



ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИЙСКОГО РЫНКА ИНТЕРНЕТ-ТОРГОВЛИ

С.Г. Холмовский, А.В. Силантьев, М.Б. Малецкая

Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация

Информация о статье

Дата поступления
3 апреля 2023 г.

Дата принятия к печати
26 июня 2023 г.

Дата онлайн-размещения
30 июня 2023 г.

Ключевые слова

Логистика; логистическая инфраструктура; фулфилмент; интернет-торговля; логистические операторы; бондовый склад

Аннотация

Рост рынка интернет-торговли в последнее десятилетие вызвал кардинальное изменение логистической инфраструктуры, обслуживающей этот рынок. Трансформация сектора выразилась как в росте количественных показателей отрасли (масштабы внутри-российских и международных перевозок, число отправок), так и в качественных изменениях (появление мультимедийных логистических посредников, развитие новых категорий логистических посредников, усиление роли маркетплейсов). Цель исследования заключается в оценке тенденций развития логистической инфраструктуры рынка интернет-торговли, выявлении факторов, определяющих изменение отрасли в новых экономических условиях. Информационной базой исследования послужили данные статистической отчетности и аналитических обзоров отрасли. Объектом исследования выступила логистическая инфраструктура российского рынка интернет-торговли. Научная новизна работы заключается в систематизации факторов, определяющих развитие инфраструктуры рассматриваемого рынка. Изучены перспективы развития рынка интернет-торговли в условиях ограниченности экономического роста и снижения реальных доходов населения страны, санкционных ограничений, уменьшающих размеры трансграничной торговли и возможности сотрудничества с западными логистическими компаниями. Рассмотрена зависимость развития сектора интернет-продаж от общих экономических процессов, уровня проникновения Интернета в России. Параметры трансформации логистической инфраструктуры определяются общим состоянием экономики страны, перспективами развития логистических технологий и маркетинговыми решениями. При этом логистическая инфраструктура и интернет-торговля оказывают взаимное положительное влияние друг на друга, вызывая как количественные (в плане роста числа осуществленных покупок, расширения географии поставок, сокращения сроков выполнения интернет-заказов), так и качественные (улучшение качества обслуживания участников рынка, появление новых видов логистических посредников) изменения.

Original article

TRANSFORMATION OF THE LOGISTICS INFRASTRUCTURE OF THE RUSSIAN MARKET E-COMMERCE

Stanislav G. Kholmovsky, Aleksandr V. Silantev, Marina B. Maletskaya

Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation

Article info

Received
April 3, 2023

Accepted
June 26, 2023

Abstract

The growth of the e-commerce market in the last decade has caused a radical change in the logistics infrastructure serving this market. The transformation of the sector resulted both in the growth of quantitative indicators of the industry (the scale of domestic and interna-

Available online
June 30, 2023

Keywords

Logistics; logistics infrastructure; fulfillment; e-commerce; logistics operators; bonded warehouse

tional transportation, the number of shipments), and in qualitative changes (the emergence of multi-format logistics intermediaries, the development of new categories of logistics intermediaries, the strengthening of the role of marketplaces). The purpose of study is to assess the trends in the development of the logistics infrastructure of the e-commerce market, to determine the factors that determine the change in the industry in the new economic conditions. The information base of the study was the data of statistical reporting and analytical reviews of the industry. The object of the study is the logistics infrastructure of the Russian e-commerce market. The scientific novelty of the work lies in the systematization of the factors that determine the development of the infrastructure of the market in question. The prospects for the development of the e-commerce market in the context of limited economic growth and a decrease in real incomes of the country's population, sanctions restrictions that reduce the size of cross-border trade and the possibility of cooperation with Western logistics companies have been studied. The dependence of the development of the Internet sales sector on general economic processes, the level of penetration of the Internet among Russian consumers is considered. The parameters of the transformation of the logistics infrastructure are determined by the general state of the country's economy, the prospects for the development of logistics technologies and marketing solutions. At the same time, the logistics infrastructure and online commerce have a mutually positive impact on each other, causing both quantitative changes (in terms of increasing the number of purchases made, expanding the geography of deliveries, reducing the timing of online orders) and qualitative changes (improving the quality of service for participants market, the emergence of new types of logistics intermediaries).

Структура российского потребительского рынка под влиянием процессов, происшедших в течение прошедшего десятилетия на российском рынке интернет-торговли, претерпела существенные изменения, изменились и привычки покупателей. Увеличение масштабов потребительского рынка, внедрение интернет-решений в различных его секторах, усиление конкуренции между продавцами потребовали изменения и логистической инфраструктуры, являющейся товаропроводящей системой рассматриваемого рынка.

Целью данного исследования является изучение тенденций изменения логистической инфраструктуры рынка интернет-торговли, выявление факторов, влияющих на функционирование отрасли, прогнозирование направлений развития инфраструктурных элементов.

Интерес к исследованию рынка интернет-торговли в целом и отдельных его составляющих в последние годы резко вырос. Вопросам правового регулирования данного рынка уделяли внимание многие исследователи, например А.А. Доля, Т.М. Одинцова и др. [1; 2]. Значительную роль в развитии сектора e-commerce играют маркетплейсы, изучением деятельности которых занимались, в частности, М.В. Михайлюк и М.Г. Жигас [3; 4].

Рынок интернет-торговли требует изменения всех сфер, касающихся осуществления продаж в виртуальном пространстве. Эти трансформации затрагивают как совершенствование системы маркетинга, так и развитие логистической инфраструктуры [5].

Аналитический отчет компании Data insight показал, что в 2022 г. сумма сделок на российском рынке интернет-торговли достигла 5,7 трлн р., увеличившись по сравнению с предыдущим годом на 38 %. За 2022 г. российскими потребителями было выкуплено около 2,8 млрд заказов (прирост по сравнению с 2021 г. составил 64 %). При сравнении темпов изменения масштабов рынка и величины выполненных интернет-заказов становится очевидно, что количество заказов растет существенно более высокими темпами. Такая ситуация привела к тому, что величина среднего чека заказа в 2022 г. составила 2 010 р., сократившись на 16 % по отношению к показателю 2021 г., когда он составлял 2 400 р.¹

Уменьшение величины среднего чека в интернет-торговле наблюдается уже несколько последних лет. Исследователи объясняют

¹ Интернет-торговля в России — 2022. Ежегодный отчет. URL: https://datainsight.ru/sites/default/files/DI_eCommerce2022.pdf.

данный факт двояко. Некоторые связывают это с тем, что приобретение товаров через Интернет стало обыденностью для многих российских покупателей, и они таким образом закупают все более широкий круг потребительских товаров, в том числе с невысокой стоимостью. Другие эксперты полагают, что важной причиной снижения величины среднего чека является сокращение реальных доходов населения страны, и потребители более экономно и аккуратно осуществляют свои покупки как в традиционных, так и в интернет-магазинах. Полагаем, что одновременно правы обе эти группы исследователей.

Широкое проникновение интернет-торговли в структуру российской экономики, в том числе и в розничную продажу товаров, подтверждают данные государственной статистики и обзоры отраслевых ассоциаций, таких как Российская ассоциация электронных коммуникаций, Ассоциация компаний электронной торговли. По данным этих ассоциаций, по итогам 2022 г. доля интернет-торговли в структуре розничного товарооборота составила около 13,5 % [6], увеличившись за десять лет почти в 8 раз (табл. 1).

Российская интернет-торговля в последние годы демонстрирует самые существенные в мире темпы роста. Так, по данным за 2022 г., рост интернет-продаж в России, составивший 38 %, на 12 процентных пунктов превысил аналогичный показатель Филиппин и Индии, разделивших между собой второе и третье место [7].

Для сравнения: по данным консалтинговой компании Shopify, за три года, с 2019-го по 2022-й, объем мирового рынка интернет-торговли увеличился с 3,351 до 5,545 трлн долл. США [8]. Прирост, таким образом, за четыре года составил 65,5 % (в России этот показатель за аналогичный период достиг 171,2 %).

Такие темпы роста российского рынка интернет-торговли в последние несколько лет были бы невозможны без широкого доступа потребителей к сети Интернет. По

данным агентства Kepios, на начало 2022 г. число россиян, пользующихся услугами сети, достигло 129 млн чел., что составило 89 % всего населения страны². При этом для 41,6 % пользователей Интернет служит площадкой, на которой они ищут информацию о товарах, сравнивают альтернативы и осуществляют покупки товаров и услуг.

Конференция ООН по торговле и развитию, занимающаяся развитием международной торговли и логистики, периодически рассчитывает UNCTAD B2C E-commerce Index Ranking, который отражает степень готовности национальных экономик поддерживать интернет-продажи. В 2020 г. (последний вариант расчета) Российская Федерация по данному показателю заняла 41-е место среди 149 государств с показателем 76,6³. Для сравнения: в 2016 г. Россия по данному индексу находилась на 47-м месте с показателем 57,6⁴. Очевидно, что за шесть лет страна продемонстрировала существенный прогресс в развитии интернет-торговли, прибавив 19 пунктов и поднявшись на шесть мест вверх.

Начиная с 2015 г. на отечественном рынке интернет-торговли регистрируются двухзначные темпы роста такого показателя, как число выполненных заказов. Как и во многих странах мира, дополнительный импульс развитию сектора интернет-продаж придали пандемия коронавируса и связанные с этим ограничения на деятельность многих традиционных розничных точек. Причем рост активности размещения интернет-заказов в этот период наблюдался не только в сфере розничной торговли, но и в секторе общественного питания (табл. 2).

² Интернет в России в 2022 году: самые важные цифры и статистика. URL: <https://www.web-canape.ru/business/internet-v-rossii-v-2022-godu-samyevazhnye-cifry-i-statistika>.

³ UNCTAD B2C E-commerce Index Ranking 2020. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d17_en.pdf.

⁴ UNCTAD B2C E-commerce Index Ranking 2016. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d07_en.pdf.

Таблица 1

Динамика розничного товарооборота и оборота интернет-торговли в Российской Федерации в 2012–2022 гг., млрд р.

| Показатель | 2012 | 2014 | 2016 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Розничный товарооборот | 21 394 | 26 356 | 28 241 | 31 579 | 33 624 | 33 873 | 39 257 | 42 513 |
| Оборот интернет-торговли | 405 | 713 | 920 | 1 657 | 2 104 | 2 703 | 4 103 | 5 717 |
| Доля интернет-торговли в розничном товарообороте, % | 1,89 | 2,71 | 3,26 | 5,25 | 6,25 | 7,98 | 10,45 | 13,45 |

Таблица 2

Число выполненных в Российской Федерации в 2015–2022 гг. интернет-заказов, млн*

| Год | Количество выполненных заказов | Абсолютное отклонение | Прирост, % |
|------|--------------------------------|-----------------------|------------|
| 2015 | 178 | – | – |
| 2016 | 215 | 37 | 20,8 |
| 2017 | 258 | 43 | 20,0 |
| 2018 | 330 | 72 | 27,9 |
| 2019 | 465 | 135 | 40,9 |
| 2020 | 830 | 365 | 78,5 |
| 2021 | 1 700 | 870 | 104,8 |
| 2022 | 2 816 | 1 116 | 65,6 |

* Составлена авторами по: Интернет-торговля в России — 2022. Ежегодный отчет. URL: https://datainsight.ru/sites/default/files/DI_eCommerce2022.pdf.

Можно отметить, что в 2022 г. наблюдалось снижение темпов прироста числа интернет-заказов. Подобная ситуация была характерна не только для России, но и для многих других стран, которые в 2022 г. постепенно отменяли коронавирусные ограничения.

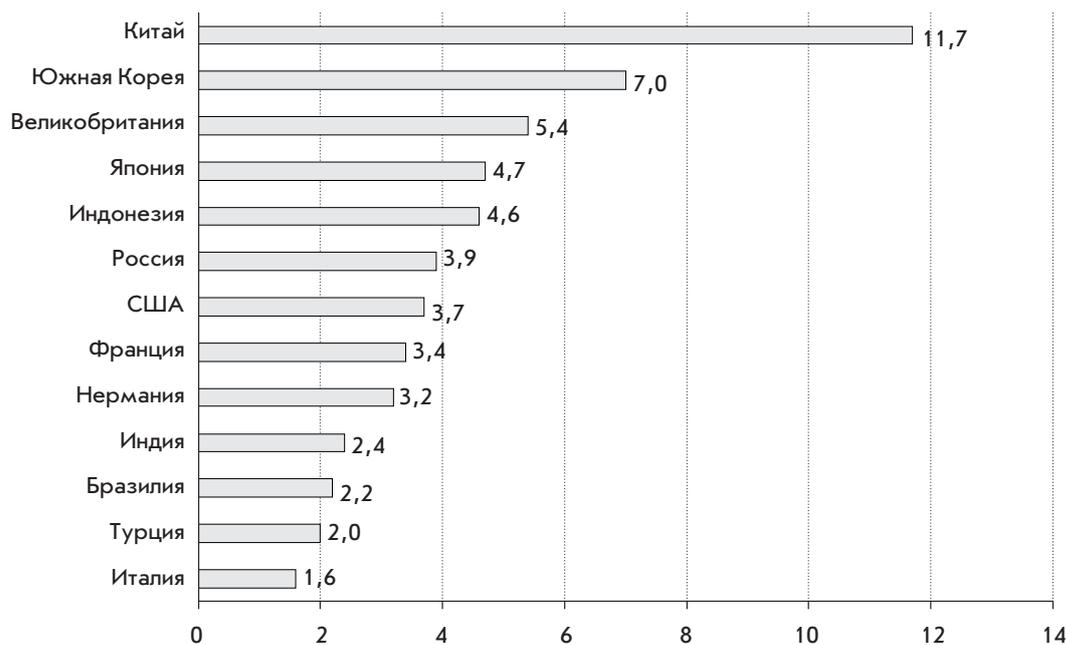
Значение сектора интернет-торговли в национальной экономике можно увидеть по такому показателю, как доля интернет-торговли в валовом национальном продукте. Интересно будет рассмотреть российский показатель в сравнении с показателями других развитых стран (рис.).

Таким образом, Российская Федерация по уровню рассматриваемого показателя, хотя и уступает таким странам, как Китай, Южная Корея и Великобритания, находится на уровне других развитых стран мира. Кроме того, доля интернет-торговли в рос-

сийском ВВП в последние годы стабильно увеличивается, что свидетельствует о все большем проникновении интернет-продаж в экономику страны.

С одной стороны, развитие рынка интернет-торговли вызвало необходимость трансформации имеющейся логистической инфраструктуры рынка, а с другой стороны, новые возможности и технологии, предоставляемые участниками инфраструктуры, создали условия для активизации интернет-продаж в тех сегментах потребительского рынка, где ранее не наблюдалась активность интернет-продавцов.

Необходимо определиться с элементами логистической инфраструктуры рынка интернет-торговли. Логистическую инфраструктуру составляют те операторы (провайдеры), которые обеспечивают технологическую



Доля интернет-торговли в ВВП некоторых стран в 2022 г., %

возможность осуществления контрактов и транзакций между продавцами и покупателями в сети Интернет.

Традиционная классификация логистических провайдеров подразделяет их на пять классов в зависимости от выполняемых ими функций и предоставляемых ими услуг [9, с. 586–606].

1PL (автономная логистика) является начальным уровнем и предусматривает, что все логистические операции в процессе товародвижения выполняет сам производитель товара, без посредников. Этот вариант характерен для прямых поставок товаров от производителей до конечных потребителей. До недавнего времени это был вариант для сегмента B2B, редко используемый для сегмента B2C.

2PL (традиционная логистика) предполагает предоставление традиционного набора услуг по транспортировке. При этом независимые логистические операторы (транспортные, складские, упаковочные и т.д.) предоставляют индивидуализированные услуги своим заказчикам.

3PL (логистика третьей стороны) подразумевает выполнение логистических функций помимо простой транспортировки (сортировка, комплектация, дополнительные услуги) с возможностью подключения к этому процессу субподрядчиков (контрактная логистика). Именно здесь активно используется аутсорсинг, подразумевающий предоставление заказчику всего комплекса логистических услуг, от хранения и доставки заказов конечным потребителям до управления перевозками и отслеживания движения товаров [10].

4PL (интегрированная логистика) подразумевает взаимную интеграцию логистических компаний, вовлеченных в сеть товарных поставок. На этом уровне впервые происходит интеграция поставщика (заказчика) и специализированного провайдера (исполнителя) [11].

5PL (сетевая логистика) подразумевает углубление интеграции участников товаропроводящих сетей за счет использования возможностей и преимуществ сетевой экономики. На этом уровне происходит перераспределение логистических функций в пользу провайдерских компаний, которые при этом становятся полноправными и неотъемлемыми участниками процесса интернет-торговли.

Характеризуя развитие российской логистической инфраструктуры интернет-торговли, следует отметить, что текущее состояние ее было вызвано двумя обстоятельствами.

Во-первых, значительная часть имеющихся логистических компаний, специализирующихся на обслуживании интернет-торговли, в прошлом, лет семь-десять назад, специализировалась на предоставлении транспортно-экспедиционных услуг для секторов B2B и C2C. С расширением масштабов интернет-продаж имеющийся бизнес трансформировался, и решения для интернет-магазинов стали частью (иногда значительной) традиционного логистического бизнеса. К таким компаниям можно отнести компании «Желдорэкспедиция», «Деловые линии», «ПЭК», DPD, «Байкалсервис», «Почта России» и др.

Во-вторых, за прошедшее десятилетие появились новые компании, которые изначально специализировались на обслуживании рынка интернет-торговли, причем эти компании могут быть узкоспециализированными или комплексными в плане оказываемых логистических услуг. К таким операторам можно отнести компании «Сберлогистика», Logsis, Voberry, «Яндекс Go», Delivery Club и др.

Особенностью развития логистической инфраструктуры в последние несколько лет стало то, что опережающими темпами стали развиваться собственные службы доставки крупнейших российских маркетплейсов — Ozon и Wildberries.

Введение жестких экономических санкций против Российской Федерации в 2022 г. вызвало резкий спад трансграничных отправок. Это стало следствием, с одной стороны, отказа крупнейших зарубежных логистических компаний от работы на рынке России, что привело к росту сроков доставки интернет-заказов. Во-вторых, многие западные интернет-площадки перестали принимать заказы из России и прекратили принимать оплату по российским банковским картам. В результате объем трансграничной интернет-торговли в первом полугодии 2022 г. сократился почти на треть, до 103 млрд р., что составило всего 4,5 % рынка e-commerce (при значении аналогичного показателя в 2021 г. в 13,3 %) [12].

Основными факторами, определяющими развитие логистической инфраструктуры российского рынка интернет-торговли на ближайшее годы, являются:

1. Уровень реально располагаемых доходов населения будет сокращаться, что существенно ограничит потенциал роста рынка, и в 2023–2024 гг. рост его объемов ожидается не более чем на 15–20 % в год.

2. Увеличение масштабов рынка интернет-торговли будет ограничено и тем фактом, что доля проникновения Интернета

в России уже находится на очень высоком уровне. Таким образом, потенциал роста числа потребителей в основном исчерпан. Хотя постепенно потребители (даже поздние последователи) все больше доверяют интернет-торговле.

3. Снижение темпов роста российского рынка интернет-торговли неминуемо приведет к усилению конкуренции на рынке между всеми игроками. Эта конкуренция затронет как универсальных игроков рынка (предоставляющих потребителям весь спектр логистических, маркетинговых и финансовых услуг), так и узкоспециализированных его участников.

4. Продолжится уход с рынка иностранных игроков и введение различных ограничений на осуществление трансграничной торговли.

5. Для рынка интернет-торговли будут характерны недостаток финансирования и ограничения на доступ к западным логистическим и информационным технологиям. Игрокам рынка придется отказаться от нерационального использования финансовых средств, исключить убыточные направления деятельности. На первое место в условиях усиливающейся конкуренции выйдет экономическая эффективность осуществления бизнес-процессов по предоставлению услуг.

Исходя из представленных факторов и имеющихся на сегодняшний день ограничений можно спрогнозировать основные тренды развития логистической инфраструктуры российского рынка интернет-торговли.

Во-первых, активный рост главных российских маркетплейсов — Wildberries и Ozon, на долю которых, по данным аналитического отчета, по результатам 2022 г. пришлось почти 87 % всех доставленных отправок⁵, существенно ограничивает перспективы роста для других федеральных и региональных игроков рынка. Построение этими маркетплейсами собственной инфраструктуры выполнения интернет-заказов ограничивает рынок для других участников.

Во-вторых, ограниченность перспектив развития рынка и продолжающееся уменьшение среднего чека интернет-покупки потребуют от участников логистической инфраструктуры сконцентрироваться на обеспечении эффективности своих бизнес-процессов. При этом многие услуги, которые предоставлялись участникам рынка интернет-торговли (как продавцам, так и покупателям) бесплатно или по сниженной

цене, либо перестанут быть бесплатными, либо цены на них будут установлены на экономически обоснованном уровне. Однако поддержание относительно приемлемых тарифов будет возможно только крупными логистическими компаниями, что приведет к уходу с рынка многих региональных и части федеральных игроков.

В-третьих, чисто логистические компании, обслуживающие рынок интернет-торговли, постепенно станут участниками более широкой экосистемы бизнеса, где, кроме традиционных услуг по доставке товаров, будут предоставляться дополнительные, как расширяющие возможности для продавцов товаров на рынке, так и приносящие дополнительные удобства покупателям (фулфилмент-услуги, финансовые, маркетинговые и информационные услуги).

В-четвертых, продолжится тренд на специализацию деятельности отдельных участников логистической инфраструктуры. В частности, речь идет о развитии фулфилмент-операторов. Главный плюс для интернет-продавцов в части делегирования выполнения заказов фулфилмент-операторам заключается в передаче основных функций профессионалам отрасли, у которых все бизнес-процессы четко и эффективно выстроены. При этом заказчик — интернет-магазин — может сконцентрироваться на выполнении тех операций, в которых он обладает необходимой компетенцией (поиск или разработка новых товаров, маркетинг и т.д.) [13].

В-пятых, спад трансграничной торговли и отказ западных логистических компаний от сотрудничества существенно повлияли на текущие показатели и перспективы развития компаний, концентрировавшихся ранее на обеспечении международной интернет-торговли. Этим компаниям приходится изменять существующие схемы доставки заказов, стараясь организовать товарные потоки через страны, не присоединившиеся к экономическим санкциям.

В-шестых, эти трудности с организацией трансграничной торговли актуализируют вопрос открытия на территории Российской Федерации бондовых складов. Считается, что именно наличие бондовых складов стало одним из основных драйверов развития электронной торговли. По оценкам, на бондовые склады в Китае приходится более 85 % оборота трансграничной торговли, в странах Европы — около 60 % [14]. Бондовые склады — склады общего пользования, где временно хранятся товары под контролем таможи без взимания таможенных пошлин

⁵ Интернет-торговля в России — 2022. Ежегодный отчет.

и косвенных налогов и без применения к товарам лицензирования и квотирования на период хранения [15]. После получения интернет-заказа товары с бондовых складов отгружаются и по отгруженной партии оплачиваются таможенные платежи. Бондовые склады могут существенно сократить затраты на осуществление трансграничной торговли, а кроме того, помогут в реализации операций параллельного импорта.

В заключение следует отметить, что рынок интернет-торговли в целом и логистическая его составляющая в частности

являются одним из самых динамично развивающихся секторов, где активно внедряются новые логистические, маркетинговые и платежные технологии. Коронавирусная эпидемия и санкционный шок 2022 г. показали значимость этого сектора для российской экономики. Логистическая инфраструктура рынка в эти периоды продемонстрировала свою устойчивость, возможность оперативно наращивать масштабы деятельности, перенастраивать товаропроводящие пути и обеспечивать высокий уровень сервиса для интернет-продавцов и покупателей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. E-commerce и взаимосвязанные области (правовое регулирование) / ред. М.А. Рожкова. — Москва : Статут, 2019. — 448 с. — EDN GLXJTO.
2. Доля А.А. Интернет-торговля: вопросы действующего законодательства и комплекс интернет-маркетинга / А.А. Доля, Т.М. Одинцова. — EDN DWLQGO // Актуальные вопросы учета и управления в условиях информационной экономики. — 2019. — № 1. — С. 261–265.
3. Михайлюк М.В. Маркетплейсы как фактор прогрессивной трансформации интернет-торговли в России: логистический аспект / М.В. Михайлюк. — DOI 10.14451/1.172.57. — EDN SJMNOG // Экономические науки. — 2019. — № 172. — С. 57–61.
4. Жигас М.Г. К вопросу о финансовом marketplace / М.Г. Жигас. — DOI 10.17150/2411-6262.2021.12(2).4. — EDN QHWJXN // Baikal Research Journal. — 2021. — Т. 12, № 2.
5. Татаринов К.А. Роль директ-маркетинга в развитии российского малого бизнеса / К.А. Татаринов. — DOI 10.17150/2411-6262.2018.9(4).14. — EDN ZBHBDV // Baikal Research Journal. — 2018. — Т. 9, № 4.
6. Айдагулов М. Итоги 2022 года и тренды в сфере e-commerce / М. Айдагулов // VC.ru. — URL: <https://vc.ru/u/1170013-maraf-aydagulov/574771-itogi-2022-goda-i-trendah-v-sfere-e-commerce>.
7. Голубева А.С. Рынок электронной коммерции: мировые тенденции и российские реалии / А.С. Голубева, И.Е. Козырская. — DOI 10.34670/AR.2020.77.90.019. — EDN IETKNY // Экономика: вчера, сегодня, завтра. — 2020. — Т. 10, № 6. — С. 157–168.
8. Иванова Е.К. Тренды E-commerce в 2022 году / Е.К. Иванова // Agora. — 2022. — 25 мая. — URL: <https://www.agora.ru/blog/trendy-e-commerce-v-2022-godu>.
9. Управление цепями поставок / Дж. Гатторна [и др.]. — Москва : Инфра-М, 2008. — 669 с.
10. Казарина Л.А. Аутсорсинг функций как инструмент повышения конкурентоспособности фирмы / Л.А. Казарина. — DOI 10.17150/2411-6262.2018.9(1).9. — EDN XPFSPZ // Baikal Research Journal. — 2018. — Т. 9, № 1.
11. Калужский Л.М. Логистическая инфраструктура электронной коммерции / Л.М. Калужский. — DOI 10.13140/RG.2.1.3376.1764. — EDN SFBBVS // Менеджмент в России и за рубежом — 2014. — № 3. — С. 45–53.
12. Санатовская О. E-commerce в России растет в том числе благодаря санкциям / О. Санатовская // Ведомости. — 2022. — 22 сент. — URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/columns/2022/09/22/941958-e-commerce-rastef-blagodarya-sanktsiyam>.
13. Кубасова Т.И. Основные стратегии развития интернет магазинов в современных условиях / Т.И. Кубасова, Н.Н. Клещенко. — EDN YOLUOO // Логистика в условиях экономической турбулентности : материалы междунар. науч. практ. конф., Иркутск, 31 мая 2017 г. / под ред. В.С. Колодина. — Иркутск, 2017. — С. 65–68.
14. Кузьмичева И.А. Перспективы развития рынка Интернет-торговли / М.А. Кузьмичева, П.А. Сахарова, А.О. Пугина. — DOI 10.18323/2221-5689-2021-2-27-33. — EDN IDDCTV // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Сер.: Экономика и управление. — 2021. — № 2. — С. 27–32.
15. Карашук О.С. Бондовые склады: современная инфраструктура торговли сельскохозяйственной продукцией / О.С. Карашук. — DOI 10.32417/1997-4868-2020-194-3-82-90. — EDN OVUTJB // Аграрный вестник Урала. — 2020. — № 3 (194). — С. 82–90.

REFERENCES

1. Rozhkova M. A. (ed.). *E-commerce and related areas (legal regulation)*. Moscow, Statut Publ., 2019. 448 p. EDN: GLXJTO.
2. Dolya A. A., Odintsova T. M. Online-Trading: Issues of Regulation and Internet-Marketing Development. *Aktual'nye voprosy ucheta i upravleniya v usloviyakh informatsionnoi ekonomiki = Topical Issues of Accounting and Management in the Information Economy*, 2019, no. 1, pp. 261–265. (In Russian). EDN: DWLQGO.
3. Mikhailuyk M. V. The Marketplace as a Factor in the Progressive Transformation of E-commerce in Russia: Logistic Aspect. *Ekonomicheskie nauki = Economic sciences*, 2019, no. 172, pp. 57–61. (In Russian). EDN: SJMNOG. DOI: 10.14451/1.172.57.
4. Zhigas M. G. To the Question of the Financial Marketplace. *Baikal Research Journal*, 2021, vol. 12, no. 2. (In Russian). EDN: QHWJXN. DOI: 10.17150/2411-6262.2021.12(2).4.

5. Tatarinov K.A. The Role of Direct Marketing in the Development of Russian Small Business. *Baikal Research Journal*, 2018, vol. 9, no. 4. (In Russian). EDN: ZBHBVD. DOI: 10.17150/2411-6262.2018.9(4).14.
6. Aidagulov M. 2022 results and trends in e-commerce. *VC.ru*. URL: <https://vc.ru/u/1170013-maraf-aydagulov/574771-itogi-2022-goda-i-trendah-v-sfere-e-commerce>. (In Russian).
7. Golubeva A.S., Kozyrskaya I.E. E-commerce Market: Global Trends and Russian Realities. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*, 2020, vol. 10, no. 6, pp. 157–168. (In Russian). EDN: IETKNY. DOI: 10.34670/AR.2020.77.90.019.
8. Ivanova E.K. E-commerce Trends in 2022. *Agora*, 2022, May 25. URL: <https://www.agora.ru/blog/trendy-e-commerce-v-2022-godu>. (In Russian).
9. Gattorna J. (ed.). *Gower Handbook of Supply Chain Management*. 5th ed. London, 2003. 720 p. (Russ. ed.: Gattorna J. [et al.]. *Supply Chain Management*. Moscow, Infra-M Publ., 2008. 669 p.).
10. Kazarina L.A. Outsourcing of Functions as a Tool of Increasing Company's Competitiveness. *Baikal Research Journal*, 2018, vol. 9, no. 1. (In Russian). EDN: XPFSPZ. DOI: 10.17150/2411-6262.2018.9(1).9.
11. Kaluzhsky M.L. Logistical Infrastructure of E-commerce. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom = Management in Russia and Abroad*, 2014, no. 3, pp. 45–53. (In Russian). EDN: SFBBSV. DOI: 10.13140/RG.2.1.3376.1764.
12. Sanatovskaya O. E-Commerce in Russia is growing including thanks to sanctions. *Vedomosti*, 2022, September 22. URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/columns/2022/09/22/941958-e-commerce-rastet-blagodarya-sanktsiyam>. (In Russian).
13. Kubassova T.I., Kleschenko N.N. The Base Strategies of Development the Internet-Shops in Modern Conditions. In Kolodin V.S. (ed.). *Logistics in Terms of Economic Turbulence. Materials of International Research Conference, Irkutsk, May 31, 2017*. Irkutsk, 2017, pp. 65–68. (In Russian). EDN: YOLUOO.
14. Kuzmicheva I.A., Sakharova L.A., Pugina A.O. The Prospects of Development of the E-trading Market. *Vektor nauki Tol'yatinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie = Science Vector of Togliatti State University. Series: Economics and Management*, 2021, no. 2, pp. 27–32. (In Russian). EDN: IDDCTV. DOI: 10.18323/2221-5689-2021-2-27-33.
15. Karashchuk O.S. Bonded Warehouses: Modern Infrastructure for Trading Agricultural Products. *Agrarnyi vestnik Urals = Agrarian Bulletin of the Urals*, 2020, no. 3, pp. 82–90. (In Russian). EDN: OVUTJB. DOI: 10.32417/1997-4868-2020-194-3-82-90.

Информация об авторах

Холмовский Станислав Геннадьевич — кандидат экономических наук, доцент, кафедра менеджмента и сервиса, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: staskhol@mail.ru,  <https://orcid.org/0000-0002-6391-6281>, SPIN-код: 2882-5731, AuthorID РИНЦ: 467194.

Силантьев Александр Валерьевич — кандидат экономических наук, доцент, кафедра менеджмента и сервиса, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: silantev.aleksandr@rambler.ru,  <https://orcid.org/0000-0002-7399-9797>, SPIN-код: 3151-3651, AuthorID РИНЦ: 643449.

Малецкая Марина Борисовна — кандидат экономических наук, доцент, кафедра менеджмента и сервиса, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: MaletskayaMB@bgu.ru,  <https://orcid.org/0000-0002-3349-6132>, SPIN-код: 6126-1292, AuthorID РИНЦ: 676507.

Вклад авторов

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования

Холмовский С.Г. Трансформация логистической инфраструктуры российского рынка интернет-торговли / С.Г. Холмовский, А.В. Силантьев, М.Б. Малецкая. — DOI 10.17150/2500-2759.2023.33(2).322-329. — EDN CZVYVH // Известия Байкальского государственного университета. — 2023. — Т. 33, № 2. — С. 322–329.

Authors

Stanislav G. Kholmovsky — Ph.D. in Economics, Associate Professor, Department of Management and Service, Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: staskhol@mail.ru,  <https://orcid.org/0000-0002-6391-6281>, SPIN-Code: 2882-5731, AuthorID RSCI: 467194.

Aleksandr V. Silantev — Ph.D. in Economics, Associate Professor, Department of Management and Service, Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: silantev.aleksandr@rambler.ru,  <https://orcid.org/0000-0002-7399-9797>, SPIN-Code: 3151-3651, AuthorID RSCI: 643449.

Marina B. Maletskaya — Ph.D. in Economics, Associate Professor, Department of Management and Service, Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: MaletskayaMB@bgu.ru,  <https://orcid.org/0000-0002-3349-6132>, SPIN-Code: 6126-1292, AuthorID RSCI: 676507.

Contribution of the Authors

The authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

For Citation

Kholmovsky S.G., Silantev A.V., Maletskaya M.B. Transformation of the Logistics Infrastructure of the Russian Market E-Commerce. *Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2023, vol. 33, no. 2, pp. 322–329. (In Russian). EDN: CZVYVH. DOI: 10.17150/2500-2759.2023.33(2).322-329.