

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОЛЛАБОРАЦИИ КАК МЕХАНИЗМ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РИТЕЙЛА

Владимир Дмитриевич СЕКЕРИН ^{a*},
Роман Иванович ТИМАЕВ ^b

^a доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой брендинга и визуальных коммуникаций,
Российский государственный гуманитарный университет (РГГУ),
Москва, Российская Федерация
bcintermarket@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-2803-3651>
SPIN-код: 7893-4372

^b аспирант,
Всероссийская академия внешней торговли Министерства экономического развития
Российской Федерации (ВАВТ Минэкономразвития России),
Москва, Российская Федерация
Romant3@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: отсутствует

* Ответственный автор

История статьи:

Per. № 513/2024
Получена 08.08.2024
Получена в
доработанном виде
24.08.2024
Одобрена 16.09.2024
Доступна онлайн
15.01.2025

Специальность: 5.2.6

УДК 339.132.42
JEL: M31, O32, P42

Ключевые слова:

ритейл,
технологические
коллаборации,
инновации, санкции,
технологический
суверенитет

Аннотация

Предмет. Современные тенденции развития ритейла.

Цели. Поиск методов снижения финансовых, материальных и временных затрат на реализацию инновационных проектов.

Методология. Системный анализ.

Результаты. Обоснована необходимость использования в сфере ритейла технологических коллабораций.

Выводы. При ограничении доступа к зарубежным инновационным технологиям формирование в сфере ритейла различного рода альянсов может значительно ускорить разработку, внедрение и продвижение новых продуктов, технологий, результатов интеллектуальной деятельности.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2024

Для цитирования: Секерин В.Д., Тимаев Р.И. Технологические коллаборации как механизм инновационного развития ритейла // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2025. – Т. 21, № 1. – С. 121 – 130.
<https://doi.org/10.24891/ni.21.1.121>

Сложившаяся геополитическая обстановка существенно повлияла на развитие рынка инноваций в России, в том числе в сфере ритейла [1–3]. Для российских компаний был ограничен доступ к совместным разработкам, передовым технологиям. Ведущие акселерационные фонды Европы и США приостановили сотрудничество с российскими компаниями, заинтересованными в поиске, анализе и внедрении инновационных решений.

Многие посредники из дружественных стран, опасаясь вторичных санкций за передачу западных технологий или за сотрудничество с Россией, ограничили коммуникации [4–6]. Однако активность стран Азии, Латинской Америки, Ближнего Востока и Северной Африки в 2022 г. увеличилась в разы [7, 8]. Предлагаемые ими решения и технологии уступают западным, требуют доработки или адаптации, но при этом значительно дешевле. Безусловно, ключевым поставщиком уникальных технологий и программно-аппаратных комплексов в условиях санкций является Китай. Внутренний рынок сбыта для китайских стартапов является основным, но сотрудничество и расширение бизнеса на территории Российской Федерации вызывает в Китае интерес, что во многом может быть связано с ухудшением отношений с Западом. Уход западных компаний из России открыл возможности для развития предпринимательства и стартапов в России [9, 10]. Если ранее молодым предпринимателям было тяжело бороться за рынок, конкурируя с международными корпорациями, то сейчас конкуренция практически отсутствует [11, 12].

На помощь предпринимательству в России своевременно пришло государство. В России реализуются программы развития и поддержки стартапов, созданы акселерационные фонды, предоставляются гранты. Открытие инновационного пространства для локализации и развития высокотехнологичных предприятий в рамках кластера «Ломоносов» было своевременным и эффективным шагом. Однако основным вызовом для стартапов сегодня является наличие площадки для «пилотирования» разработок [2, 13]. К сожалению, адаптация рынка к сложившимся условиям не для всех компаний проходит легко. Некоторые крупные структуры полностью изменили ассортимент, обновили оборудование, в течение нескольких месяцев изменили схемы закупок и поставок. Некоторые компании уже разработали и утвердили стратегии развития. Они готовы к новым условиям и знают, что им необходимо предпринимать, но об этой готовности следует четко и открыто заявлять. Именно на эти компании, которые и будут определять рынок сбыта, сейчас необходимо делать ставку стартапам.

Успешному развитию стартапов будет способствовать четко обозначенная потребность рынка в технологиях¹ [14, 15]. В текущих условиях максимально эффективным направлением будет развитие технологий, которые решают насущные проблемы отрасли, что снизит неопределенность и риск вложений в разработки, невостребованные рынком. Уход западных вендоров оказал влияние на разные индустрии, и даже в рамках одной отрасли степень востребованности решений, альтернативных западным, может быть разной [16, 17]. Это приводит к необходимости анализа текущей потребности в технологиях на уровне отраслей.

За обеспечение технологического суверенитета страны отвечают государственные структуры, такие как «Московский инновационный кластер», «Агентство инноваций Москвы», «Транспортные инновации Москвы». Но необходима прямая работа корпораций со стартапами, что подразумевает создание коллаборации участников отрасли. В рамках коллаборации должен быть проанализирован, сформирован и транслирован напрямую в предпринимательскую среду запрос на технологическую инновационную деятельность с указанием

¹ Секерин С.В., Веселовский М.Я., Горохова А.Е. Учет экологического фактора при разработке инноваций // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия «Экономика». 2013. № 2. С. 163–168. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchet-ekologicheskogo-faktora-pri-razrabotke-innovatsiy>

приоритетов² [18, 19]. Такой подход значительно снижает «time to market» и риски инвестиций в ненужные технологии. Задача государственных структур – финансовая поддержка стартапов путем выдачи грантов на разработку технологических решений. Государственное субсидирование внедрения новых технологий приведет к их большему распространению и обеспечит технологический суверенитет отраслей.

Ритейл сегодня является сферой, где активно внедряются инновации в целях повышения конкурентоспособности компаний и расширения рынка. Основной тенденцией развития ритейла является сбор, обработка и анализ большого количества данных о потребителе, что предполагает использование технологии BigData. Обработка данных о потребителе позволяет построить модели прогноза продаж с точки зрения предпочтений покупателей по различным критериям.

Перспективы развития торговли связаны с системами искусственного интеллекта (ИИ-решениями). За последние пять лет объем инвестиций в развитие ИИ-решений для сферы торговли увеличился на 30%. По мнению экспертов, экономия в сфере торговли в результате применения ИИ-решений составляет 340 млн долл. США. Количество ритейлеров, использующих ИИ-технологии, по сравнению с 2016 г. увеличилось в 7 раз. Среди перспективных направлений развития ИИ-технологий в ритейле следует назвать:

- персонализированный маркетинг (в основе – сбор данных о потребителях в режиме реального времени);
- автоматизацию операционных процессов (прогнозирование объема и ассортимента закупок, автоматизированное ценообразование);
- омниканальное управление данными (оптимизация коммуникационной стратегии);
- персонализированные рекомендательные системы (продукт как услуга).

В ритейле также востребованы решения, позволяющие преобразовать традиционный формат торговли в цифровой: использование 3D-моделей продуктов, live-streaming платформы, FinTech, торговля в социальных сетях, Whatsapp Business и др. В оффлайн-торговле также используются различные инновационные системы («умные полки», «умные торговые автоматы», магазины без продавцов), геолокационные технологии. В сфере транспортировки и логистики наиболее перспективными технологическими решениями являются «последняя миля», «склады по запросу», роботизированная доставка и т.д. Все названные направления инновационного развития ритейла требуют существенных затрат (финансовых, материальных и временных). Более эффективно осуществлять поиск необходимых на данный момент ритейлерам инноваций, а также внедрять их в свою деятельность позволяют партнерства или коллаборации. Усложнение всех бизнес-процессов требует совместного использования различных ресурсов (шеринг). Такие формы взаимодействия, как коворкинг-центры (co-working), бизнес-инкубаторы и акселераторы, «живые лаборатории» (livinglab), лофты, способствуют стимулированию спроса на инновационные товары и разработки.

Концепция «живой лаборатории» подразумевает вовлечение потенциальных потребителей в инновационное развитие корпораций. Интеграция исследований и инноваций осуществляется через совместные разработки, прототипирование и экспериментирование, оценку (валидацию) идей и технологий в реальных или в приближенных к реальным условиях. В рамках «живой лаборатории» пользователи самостоятельно моделируют инновации, а разработчики выявляют «проблемные поля». Коллаборации научных организаций В.В. Богатов и Д.С. Сыроежкина рассматривают как механизм формирования «инфра-

² Бобарико С.А., Воронов Д.В., Крутовцева Д.Д. Процесс консолидации в розничной торговле // Вестник современных исследований. 2019. № 1.10. С. 75–78.

структуры науки» [20]. По мнению зарубежных ученых, коллаборации позволяют повысить эффективность развития региональных инновационных систем [21].

Концепция «многовекторного развития» соответствует пониманию бизнеса как сложной сетевой структуры – платформы и экосистемы. Исследуя перспективы многовекторного развития корпораций, Ф. Тедилинг и М. Трипл определили, что повышению эффективности инновационных систем способствуют производство и распространение знаний; эксперимент и предпринимательство; поиск и мобилизация ресурсов; формирование благоприятной внешней среды и легитимизация инноваций [22].

Научные коллаборации представляют особую ценность как инструмент кластерной политики. Под кластером в экономической литературе понимается свободное и гибкое объединение предприятий по территориально-пространственному признаку. Вертикальная интеграция предполагает связь предприятий одной технологической цепочкой, горизонтальная интеграция предполагает производство предприятиями однородной продукции, использование общей инфраструктуры и совместный доступ к технологическим инновациям [3]. Кластеры получили широкое распространение в высокотехнологичных и наукоемких отраслях, поскольку в рамках кластера либо активно осуществляется продвижение наукоемких продуктов на существующих рынках, либо формируются новые рынки. Взаимодействие поставщиков и производителей имеет следствием синергический эффект, что повышает результативность деятельности отдельных предприятий, входящих в кластер [18].

Кластеризация экономики наблюдается в большинстве развитых стран. Министерство промышленности и торговли Российской Федерации и Министерство экономического развития Российской Федерации также использует кластерный подход в реализации промышленной, инвестиционной и инновационной политики. В настоящее время в Российской Федерации действует 33 особые экономические зоны, 44 промышленных кластера, 179 технопарков. Совокупная выручка их резидентов составляет около 1% ВВП Российской Федерации [3]. В 2012 г. создана Ассоциация кластеров, технопарков и особых экономических зон России. Но, несмотря на значительные количественные показатели развития кластеров, нельзя назвать данный механизм эффективным, поскольку в промышленных или экономических кластерах не всегда имеет место получение и использование научных результатов в форме инноваций [20].

Таким образом, под коллаборацией авторами понимается особая форма сотрудничества и совместной деятельности участников проекта по реализации организационных и технологических инноваций, основанной на объединении компетенций различных участников. В отличие от кластеров, результатом функционирования которых является производство конкурентоспособных продуктов, целью таких коллабораций является именно объединение усилий участников в целях создания и внедрения инноваций, способствующих повышению эффективности деятельности. Создание технологических и инновационных коллабораций в научной и инновационной сферах существенно ускоряет продвижение новых разработок, стартапов, продуктов на новые рынки.

Современный мир можно охарактеризовать как неопределенный, сложный и неоднозначный (используется специальная аббревиатура VUCA). Для принятия эффективных управленческих решений в новых условиях используются методы перспективного мышления, методы сценариев, симуляции и моделирования, а также совместная деятельность. В коллаборациях важным является совместное достижение общих целей всеми участниками, что подразумевает обмен знаниями, обучение и достижение согласия (консенсуса).

В настоящее время в ритейле формируются различного рода союзы и альянсы, основная цель которых состоит в поиске и внедрении инновационных решений в бизнес-процессы

компаний-партнеров. Сотрудничество торговых компаний в рамках альянсов позволяет ускоренно проводить исследования современных технологических трендов и скаутинг наиболее релевантных технологий за счет общего бюджета, существенно сокращая финансовые и материальные затраты. В таком случае регулярный широкий или точечный мониторинг рынка технологий и стартапов позволяет корпорациям своевременно найти решение, которое максимально эффективно по окупаемости. За счет общего бюджета торговые корпорации могут осуществлять разработку новейших технологических решений в своей области, значительно снижая инвестиции и кратно уменьшая риски получения некачественного конечного результата, что весьма актуально в условиях санкций, затрудняющих обмен информацией.

Эффективность деятельности союзов или альянсов повышается за счет получения необходимых ресурсов от вкладчиков (примеры – площадки, нетворкинг в стартап-среде, связи в средствах массовой информации, административные ресурсы). Такое сотрудничество усиливает синергетический эффект в получении конечного результата, которым выступает разработка и внедрение инноваций. Альянс, объединяющий лидеров отрасли, предоставляет огромный рынок сбыта для любого стартапа, значительно упрощает работу по презентации и продаже своего продукта.

Таким образом, в условиях санкционного давления на российскую экономику, при ограничении доступа к зарубежным инновационным технологиям формирование различного рода союзов или альянсов может значительно ускорить разработку, внедрение и продвижение новых продуктов, технологий, результатов интеллектуальной деятельности. Такие коллаборации позволяют объединить финансовые, материальные и временные ресурсы, снизить побочные эффекты, повысить эффективность деятельности, а также конкурентоспособность компаний.

Список литературы

1. *Беляева Н.А.* Современные бизнес-модели в ритейле // Финансовая экономика. 2023. № 1. С. 103–107.
2. *Земцов А.Н., Кузнецов М.А., Никитин М.А.* Применение цифровых технологий в мерчандайзинге // Цифровая экономика. 2024. № 1. С. 62–68. URL: <https://doi.org/10.34706/DE-2024-01-07>
3. *Чеглов В.П., Чеглов А.В.* Экосистемы в ретейле или ретейл в экосистемах: монография. М.: ИНФРА-М, 2024. 187 с.
4. *Гранкина С.В.* Развитие российского сетевого сотового ритейла // Экономика и предпринимательство. 2022. № 1. С. 859–863.
5. *Карелина Е.А.* Прикладные аспекты стратегического развития традиционных транснациональных компаний в сегменте розничных продаж // Инновации и инвестиции. 2022. № 2. С. 56–61. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prikladnye-aspekty-strategicheskogo-razvitiya-traditsionnyh-transnatsionalnyh-kompaniy-v-segmente-rozничnyh-prodazh>
6. *Коломиец Д.А.* Механизм функционирования электронной коммерции на рынке FMCG-ритейла // Горизонты экономики. 2023. № 3. С. 108–114.
7. *Звягина Н.Н., Горелова И.Е., Месяц И.В.* Цифровая трансформация торгового бизнеса // Вестник Сибирского университета потребительской кооперации. 2022. № 1. С. 44–55. URL: <https://doi.org/10.48642/2305-7408.2022.75.83.005>

8. *Токарь Е.В., Соловьева Л.В., Rogov Д.А.* Основные тренды и перспективы развития розничной торговли в эпоху цифровизации // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2023. № 1. С. 40–50.
URL: <http://vestnik.buker.ru/index.htm>
9. *Азарян Е.М., Возиянов Д.Э.* Цифровой маркетинг в ритейле сетевого формата: кооптинг компетенций клиента и цифровой след потребителя // Управленческий учет. 2023. № 2. С. 5–15. URL: <https://doi.org/10.25806/uu220235-15>
10. *Кудинов А.А., Ряполов А.С., Ребрикова Н.В.* Инновационная деятельность в продуктовом ритейле на примере компании «ВкусВилл» // Маркетинг в России и за рубежом. 2022. № 1. С. 64–73.
11. *Пешко С.И.* Инструменты управления финансовыми рисками корпораций индустрии ритейла в условиях экономической нестабильности // Экономика и управление. 2022. Т. 28. № 5. С. 511–518. URL: <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-5-511-518>
12. *Черняков А.Н.* Обзор информационных платформ – источников наборов данных для построения моделей машинного обучения в ритейле // Инновации и инвестиции. 2023. № 3. С. 218–223. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-informatsionnyh-platform-istochnikov-naborov-dannyh-dlya-postroeniya-modeley-mashinnogo-obucheniya-v-riteyle>
13. *Бейсенбаев Р.М., Каточков В.М.* Системный подход к внедрению реверсивной логистики // Социальные и экономические системы. 2022. № 2. С. 127–136.
URL: https://sesjournal.ru/release/archive/journal/?SECTION_ID=50
14. *Землякова С.Н.* Сравнительный анализ современных методик офлайн и онлайн продаж товаров на конкурентном рынке // Управленческий учет. 2022. № 1. С. 40–46.
URL: <https://doi.org/10.25806/uu1-1202240-46>
15. *Старостина А.С.* Организация нейромаркетинговой деятельности в ритейл сфере // Экономика и предпринимательство. 2015. № 10. Ч. 2. С. 763–766.
16. *Корчагина Е.В.* Методы и модели анализа маркетинговой среды в ритейле // Вестник образования и развития науки Российской академии естественных наук. 2022. № 1. С. 55–57. URL: <https://doi.org/10.26163/RAEN.2022.57.14.008>
17. *Налетов С.В.* Стратегическое управление развитием корпораций в сфере розничной торговли в условиях финансово-экономической нестабильности // Образование и наука в России и за рубежом. 2019. № 1. С. 107–118.
18. *Георгиевский А.Б.* Экосистемы российского ритейла: основные участники и индикаторы формирования // ЭКО. 2022. № 4. С. 138–155.
URL: <https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2022-4-138-155>
19. *Gorokhova A.E., Gaisina L.M., Gareev E.S. et al.* Application of Coaching Methods at Agricultural and Industrial Enterprises to Improve the Quality of Young Specialists' Adaptation. *Quality – Access to Success*, 2018, vol. 19, no. 164, pp. 103–108.
20. *Богатов В.В., Сыроежкина Д.С.* Коллаборация научных организаций как элемент инфраструктуры науки // Наука. Инновации. Образование. 2016. Т. 11. № 4. С. 30–44.
URL: [https://sie-journal.ru/assets/uploads/issues/2016/4\(22\)_02.pdf](https://sie-journal.ru/assets/uploads/issues/2016/4(22)_02.pdf)
21. *Isaksen A., Tödting F., Trippel M.* Innovation Policies for Regional Structural Change: Combining Actor-Based and System-Based Strategies. In: Isaksen A., Martin R., Trippel M. (eds) *New Avenues for Regional Innovation Systems – Theoretical Advances, Empirical Cases and Policy Lessons*. Cham, Springer, 2018, pp. 221–238.
URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-71661-9_11

22. Tödting F., Trippel M. Regional Innovation Policies for New Path Development – Beyond Neo-Liberal and Traditional Systemic Views. *European Planning Studies*, 2018, vol. 26, iss. 9, pp. 1779–1795. URL: <https://doi.org/10.1080/09654313.2018.1457140>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

TECHNOLOGICAL COLLABORATIONS AS A MECHANISM FOR INNOVATIVE RETAIL DEVELOPMENT

Vladimir D. SEKERIN ^{a,*},
Roman I. TIMAEV ^b

^a Russian State University for the Humanities (RSUH),
Moscow, Russian Federation
bcintermarket@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-2803-3651>

^b Russian Foreign Trade Academy of Ministry of Economic Development
of the Russian Federation (RFTA),
Moscow, Russian Federation
Romant3@mail.ru
ORCID: not available

* Corresponding author

Article history:

Article No. 513/2024
Received 8 Aug 2024
Received in revised
form 24 Aug 2024
Accepted 16 Sept 2024
Available online
15 Jan 2025

JEL Classification:
M31, O32, P42

Keywords: retail,
technological
collaboration,
innovation, sanctions,
technological
sovereignty

Abstract

Subject. This article considers the current trends in the development of retail.

Objectives. The article aims to search for methods to reduce financial, material and time costs for the implementation of innovative projects.

Methods. For the study, we used a systems analysis.

Results. The article substantiates the need for the use of technological collaborations in the field of retail.

Conclusions. Considering the limited access to foreign innovative technologies, the formation of various kinds of alliances in the retail sector can significantly accelerate the development, implementation and promotion of new products, technologies, and intellectual property.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2024

Please cite this article as: Sekerin V.D., Timaev R.I. Technological collaborations as a mechanism for innovative retail development. *National Interests: Priorities and Security*, 2025, vol. 21, iss. 1, pp. 121–130.
<https://doi.org/10.24891/ni.21.1.121>

References

1. Belyaeva N.A. [Modern business models in retail]. *Finansovaya ekonomika = Financial Economy*, 2023, no. 1, pp. 103–107. (In Russ.)
2. Zemtsov A.N., Kuznetsov M.A., Nikitin M.A. [Application of digital technology in merchandising]. *Tsifrovaya ekonomika*, 2024, no. 1, pp. 62–68. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.34706/DE-2024-01-07>

3. Cheglov V.P., Cheglov A.V. *Ekosistemy v reteile ili retail v ekosistemakh: monografiya* [Ecosystems in retail or retail in ecosystems: a monograph]. Moscow, INFRA-M Publ., 2024, 187 p.
4. Grankina S.V. [Development of Russian network cellular retail]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*, 2022, no. 1, pp. 859–863. (In Russ.)
5. Karelina E.A. [Applied aspects of the strategic development of traditional multinational companies in the retail segment]. *Innovatsii i investitsii = Innovation & Investment*, 2022, no. 2, pp. 56–61. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prikladnye-aspekty-strategicheskogo-razvitiya-traditsionnyh-transnatsionalnyh-kompaniy-v-segmente-roznichnyh-prodazh> (In Russ.)
6. Kolomiets D.A. [Mechanism of e-commerce functioning in the FMCG retail market]. *Gorizonty ekonomiki = Horizons of Economics*, 2023, no. 3, pp. 108–114. (In Russ.)
7. Zvyagina N.N., Gorelova I.E., Mesyats I.V. [Digital transformation of business in trade]. *Vestnik Sibirskogo universiteta potrebitel'skoi kooperatsii = Vestnik of Siberian University of Consumer Cooperation*, 2022, no. 1, pp. 44–55. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.48642/2305-7408.2022.75.83.005>
8. Tokar E.V., Solovieva L.V., Rogov D.A. [Main trends and prospects for the development of retail trade in the era of digitalization]. *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperatsii, ekonomiki i prava = Herald of Belgorod University of Cooperation, Economics and Law*, 2023, no. 1, pp. 40–50. URL: <http://vestnik.bukep.ru/index.htm> (In Russ.)
9. Azaryan E.M., Voziyanov D.E. [Online digital retail marketing: co-opting of customer competencies and consumer digital footprint]. *Upravlencheskii uchet = Management Accounting*, 2023, no. 2, pp. 5–15. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.25806/uu220235-15>
10. Kudinov A.A., Ryapolov A.S., Rebrikova N.V. [Innovative activities in product retail on the example of VkusVill company]. *Marketing v Rossii i za rubezhom = Marketing in Russia and Abroad*, 2022, no. 1, pp. 64–73. (In Russ.)
11. Peshko S.I. [Tools for managing financial risks of the retail industry corporations under conditions of economic instability]. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*, 2022, vol. 28, no. 5, pp. 511–518. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-5-511-518>
12. Chernyakov A.N. [Review of information platforms – sources of data sets for building machine learning models in retail]. *Innovatsii i investitsii = Innovation & Investment*, 2023, no. 3, pp. 218–223. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-informatsionnyh-platform-istochnikov-naborov-dannyh-dlya-postroeniya-modeley-mashinnogo-obucheniya-v-riteyle> (In Russ.)
13. Beysenbaev R.M., Katochkov V.M. [Systems approach to implementing reverse logistics]. *Sotsial'nye i ekonomicheskie sistemy*, 2022, no. 2, pp. 127–136. (In Russ.)
URL: https://sesjournal.ru/release/archive/journal/?SECTION_ID=50
14. Zemlyakova S.N. [Comparative analysis of modern methods of offline and online sales of goods in a competitive market]. *Upravlencheskii uchet = Management Accounting*, 2022, no. 1, pp. 40–46. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.25806/uu1-1202240-46>
15. Starostina A.S. [The organization of neuromarketing activities in a retail to the sphere]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*, 2015, no. 10, part 2, pp. 763–766. (In Russ.)

16. Korchagina E.V. [Methods and models of analysis of marketing environment in retail]. *Vestnik obrazovaniya i razvitiya nauki Rossiiskoi akademii estestvennykh nauk = Herald of Education and Science Development of Russian Academy of Natural Sciences*, 2022, no. 1, pp. 55–57. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.26163/RAEN.2022.57.14.008>
17. Naletov S.V. [Strategic management of corporate development in the retail sector in the conditions of financial and economic instability]. *Obrazovanie i nauka v Rossii i za rubezhom*, 2019, no. 1, pp. 107–118. (In Russ.)
18. Georgievsky A.B. [Russian retail ecosystems: principal participants and indicators of development]. *EKO = ECO*, 2022, no. 4, pp. 138–155. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2022-4-138-155>
19. Gorokhova A.E., Gaisina L.M., Gareev E.S. et al. Application of Coaching Methods at Agricultural and Industrial Enterprises to Improve the Quality of Young Specialists' Adaptation. *Quality – Access to Success*, 2018, vol. 19, no. 164, pp. 103–108.
20. Bogatov V.V., Syroezhkina D.S. [Scientific collaboration as an element of science infrastructure]. *Nauka. Innovatsii. Obrazovanie = Science. Innovation. Education*, 2016, vol. 11, iss. 4, pp. 30–44. (In Russ.) URL: [https://sie-journal.ru/assets/uploads/issues/2016/4\(22\)_02.pdf](https://sie-journal.ru/assets/uploads/issues/2016/4(22)_02.pdf)
21. Isaksen A., Tödtling F., Trippel M. Innovation Policies for Regional Structural Change: Combining Actor-Based and System-Based Strategies. In: Isaksen A., Martin R., Trippel M. (eds) *New Avenues for Regional Innovation Systems – Theoretical Advances, Empirical Cases and Policy Lessons*. Cham, Springer, 2018, pp. 221–238. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-71661-9_11
22. Tödtling F., Trippel M. Regional Innovation Policies for New Path Development – Beyond Neo-Liberal and Traditional Systemic Views. *European Planning Studies*, 2018, vol. 26, iss. 9, pp. 1779–1795. URL: <https://doi.org/10.1080/09654313.2018.1457140>

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.