation and integration in the agro-industrial complex of Belarus]. Minsk: Institute of System Research in Agroindustrial Complex of the National Academy of Sciences of Belarus. 2008, 318 p. (In Russian).
 13. Babkin A.V. *Integrirrovannye promyshlennye struktury kak ekonomicheskii sub"ekt rynka: sushchnost', printsipy, klassifikatsiya* [Integrated industrial structures as an economic subject of the market: essence, principles, classification]. *Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*. [Bulletin of Astrakhan State Technical University]. Economics Series. 2014, no. 4, pp. 7-23. Available at: <https://vestnik.astu.org/ru/nauka/article/32852/view>. (accessed: 20.02.2024). (In Russian)
 14. Dracheva E.L., Libman A.M. *Problemy opredeleniya i klassifikatsii integrirrovannykh korporativnykh struktur* [Problems of definition and classification of integrated corporate structures]. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom* [Management in Russia and abroad]. 2001, no. 4. Available at: <https://www.cfin.ru/press/management/2001-4/03.shtml?ysclid=lv9ob87rma155395311>. (accessed: 21.03.2024). (In Russian)
 15. Kudryashova T.V., Popova E.V. *Metodologicheskie podkhody k klassifikatsii rossiyskikh korporatsiy* [Methodological approaches to the classification of Russian corporations]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo*. [Business. Education. Law.]. 2011, no. 4, pp. 121-126. Available at: <http://elibrary.ru/item.asp?id=17753287>. (accessed: 21.03.2024). (In Russian)
 16. Ermalinskaya N.V. *Metodologicheskie i metodicheskie aspekty povysheniya effektivnosti integrirrovannykh struktur APK* [Methodological and methodological aspects of improving the efficiency of integrated structures of the agroindustrial complex]. *Pskovskiy regionologicheskii zhurnal* [Pskov Regionology Journal]. 2012, no. 14, pp. 48-62. Available at: https://pskgu.ru/projects/pgu/storage/prj/prj_14/prj_14_05.pdf?ysclid=lv53etmubd484423611. (accessed: 21.03.2024). (In Russian)
 17. Babaev V.Yu., Chernoruk A.A. *Diversifikatsiya kak instrument upravleniya razvitiem predpriyatiya* [Diversification as a tool for managing enterprise development]. *Ekonomika i upravlenie* [Economics and management]. 2010, no. 4, pp. 29-34. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=vrczzw>. (accessed: 11.02.2024). (In Russian)
 18. Mamaturdyev G.M., Kybyraev A.O. *Organizatsionnye osobennosti i zakonomernosti razvitiya integratsionnykh protsessov APK regionov* [Organizational peculiarities and regularities of development of integration processes of regional agro-industrial com-

- plexes]. *Vestnik Kyrgyzsko-Rossiyskogo slavyanskogo universiteta* [Bulletin of the Kyrgyz-Russian Slavic University]. 2015, T. 15, no. 8, pp. 118-121. Available at: <http://elibrary.ru/item.asp?id=24380447>. (accessed: 21.03.2024). (In Russian)
19. Orlova O.A. *Diversifikatsiya predpriyatiy: sushchnost' i klassifikatsiya vidov* [Diversification of enterprises: essence and classification of types]. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika* [Regional Economics: Theory and Practice]. 2008, no. 8 (65), pp. 9-11. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/diversifikatsiya-predpriyatiy-suschnost-i-klassifikatsiya-vidov/viewer>. (accessed: 10.02.2024). (In Russian)
20. Gusakov E.V., Metlitskiy V.N. *Sravnitel'nyy analiz printsipov funktsionirovaniya kooperativno-integratsionnykh struktur i franchayzingovykh sistem* [Comparative analysis of the principles of functioning of cooperative-integration structures and franchising systems]. *Aktual'nye voprosy pererabotki myasnogo i molochnogo syr'ya* [Actual issues of processing of meat and dairy raw materials]. 2015, no. 1 (10), pp. 49-55. Available at: <https://meatmilk.belal.by/jour/article/view/62/54>. (accessed: 3.03.2024). (In Russian)
21. Kesyan S.V. *Organizatsionno-ekonomicheskie aspekty proektirovaniya vertikal'no-integrirrovannykh korporativnykh struktur v APK* [Organizational and economic aspects of designing vertically integrated corporate structures in the agro-industrial complex]. *Vestnik Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Bulletin of Kuban State Agrarian University]. 2014, no. 2 (141), pp. 129-135. Available at: <http://vestnik.adygnet.ru/files/2014.2/3313/129-135.pdf> (accessed: 25.02.2024). (In Russian)
22. Zagorodnikov K.A., Prosvirina N.V. *Sushchnost' i klassifikatsiya klasterov v sovremennoy innovatsionnoy ekonomike* [Essence and classification of clusters in modern innovation economy]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economy: yesterday, today, tomorrow]. 2018, t. 8, no. 12A, pp. 107-117. Available at: <http://www.publishing-vak.ru/file/archive-economy-2018-12/12-zagorodnikov-prosvirina.pdf>. (accessed: 25.02.2024). (In Russian)
23. Sapozhnikova A.G. *Sovremennye printsipy prostranstvennogo razmeshcheniya kompaniy krupnogo biznesa* [Modern principles of spatial location of big business companies]. *Naukovedenie* [Science]. 2012, no. 4. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-printsipy-prostranstvennogo-razmescheniya-kompaniy-krupnogo-biznesa?ysclid=ltbu84sysv694903756>. (accessed: 25.02.2024). (In Russian)

Received 12 March 2024