

УДК 339.371.5

DOI: 10.26456/2219-1453/2024.4.199–208

АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЦИФРОВЫХ РОЗНИЧНЫХ МАРКЕТПЛЕЙСОВ

В.В. Бахарев, А.М. Гильмутдинов, И.С. Масленников, Сян Сюе

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», г. Санкт-Петербург

С развитием цифровизации в России онлайн-торговля стала постепенно сосредотачиваться на маркетплейсах благодаря тому, что они обеспечивают высокий уровень комфорта взаимодействия потребителей и поставщиков. Благодаря этому, цифровые маркетплейсы стали играть важную роль в розничной торговле Российской Федерации и в организации доступа потребителей к необходимым им товарам. В данном исследовании рассмотрено современное состояние российского рынка цифровых розничных маркетплейсов. Основное внимание уделено универсальным маркетплейсам как ключевым игрокам отрасли. В работе показаны основные участники российского рынка цифровых платформ (одной из разновидностей которых являются розничные маркетплейсы). Дано описание общей модели функционирования цифровых маркетплейсов. Выполнен обзор динамики развития основных цифровых маркетплейсов. Показаны причины, по которым иностранным компаниям (прежде всего, AliExpress) трудно конкурировать с российскими маркетплейсами. Исследование позволяет утверждать, что российский рынок цифровых маркетплейсов является динамичным и растущим. При этом основные игроки для повышения своей конкурентоспособности уделяют большое внимание расширению своего присутствия в физическом пространстве (путем формирования сетей пунктов выдачи заказов), а также предложению дополнительных услуг, упрощающих совершение покупки для клиента. Эти факторы, наряду с трансформацией потребительских привычек, способствуют постепенному переходу покупателей к заказам онлайн, что, в свою очередь, является фактором долгосрочной устойчивости бизнеса розничных маркетплейсов.

Ключевые слова: *цифровая платформа, e-commerce, платформенная экономика, цифровая экосистема, маркетплейсы, ритейл.*

Введение

В информационной экономике основной моделью функционирования предпринимательских структур становится цифровая платформа [3, 5], что связано с рядом присущих ей преимуществ, в частности, устранением посредников между потребителями и производителями. Этот подход постепенно распространяется на все сферы экономики [6, 8, 9, 13], вследствие чего предприятиям, потребителям и государству необходимо адаптироваться к существованию в условиях экономики платформ [12, 16]. Однако для решения этой задачи необходимо понимать специфику функционирования платформ и динамику их развития.

© Бахарев В.В., Гильмутдинов А.М.,
Масленников И.С., Сян Сюе, 2024

Целью исследования является анализ российского рынка цифровых платформ и выявление основных платформенных игроков на рынке электронной коммерции Российской Федерации.

Материалы и методы

В исследовании применялись методы анализа и синтеза информации, что позволило изучить и систематизировать данные о цифровых платформах. Использовался сравнительный анализ для выявления различий между российскими и зарубежными платформами.

Кроме того, использовался метод обобщения для формулирования ключевых выводов, а также информационно-статистический метод, включающий анализ динамики развития цифровых платформ. Для представления и структурирования результатов исследования использовались табличные и графические методы.

Информационная база исследования сформирована на основе открытых источников, представленных в сети Интернет (новостные публикации в средствах массовой информации и на сайтах компаний, отраслевые обзоры и т.д.).

Результаты и обсуждение

Рассмотрим основных участников российского рынка цифровых платформ (табл. 1).

Таблица 1

Основные участники российского рынка цифровых платформ

Тип платформы	Примеры участника рынка
Маркетплейсы и агрегаторы услуг	Яндекс, AliExpress, Wildberries, OZON, Сбер МЕГА МАРКЕТ, Aviasales
Классифайды (доски объявлений)	Avito, Домклик, ЦИАН, ДРОМ, CarPrice
Поисковые системы	Яндекс, Рамблер, Апорт, Google
Платформы для рынка труда	Hh.ru, Youdo, SuperJob, Freelance.ru, Профи
Финтех-решения и краудфандинг	Финуслуги, Kickstarter, Planeta.ru
Информационно-справочные платформы	Яндекс Карты, Wikipedia
Развлекательные ресурсы	Пикабу, Fandom, Author. Today
Образовательные ресурсы	Открытое образование
Социальные сети и мессенджеры	Вконтакте, Telegram, Одноклассники, Whatsapp, Wechat, Mail.ru Мой мир

Данные табл. 1 показывают, что платформенная модель может использоваться в самых разных отраслях экономики для решения различных

задач. При этом стоит отметить, что платформы не ограничиваются своей первоначальной функцией и могут расширять перечень своих сервисов, чтобы повысить удобство своих пользователей и удерживать их. К примеру, социальная сеть “ВКонтакте” в настоящее время охватывает такие функции, как VK Messenger, VK Video, VK Клипы, VK Звонки, Знакомства в ВК и другие.

Далее мы будем рассматривать только платформы, работающие на рынке розничной торговли товарами (цифровые маркетплейсы).

Главным преимуществом цифровых маркетплейсов является широкий ассортимент товаров, формирующийся благодаря присутствию на них большого числа поставщиков. При этом один и тот же товар может предлагаться разными продавцами, что позволяет покупателям выбрать оптимальный вариант его приобретения с точки зрения стоимости, сроков доставки и репутации поставщика (оценить которую можно на основе отзывов, оставленных предыдущими клиентами). Как правило, на платформах предлагаются разные способы оплаты и доставки, что также дает возможность покупателю выбрать наиболее удобный для себя вариант. Наконец, на маркетплейсах распространены и дополнительные услуги: клиенты, в частности, могут застраховать товар, а также получить рассрочку платежа. Варианты страховки и рассрочки предлагаются информационными системами маркетплейсов.

Для организации доставки товара для потребителя маркетплейсы формируют развитую инфраструктуру, основным элементом которой являются пункты выдачи заказов (ПВЗ) [10]. Поскольку создание ПВЗ требует значительных затрат, как правило, маркетплейсы организуют их на основе специфической разновидности франчайзинга (обратного франчайзинга) [4].

Популярность покупок в цифровом формате во многом связана с ограничениями на посещение общественных мест, введенными во время пандемии коронавируса Covid-19 в 2020 г. При этом, оценив удобство приобретения товаров онлайн, клиенты сохранили привычку приобретать товары в электронных магазинах (и, прежде всего, на маркетплейсах) и после снятия ограничений (рис.1). По данным отраслевых обзоров, 46 % потребителей предпочитают совершать покупки именно на маркетплейсах благодаря тому, что там можно найти наиболее выгодные цены.

Кроме того, росту цифровых платформ способствовало развитие цифровой инфраструктуры: появление системы быстрых платежей, повышение безопасности и удобства платежа, проникновение интернета и повышение доступности электронных девайсов.

Согласно исследованию Data Insight [2], объем рынка интернет-торговли на маркетплейсах за 2023 г. составил 4,4 трлн рублей, что на 92 % выше, чем в 2022 г. Однако средний чек с каждым годом уменьшается. Так, в 2023 г. средний чек на маркетплейсах составил 1090 рублей, что на 6 % меньше, чем в 2022 году. Это можно объяснить тем, что покупатели привыкают приобретать товары онлайн чаще, не накапливая определенную сумму заказа (что могло требоваться ранее, когда для получения бесплатной

доставки была необходима определенная минимальная сумма заказа; сейчас такие требования у крупных маркетплейсов, как правило, отсутствуют).



Рис. 1. Динамика онлайн-продаж и количество заказов на крупных универсальных маркетплейсах Wildberries, Ozon, «Яндекс Маркет» и «Мегамаркет»

Источник: составлено авторами на основе материалов [11].

Кроме того, сами покупки на маркетплейсах становятся обычными и привычными, благодаря чему клиенты готовы размещать даже сравнительно небольшие заказы.

Российский рынок электронной коммерции обладает огромным потенциалом роста. В настоящее время уровень проникновения электронной коммерции в России составляет около 10 %, в то время как в Китае этот показатель достиг 30 %. Таким образом, маркетплейсы могут наращивать свой оборот путем расширения охвата потребителей, а не жестко конкурируя друг с другом за уже сложившуюся клиентскую аудиторию.

Лидерами на российском рынке маркетплейсов являются Wildberries, Ozon, Яндекс Маркет и МегаМаркет (табл. 2).

Таблица 2

Доля продаж ведущих универсальных маркетплейсов в общем объеме продаж цифровых маркетплейсов в России в 2023 г.

Маркетплейсы	Доля на рынке маркетплейсов, %
Wildberries	47
Ozon	34,4
«Яндекс Маркет»	8,1
«Мегамаркет»	6,9

Источник – отраслевой обзор Data Insight [2]

Данные маркетплейсы называются универсальными, потому что в них есть множество различных категорий товаров, позволяющих удовлетворить разнообразные запросы потенциальных покупателей. Наряду с ними существуют и нишевые маркетплейсы, специализирующиеся в определенных товарных категориях.

Как показывает табл. 1, ведущие цифровые маркетплейсы занимают 96,4 % рынка розничных маркетплейсов России. При этом два лидера (Wildberries и Ozon) с большим отрывом опережают третьего игрока (Яндекс Маркет). Для Wildberries речь идет о почти шестикратном отрыве, а для Ozon – о почти четырехкратном. При этом говорить о гарантированном долгосрочном лидерстве Wildberries и Ozon пока нельзя, поскольку это самостоятельные проекты, основанные в первую очередь на самих цифровых маркетплейсах, тогда как «Яндекс Маркет» и «Мегамаркет» входят в мощные цифровые экосистемы, что может обеспечить им больший потенциал развития (в 2023 г., в частности, объем продаж «Мегамаркета» вырос на 417 %, что является самым большим значением среди всех российских маркетплейсов). При этом если до 2022 г. Wildberries опережал Ozon более чем в два раза, то в 2023 г. этот разрыв сократился до 30 %.

Отметим, что на стабильности бизнеса Wildberries может отрицательно сказаться идущий в настоящее время конфликт между его собственниками. Помимо российских маркетплейсов, на рынке нашей страны присутствует китайская платформа AliExpress – торговая онлайн-площадка, созданная Alibaba Group и ориентированная на глобальный рынок сбыта. AliExpress успешно удовлетворяет потребности российских клиентов, предлагая разнообразный ассортимент товаров (преимущественно китайского производства) по низким ценам. В России у этой платформы есть свое представительство «Aliexpress Россия».

До 2022 г. AliExpress сумела добиться исключительно сильных позиций на российском рынке благодаря своим низким ценам и широкому набору товаров. Однако после 2022 г., из-за опасений вторичных санкций, AliExpress прекратила инвестиции в расширение своего присутствия на рынке Российской Федерации, что привело к оттоку продавцов и к падению продаж ее представительства в России (по данным Data Insight, в 2022 г. объем продаж «AliExpress Россия» упал на 47 %, до 56,2 млрд рублей, при этом у российских маркетплейсов в данный период непрерывно рос). При этом, однако, компания не прекращает свою работу в нашей стране. В частности, с 26 апреля 2022 года вместо мобильного приложения AliExpress российским пользователям Android и IOS необходимо скачать новое приложение «AliExpress: Покупки онлайн», которое использует российскую инфраструктуру и технически управляется местной командой [15]. Эта инициатива позволяет упростить использование платформы AliExpress для локальных потребителей.

В 2023 г. валовой товарный объем (GMV) AliExpress Russia превысит 300 млрд рублей, рост за год составит около 30 %.

Несмотря на низкую цену, в настоящее время AliExpress сложно конкурировать с российскими платформами по следующим причинам:

1. Долгая доставка, которая зачастую побуждает потенциального клиента отказаться от покупки. Сроки доставки варьируют от 7 дней до нескольких месяцев. Хотя возможность ускоренной доставки существует, однако за нее придется доплатить, на что готовы не все клиенты (и при этом исчезает главное конкурентное преимущество данной платформы).

Фактически использование AliExpress для розничных покупателей целесообразно только в том случае, когда сроки получения товара не имеют большого значения;

2. Отсутствие собственных ПВЗ, что неудобно для покупателей, которым чаще всего приходится идти в отделение «Почты России» за заказанными ими на AliExpress товарами (в отличие от российских маркетплейсов, располагающих развитыми сетями ПВЗ);

3. Отсутствие корректного перевода на русский язык, что усложняет поиск нужного товара и создает дискомфорт для покупателей.

В силу этих причин можно говорить о том, что лидирующее положение на российском рынке цифровых маркетплейсов сохраняют национальные компании.

Факторы, которые способствуют быстрому росту маркетплейсов:

1. Переход потребителей к онлайн-покупкам;

2. Наличие развитой цифровой, платежной и логистической инфраструктуры маркетплейсов упрощает для мелких продавцов выход на рынок электронной коммерции. Им нет необходимости самостоятельно создавать свое интернет-представительство, организовывать доставку и т. д. Вместо этого им достаточно зарегистрироваться на маркетплейсе и получить доступ ко всем сервисам, необходимым для онлайн продаж;

3. Маркетплейсы являются местами массового присутствия продавцов и покупателей. Вместо продвижения собственной торговой точки продавцам выгоднее сразу получить доступ к клиентской аудитории маркетплейса. Покупатели, в свою очередь, могут не искать нужные им товары в большом количестве отдельных магазинов, а сразу найти весь ассортимент на маркетплейсе.

Эти факторы приводят к изменению стратегии управления брендами. Для покупателей важными становятся не бренд продавца, а площадка, на которой он совершает покупки. Продавцы, в свою очередь, не развивают свой бренд, а полагаются на бренд маркетплейса.

Для расширения охвата своей клиентской аудитории российские маркетплейсы непрерывно внедряют новые сервисы и инструменты.

К примеру, Ozon запустил новый сервис – OZON объявления, благодаря которому любой пользователь может продавать и отдавать товары на площадке Ozon (что позволяет данной платформе выйти на смежный рынок частных объявлений, на котором работает Avito).

Большое значение имеет использование искусственного интеллекта (далее ИИ). Компания «Яндекс» создала собственный ИИ YandexGPT, который помогает в создании описания товара по картинке. Благодаря этому продавцам нет необходимости нанимать маркетологов, которые смогли бы написать привлекательный текст в описании, что позволяет снизить издержки продавцов и ускорить подготовку карточек товаров. ИИ сам напишет описание, технические характеристики. Кроме того, ИИ активно применяется в алгоритмах подбора необходимого товара для покупателя, выдавая ему соответствующие рекомендации.

Цифровые платформы внедряют в свои приложения игры, что дает пользователям получить скидку на определенный товар (это соответствует современному тренду геймификации взаимодействия покупателей и продавцов [14]). Есть вероятность, что в скором будущем покупки будут совершаться по мере игры пользователя в смартфоне. Это определенным образом привлекает клиента и делает процесс покупки более интересным.

Важную роль играют мероприятия маркетплейсов по устранению проблем, объективно присущих электронной коммерции, в частности невозможность проверить реальные характеристики товара перед его покупкой. Примером таких мероприятий является разработка онлайн-примерочной маркетплейсом «МегаМаркет». Этот сервис (основанный на технологиях виртуальной реальности) по параметрам талии, веса и роста позволит на 3D модели проверить, как будет смотреться на покупателе тот или иной предмет одежды.

Заключение

Российские цифровые розничные маркетплейсы активно развиваются. Их росту способствуют:

- цифровая трансформация экономики, благодаря которой в настоящее время сформирована цифровая инфраструктура платежей и обеспечен массовый охват населения доступом к Интернету;
- собственные усилия платформ по созданию условий для максимального удобства совершения покупки (широкий ассортимент, удобные поисковые системы, возможность выбора вариантов доставки и оплаты, развитая сеть пунктов выдачи заказов);
- внедрение передовых технологических (искусственный интеллект, виртуальная реальность) и маркетинговых инструментов.

При этом в текущей геополитической ситуации российские цифровые маркетплейсы практически не конкурируют с иностранными платформами, что создает для них благоприятные условия для развития. С учетом того, что уровень охвата услугами электронной торговли в России пока слишком низок по сравнению с другими странами, это позволяет говорить об устойчивости бизнеса маркетплейсов в среднесрочной перспективе.

Ведущими игроками на российском рынке цифровых маркетплейсов являются Wildberries, Ozon, «Яндекс Маркет» и «Мегамаркет». При этом Wildberries и Ozon безусловно лидируют на рынке, тогда как «Яндекс Маркет» и «Мегамаркет» следуют за ними с большим отрывом. Это указывает на то, что в настоящее время наибольшей долей рынка обладают специализированные цифровые маркетплейсы, а не площадки, являющиеся частью более крупных экосистем. Тем не менее, самые высокие темпы роста на рынке демонстрирует «Мегамаркет», что может служить указанием на возможное изменение этой ситуации в будущем.

Таким образом, модель цифровых платформ демонстрирует свою высокую эффективность на рынке розничной торговли Российской Федерации. По этой причине торговым предприятиям необходимо переходить к использованию этой модели (либо становясь продавцами на уже существующих платформах, либо создавая свой собственный маркетплейс). По

нашему мнению, только такая стратегия может обеспечить устойчивость торговых предприятий в долгосрочной перспективе.

Финансирование

Исследование профинансировано Министерством науки и высшего образования РФ в рамках Программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (соглашение № 075-15-2024-201 от 6 февраля 2024 г.)

The research was funded by the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation under the strategic academic leadership program “Priority 2030” (Agreement 075-15-2024-201 dated 06.02.2024)

Список литературы

1. Абдрахманова Г.И. Платформенная экономика в России: потенциал развития / Г.И. Абдрахманова, Л.М. Гохберг, А.В. Демьянова и др.; под ред. Л.М. Гохберга, Б.М. Глазкова, П.Б. Рудника, Г.И. Абдрахмановой // Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2023. – С. 72. – ISBN 978-5-7598-3001-6.
2. Интернет-торговля в России 2024 // Data Insight. URL: https://datainsight.ru/eCommerce_2023 (Дата обращения: 21.06.2024).
3. Корчагина Е.В. Цифровые логистические платформы: подходы к классификации // Журнал правовых и экономических исследований. 2022. № 2. С. 13–17. – DOI 10.26163/GIEF.2022.85.79.002. – EDN SCXIII.
4. Котляров И.Д. Обратный франчайзинг в розничной торговле: критический анализ // Торговля, сервис, индустрия питания. – 2024. Т. 4. № 1. С. 19–32. – EDN GPZLNF.
5. Котляров И.Д. Платформы как модель организации хозяйственной деятельности: отдельные особенности функционирования // Экономика и управление: теория и практика. 2022. Т. 8. № 2. С. 30–37. – EDN KIXFCK.
6. Крупнейшие международные цифровые логистические платформы: сравнительный анализ / С.Е. Барькин, Ю.Б. Егерова, Е. В. Корчагина [и др.] // Омский научный вестник. Серия Общество. История. Современность. 2022. Т. 7. № 1. С. 97–103. – DOI 10.25206/2542-0488-2022-7-1-97-103. – EDN GTYOWI.
7. Онлайн платежи глазами покупателей // Data Insight. URL: https://datainsight.ru/sites/default/files/DI_RBKMoney_OnlinePayments2020.pdf (Дата обращения: 28.06.2024).
8. Пашкин С.А. Развитие цифровых платформ в России // Международный научно-исследовательский журнал. 2024. № 1(139). – DOI 10.23670/IRJ.2024.139.47. – EDN XZINWM.
9. Пирогова О.Е. Исследование и обоснование показателей экономической эффективности деятельности онлайн-платформ / О.Е. Пирогова, Д.А. Кириллова // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 9(123). С. 114–118. – EDN DLVVWY.
10. Плещенко В.И. Экспансия маркетплейсов: о приближении торгово-логистической инфраструктуры к конечным потребителям // Менеджмент сегодня. 2022. № 4. С. 276–281. – DOI 10.36627/2304-6473-2022-4-4-276-281. – EDN MNJCYI.
11. Рейтинг ТОП-100 крупнейших российских интернет-магазинов // Data Insight. URL: <https://top100.datainsight.ru>

[/?utm_source=di&utm_medium=ppt&utm_campaign=bigecom23](https://www.tveru.ru/?utm_source=di&utm_medium=ppt&utm_campaign=bigecom23) (Дата обращения: 22.06.2024)

12. Роль цифровых платформ в улучшении качества жизни: перспективы внедрения цифровой кооперации / К.К. Лавская, С.Е. Барыкин, И.В. Капустина, А.Е. Карманова // Глобальные вызовы цифровой трансформации рынков. - Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2023. С. 192–208. – EDN GHMRҮK.
13. Суворова С.Д. Проектирование цифровых логистических платформ в цепи поставок / С.Д. Суворова, И.А. Бойко, А.И. Захаренко // Естественно-гуманитарные исследования. 2020. № 29(3). С. 321–325. – DOI 10.24411/2309-4788-2020-10281. – EDN QTFMTN.
14. Суворова С.Д. Геймификация: актуальный тренд реализации бизнес-процессов в сфере обращения / С.Д. Суворова, О.М. Куликова // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2022. № 5(63). С. 79–84. – EDN BCDVMV.
15. Aliexpress перестанет работать с 26 апреля на Android и iOS // Akknet | Технологии будущего URL: <https://akket.com/raznoe/261724-aliexpress-s-26-aprelya-perestanet-rabotat-na-android-i-ios.html> (Дата обращения: 28.06.2024)
16. Parker G.G. Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You / G.G. Parker, M.W.V. Alstynе, S.P. Choudary. – 2016. 256 p.

Об авторах:

БАХАРЕВ Владимир Васильевич – кандидат экономических наук, доцент Института промышленного менеджмента, экономики и торговли, Высшая школа сервиса и торговли, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого» (19525, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29), baharev_vv@spbstu.ru, ORCID: 0000-0002-0845-0781, Spin-код: 2199-2227.

ГИЛЬМУТДИНОВ Азат Маратович – магистрант Высшей школы сервиса и торговли, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого» (19525, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29), calka01@mail.ru, ORCID: 0009-0001-1247-1518, Spin-код: 1145-6921

МАСЛЕННИКОВ Иван Сергеевич – магистрант Высшей школы сервиса и торговли, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого» (19525, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29), ivanmas8@gmail.com, ORCID: 0009-0008-0990-7799.

СЯН СЮЕ – магистрант Высшей школы сервиса и торговли, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого» (19525, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29), xiangxue91@gmail.com, ORCID: 0009-0001-7182-9452.

ANALYSIS OF THE RUSSIAN MARKET OF DIGITAL RETAIL MARKET PLACES

V.V. Bakharev, A.M. Gilmutdinov, I.S. Maslennikov, Sjan Sjue

FSAEI HE “Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University”, St. Petersburg

With the development of digitalization in Russia, online commerce has gradually begun to focus on marketplaces because they provide a high level of comfort for interaction between consumers and suppliers. Thanks to this, digital marketplaces have begun to play an important role in the retail trade of the Russian Federation and in organizing consumer access to the goods they need. In this study, we examined the current state of the Russian digital retail marketplace market. We have focused on universal marketplaces as key players in the industry. The paper shows the main participants of the Russian market of digital platforms (one of the varieties of which are retail marketplaces). The description of the general model of functioning of digital marketplaces is given. The review of the dynamics of the development of the main digital marketplaces is carried out. The reasons why it is difficult for foreign companies (first, AliExpress) to compete with Russian marketplaces are shown. Our research suggests that the Russian digital marketplace market is dynamic and growing, while the main players, to increase their competitiveness, pay great attention to expanding their presence in the physical space (by forming networks of order pick-up points), as well as offering additional services that simplify the purchase for the customer. These factors, along with the transformation of consumer habits, contribute to the gradual transition of customers to online orders, which, in turn, is a factor in the long-term sustainability of the retail marketplace business.

Keywords: *digital platform, e-commerce, platform economy, digital ecosystem, marketplaces, retail.*

About the authors:

BAKHAREV Vladimir Vasil'evich – Cand. Sc. (Economics), Associate Professor, Institute of Industrial Management, Graduate School of Service and Trade, FSAEI HE “St. Petersburg State Polytechnic University Peter the Great” (19525, St. Petersburg, Polytechnic St., 29), baharev_vv@spbstu.ru

GILMUTDINOV Azat Maratovich – postgraduate student at the Graduate School of Service and Trade, FSAEI HE “St. Petersburg State Polytechnic University Peter the Great” (19525, St. Petersburg, Polytechnic St., 29), calka01@mail.ru

MASLENNIKOV Ivan Sergeevich – postgraduate student at the FSAEI HE “St. Petersburg State Polytechnic University Peter the Great” (19525, St. Petersburg, Polytechnic St., 29), ivanmas8@gmail.com

SJAN SJUE – postgraduate student at the FSAEI HE “St. Petersburg State Polytechnic University Peter the Great” (19525, St. Petersburg, Polytechnic St., 29), xiangxue91@gmail.com

Статья поступила в редакцию 20.10.2024 г.

Статья подписана в печать 16.12.2024 г.