

# ФИНАНСЫ И БАНКОВСКОЕ ДЕЛО

УДК 338.45:004.7:005.334(47+57)

JEL M15, M31, O12, D22, C12

DOI 10.26425/1816-4277-2022-2-160-169

**Спицына Любовь Юрьевна**  
канд. экон. наук, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», г. Томск, Российская Федерация

**ORCID:** 0000-0002-3923-984X

**e-mail:** s\_luba\_07@mail.ru

**Грибанова Екатерина**

**Борисовна**

канд. тех. наук, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», г. Томск, Российская Федерация

**ORCID:** 0000-0001-6499-5893

**e-mail:** katag@yandex.ru

**Спицын Владислав**

**Владимирович**

канд. экон. наук, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», г. Томск, Российская Федерация

**ORCID:** 0000-0002-8360-7590

**e-mail:** spitsin\_vv@mail.ru

**Lubov Yu. Spitsina**

Cand. Sci. (Econ.), National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia

**ORCID:** 0000-0002-3923-984X

**e-mail:** s\_luba\_07@mail.ru

**Ekaterina B. Gribanova**

Cand. Sci. (Engineering), Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics, Tomsk, Russia

**ORCID:** 0000-0001-6499-5893

**e-mail:** katag@yandex.ru

**Vladislav V. Spitsin**

Cand. Sci. (Econ.), National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics, Tomsk, Russia

**ORCID:** 0000-0002-8360-7590

**e-mail:** spitsin\_vv@mail.ru

## ЦИФРОВОЙ КАПИТАЛ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИИ И ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА

**Аннотация.** Цифровизация экономики и мировая пандемия коронавируса переводят конкурентную борьбу за потребителя в виртуальную интернет-среду, в которой успех предприятия зависит от его цифрового капитала, включающего систему интернет-коммуникаций с потенциальными потребителями. В статье выявлены закономерности и тенденции развития цифрового капитала предприятий, ориентированных на розничный рынок за период 2017–2021 гг. Проведен экономический и дисперсионный анализ показателей цифрового капитала по сформированному выборкам предприятий. Отмечено, что лидерами по востребованности вебсайтов являются отрасли торговли и сферы услуг. Мощным драйвером роста стала мировая пандемия коронавируса в 2020–2021 гг., причем основной эффект по продвижению вебсайтов предприятий наблюдается с запаздыванием на один год (в 2021 г.). Обнаружено, что предприятия большинства отраслей практически не занимаются развитием платного трафика своих сайтов. Только агентства недвижимости активно взаимодействуют с рекламными интернет-сервисами. Показано, что развитие цифрового капитала предприятий постоянно требует новых импульсов или драйверов роста, при этом предприятия большинства исследованных отраслей не используют полный спектр возможностей для наращивания цифрового капитала.

**Ключевые слова:** нематериальные активы, цифровой капитал, интернет-коммуникации, пандемия COVID-19, цифровизация экономики, интернет-сайты предприятий, интернет-трафик, потребительский рынок, онлайн-продажи, дисперсионный анализ, Россия

**Благодарности.** Исследование выполнено при финансовой поддержке РНФ в рамках научно-исследовательского проекта РНФ «Цифровой капитал и его влияние на развитие предприятий в условиях санкций и пандемии: Эконометрическое моделирование», проект № 22-28-01795.

**Для цитирования:** Спицына Л.Ю., Грибанова Е.Б., Спицын В.В. Цифровой капитал российских предприятий: тенденции развития в условиях цифровизации экономики и пандемии коронавируса // Вестник университета. 2022. № 2. С. 160–169

## DIGITAL CAPITAL OF RUSSIAN ENTERPRISES: DEVELOPMENT TRENDS IN THE DIGITALISATION OF THE ECONOMY AND THE CORONAVIRUS PANDEMIC

**Abstract.** The digitalisation of the economy and the global coronavirus pandemic transfer competition for consumers into a virtual Internet environment, in which the enterprise success depends on its digital capital, which includes an Internet communication system with potential consumers. The article reveals the regularities and trends in the development of the enterprises digital capital focused on the retail market for the period 2017–2021. Economic and variance analysis of digital capital indicators based on the enterprises formed samples has been carried out. It has been noted that the leaders in the demand for websites are the trade and services industries. The global coronavirus pandemic in 2020–2021 became a powerful growth driver, with the major effect on enterprise website promotion is observed with a one year lag (in 2021). It has been found that the most industries enterprises are practically not engaged in the paid traffic development for their sites. Only real estate agencies actively interact with advertising Internet services. It has been shown that the enterprises digital capital development constantly requires new impulses or growth drivers and enterprises in most studied industries do not use THE full opportunities range for increasing digital capital.

**Keywords:** intangible assets, digital capital, Internet communications, COVID-19 pandemic, digitalisation of the economy, firms' websites, Internet traffic, retail market, online sales, variance analysis, Russia.

**Acknowledgements.** The reported study was funded by the Russian Science Foundation as a part of the Russian Science Foundation research project "Digital capital and its impact on enterprise development under sanctions and pandemic: Econometric modelling", Project No. 22-28-01795.

**For citation:** Spitsina L. Yu., Gribanova E. B., Spitsin V. V. (2022) Digital capital of Russian enterprises: development trends in the digitalisation of the economy and the coronavirus pandemic. *Vestnik universiteta*, no. 2, pp. 160–169. DOI: 10.26425/1816-4277-2022-2-160-169

© Спицына Л.Ю., Грибанова Е.Б., Спицын В.В., 2022.

Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

© Spitsina L. Yu., Gribanova E. B., Spitsin V. V., 2022.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



## Введение

Новая экономическая реальность, связанная с мировой пандемией коронавируса, создает условия для интенсификации процессов цифровизации экономики [4]. Периодическое введение локдаунов или длительных периодов праздничных и выходных дней активно применялось и применяется многими странами и Россией в качестве мер борьбы с мировой пандемией коронавируса. Кроме того, во многих странах действуют рекомендации по ограничению социальных контактов. В этих условиях у предприятий нарушаются традиционные формы контактов с потребителями, однако появляются новые возможности развивать интернет-коммуникации и онлайн-продажи товаров [1; 6; 5].

Создаются предпосылки для перевода конкурентной борьбы за потребителя в виртуальную интернет-среду и интенсификации развития новых форм взаимодействия с потребителями [3; 2]. Этот тренд, вероятнее всего, сохранится и после завершения мировой пандемии, поскольку он соответствует общей тенденции цифровизации экономики. Активное развитие цифровых технологий и внедрение их в практику ведения бизнеса дает основания говорить о цифровых бизнес-возможностях [15] или цифровом капитале [13], который оказывает существенное влияние на результаты деятельности компаний, в особенности тех, которые работают с индивидуальными потребителями, а не с бизнес-контрагентами. Соответственно, актуальной проблемой, от которой будет зависеть успех предприятия в конкурентной борьбе, является формирование цифрового капитала и цифровизация интернет-коммуникаций с потенциальными потребителями продукции. Более того, становится актуальной разработка стратегий формирования и управления цифровым капиталом и рекомендаций по управлению, отражающих наиболее эффективные виды интернет-коммуникаций и показатели цифрового капитала.

Цифровой капитал предприятия – достаточно новое понятие в экономической науке и интерес к нему еще только формируется. Существенный вклад в понимание динамики и эффектов цифровизации сделан рядом европейских ученых. Так, существуют исследования, описывающие основные шаги в процессе цифровой трансформации бизнеса [12], компоненты цифровой стратегии бизнеса, создающие дополнительную стоимость для клиентов [10]. Цифровой капитал относится к нематериальным активам фирмы. При этом процессы цифровой трансформации экономики делают его значимым (одним из важнейших) компонентом нематериальных активов, а также объектом управления и научных исследований [11]. Зарубежными учеными вводится специальный термин *intangible digital capital* (рус. «нематериальный цифровой капитал») [14], который определяется как нематериальные активы, связанные с информационными технологиями (далее – ИТ). Примеры цифрового капитала фирмы включают: обучение сотрудников, связанное с новыми ИТ; человеческий капитал фирмы, связанный с технологическими системами; разработку и внедрение бизнес-процессов и других форм организационной трансформации, необходимых для поддержки или использования новых ИТ; и другие формы ИТ технологий, используемые на предприятии и формирующие вклад в результат его деятельности.

Обобщая вышеизложенное, ИТ и цифровой капитал могут быть связаны со всеми основными компонентами фирмы и ее деятельности: человеческий капитал – навыки работы с новыми ИТ; организационная структура фирмы – цифровая трансформация и электронный документооборот; производство – цифровизация производства и бизнес-процессов, цифровое проектирование; взаимодействие с покупателями – интернет-коммуникаций с потенциальными потребителями продукции с использованием интернет-сайтов, онлайн-продаж, социальных сетей; и т. д.

В рамках данной работы мы сконцентрируемся на исследовании цифрового капитала, обеспечивающего взаимодействие с покупателями, а именно интернет-сайтов предприятий. Соответственно, мы будем оценивать цифровой капитал через интернет-активность предприятий по следующим направлениям:

- востребованность интернет-сайтов предприятий потенциальными покупателями товаров (определяется по интернет-трафику сайтов);
- усилия предприятий по развитию и повышению видимости своих интернет-сайтов (оценивается по количеству ключевых слов, связанных с сайтом предприятия);
- привлечение предприятием платных рекламных интернет-сервисов, перенаправляющих посетителей на интернет-сайты предприятий (оценивается по платному трафику и платным ключевым словам).

Цель нашего исследования – выявление закономерностей и тенденций развития цифрового капитала предприятий в условиях цифровизации экономики и мировой пандемии коронавируса. Объектом исследования выступают российские предприятия, представляющие отрасли экономики, ориентированные на розничного потребителя (население). Период исследования: 2017–2021 гг.

Задачи нашей работы:

- оценить интернет-активность предприятий, представляющих отрасли экономики, ориентированные на розничного потребителя, и определить лидирующие отрасли по показателям интернет-активности;
- исследовать влияние процессов цифровизации экономики и пандемии коронавируса на динамику интернет-активности российских предприятий в разрезе отраслей;
- определить роль привлечения рекламных интернет-сервисов как фактора развития цифрового капитала предприятия.

Гипотезы исследования следующие.

1. Отрасли торговли и сферы услуг являются лидерами по уровню развития цифрового капитала, а другие отрасли (промышленность и строительство) отстают от них.
  2. В рамках процесса цифровизации экономики наблюдается ежегодное повышение интернет-активности предприятий в разрезе исследуемых отраслей за период 2018–2021 гг.
  3. Мировая пандемия коронавируса привела к усилению интернет-активности предприятий в разрезе исследуемых отраслей в 2020–2021 гг.
  4. Рекламные интернет-сервисы являются значимым фактором развития цифрового капитала предприятий.
- Указанные выше гипотезы будут протестированы в разрезе исследуемых отраслей экономики России, ориентированных на розничного потребителя (население).

## Методология исследования

### *Объект исследования и данные*

По данным системы СПАРК были сформированы выборки предприятий в разрезе отраслей, ориентированных на розничного потребителя (население). Критериями включения предприятия в выборку являлись:

- получение предприятием выручки в размере не менее 100 млн руб. ежегодно в течение периода 2017–2020 гг.;
- соответствие реального вида экономической деятельности (ВЭД) предприятия заявленному основному ВЭД в системе СПАРК;
- ориентация предприятия на розничного потребителя (население) [7].

Были сформированы следующие выборки предприятий.

1. Торговля:
  - ELEC – супермаркеты электроники (31 предприятие);
  - PROD – продуктовые супермаркеты (47 предприятий).
2. Сфера услуг:
  - TELE – телекоммуникации (41 предприятие);
  - EST – агентства недвижимости (40 предприятий);
  - IT – сектор ИТ (131 предприятие).
3. Промышленность и строительство:
  - CAR – автомобильная промышленность (69 предприятий);
  - FOOD – пищевая промышленность (80 предприятий);
  - CONS – застройщики жилой недвижимости (81 предприятие).

Источником информации по интернет-активности предприятий выступает сервис Serpstat (многофункциональная SEO-платформа) [8], который предоставляет следующую информацию по каждому предприятию.

1. Востребованность сайта предприятия у покупателей:
  - органический трафик сайта;
  - платный трафик сайта.

2. Развитие сайта предприятием:
  - органические ключевые слова;
  - платные ключевые слова.

Ежемесячные данные по указанным выше показателям были агрегированы нами в разрезе годов исследуемого периода.

#### *Этапы исследования и исследуемые переменные*

С учетом сформулированных выше гипотез, а также с целью выявления закономерностей и тенденций развития интернет-активности предприятий было реализовано четыре этапа исследования.

1. Сопоставление востребованности сайтов по анализируемым отраслям экономики.

На этом этапе сравнивается востребованность сайтов предприятий между отраслями и определяются отрасли-лидеры. Исследуемые переменные: органический трафик сайта. Метод сравнения – дисперсионный анализ, сравнение независимых выборок.

2. Тенденции развития интернет-активности в условиях цифровизации и пандемии.

На втором этапе сравниваются востребованность сайтов и развитие сайтов в динамике, то есть в сравнении с предыдущим годом. Исследуемые переменные: годовые темпы прироста органического трафика сайта и органических ключевых слов. Метод сравнения – дисперсионный анализ, сравнение повторных испытаний.

3. Соотношение органического и платного трафика между отраслями и в динамике.

На третьем этапе сравнивается соотношение органического и платного трафика между отраслями и в динамике. Исследуемые переменные: доля платного трафика сайта в полном трафике сайта и доля ключевых слов в общем числе ключевых слов сайта. Метод сравнения – дисперсионный анализ: независимые выборки при сравнении отраслей, повторные испытания при сравнении между годами.

#### *Метод исследования*

Основной метод исследования – дисперсионный анализ. Он позволяет оценить поведение и тенденции развития большинства предприятий каждой группы. Поскольку распределения по большинству показателей не соответствуют нормальному закону распределения и количество предприятий в группах невелико, для оценки и наглядной интерпретации используются непараметрические характеристики выборок (медиана, 25–75 % квартильный размах), а для сравнения выборок (групп предприятий) применяются непараметрические критерии проверки гипотез. При этом для сравнения показателей между отраслями применяется критерий Краскала – Уоллиса, для оценки динамики показателя исследуемой отрасли применяется критерий Вилкоксона.

Расчеты выполнены с помощью языка программирования R.

## **Результаты исследования**

#### *Сопоставление востребованности сайтов по анализируемым отраслям экономики*

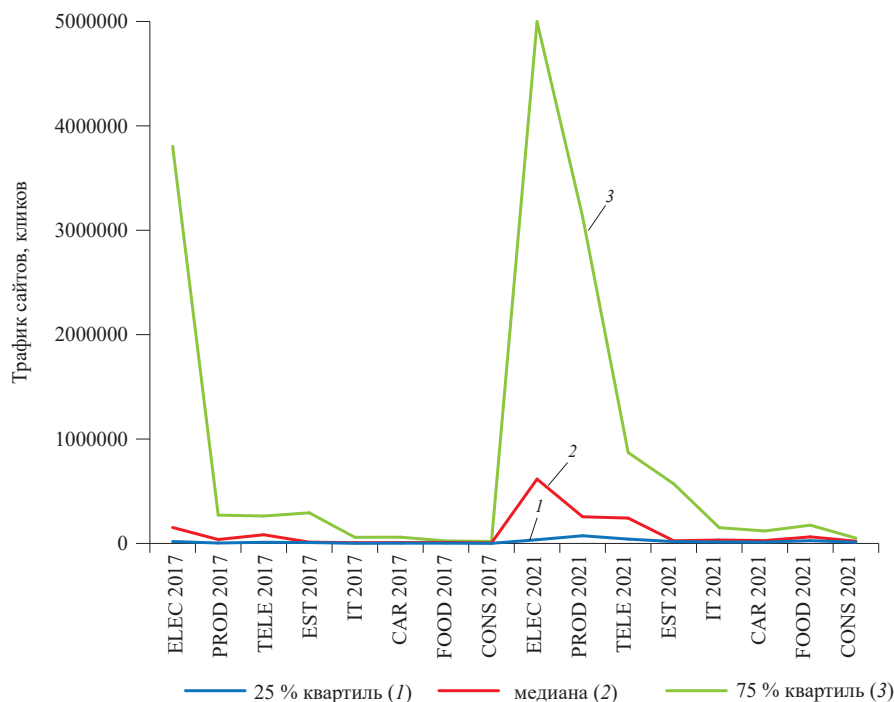
Визуализация органического трафика сайтов предприятий в разрезе отраслей за 2017 г. и 2021 г. представлена на рисунке 1.

График показывает явное лидерство двух отраслей по востребованности интернет-сайтов: супермаркеты электроники и продуктовые супермаркеты (сфера торговли). За ними следуют компании сферы услуг (телекоммуникации и агентства недвижимости). Остальные отрасли существенно отстают от них.

Чтобы определить статистическую значимость и изменения за 2017–2021 гг. различий в востребованности интернет-сайтов, мы провели сравнение отраслей с помощью дисперсионного анализа и критерия Краскала – Уоллиса. Установлено следующее.

1. Супермаркеты электроники и телекоммуникации являлись лидерами по органическому трафику интернет-сайтов в 2017 г. Различия между ними были статистически незначимыми ( $p = 0,21$ ). В то время как различия между супермаркетами электроники и продуктовыми супермаркетами были статистически значимые ( $p = 0,015$ ).

2. Супермаркеты электроники, продуктовые супермаркеты и телекоммуникации являются лидерами по интернет-трафику в 2021 г., при этом различия между ними стали статистически незначимыми (супермаркеты электроники и продуктовые супермаркеты –  $p = 0,41$ ; супермаркеты электроники и телекоммуникации –  $p = 0,26$ ).



Составлено авторами по результатам расчетов

Рис. 1. Органический трафик фирм в разрезе исследуемых отраслей

В обоих случаях рассмотрение суммарного трафика (органический и платный) приводит к тому, что в число лидеров добавляются агентства недвижимости.

Небольшие выборки предприятий осложняют применение дисперсионного анализа и, несмотря на существенные визуальные различия, мы обнаруживаем несколько отраслей-лидеров по востребованности сайтов. В качестве закономерностей отметим, что это отрасли торговли и сферы услуг. Таким образом, гипотеза № 1 подтверждается.

Отметим также, что визуально и с помощью дисперсионного анализа мы выявляем существенный и опережающий рост трафика у вебсайтов продуктовых супермаркетов, который может быть объяснен новыми услугами в условиях коронавируса (услуги доставки продуктов на дом).

### Тенденции развития интернет-активности в условиях цифровизации и пандемии

Ежегодные темпы прироста органического трафика в разрезе отраслей представлены на рисунке 2.



Составлено авторами по результатам расчетов

Рис. 2. Темпы прироста органического трафика в разрезе отраслей, %

Рисунок 2 показывает, что процесс цифровой трансформации экономики не приводит к ежегодному повышению интернет-активности предприятий. Более правильным представляется связать рост интернет-активности с экономической ситуацией в стране и отдельных отраслях. Некоторое оживление экономики в 2018 г. отражается повышением трафика и востребованности сайтов предприятий. Продолжение стагнации в 2019 г. приводит к статически значимому снижению трафика у ряда отраслей. Следовательно, гипотеза № 2 не подтверждается. Цифровая трансформация экономики в 2018–2019 гг. уже не обеспечивала существенно прироста интернет-активности предприятий исследуемых отраслей.

Напротив, мировая пандемия коронавируса выступила мощным драйвером роста интернет-активности предприятий. У большинства исследуемых отраслей наблюдается существенный прирост трафика в 2020 г. и 2021 г. (медианы темпов прироста около 100 %). При этом мы обнаружили запаздывание реакции на драйвер роста. Более высокие темпы

прироста у большинства отраслей отмечаются в 2021 г., то есть на второй год пандемии. Гипотеза № 3 подтверждается.

Результаты дисперсионного анализа темпов прироста органического интернет-трафика подтверждают сформулированные выше выводы. Приведем несколько примеров.

1. Супермаркеты электроники.

Сравнение темпов прироста трафика по годам. Различия в темпах прироста трафика в 2018 г. и 2019 г. незначимые ( $p = 0,23$ ). В 2020 г. по отношению к 2018 г. – слабозначимые ( $p = 0,08$ ) по отношению к 2019 г. – значимые ( $p = 0,025$ ). В 2021 г. по отношению к 2018 г. и 2019 г. – высокочисленные ( $p < 0,001$ ), по отношению к 2020 г. – значимые ( $p = 0,019$ ). Таким образом, максимальные темпы прироста трафика наблюдались в 2021 г., затем следует 2020 г., затем на одном уровне находятся 2018 г. и 2019 г.;

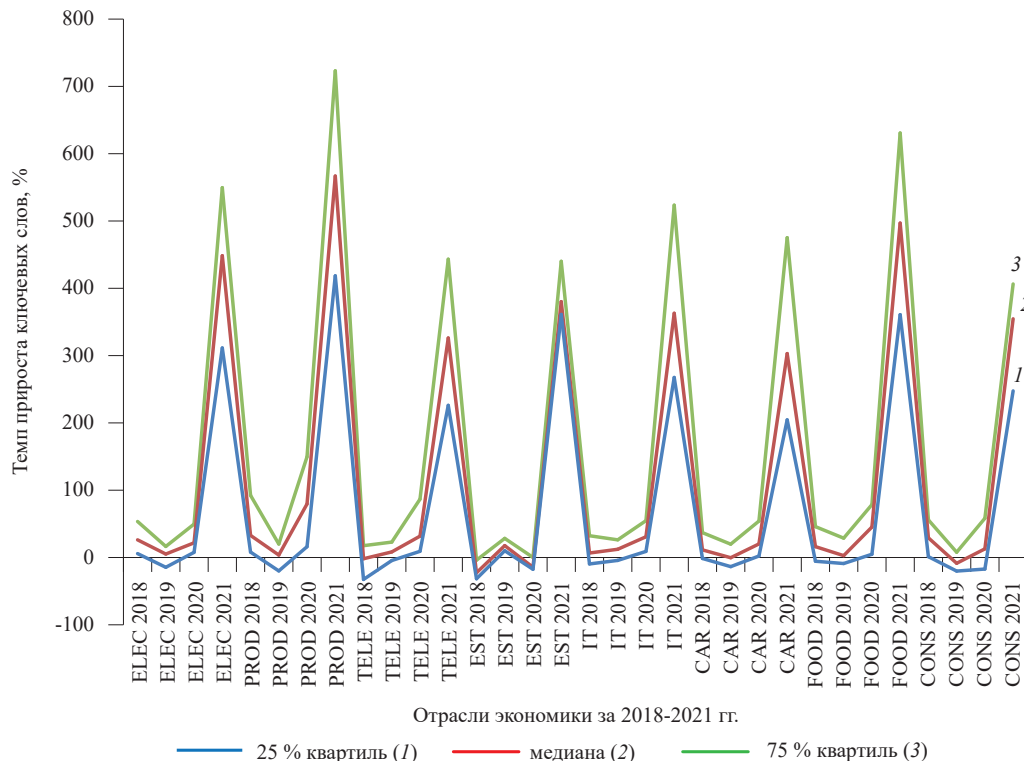
Сравнение темпов прироста трафика с нулевым значением (отсутствие роста). Темп прироста трафика слабо значимо выше нуля в 2018 г. и 2019 г ( $p = 0,07$ ), сильно значимо выше нуля в 2020 г. ( $p = 0,004$ ) и высокочисленно выше нуля в 2021 г. ( $p < 0,001$ ).

2. Продуктовые супермаркеты.

Сравнение темпов прироста трафика по годам. Различия в темпах прироста трафика в 2018 г. и 2019 г. незначимые ( $p = 0,52$ ). В 2020 г. по отношению к 2018 г. и 2019 г. – высокочисленные ( $p < 0,001$ ). В 2021 г. по отношению к 2018 г. и 2019 г. – сильночисленные ( $p < 0,01$ ), по отношению к 2020 г. – незначимые ( $p = 0,64$ ). Таким образом, максимальные темпы прироста трафика наблюдались в 2020 г. и 2021 г., затем на одном уровне находятся 2018 г. и 2019 г.;

Сравнение темпов прироста трафика с нулевым значением (отсутствие роста). Темп прироста трафика высокочисленно выше нуля в 2018 г. ( $p < 0,001$ ), значимо выше нуля в 2019 г ( $p = 0,013$ ), высокочисленно выше нуля в 2020 г. и 2021 г. ( $p < 0,001$ ).

Рассмотрим темпы прироста органических ключевых слов за аналогичный период (рис. 3).



Составлено авторами по результатам расчетов

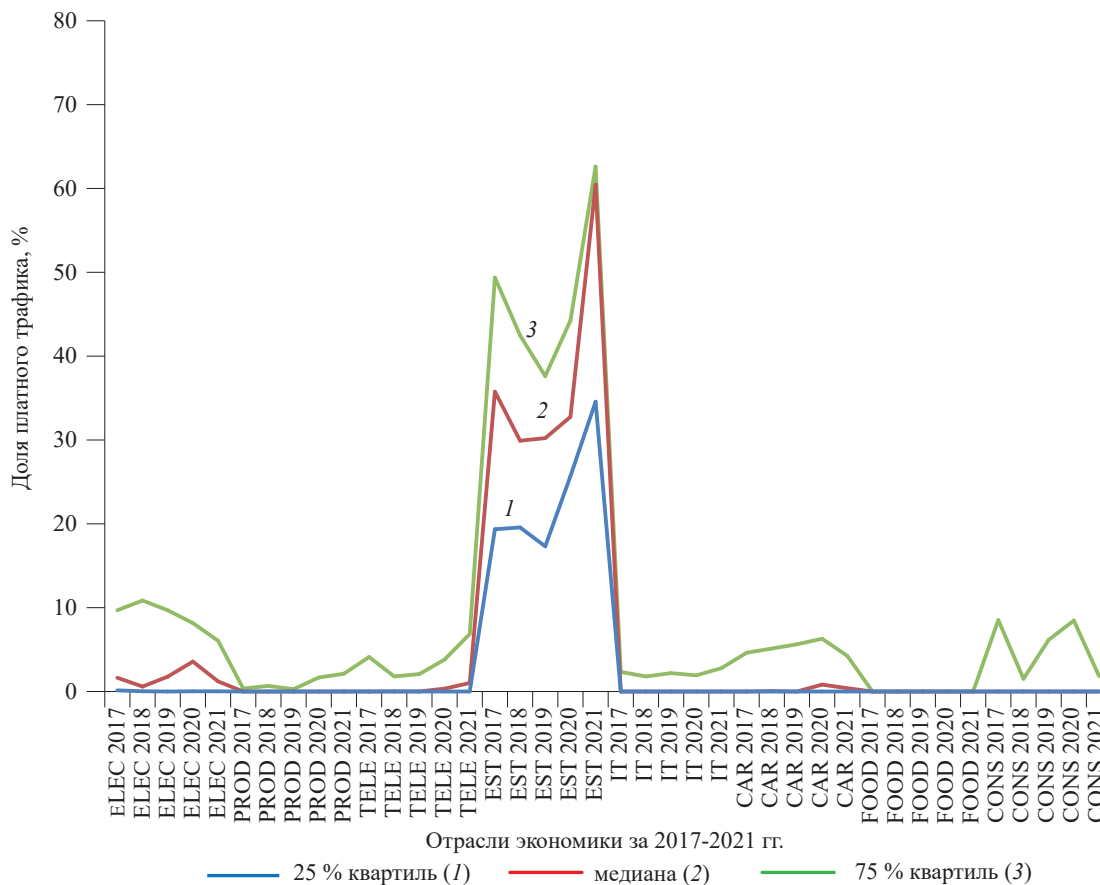
Рис. 3. Темпы прироста ключевых слов в разрезе исследуемых отраслей, %

График темпов прироста ключевых слов подтверждает сделанные выше выводы. Именно мировая пандемия коронавируса оказалась значимым драйвером роста интернет-активности предприятий. При этом наблюдается запаздывание на один год в развитии интернет-сайтов. Многократный рост количества ключевых

слов (для улучшения видимости сайта при поисковых запросах и для роста трафика) у всех исследуемых отраслей происходит в 2021 г., то есть через один год после начала пандемии коронавируса. Гипотеза № 3 подтверждается.

*Соотношение органического и платного трафика между отраслями и в динамике*

Доля платного трафика в общем трафике в разрезе отраслей представлена на рисунке 4.



Составлено авторами по результатам расчетов

Рис. 4. Доля платного трафика в общем трафике в разрезе отраслей, %

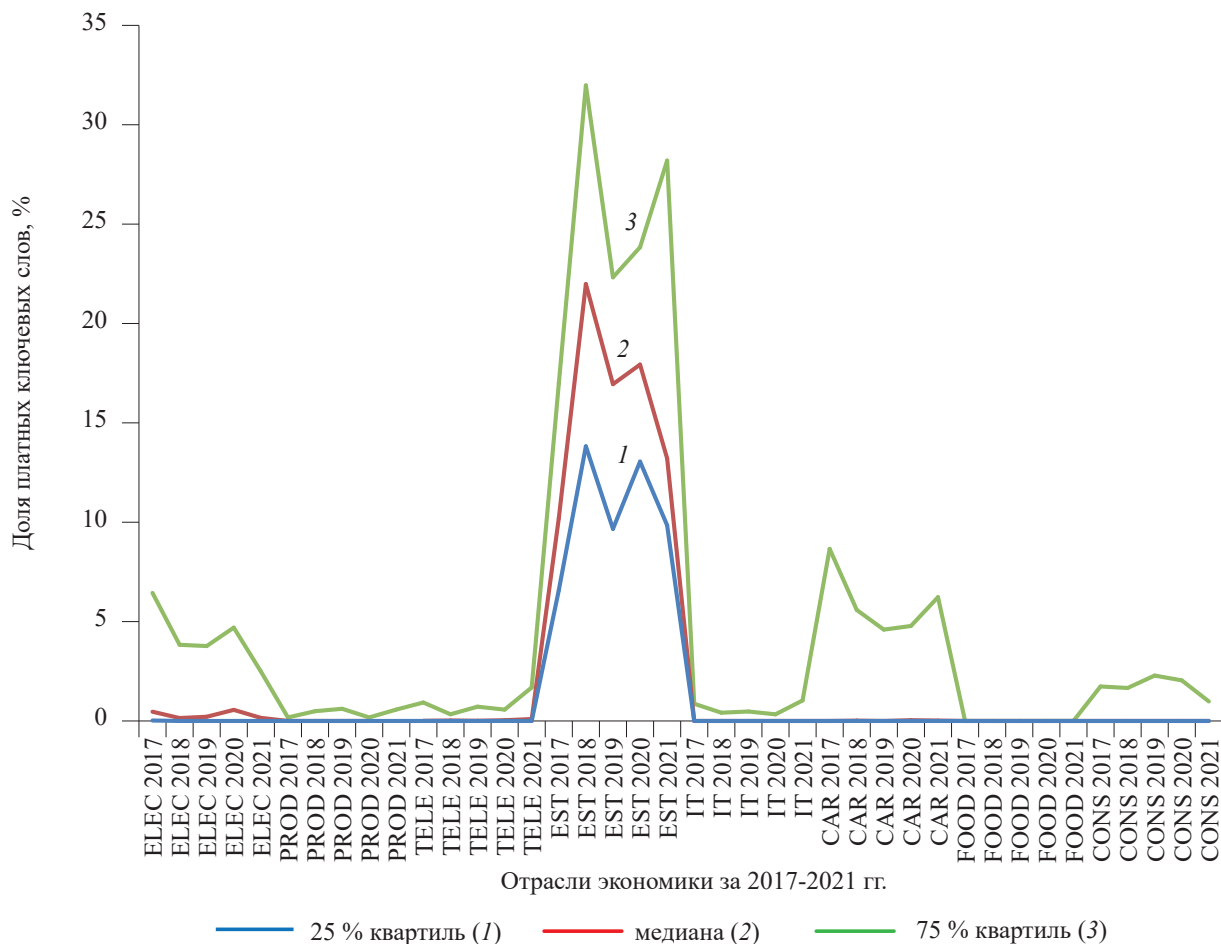
Рисунок 4 показывает, что платный трафик практически не используется в семи из восьми исследуемых отраслей. В этих семи отраслях медианы платного трафика составляют менее 5 % от суммарного трафика, а во многих случаях – 0–2 % от суммарного трафика. Существенного роста платного трафика в условиях коронавируса не наблюдается.

Платный трафик играет значимую роль только в агентствах недвижимости. Здесь он сопоставим с органическим трафиком, а в 2021 г. превосходит его (медиана платного трафика около 60 % от общего трафика, следовательно, медиана органического трафика будет около 40 %). Наблюдается существенный рост платного трафика в условиях коронавируса с запаздыванием на один год (драйверы роста: коронавирус, рост спроса и продаж на рынке недвижимости в 2021 г.).

Аналогичная картина выявлена по показателю «доля платных ключевых слов в общем количестве ключевых слов» (рис. 5).

Здесь также более высокую долю показывают агентства недвижимости, однако она существенно ниже, чем доля платного трафика. Таким образом, агентства недвижимости действуют в двух направлениях:

- сформировали большую долю платных ключевых слов на своих сайтах;
- активно работают с рекламными интернет-сервисами, которые обеспечивают высокую долю платного трафика на их сайты.



Составлено авторами по результатам расчетов

Рис. 5. Доля платных ключевых слов в разрезе отраслей, %

Предприятия остальных исследуемых отраслей практически не занимаются развитием платного трафика своих сайтов. Следовательно, гипотеза № 4 подтверждается только в отношении агентств недвижимости и не подтверждается в отношении остальных отраслей.

### Выводы и дискуссия

Проведенное исследование подтверждает закономерности, выявленные в работах зарубежных и российских ученых, а также уточняет, существенно дополняет и расширяет их.

Мы подтвердили, что мировая пандемия коронавируса явилась мощным драйвером для ускорения цифровизации экономики, развития цифрового капитала и интернет-коммуникаций с потребителями. Аналогичные выводы делаются в работах [9; 4; 3]. Более того, мы установили, что цифровизация экономики не обеспечила существенного повышения интернет-трафика и развития вебсайтов предприятий в 2018–2019 гг., а драйвером роста выступила именно пандемия коронавируса. При этом основной эффект и интенсификация усилий предприятий по продвижению своих сайтов наблюдаются с запаздыванием на один год (в 2021 г.). Нами подтвержден факт более быстрого повышения трафика у продуктовых супермаркетов, что соответствует исследованиям [2; 5] и объясняется развитием сервисов онлайн-продаж и доставки продуктов питания. Таким образом, именно мультипликативный эффект от двух драйверов (пандемия коронавируса и новые услуги) дает более сильный импульс для развития цифрового капитала и цифровых технологий.

Результаты нашего анализа охватывают предприятия широкого спектра отраслей, что позволило провести сравнения и определить отрасли-лидеры. Установлено, что лидерами по востребованности сайтов являются отрасли торговли и сферы услуг, а отрасли промышленности, ориентированные на розничного потребителя, отстают от них.



Более того, обнаружено, что предприятия большинства отраслей недостаточно занимаются развитием платного трафика своих сайтов. Только агентства недвижимости активно взаимодействуют со рекламными интернет-сервисами, что обеспечило им долю платного трафика в общем трафике на уровне 60 % в 2021 г.

## Заключение

Таким образом, развитие цифрового капитала предприятий постоянно требует новых импульсов или драйверов роста, при этом предприятия большинства исследованных отраслей не используют полный спектр возможностей для наращивания цифрового капитала.

### Библиографический список

1. Кукин, М. Ю. Состояние и перспективы электронной коммерции с учетом пандемии коронавируса // *Инновации и инвестиции*. – 2020. – № 11. – С. 283–287.
2. Куликов, В. И. Роль IT-решений для предприятий в сфере розничной торговли продуктами питания в период пандемии // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. – 2020. – Т. 10, № 11-1. – С.380–388. <https://doi.org/10.34670/AR.2020.31.16.043>
3. Науменко, А. И., Шаповалова, А. В. Мировые тренды цифровой трансформации розничной торговли в период кризиса // *Сибирская финансовая школа*. – 2021. – № 1 (141). – С. 74–87.
4. Плотников, В. А. Пандемия Covid-19, потребительский рынок и цифровизация // *Экономическое возрождение России*. – 2021. – № 3 (69). – С. 92–104. <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2021-3-69-92-104>
5. Суворова, С. Д., Куликова, О. М. Обзор основных тенденций, изменивших бизнес-процессы в продуктовом ритейле // *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования*. – 2021. – № 7 (57). – С. 90–95. <https://doi.org/10.47581/2021/PS-3/IE.7.57.15>
6. Черникова, В. Е., Солкина, В. Д. О драйверах развития российской онлайн-торговли в современных условиях // *Экономика и предпринимательство*. – 2021. – № 9 (134). – С. 1035–1039. <https://doi.org/10.34925/EIP.2021.134.9.198>
7. Информационная группа СПАРК Интерфакс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.spark-interfax.ru/> (дата обращения: 11.01.2022).
8. SERPSTAT Многофункциональная SEO платформа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://serpstat.com/ru/> (дата обращения: 11.01.2022).
9. Almeida, F., Santos, J. D., Monteiro, J. A. The challenges and opportunities in the digitalization of companies in a post-COVID-19 world // *IEEE Engineering Management Review*. – 2020. – V. 48, No. 3. – Pp. 97–103. <https://doi.org/10.1109/EMR.2020.3013206>
10. Lenka, S., Parida, V., Wincent, J. Digitalization capabilities as enablers of value co-creation in servitizing firms // *Psychology and Marketing*. – 2017. – V. 34, No. 1. – Pp. 92–100. <https://doi.org/10.1002/mar.20975>
11. Moro Visconti, R. The valuation of digital intangibles: Technology, marketing and Internet. – Springer Nature, 2020. – 536 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-36918-7>
12. Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J., Teppola, S. Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice // *International Journal of Information Systems and Project Management*. – 2017. – V. 5, No. 1. – Pp. 63–77. <https://doi.org/10.12821/ijispm050104>
13. Ragnedda, M., Ruiu, M. L. Digital capital: A Bourdieusian perspective on the digital divide. – Emerald Group Publishing, 2020. – 122 p. <https://doi.org/10.1108/9781839095504>
14. Tambe, P., Hitt, L. M., Rock, D., Brynjolfsson, E. Digital capital and superstar firms // *SSRN Electronic Journal*. – 2020. – National Bureau of Economic Research Working Paper No. w 28285. – 60 p. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w28285/w28285.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w28285/w28285.pdf) (дата обращения: 11.01.2022). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3756317>
15. Wielgos, D. M., Homburg, Ch., Kuehn, Ch. Digital business capability: its impact on firm and customer performance // *Journal of the Academy of Marketing Science*. – 2021. – V. 49, No. 4. – Pp. 1–28. <https://doi.org/10.1007/s11747-021-00771-5>

### References

1. Kukin M. Yu. Status and prospects of e-commerce given the coronavirus pandemic, *Innovatsii i investitsii*, 2020, no. 11, pp. 283–287. (In Russian).
2. Kulikov V. I. The role of IT solutions for food retailers during a pandemic, *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra*, 2020, vol. 10, no. 11-1, pp. 380–388. (In Russian). <https://doi.org/10.34670/AR.2020.31.16.043>

3. Naumenko A. I., Shapovalova A. V. Global trends of digital transformation of retail trade during the corona crisis, *Siberskaya finansovaya shkola*, 2021, no. 1 (141), pp. 74–87. (In Russian).
4. Plotnikov V. A. The COVID-19 pandemic, consumer market and digitalization, *Economicheskoe vozrozhdenie Rossii*, 2021, no. 3 (69), pp. 92–104. (In Russian). <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2021-3-69-92-104>
5. Suvorova S. D., Kulikova O. M. Overview of the main trends that have changed business processes in grocery retail, *Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya*, 2021, no. 7 (57), pp. 90–95. (In Russian). <https://doi.org/10.47581/2021/PS-3/IE.7.57.15>
6. Chernikova V. E., Solkina V. D. About the drivers of the development of Russian online trade in modern conditions, *Journal of economy and entrepreneurship*, 2021, no. 9 (134), pp. 1035–1039. (In Russian). <https://doi.org/10.47581/2021/PS-3/IE.7.57.15>
7. *Information Group SPARK Interfax*. Available at: <http://www.spark-interfax.ru> (accessed 11.01.2022).
8. *SERPSTAT All-in-One SEO platform*. Available at: <https://serpstat.com/ru/> (accessed 11.01.2022).
9. Almeida F., Santos J. D., Monteiro J. A. The challenges and opportunities in the digitalization of companies in a post-COVID-19 world, *IEEE Engineering Management Review*, 2020, vol. 48, no. 3, pp. 97–103. <https://doi.org/10.1109/EMR.2020.3013206>
10. Lenka S., Parida V., Wincent J. Digitalization capabilities as enablers of value co-creation in servitizing firms, *Psychology and Marketing*, 2017, vol. 34, no. 1, pp. 92–100. <https://doi.org/10.1002/mar.20975>
11. Moro Visconti R. *The valuation of digital intangibles: Technology, marketing and Internet*, Springer Nature, 2020, 536 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-36918-7>
12. Parviainen P., Tihinen M., Kääriäinen J., Teppola S. Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice, *International Journal of Information Systems and Project Management*, 2017, vol. 5, no. 1, pp. 63–77. <https://doi.org/10.12821/ijispm050104>
13. Ragnedda M., Ruiu M. L. Digital capital: *A Bourdieusian perspective on the digital divide*, Emerald Group Publishing, 2020, 122 p. <https://doi.org/10.1108/9781839095504>
14. Tambe P., Hitt L. M., Rock D., Brynjolfsson E. Digital capital and superstar firms, *SSRN Electronic Journal*, 2020, National Bureau of Economic Research Working Paper No. w 28285., 60 p. Available at: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w28285/w28285.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w28285/w28285.pdf) (accessed 11.01.2022). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3756317>
15. Wielgos D. M., Homburg Ch., Kuehnl Ch. Digital business capability: its impact on firm and customer performance, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2021, vol. 49, no. 4, pp. 1–28. <https://doi.org/10.1007/s11747-021-00771-5>