

УДК 316.422 DOI: 10.14451/1.222.437

Инновационные подходы к анализу информационной среды розничной онлайн торговли

© 2023 **Заборовская Ольга Витальевна**

доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой. Кафедра управления социальными и экономическими процессами. Государственный институт экономики, финансов, права и технологий. Россия, Гатчина.

E-mail: ozabor@mail.ru

© 2023 **Евсеева Ксения Владимировна**

Кандидат экономических наук, доцент. Высшая инженерно-экономическая школа. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПБПУ). Россия, Санкт-Петербург.

E-mail: evseeva.kv@mail.ru

© 2023 **Малышева Ксения Сергеевна**

студент. Высшая инженерно-экономическая школа. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПБПУ). Россия, Санкт-Петербург.

E-mail: kse5165@gmail.com

© 2023 **Конников Евгений Александрович**

Кандидат экономических наук, доцент. Высшая инженерно-экономическая школа. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПБПУ). Россия, Санкт-Петербург.

E-mail: konnikov.evgeniy@gmail.com

Ключевые слова: интернет-торговля, кластеризация, новости, динамика рынка, e-commerce.

В статье выполнен анализ и кластеризация новостной информации, посвященной интернет-торговле в России. Определены основные интересующие население тематики. Объектом исследования является розничная интернет-торговля в России, предметом – новостной фон розничной интернет-торговли в России. Исследование включает следующие методы: парсинг, кластеризация, «мешок слов».

Рынок интернет-торговли является относительно новым явлением для российской экономики, но уже сформировалась устойчивая динамика активного развития данного сектора. Сегодня много говорится о том, что электронная коммерция развивается очень быстрыми темпами,

что в ближайшем будущем она вытеснит традиционные формы торговли. Однако конкретных числовых данных о состоянии нового рынка приводится не так и много, при этом официальной информации практически нет, а данные представлены какими-либо аналитическими агентствами [8]. Таким образом, на данный момент уже имеется сформировавшийся новостной фон по исследуемой теме. С каждым годом все большее количество новостной информации посвящается интернет-торговле, нежели розничной в целом. Спектр новостей включает разные тематики. Анализ данной информации позволит определить основные направления, которые освещаются в СМИ в области интернет-торговли и интересуют больше всего общественность, а также оценить динамику самого рынка за счет изменений информационной наполненности рассматриваемой темы.

В статье выполнен анализ и кластеризация новостной информации, посвященной интернет-торговле в России, и определены основные интересующие население тематики. Объектом исследования в данном случае является розничная интернет-торговля в России, предметом — новостной фон розничной интернет-торговли в России. Для исследования был выбран новостной портал Retail.ru — крупнейший и самый посещаемый отраслевой портал о розничной торговле. Ежемесячно новости, интервью с экспертами, статьи и кейсы читают более 500 тысяч посетителей [zaborovskaya2-c2]. По поисковому запросу «розничная торговля новости» в Google данный ресурс занимает второе место.

В процессе сбора данных методом парсинга были получены и извлечены все новости портала Retail.ru по тематике «E-commerce. Маркетплейсы» за период с 01.01.2008 года по 09.12.2022 [zaborovskaya2-c2].

Всего было собрано 4045 новостей по рассматриваемой тематике за все исследуемые периоды. Распределение по количеству новостей по годам представим в таблице 1.

По распределению количества новостей по го-

дам наблюдается выраженная тенденция их роста. График и линию тренда, подтверждающие данный вывод, по данной таблице отобразим на рисунке 1.

Несмотря на продолжающийся рост заинтересованности в рынке интернет-торговли стоит отметить, что темпы прироста из года в год замедляются, что говорит о насыщении информацией.

Далее произведем кластеризацию извлеченных новостей и выделим основные тематики, в которых наблюдается наибольшая заинтересованность.

В ходе исследования для проведения кластеризации текст анализируемых новостей был лемматизирован и структурирован с помощью метода мешка слов. Далее для анализа цифровой среды были отобраны кластеры и представлено их краткое описание, а также структура как среди общего числа новостей, так и по каждому году отдельно.

В результате кластеризации были выделены следующие 8 кластеров, соответствующие основным тематикам новостей в области интернет-торговли.

Кластер «продажи в праздники». Включает в себя новости о продажах в период праздников или других сезонных явлений. Основные «тэги», характеризующие кластер: новогодний, праздники, подарок, тратить, прогноз.

Кластер «мобильное приложение». Включает в себя новости о запуске и разработке ритейлерами и другими продавцами мобильных приложений. Основные «тэги», характеризующие кластер: собственный, мобильный, приложение, создать, открывать, запустить.

Кластер «пункты выдачи». Включает в себя новости, связанные с пунктами выдачи, их открытием, появлением. Основные «тэги», характеризующие кластер: выдача, пункт, заказ.

Кластер «доставка и обслуживание». Включает

Таблица 1. Распределение количества новостей портала Retail.ru на тему «E-commerce. Маркетплейсы» по годам за 2008–2022 года.

Год	Количество новостей, шт	Темп роста, %	Темп прироста, ±%
2008	6	—	—
2009	4	66,67%	–33,33%
2010	23	575,00%	475,00%
2011	71	308,70%	208,70%
2012	259	364,79%	264,79%
2013	289	111,58%	11,58%
2014	218	75,43%	–24,57%
2015	205	94,04%	–5,96%
2016	238	116,10%	16,10%
2017	225	94,54%	–5,46%
2018	413	183,56%	83,56%
2019	635	153,75%	53,75%
2020	473	74,49%	–25,51%
2021	507	107,19%	7,19%
2022	479	94,48%	–5,52%

в себя новости, посвященные качеству доставки и обслуживанию, а также запуску сервиса доставки. Основные «тэги», характеризующие кластер: доставка, сервис, запустить, деливери-клуб, экспресс.

Кластер «открытие и запуск магазина». Включает в себя новости о запуске новых магазинов. Основные «тэги», характеризующие кластер: интернет, магазин, запускать, маркетплейс.

Кластер «оборот и динамика». Включает в себя новости, связанные с информацией про продажи, выручку, а также про динамику и рост отрасли и отдельных субъектов отрасли. Основные «тэги», характеризующие кластер: вырасти, продажа, оборот, рынок, объем, торговля, количество.

Кластер «распродажи, черная пятница». Включает в себя новости о результатах распродаж, о введении акций, а также распродажи «черная пятница». Основные «тэги», характеризующие кластер: черный, пятница, готовиться, покупать.

Кластер «региональные продажи». Включает в себя новости о продажах в регионах, их особенностях и динамике. Основные «тэги», харак-

теризующие кластер: регион, продажа.

Общую структуру кластеров за период с 01.01.2008 года по 09.12.2022 представим на рисунке 2.

Самой популярной тематикой среди новостей, посвященных интернет-торговле в России, является оборот и динамика. Данный результат отражает, что большинство новостей подчеркивает рост рассматриваемой отрасли.

Похожее значение имеет кластер с новостями на тему доставки и обслуживания. Скорее всего, это означает, что потребители и продавцы озабочены организацией доставки, а также качеством обслуживания в условиях интернет-торговли.

Наименьшее значение имеет кластер с новостями про региональные продажи.

Стоит отметить, что размах вариации не так велик. Разница между самой популярной темой и наименее популярной составляет 12,92% или приблизительно 523 новости.

Также было рассмотрено распределение новостей по тематикам отдельно по годам. Каждый год имеет свою, присущую только для него

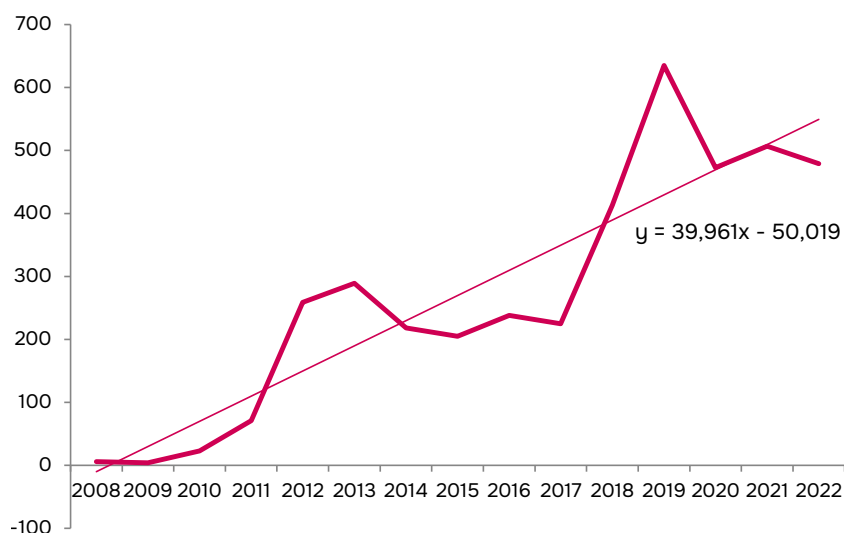


Рис. 1. Динамика изменения количества новостей портала Retail.ru на тему «Е-commerce. Маркетплейсы» по годам за 2008–2022 года.



Рис. 2. Структура новостей Retail.ru по тематике «Е-commerce. Маркетплейсы» за период с 01.01.2008 года по 09.12.2022.

структуру, но можно проследить общую тенденцию. За все периоды по отдельности наиболее популярными тематиками были «оборот и динамика» и «открытие и запуск магазина». Наименее популярными можно считать следующие тематики: «региональные продажи».

Отобразим в таблице 2 изменение структуры новостей по тематике интернет-торговли в динамике по годам. В данной таблице обозначенные ранее кластеры имеют следующую нумерацию:

1. Кластер «продажи в праздники».
2. Кластер «мобильное приложение».
3. Кластер «пункты выдачи».
4. Кластер «доставка и обслуживание».

5. Кластер «открытие и запуск магазина».
6. Кластер «оборот и динамика».
7. Кластер «распродажи, черная пятница».
8. Кластер «региональные продажи».

Охарактеризуем динамику изменения для каждого выделенного кластера.

Кластер «продажи в праздники». Данный кластер занимает примерно одинаковую долю в новостях, но имеет также небольшой прирост, связанный с увеличением количества новостей по тематике интернет-торговли. Результаты продаж и сезонная динамика всегда интересуют ритейлеров и потребителей.

Таблица 2. Динамика изменения структуры новостей Retail.ru по тематике «Е-commerce. Маркетплейсы» за период с 01.01.2008 по 09.12.2022, % к предыдущему году.

Год	Кластеры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
2008	9,30%	24,70%	2,00%	2,30%	36,00%	10,60%	12,90%	2,10%
2009	2,00%	24,20%	5,10%	1,80%	60,80%	2,50%	1,40%	2,20%
2010	6,40%	7,10%	9,70%	13,40%	29,90%	30,90%	1,40%	1,30%
2011	11,60%	15,20%	8,50%	15,40%	20,40%	16,90%	6,80%	5,10%
2012	14,50%	13,20%	6,60%	13,90%	17,40%	20,40%	5,60%	8,40%
2013	13,20%	11,90%	11,00%	13,00%	17,40%	14,70%	11,20%	7,70%
2014	15,60%	12,20%	8,80%	15,30%	15,20%	16,10%	11,20%	5,80%
2015	13,50%	9,60%	12,70%	13,80%	16,20%	15,30%	14,30%	4,70%
2016	14,90%	17,20%	8,30%	14,00%	12,30%	15,00%	14,10%	4,30%
2017	13,10%	11,60%	11,80%	16,30%	18,70%	13,90%	10,10%	4,50%
2018	10,10%	12,30%	12,00%	23,70%	12,40%	18,40%	7,20%	3,80%
2019	10,90%	11,00%	12,30%	17,10%	13,20%	15,10%	12,00%	8,30%
2020	9,70%	10,80%	12,10%	20,40%	7,40%	25,00%	10,60%	4,10%
2021	9,30%	10,20%	9,10%	22,90%	8,20%	22,10%	13,10%	5,20%
2022	12,20%	10,60%	8,20%	19,40%	9,20%	21,00%	14,60%	4,80%

Кластер «мобильное приложение». В 2008 и 2009 годах разработка мобильных приложений была чем-то передовым, из-за этого, скорее всего, было достаточное количество статей, посвященных данной тематике. Со временем заинтересованность в этом падает, это подтверждает отрицательная линия тренда.

Кластер «пункты выдачи». Кластер «пункты выдачи» имеет выраженную динамику роста. Скорее всего, это связано с развитием маркетплейсов в России и расширением сети пунктов выдачи по всей стране.

Кластер «доставка и обслуживание». Данный кластер имеет резкий рост. Предположительно, это связано с развитием логистики и интернет-торговли в целом, так как вместе с этим появляется заинтересованность в организации быстрой и качественной доставки.

Кластер «открытие и запуск магазина». Данный кластер занимал первое и второе места в структуре новостей до 2015 года. Но далее заинтересованность в тематике падает, поэтому линия тренда отрицательна. Скорее всего, это

связано с тем, что в начале развития интернет-торговли не было информационной базы по организации продаж в данной отрасли, со временем собралось большое количество информации, и заинтересованность в теме стала падать.

Кластер «оборот и динамика». Противоположно прошлому кластеру с 2011 года тематика «оборот и динамика» становится одной из самых популярных тем, так как уже появился нарабатанный опыт, и необходимо стало отметить развитие и осветить актуальность рынка интернет-торговли. Уже появился нарабатанный опыт.

Кластер «распродажи, черная пятница». Данный кластер имеет положительную динамику роста. Но в начале рассматриваемого периода тематика была не так популярна, так как не было сформированного механизма акций в области интернет-торговли. Относительно недавно по аналогии с зарубежными странами была введена такая ежегодная распродажа как «Черная пятница». Этот день является прибыльным как для продавцов, так как повышается уровень продаж, так и для потребителей, которые готовы

покупать по скидке. В области онлайн торговли за счет большей прозрачности цен для потребителей и возможности их сравнения механизм ценообразования играет наиболее важную роль. Поэтому данная тематика с годами становится все популярнее и скорее всего это связано с тем, что ритейлеры хотят понять стоит ли им вкладываться в данные акции и окупаются ли они.

Кластер «региональные продажи». Данный кластер хоть и имеет положительную динамику роста доли в новостях, но скорее всего это связано с ростом новостного фона, посвященного в целом интернет-торговле. Преимущественно каждый год тематика региональных продаж занимает последнее место. Скорее всего, это связано с тем, что в основном все продажи сконцентрированы в центральных регионах, а также тем, что интернет-торговля не имеет четких границ в разделении по регионам из-за того, что механика продаж одна и та же и всегда требует организации доставки до потребителя.

Таким образом, наибольшая заинтересованность наблюдается в кластерах «оборот и дина-

мика», «открытие и запуск магазина», «доставка и обслуживание» — это характеризует основную аудиторию портала Retail.ru, в основном это ритейлеры-продавцы, которые хотят оценить риски, результаты вхождения в область интернет-торговли, а также узнать об эффективной организации доставки и обслуживания потребителей в данных условиях.

Также стоит отметить, что кластеры «мобильное приложение» и «открытие и запуск магазина» имеют отрицательные динамики изменения, в то время как остальные — положительную. Скорее всего, это связано с тем, что в начальных периодах был дефицит информации об организации процесса торговли в сети Интернет, так как данный рынок был новым явлением, но уже отмечалась его перспективность на основании зарубежного опыта.

В целом можно сделать вывод о повышении со временем заинтересованности интернет-торговлей и о развитии рассматриваемого рынка, исходя из роста количества новостей и общей динамики структуры кластеров.

Библиографический список

1. Золотой медвежонок. — URL: <http://www.kidsaward.ru/partnery/retail-ru-yavlyaetsya-ofitsi/>.
2. Родионов Д. Г., Пашина П. А., Конников Е. А. Автоматизированный алгоритм квантификации информационной среды финансового рынка // Экономические науки. — 2022. — № 212. — С. 134–139.
3. Родионов Д. Г., Пашина П. А., Конников Е. А. Алгоритм составления и управления инвестиционным портфелем на основании модели влияния информационной среды на основные параметры финансовых активов // Экономические науки. — 2022. — № 213. — С. 65–73. — DOI: [10.14451/1.213.65](https://doi.org/10.14451/1.213.65).
4. Родионов Д. Г., Пашина П. А., Конников Е. А. Квантификаторы информационной среды финансового рынка // Экономические науки. — 2022. — № 211. — С. 125–128. — DOI: [10.14451/1.211.125](https://doi.org/10.14451/1.211.125).
5. Родионов Д. Г., Пашина П. А., Конников Е. А. Модель влияния информационной среды финансовых активов // Экономические науки. — 2022. — № 213. — С. 74–84. — DOI: [10.14451/1.213.74](https://doi.org/10.14451/1.213.74).
6. Родионов Д. Г., Пашина П. А., Конников Е. А. Эконометрический анализ взаимосвязи изменения цены акций медиакомпаний и объективных внешних, объективных внутренних факторов, тональных и содержательных компонент информационной среды // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. — 2022. — № 12. — С. 436–441.
7. Родионов Д. Г., Тенишев Т. В., Конников Е. А. Роль информационного фона в динамике капитализации технологических компаний // Экономические науки. — 2021. — № 205. — С. 107–115. — DOI: [10.14451/1.205.107](https://doi.org/10.14451/1.205.107).
8. Слободняк И. А. Оценка статистических данных о состоянии рынка электронной торговли с использованием приемов экономического анализа / И.А. Слободняк, П.В. Антипина // Инвестиционный, финансовый и управленческий анализ. — 2020. — Т. 2, № 1. — С. 150–160.