

DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-4-48-63

УДК 33.336.6(045)

JEL G32, O16

## Влияние стоимости нематериальных активов на капитализацию продуктовых ритейлеров в целях их устойчивого роста

О.В. Лосева<sup>a</sup>, М.А. Федотова<sup>b</sup>, В.В. Богатырёва<sup>c</sup><sup>a, b</sup> Финансовый университет, Москва, Россия; <sup>c</sup> Витебский государственный университет, Витебск, Республика Беларусь<sup>a</sup> <http://orcid.org/0000-0002-5241-0728>; <sup>b</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4862-5440>;<sup>c</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6546-2025>

✉ Автор для корреспонденции

### АННОТАЦИЯ

**Объектом исследования** выступают компании продуктовой розничной торговли, которые занимают лидирующие позиции на российских и зарубежных рынках. **Предметом исследования** являются финансово-экономические отношения в области использования нематериальных активов (НМА) как значимого фактора увеличения капитализации продуктовых ритейлеров и их устойчивого роста. **Актуальность** проблематики обусловлена, с одной стороны, существенным вкладом торговли в ВВП страны, с другой — необходимостью поиска новых драйверов устойчивого развития продуктовых ритейлеров в условиях преодоления негативных последствий пандемии и цифровизации экономики. **Цель** исследования заключается в оценке влияния стоимости нематериальных активов на капитализацию продуктовых ритейлеров. Используются **методы** сравнительного анализа, расчета финансово-экономических показателей, корреляционно-регрессионного анализа статистической обработки данных. Для подтверждения качества построенной модели использована *t*-статистика Стьюдента и *F*-критерий Фишера. Показано, что российские продуктовые ритейлеры по сравнению с зарубежными занимают меньшую долю рынка в отечественной экономике и имеют более низкую долю НМА в составе внеоборотных активов компаний (за исключением компании X5 Retail Group). Выявлена тенденция на российском продуктовом рынке к росту производства товаров собственных торговых марок и сокращению присутствия иностранных ритейлеров, а также к увеличению доли торговли в онлайн-формате, что требует использования объектов интеллектуальной собственности, в том числе цифровых нематериальных активов, и приводит к росту денежных потоков. На основе многофакторного корреляционного анализа установлено, что на капитализацию торговых компаний продовольственного сектора наибольшее влияние оказывает стоимость нематериальных активов и их рентабельность. Построенная модель линейной двухфакторной регрессии позволяет сделать **вывод**, что с увеличением стоимости нематериальных активов на 1% рыночная капитализация компании возрастает на 10% при неизменной рентабельности активов. Приведены рекомендации для российских продуктовых ритейлеров по формированию и использованию портфеля нематериальных активов для стоимостно ориентированного управления бизнесом, что будет способствовать их устойчивому развитию.

**Ключевые слова:** стоимость нематериальных активов; рентабельность активов; капитализация продуктовых ритейлеров; цифровая экономика; устойчивое развитие

**Для цитирования:** Лосева О.В., Федотова М.А., Богатырёва В.В. Влияние стоимости нематериальных активов на капитализацию продуктовых ритейлеров в целях их устойчивого роста. *Финансы: теория и практика*. 2021;25(4):48-63. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-4-48-63

## Impact of the Value of Intangible Assets on the Capitalization of Food Retailers for their Sustainable Growth

O.V. Loseva<sup>a</sup>, M.A. Fedotova<sup>b</sup>, V.V. Bogatyreva<sup>c</sup><sup>a, b</sup> Financial University, Moscow, Russia; <sup>c</sup> Vitebsk State University, Vitebsk, Republic of Belarus<sup>a</sup> <http://orcid.org/0000-0002-5241-0728>; <sup>b</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4862-5440>;<sup>c</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8563-084X>

✉ Corresponding author

### ABSTRACT

The **objective of the research** in the article is the food retail companies that occupy leading positions in the Russian and foreign markets. The **subject of the study** is financial and economic relations in the field of the use of intangible

assets (IA) as a significant factor in increasing the capitalization of food retailers and their sustainable development. The **relevance** of the problem is due, on the one hand, to the significant contribution of trade to the country's GDP, on the other hand, to the need to find new drivers for the sustainable development of food retailers in the context of overcoming the negative consequences of the pandemic and the digital economy. The **purpose** of the study is to assess the impact of the value of intangible assets on the capitalization of food retailers. The authors applied the **methods** of comparative analysis, calculation of financial and economic indicators, correlation, and regression analysis of statistical data processing. The authors used Student's t-test and Fisher's f-test to confirm the quality of the constructed model. The study shows that Russian food retailers, as compared to foreign ones, occupy a smaller market share in the domestic economy and have a smaller share of intangible assets in the non-current assets of companies (except for X5 Retail Group). On the Russian food market, a trend has been revealed towards an increase in the production of goods under private labels and a decrease in the presence of foreign retailers, as well as an increase in the share of online trading that requires the use of intellectual property, including digital intangible assets, and leads to an increase in cash flows. Based on multivariate correlation analysis, it was found that the capitalization of trading companies in the food sector is most affected by the value of intangible assets and return on them. The constructed model of linear two-factor regression allows the authors to **conclude** that with an increase in the value of intangible assets by 1%, the market capitalization of a company increases by 10% with a constant return on assets. The article provides recommendations for Russian food retailers on the formation and use of a portfolio of intangible assets for value-based business management, which will contribute to their sustainable development.

**Keywords:** the value of intangible assets; return on assets; capitalization of food retailers; digital economy; sustainable development

**For citation:** Loseva O.V., Fedotova M.A., Bogatyreva V.V. Impact of the value of intangible assets on the capitalization of food retailers for their sustainable growth. *Finance: Theory and Practice*. 2021;25(4):48-63. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-4-48-63

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования влияния нематериальных активов на капитализацию продуктовых ритейлеров обусловлена рядом существующих в настоящее время социально-экономических тенденций и факторов.

Во-первых, следует отметить, что доля розничной и оптовой торговли в ВВП России по данным Федеральной службы государственной статистики на протяжении последних трех лет остается значительной и составляет порядка 11–12%<sup>1</sup>, т.е. торговля в структуре отечественного ВВП занимает 8-е место, что говорит о значимости данной отрасли для экономики страны в целом.

При этом в 2012–2019 гг. именно продуктовые ритейлеры вносили наибольший вклад (до 48%) в общий объем розничной торговли (рис. 1).

Во-вторых, особое место в структуре продаж продуктовых ритейлеров занимают так называемые товары собственных торговых марок (СТМ, СТМ-товары). Данные товары выпускаются либо под брендом торговой сети, либо под иным другим брендом, который эксклюзивно продается только в данной торговой сети. За счет более низких затрат на рекламу и маркетинг СТМ-товары имеют более низкую себестоимость по сравнению с товарами известных брендов. Помимо контроля над ценообразованием, ритейлеры также

получают контроль над качеством товара, что является немаловажным аспектом привлекательности торговой сети<sup>2</sup>.

Как следует из графика (рис. 2), российские ритейлеры активно наращивали ассортимент товаров собственных торговых марок: за период 2011–2018 гг. доля таких товаров выросла с 2 до 8%. Таким образом, возрастает значимость нематериальных активов (далее — НМА), в том числе гудвилла продуктовых ритейлеров как фактора, влияющего на инвестиционную привлекательность и, как следствие, на капитализацию торговых компаний.

Об этом же свидетельствует и другая тенденция, наметившаяся в связи с цифровизацией экономики, а в последнее время — и с непростой эпидемиологической ситуацией, возникшей из-за коронавирусной инфекции, — увеличение онлайн-продаж в сфере товаров повседневного спроса (FMCG — от англ. fast-moving consumer goods), в том числе продуктовой розницы (рис. 3).

По итогам 2019 г. оборот рынка онлайн-продаж продовольственных товаров показал стремительный рост в 67% и составил 45 млрд руб.<sup>3</sup> Потребители меняют свои привычки: активно заказывают продукты онлайн, сравнивают цены на сайтах магазинов перед

<sup>2</sup> Russian food retail: Time to buy food stocks. Sova Capital. URL: <https://research.sovacapital.com/> (дата обращения: 10.04.2020).

<sup>3</sup> Russian Food Retailers. UBS Global Research. URL: <https://www.ubs.com/ru/en.html> (дата обращения: 10.04.2020).

<sup>1</sup> Россия в цифрах, 2020. URL: [https://gks.ru/bgd/regl/b20\\_11/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b20_11/Main.htm) (дата обращения: 11.03.2021).



Рис. 1 / Fig. 1. Структура розничных продаж в России, 2012–2019 гг., % / Structure of retail sales in Russia, 2012–2019, %

Источник / Source: данные Росстата, gks.ru / Rosstat data, gks.ru.

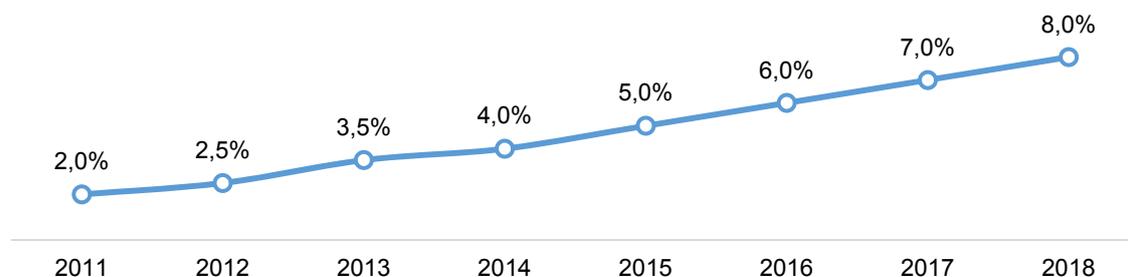


Рис. 2 / Fig. 2. Доля продаж СТМ-товаров на российском рынке розничной торговли, 2011–2018 гг., % / Share of sales of private label products in the retail market of Russia, 2011–2018, %

Источник / Source: составлено авторами на основе данных информационного агентства InfoLine / compiled by the authors based on materials from the InfoLine information agency. URL: <http://infoline.spb.ru> (дата обращения: 11.03.2021) / (accessed on 11.03.2021).

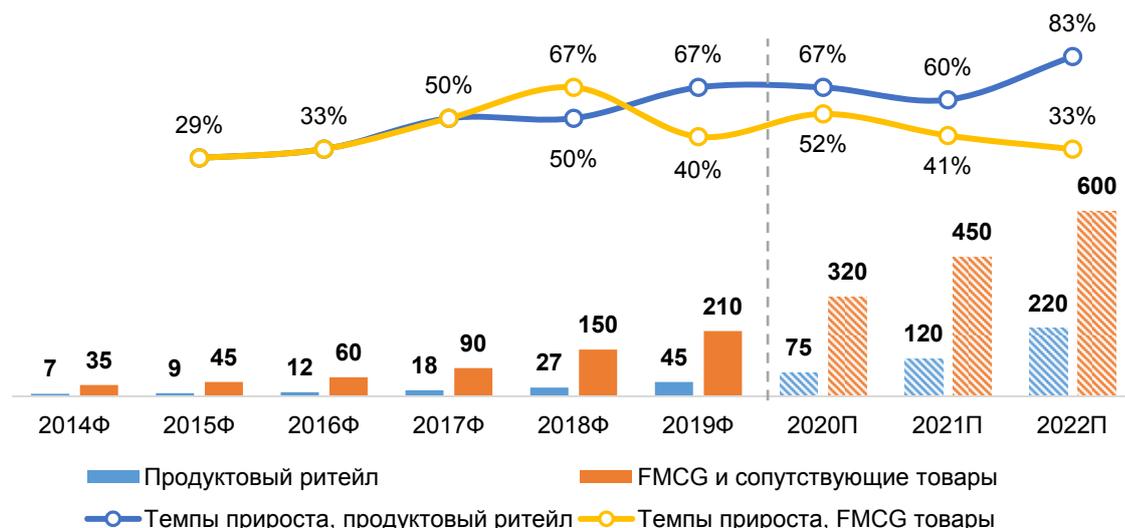


Рис. 3 / Fig. 3. Динамика онлайн-рынка FMCG розницы, 2014–2022 гг., млрд руб. / Dynamics of the online FMCG retail market, 2014–2022, RUB billion

Источник / Source: составлено автором на основе данных информационного агентства InfoLine / compiled by the authors based on materials from the InfoLine information agency. URL: <http://infoline.spb.ru> (дата обращения: 11.03.2021) / (accessed on 11.03.2021).

Таблица 1 / Table 1

## Рейтинг ТОП онлайн-продуктовых российских ритейлеров / TOP online grocery retailers in Russia

Ритейлеры / Retailers	Оборот, млрд руб. (с НДС) / Turnover, RUB billion (VAT incl.)	Кол-во заказов, тыс. / Orders, thousand	Средний чек, руб. (с НДС) / Average purchase value, RUB (VAT incl.)
X5 Retail Group:	2,37	714	3319
Perekrestok.ru	1,7	350	4813
Перекресток. Быстро	0,673	364	1849
Сбермаркет	2,028	505	4015
Утконос	1,9	295	6450
Ozon.ru	1,6	1400	1140
Вкусвилл	1,25	604	2070
Яндекс.Лавка	1,2	1200	1000
iGoods	1,1	241	4565
Wildberries	0,997	-	-
Самокат	0,95	1400	680

Источник / Source: сайт журнала Forbes / Forbes magazine website. URL: <https://www.forbes.ru/biznes/404047-situaciya-vse-bolshe-pohodit-na-gonku-vooruzheniy-kak-servisy-x5-i-sberbanka?photo=3> (дата обращения: 11.03.2021) / (accessed on 11.03.2021).

покупками, пользуются смартфонами для анализа специальных предложений и используют социальные медиа как форму обратной связи для ритейлеров. Ожидается, что к 2029 г. онлайн-продажи FMCG товаров достигнут 2,2 трлн руб. (7,0% от рынка розничной торговли)<sup>4</sup>.

В табл. 1 представлены крупнейшие продуктовые онлайн-ритейлеры согласно рейтингу InfoLine на май 2020 г., т.е. в первую волну коронавируса в России (табл. 1).

Как видим, лидером является X5 Retail Group, однако и недавно запущенный Сбермаркет активно продвигает свои онлайн-сервисы.

Уже сегодня крупные ритейлеры не только демонстрируют интерес к онлайн-формату, но и активно открывают интернет-супермаркеты, например [perekrestok.ru](http://perekrestok.ru), [auchan.ru](http://auchan.ru), [av.ru](http://av.ru), [shop.lenta.com](http://shop.lenta.com), [okeydostavka.ru](http://okeydostavka.ru), [vkusvill.ru](http://vkusvill.ru), [delivery.metro-cc.ru](http://delivery.metro-cc.ru)<sup>5</sup>. Онлайн-формат торговли требует регистрации собственных доменных имен, разработки сайта, специальных программных приложений и цифрового контента, что,

в свою очередь, также увеличивает долю цифровых НМА в составе активов торговых компаний.

Таким образом, именно за счет нематериальных активов компании могут создать уникальный продукт, пользующийся высоким спросом не только благодаря своему качеству, но и положительной репутации торговой марки, а также использованных информационных и цифровых инноваций в процессе реализации продовольственных товаров. Поэтому каждому продуктового ритейлеру, стремящемуся расти на рынке и увеличивать свою капитализацию, стоит сфокусировать свое внимание именно на этих активах.

Цель исследования заключается в обосновании значимости нематериальных активов как фактора роста бизнеса продуктовых ритейлеров на основе оценки влияния НМА на их капитализацию.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- проанализировать макроэкономические показатели, влияющие на товарооборот компаний розничной торговли;
- провести сравнительный статистический анализ отечественных и зарубежных продуктовых ритейлеров по структуре, доле НМА в составе внеоборотных активов;
- провести корреляционно-регрессионный анализ влияния НМА на капитализацию исследуемых

<sup>4</sup> Онлайн-рынок FMCG в 2019 году: обзор InfoLine. 21.02.2020. Информационный портал «e-pepper». URL: <https://e-pepper.ru/news/onlayn-rynok-fmkg-v-2019-godu-obzor-infoline.html> (дата обращения: 11.02.2021).

<sup>5</sup> Russia Consumer & Retail Report. Includes 5-year forecasts to 2023. Fitch Solutions. URL: <https://www.fitchsolutions.com> (дата обращения: 11.02.2021).

продуктовых ритейлеров российского и зарубежного рынка;

- дать рекомендации российским продуктовым ритейлерам по управлению НМА с целью роста капитализации компаний в цифровой экономике.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Информационной базой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых, занимающихся развитием концепции стоимостно ориентированного управления компанией, оценкой нематериальных активов, нормативно-правовые документы и стандарты в области оценочной деятельности, данные официальной статистики и официальных сайтов продуктовых ритейлеров<sup>6</sup> и информационно-аналитической базы Bloomberg<sup>7</sup>.

Теоретическую основу исследования составили стоимостно ориентированные модели управления [1], в которых существенная роль отводится нематериальным активам, в частности: «нематериальная цепочка ценности» Г. Ахонена [2] для получения компанией дополнительных доходов от использования НМА и, как следствие, положительная добавленная рыночная стоимость (Market Value Added — MVA); «миксер создания стоимости» Р. Норманна и Р. Рамиреса [3], где в качестве стратегических активов компании рассматриваются НМА, а также нематериальные компетенции и латентные способности к созданию инноваций [4]; модели влияния внебалансовых НМА (лояльность клиентов [5], имидж компании [6], результаты научных исследований [7]) на эффективность коммерческой деятельности и др. Особое внимание уделялось работам исследователей по составу НМА [8] и поиску драйверов роста компаний розничной торговли [9, 10].

Поскольку в процессе исследования в качестве показателя, характеризующего стоимость компании, используется рыночная капитализация, на которую во многом оказывают влияние внешние факторы, то применялись методы макроэкономического [11, 12] и статистического анализа [13, 14]. Для изучения влия-

ния внутренних факторов, связанных с деятельностью самих компаний, использовались методы анализа экономических показателей [15–17], полученных по данным финансовой и управленческой отчетности.

Наконец, исследование взаимосвязи НМА и капитализации продуктовых ритейлеров осуществлялось с помощью многофакторного корреляционно-регрессионного анализа [18, 19], позволяющего измерить тесноту связи между переменными и определить, какой из факторов оказывает наибольшее влияние на результативный показатель, а также установить форму зависимости и построить модель регрессии с целью прогнозирования капитализации компаний при заданных значениях факторных переменных [20].

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### Анализ макроэкономических факторов, влияющих на товарооборот российских продуктовых ритейлеров

В качестве макроэкономических факторов, которые непосредственно влияют на финансовые показатели продуктовых ритейлеров, рассмотрим индекс потребительских цен (ИПЦ) на продовольственные товары и реальные располагаемые доходы граждан России.

Индекс потребительских цен на продовольственные товары характеризует среднее изменение цен за определенный период на продукты, входящие в потребительскую корзину. Динамика данного индекса за период 2010–2019 гг. представлена на *рис. 4*.

На графике наблюдается тренд к снижению индекса в относительно благополучные периоды развития экономики и всплески значений в период кризисных событий (после экономического кризиса 2008 г., в 2014–2015 гг. в связи с вводом антироссийских санкций, в 2018 г. из-за возрастания макроэкономической нестабильности в мире). В декабре 2020 г. значение ИПЦ на продовольственные товары составило 104,21% по сравнению с декабрем 2019 г., что связано с еще одним неблагоприятным фактором — падением российской экономики из-за пандемии.

Помимо продуктовой инфляции на объем продаж в рассматриваемом сегменте может также влиять уровень реальных доходов граждан. Для анализа был выбран показатель реальных располагаемых доходов граждан, который характеризует доходы, скорректированные на темп роста инфляции, за вычетом обязательных платежей. На графике (*рис. 5*) изображена динамика реальных располагаемых денежных доходов по России за период 2014–2019 гг., выраженная в темпах прироста к предыдущему году.

График демонстрирует тенденцию падения реальных доходов граждан после возникновения кризисных явлений в экономике, в связи с чем стоит вновь

<sup>6</sup> Официальный сайт компании «Дикси Групп». URL: <https://dixy.ru/> (дата обращения: 25.03.2020). Официальный сайт компании «Магнит». URL: <https://magnit-info.ru/> (дата обращения: 25.03.2020). Официальный сайт компании «Окей Групп». URL: <https://www.okmarket.ru/> (дата обращения: 25.03.2020). Официальный сайт компании Lenta Ltd. URL: <https://lenta.com/> (дата обращения: 25.03.2020). Официальный сайт компании Walmart Inc. URL: <https://www.walmart.com/home> (дата обращения: 25.03.2020). Официальный сайт компании X5 Retail Group. URL: <https://www.x5.ru/> (дата обращения: 25.03.2020).

<sup>7</sup> Информационно-аналитическая система Bloomberg. URL: <http://www.bloomberg.com> (дата обращения: 20.03.2020).

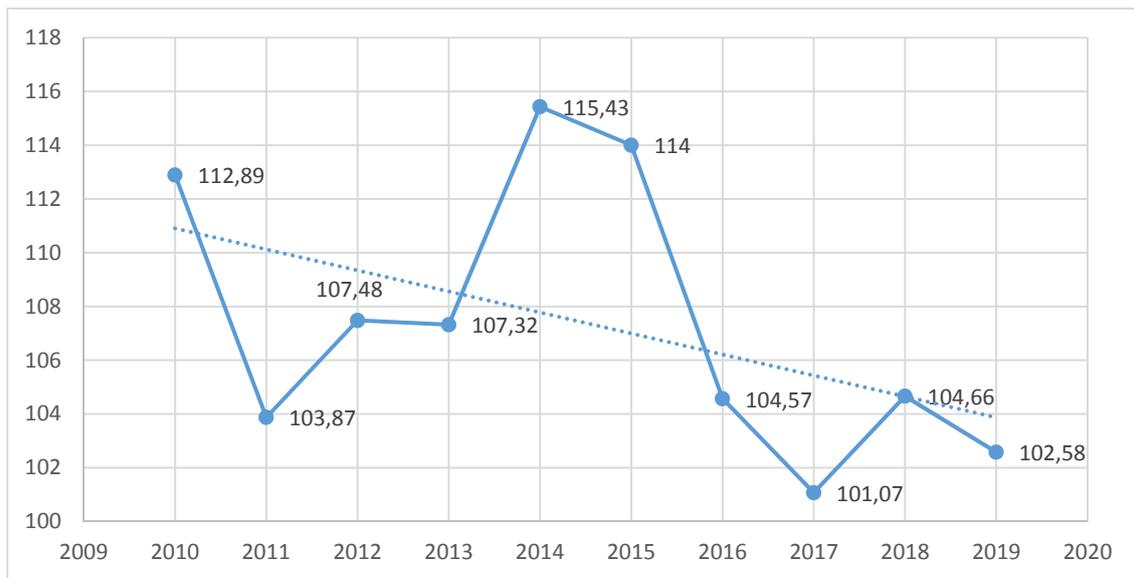


Рис. 4 / Fig. 4. ИПЦ на продовольственные товары за 2010–2019 гг. / CPI for food products in 2010–2019

Источник / Source: составлено авторами на основании данных Росстата / compiled by the authors based on the Rosstat data. URL: <https://www.gks.ru/folder/13397?print=1> (дата обращения: 04.05.2021) / (accessed on 04.05.2021).

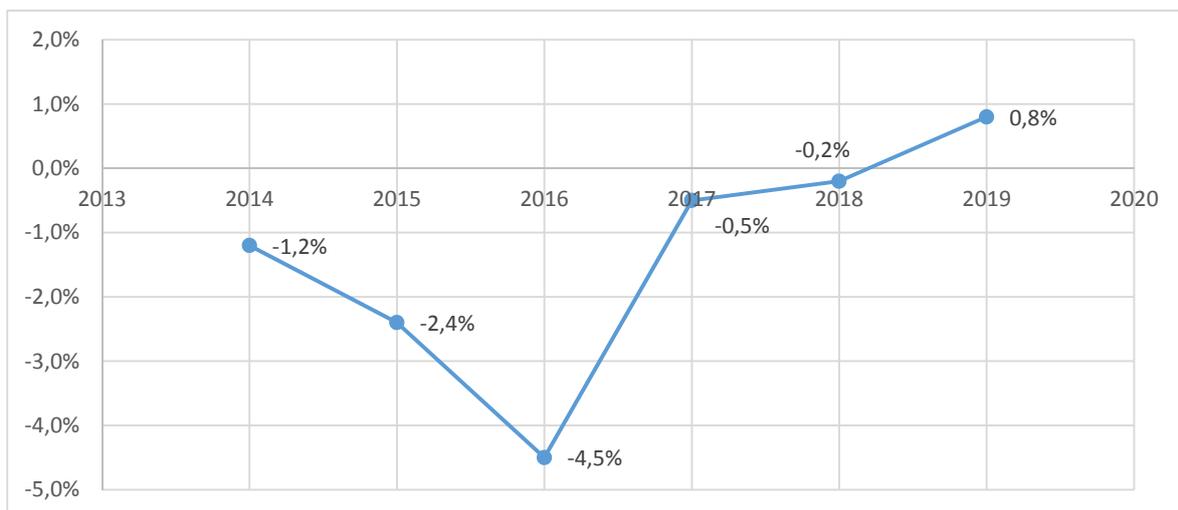


Рис. 5 / Fig. 5. Динамика темпа роста реальных располагаемых доходов в России к предыдущему году / Dynamics of the growth rate of real disposable income in Russia compared to the previous year

Источник / Source: составлено автором на основании данных Росстата / compiled by the authors based on the Rosstat data.

ожидать снижения данного показателя в 2020 г. по отношению к предыдущему году на фоне негативных последствий в экономике в период пандемии.

Взаимосвязь между показателями продуктовой инфляции, темпами изменения реальных располагаемых доходов населения и оборота продовольственной розничной торговли отражена на графике (рис. 6).

Исходя из представленных графиков, можно сделать вывод, что изменения кривых темпов роста оборота продуктовой розницы и темпов роста реальных располагаемых доходов (РРД) граждан практически совпадают. Зависимость торгового оборота и индекса потребительских цен наблюдается в период до

2017 г., далее — снижение продуктовой инфляции не приводит к такому же замедлению темпов роста розничной торговли.

Завершая анализ макроэкономических факторов, можно сделать вывод, что объем рынка продовольственной розницы тесно связан с уровнем реальных располагаемых доходов граждан, но, вне зависимости от экономической ситуации, рынок продовольственных товаров не так очевидно «падает» ввиду социальной значимости предоставляемых товаров. В этой связи на капитализацию продуктовых ритейлеров в большей степени будут влиять внутренние факторы, определяющие конкурентоспособность

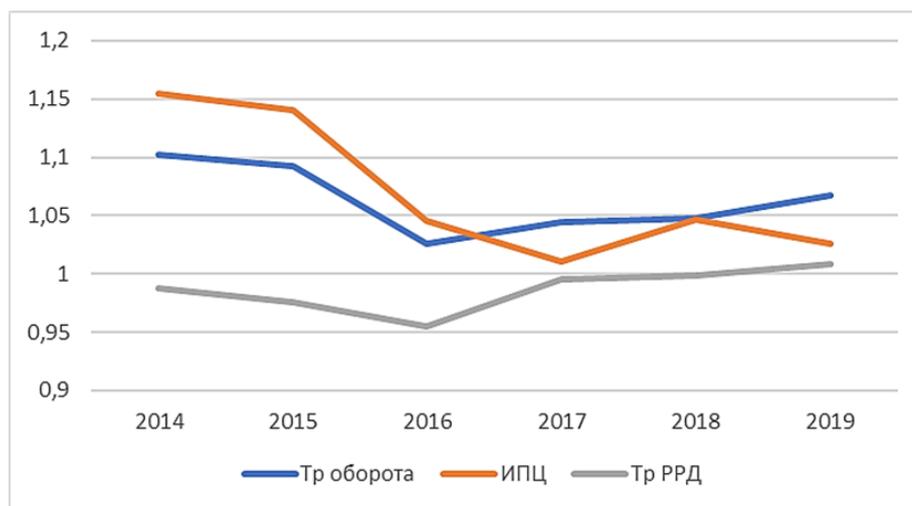


Рис. 6 / Fig. 6. Графики темпов роста основных макроэкономических показателей в сфере продуктового ритейла / Growth rates of the main macroeconomic indicators in the food retail market

Источник / Source: составлено авторами по данным Росстата / compiled by the authors based on the Rosstat data.

компаний в современных экономических реалиях, прежде всего нематериальные активы и финансовые показатели.

#### Сравнительный анализ отечественных и зарубежных продуктовых ритейлеров по структуре и доле НМА в составе их внеоборотных активов

Первоначально определим крупнейших российских и зарубежных представителей продуктового ритейлера как ключевых игроков рынка продовольственных товаров. По данным компании Deloitte среди 250 ТОП-ритейлеров согласно рейтингу «Global Powers of Retailing»<sup>8</sup> на конец 2019 г. оказались и российские торговые сети, такие как X5 Retail Group — на 42-м месте с выручкой 24,4 млрд долл. США, Магнит — на 51-м месте с выручкой 19,4 млрд долл., Lenta Ltd — на 159 строчке с выручкой 6,6 млрд долл., Дикси Групп — на 215-м месте с 4,7 млрд долл. США. Также для анализа был выбран российский продуктовый ритейлер О'кей Групп, не попавший в рейтинг компании Deloitte, но занимающий значимые позиции на отечественном продуктом рынке.

Перечисленные компании входят в пятерку лидеров российского продуктового рынка. На их долю приходится 28,8% всего продовольственного рынка России. В некоторых зарубежных странах показатель, характеризующий долю рынка крупнейших ритейлеров, намного выше, например, в США — 46%,

во Франции — 54%, в Польше — 56%, в Великобритании — 61%, в Чехии — 71%, в Германии — 74%.

К зарубежным продуктовым ритейлерам, занимающим лидирующие позиции в упомянутом рейтинге по выручке, относятся Target (США) — 11-е место; Aeon (Япония) — 13-е место; Tesco (Великобритания) — 1-е место; Carrefour (Франция) — 7-е место; Kroger Co (США) — 5-е место, Walmart (США) — 1-е место.

В выбранных торговых сетях с целью сравнительного анализа в рамках проводимого исследования были рассмотрены: абсолютная величина НМА, отраженных на балансе организации; доля НМА в составе внеоборотных активов (табл. 2, 3); состав и структура НМА.

По данным на 2019 г. абсолютная величина нематериальных активов преобладает в компании X5 Retail Group, являющейся лидером в отрасли, и составляет более 126 млрд руб., что более чем в 2,5 раза превышает сумму всех НМА других представленных российских ритейлеров. Следует отметить, что величина НМА у многих отечественных компаний растет, однако доля НМА в составе внеоборотных активов практически у всех ритейлеров, за исключением X5 Retail Group, остается достаточно стабильной. При этом лидирует компания Дикси с долей НМА в 31%, что существенно превышает долю НМА даже у зарубежных продуктового ритейлеров. Очевидно, что компании Магнит, Лента и О'кей уделяют недостаточное внимание развитию своих НМА.

Отдельное внимание стоит обратить на состав и структуру НМА исследуемых компаний для того, чтобы проанализировать, какие объекты нематериальных активов преобладают на балансе российских продуктового ритейлеров.

<sup>8</sup> Global Powers of Retailing. Deloitte. 2020. URL: <https://www2.deloitte.com/uk/en/pages/consumer-business/articles/global-powers-of-retailing.html> (дата обращения: 05.05.2020).

Таблица 2 / Table 2

**Анализ величины и доли НМА в составе внеоборотных активов крупнейших российских продуктовых ритейлеров / Analysis of the size and share of IA in non-current assets of the largest Russian food retailers**

Абсолютное значение НМА (млн руб.) / Absolute value of intangible assets (RUB million)							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Х5	78 878,7	80 302,0	90 414,0	96 749,0	108 718,0	112 574,0	126 265,0
Магнит	2118,4	2352,5	2765,7	2791,1	3635,5	28 556,5	30 794,0
Lenta	623,2	870,5	1092,3	1890,2	1816,7	1905,9	2271,0
Дикси	20 543,1	20 553,5	21 273,4	21 441,2	14 907,5	15 024,1	16 321,3
О'кей	550,0	539,4	1293,7	893,1	961,1	1294,2	1105,8
Доля НМА во внеоборотных активах, % / Share of intangible assets in non-current assets, %							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Х5	35	33	31	28	27	14	14
Магнит	1	1	1	1	1	4	4
Lenta	1	1	1	1	1	1	1
Дикси	36	35	33	33	28	31	20
О'кей	1	1	2	1	2	2	2

Источник / Source: составлено авторами на основании информационно-аналитической базы Bloomberg / compiled by the authors based on the Bloomberg information and analytical database.

Таблица 3 / Table 3

**Анализ величины и доли НМА в составе внеоборотных активов крупнейших зарубежных торговых сетей / Analysis of the size and share of IA in the non-current assets of the largest foreign retail companies**

Абсолютное значение НМА, млн руб. / Absolute value of intangible assets (RUB million)							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Target	11 388	21 163	20 988	15 522	39 977	45 755	43 778
Аeon	67 957	80 934	155 880	200 391	153 961	155 485	178 104
Tesco	202 362	224 324	359 881	303 830	197 748	209 573	534 880
Carrefour	410 219	672 626	753 496	639 643	646 497	750 079	656 819
Kroger Co	99 716	214 503	285 145	250 751	226 950	284 413	264 327
Walmart Inc	685 745	1 268 500	1 260 400	1 024 100	1 026 700	2 043 900	1 983 000
Доля НМА во внеоборотных активах, % / Share of intangible assets in non-current assets, %							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Target	1,0	1,1	1,1	1,0	2,6	2,4	2,3
Аeon	7,3	7,2	8,3	8,0	7,7	7,4	7,4
Tesco	11,6	10,2	11,6	9,8	8,9	8,5	17,2
Carrefour	36	34	34	33	37	33	30
Kroger Co	13,9	14,2	15,7	16,0	15,4	15,9	12,1
Walmart Inc	13,6	12,9	12,0	12,1	12,6	19,8	17,8

Источник / Source: составлено автором на основании информационно-аналитической базы Bloomberg / compiled by the authors based on the Bloomberg information and analytical database.

Структура НМА компании Lenta Ltd не представлена на рис. 7 так как на 2019 г. в составе НМА компании присутствует только программное обеспечение.

По многообразию состава НМА лидирует Магнит, у которого на балансе отражаются такие НМА, как гудвилл (91%), программное обеспечение (4,94%), арендные права (2,85%), лицензии (0,5%), товарные знаки (0,1%). Стоит отметить, что гудвилл числится на балансе только у трех исследуемых компаний — X5 Retail Group, Магнит и Дикси Групп, при этом составляя более 80% всех имеющихся нематериальных активов компаний. Также следует обратить внимание на наличие программного обеспечения, которое в эпоху цифровизации приобретает все большее значение. По данному показателю лидером является X5 Retail Group, у которого на долю программного обеспечения приходится 92% всех НМА.

Среди зарубежных ритейлеров однозначным лидером по абсолютной величине НМА в течение всего исследуемого периода является американская компания Walmart, занимающая также первое место в отчете «Global Powers of Retailing 2020». На 2019 г. стоимость НМА данного продуктового ритейлера составляет примерно 1983 млрд руб., что более чем в 157 раз превышает показатель главного игрока российского продуктового рынка розничной торговли — X5 Retail Group. Такая разница обусловлена и большей величиной гудвилла, и тем, что зарубежные компании, в отличие от российских, стараются отражать все НМА на своем балансе, что повышает их инвестиционную привлекательность и капитализацию.

При этом доли нематериальных активов в составе внеоборотных активов зарубежных ритейлеров в целом превышают этот показатель у российских компаний (за исключением Target). Сопоставимы с ними только доли НМА в составе внеоборотных активов у X5 Retail Group и Дикси Групп.

Завершая сравнительный анализ компаний продуктового розничного сектора как отечественного, так и зарубежного рынка с точки зрения их нематериальных активов, можно сделать вывод, что крупнейшие российские ритейлеры, за исключением X5 Retail Group, уступают зарубежным по абсолютной величине НМА, отраженной на балансе организаций. Также доля НМА в структуре активов отечественных компаний в среднем ниже, чем у зарубежных.

#### **Корреляционно-регрессионный анализ влияния НМА на капитализацию исследуемых продуктовых ритейлеров российского и зарубежного рынка**

Анализ проводился в несколько этапов:

1) определение линейного коэффициента корреляции между капитализацией и балансовой сто-

имостью НМА для исследуемых российских и зарубежных продуктовых ритейлеров;

2) проведение сравнительного анализа финансово-экономических показателей российских и зарубежных продуктовых ритейлеров с целью формирования общей однородной выборки для корреляционно-регрессионного анализа;

3) проведение многофакторного корреляционного анализа с целью обора помимо НМА других наиболее значимых факторов, влияющих на изменение результирующего показателя;

4) построение многофакторной регрессионной модели и оценка ее качества.

**Этап 1.** Определение линейного коэффициента корреляции между капитализацией и балансовой стоимостью НМА.

Значения линейного коэффициента корреляции между балансовой стоимостью нематериальных активов и капитализацией российских и зарубежных продуктовых ритейлеров представлены на рис. 7.

Исходя из полученных результатов, связь между показателем капитализации и НМА для российских компаний можно назвать слабой, так как коэффициент корреляции менее 0,3. У зарубежных компаний — напротив, связь между данными показателями является тесной, так как коэффициент корреляции входит в интервал от 0,7 до 0,9. В связи с этим можно сделать вывод, что на российском рынке продуктовой розничной торговли нематериальные активы оказывают на капитализацию не такое сильное влияние, как на зарубежном. Это может объясняться такими факторами, как высокая волатильность фондового рынка в сфере продуктового ритейла, недооцененность российских компаний в целом, неполное отражение на балансе имеющихся у компаний НМА, а также тем, что стратегический ориентир исследуемых компаний направлен в большей степени на увеличение выручки, а не на максимизацию рыночной стоимости.

**Этап 2.** Проведение сравнительного анализа финансово-экономических показателей российских и зарубежных продуктовых ритейлеров (табл. 4, 5), которые могут влиять также на изменение их капитализации.

Сравнивая средние значения двух таблиц, можно сделать вывод, что наибольшие различия касаются двух признаков: темп роста капитализации и доля НМА у зарубежных компаний существенно выше аналогичных показателей российских компаний.

Кроме того, у российских компаний наблюдается существенная волатильность значений показателей относительно средних. Так, значения показателей компании X5 Retail Group близки или превышают средние значения (за исключением текущей ликвид-

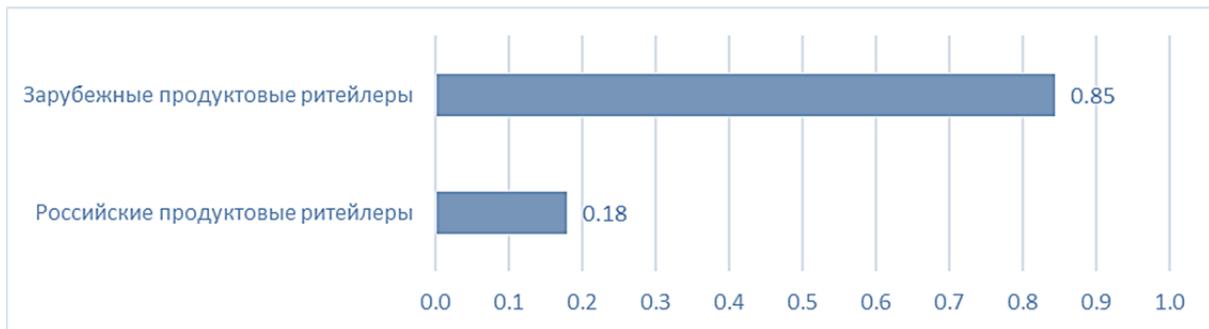


Рис. 7 / Fig. 7. Коэффициенты корреляции между стоимостью НМА и капитализацией компаний / Correlation coefficients between the value of IA and the capitalization of companies

Источник / Source: составлено авторами на основе расчетов с использованием пакета «Анализ данных» MS Excel / compiled by the authors on the basis of calculations using the MS Excel Data Analysis.

Таблица 4 / Table 4

Финансово-экономические показатели российских продуктовых ритейлеров, 2019 г. / Financial and economic indicators of Russian food retailers, 2019

Показатель / Indicator	X5 Retail Group	Magnit	Lenta	Dixy	Okey	Среднее значение / Average value
Темп роста капитализации, %	125	96	85	109	87	100,4
Доля НМА, %	12	3	1	20	2	7,3
Оборачиваемость активов	1,67	1,49	1,38	3,78	1,83	2,03
Рентабельность активов, %	9	5	6	6	4	6
Финансовый леверидж	8,67	4,57	3,75	8,29	3,78	5,81
Коэф. Q Тобина	1,43	1,15	1,03	1,21	1,03	1,17
Текущая ликвидность	0,49	2,32	0,95	0,47	0,91	1,03

Источник / Source: составлено автором на основании информационно-аналитической базы Bloomberg / compiled by the authors based on the Bloomberg information and analytical database.

ности). При этом темп роста капитализации у данного ритейлера самый высокий. У остальных компаний большая часть показателей принимает значения ниже средних или имеются отдельные «выбросы», в частности доля НМА у Дикси Групп существенно превышает средние значения, как и текущая ликвидность у Магнита.

Большинство зарубежных компаний не демонстрируют сильной волатильности значений показателей относительно средних. Исключение составляет компания Target, у которой наблюдается самое большое отрицательное отклонение доли НМА от среднего значения, поэтому ее данные целесообразно исключить из дальнейшего анализа. Лидером является компания Walmart Inc, чьи показатели либо превышают, либо близки к средним значениям (за исключением финансового левериджа). Таким образом, в выборку

для корреляционно-регрессионного анализа попадают пять зарубежных компаний (кроме Target) и одна российская компания — X5 Retail Group, которая находится на одном уровне с зарубежными компаниями по многим показателям конкурентоспособности, в том числе по абсолютной величине нематериальных активов, их доли в составе внеоборотных активов, рентабельности активов, коэффициенту Тобина. Кроме того, рассчитав для данной компании отдельно коэффициент корреляции между показателями рыночной капитализации компании и величиной НМА, мы получили значение 0,86 (86%), что говорит о тесной связи между данными показателями.

**Этап 3.** Проведение многофакторного корреляционного анализа.

Данный анализ позволяет из множества рассмотренных финансово-экономических внутренних

Таблица 5 / Table 5

**Финансово-экономические показатели зарубежных продуктовых ритейлеров, 2019 г. /  
Financial and economic indicators of foreign food retailers, 2019**

Показатель / Indicator	Target	Aeon	Tesco	Carrefour	Kroger Co	Walmart Inc	Среднее значение / Average value
Темп роста капитализации, %	148	146	141	90	92	114	122
Доля НМА, %	1,6	3,0	12,8	19	9	13	10
Оборачиваемость активов	1,9	0,8	1,4	1,5	3,2	2,3	1,8
Рентабельность активов, %	11	2	4	4	6	9	6
Финансовый леверидж	3,6	8,7	3,7	5,1	5,1	3,1	4,9
Коэф. Q Тобина	2,0	1,1	1,1	1,0	1,4	2,1	1,5
Текущая ликвидность	0,89	0,99	0,61	0,82	0,76	0,80	0,81

Источник / Source: составлено автором на основании информационно-аналитической базы Bloomberg / compiled by the authors based on the Bloomberg information and analytical database. URL: <http://www.bloomberg.com> (дата обращения: 20.03.2021) / (accessed on 20.03.2021).

Таблица 6 / Table 6

**Значения коэффициента корреляции (R) по итогам многофакторного корреляционного анализа /  
Values of the correlation coefficient (R) based on the results of multivariate correlation analysis**

	Рыночная капитализация / Market capitalization	НМА / IA	Рентабельность активов / ROA	Оборачиваемость активов / Assets turnover	Рентабельность СК / ROE	Финансовый леверидж / Leverage
Рыночная капитализация	1,00					
Стоимость НМА	0,88	1,00				
Рентабельность активов	0,50	0,31	1,00			
Оборачиваемость активов	0,25	0,18	0,79	1,00		
Рентабельность СК	0,12	-0,02	0,60	0,76	1,00	
Финансовый леверидж	-0,37	-0,24	-0,25	-0,06	-0,08	1,00
Текущая ликвидность	0,22	0,18	-0,29	-0,23	-0,25	-0,14

Источник / Source: составлено авторами с использованием пакета «Анализ данных» MS Excel (СК – собственный капитал) / compiled by the authors using the MS Excel Data Analysis.

факторов отобрать те, которые в наибольшей степени влияют на рыночную капитализацию. В табл. 6 представлены результаты проведенного анализа.

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что из всех исследуемых факторов наиболее тесная связь с результативным показателем (рыночной капитализацией) у нематериальных активов ( $R = 0,88$ ), а также наблюдается заметная связь с коэффициентом рентабельности активов ( $R = 0,5$ ).

Взаимосвязь между капитализацией и другими факторами — слабая или умеренная ( $R < 0,5$ ), следовательно, данные факторы можно исключить из дальнейшего рассмотрения.

**Этап 4.** Построение многофакторной модели регрессии.

Для анализа была выбрана линейная модель. Принимая во внимание стоимость НМА и рентабельность активов, отобранных на этапе многофакторного кор-

Standard Error	2.5443477					
Observations	42					
ANOVA						
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>	
Regression	2	1174.973922	587.4869612	90.74972392	2.13459E-15	
Residual	39	252.4745035	6.473705218			
Total	41	1427.448426				
Coefficients						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>
Intercept	-3.440875938	0.864611698	-3.979677752	0.000290999	-5.18971817	-1.692033707
HMA	10.01635645	0.871083993	11.49872634	4.24709E-14	8.25442277	11.77829013
return on assets	38.29922012	12.44661832	3.077078379	0.003813248	13.12355826	63.47488198

Рис. 8 / Fig. 8. Данные регрессионного анализа взаимосвязи стоимости НМА, рентабельности и капитализации исследуемых компаний / Regression analysis data of the relationship between the value of IA, return on assets, and capitalization of the companies under study

Источник / Source: составлено авторами с помощью пакета «Анализ данных» MS Excel / compiled by the authors using the MS Excel Data Analysis.

Таблица 7 / Table 7

### Оценка качества построенной модели регрессии / Evaluation of the quality of the constructed regression model

Параметр / Parameters	t-критерий / t-test	t табл. / t tab.	Сравнение / Comparison	Значимость коэфф. / Significance of coef.	P-значение / P-value	$\alpha$	Сравнение / Comparison	Значимость коэфф. / Significance of coef.
b0	-3,980	2,708	$ -3,980  > t$ табл.	Значим	0,0003	0,05	$0,0003 < \alpha$	Значим
b1 (НМА)	11,499	2,708	$11,499 > t$ табл.	Значим	$4,25E - 14$	0,05	$4,25E - 14 < \alpha$	Значим
b4 (ROA)	3,077	2,708	$3,077 > t$ табл.	Значим	0,0038	0,05	$0,0038 < \alpha$	Значим
Параметр	F-критерий	F табл.	Сравнение	Значимость уравнения	Значимость F	$\alpha$	Сравнение	Значимость уравнения
Ур-е регрессии	90,750	5,194	$90,75 > t$ табл.	Значимо	$2,13E - 15$	0,05	$2,13E - 15 < \alpha$	Значимо

Источник / Source: составлено авторами на основе данных регрессионного анализа / compiled by the authors based on regression analysis data.

реляционного анализа, построим двухфакторную модель их влияния на изменение рыночной капитализации.

Результаты регрессионного анализа представлены на рис. 8.

Таким образом, полученная модель будет иметь вид:

$$f(x) = -3,44 + 10,02x_1 + 38,30x_2, \quad (1)$$

где  $f(x)$  — капитализация компании;

$x_1$  — стоимость нематериальных активов;

$x_2$  — рентабельность активов.

Коэффициент детерминации для двухфакторной модели около 82%, что говорит о высоком качестве модели и о том, что изменения результативного при-

знака на 82% обусловлены изменениями факторов модели (стоимостью НМА и рентабельностью активов).

Для оценки качества модели проведем тест Фишера и тест Стьюдента для каждого из коэффициентов при 5%-ном уровне значимости и для самой модели (табл. 7).

Исходя из табл. 7 можно заключить, что все найденные коэффициенты регрессии значимы, а также само уравнение применимо не только для выборки, но и для генеральной совокупности ритейлеров. Следовательно, построенная модель регрессии является адекватной.

## ВЫВОДЫ

Преодоление последствий пандемии для российской экономики предполагает реализацию мер, на-

правленных, в том числе, на поддержание качества жизни населения. В этой связи обеспечение граждан жизненно важными продовольственными товарами по разумным ценам требует бесперебойной и эффективной работы продуктовых ритейлеров, вклад которых в структуру ВВП составляет 12–14%. В то же время для самих компаний достижение эффективности в условиях объективного роста цен связано с поиском внутренних драйверов развития, к которым следует отнести, безусловно, освоение нового формата онлайн-торговли и других цифровых инструментов маркетинга, что требует увеличения доли НМА в составе внеоборотных активов и повышение качества их управления.

Говоря о секторе продуктового ритейла России, стоит также отметить, что доля рынка лидеров этого сектора в совокупности меньше той доли, которую занимают крупнейшие торговые сети в зарубежных развитых странах. При этом доля рынка крупнейших российских ритейлеров ежегодно растет за счет сокращения продаж через традиционные каналы торговли, а также сокращения доли рынка иностранных ритейлеров на территории России с одновременным повышением узнаваемости отечественных торговых марок и брендов. Это говорит о грядущих перспективах развития российских торговых сетей и необходимости поиска дополнительных конкурентных преимуществ, которыми, исходя из опыта мировых лидеров, могут стать нематериальные активы.

Влияние НМА, а также рентабельности активов на капитализацию продуктовых ритейлеров и, как следствие, на их инвестиционную привлекательность, обосновано посредством применения многофакторного корреляционно-регрессионного анализа по данным, преимущественно относящимся к зарубежным торговым сетям. В состав выборки попали данные только одной российской компании — X5 Retail Group, сопоставимой с зарубежными аналогами по основным показателям конкурентоспособности, включая величину и долю НМА в составе внеоборотных активов. Полученная модель (см. рис. 1) позволяет сделать вывод, что при увеличении стоимости НМА на 1% рыночная капитализация компании может вырасти на 10% при неизменной рентабельности, а при увеличении рентабельности активов, в том числе нематериальных, на 1% рыночная капитализация способна вырасти на 38% при неизменной стоимости НМА. Качество построенной модели подтверждено с использованием *t*-статистики Стьюдента и *F*-критерия Фишера.

Для большинства российских продуктовых ритейлеров наличие тесной корреляционной связи между рыночной капитализацией и НМА не очевидно. Однако предыдущие выводы дают основание для выработки обобщенных рекомендаций российским продуктовым ритейлерам по управлению своими нематериальными активами в целях роста капитализации и инвестиционной привлекательности. В частности, компаниям следует:

1) в качестве базовой стратегии развития принять стоимостно-ориентированную концепцию управления, нацеленную на рост рыночной стоимости бизнеса и увеличение своей капитализации;

2) рассматривать нематериальные активы как основной фактор повышения рыночной капитализации;

3) в случае отсутствия имеющихся НМА на балансе компании принять меры к их идентификации и отражению в бухгалтерском учете;

4) включить в состав основных направлений деятельности ритейлера внедрение новых цифровых технологий и инноваций, в том числе связанных с обеспечением торговли в онлайн-формате;

4) оценить существующие нематериальные активы компании на предмет морального износа и обеспечения, а также проанализировать эффективность их использования и возможности коммерциализации;

5) разработать портфель нематериальных активов, исходя из потребностей компании, потребителей и рынка продуктового ритейла в целом;

6) для определения величины вложений в потенциальные НМА расставить приоритеты в сторону наиболее эффективных, способствующих повышению инновационного и технологического развития ритейлера;

7) осуществить прогноз потенциальных экономических выгод, обеспечивающих рост стоимости и капитализации компании при использовании созданного портфеля НМА, внести в него необходимые корректировки;

8) оценить эффективность полученного портфеля НМА.

Соблюдение данных рекомендаций российскими представителями торговли продовольственными товарами, исходя из опыта международных лидеров и полученных в статье выводов, будет способствовать увеличению рыночной капитализации, повышению инвестиционной привлекательности российских продуктовых ритейлеров и их устойчивому развитию.

## БЛАГОДАРНОСТЬ

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета. Финансовый университет, Москва, Россия.

## ACKNOWLEDGEMENTS

The article is based on the results of budgetary-supported research according to the state task carried out by the Financial University. Financial University, Moscow, Russia.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Koller T., Goedhart M., Wessels D. Valuation: Measuring and managing the value of companies. 7<sup>th</sup> ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.; 2020. 960 p.
2. Ahonen G. Generative and commercially exploitable intangible assets. *Classification of Intangibles*. 2000;(712):206–213. URL: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.200.863&rep=rep1&type=pdf>
3. Норманн Р., Рамирес Р. От цепочки создания стоимости к созвездию стоимости. Разработка интерактивной стратегии. Построение цепочки создания стоимости (сборник). Пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс; 2007.
4. Беликова Е.Р. Влияние нематериальных активов на стоимость компании: измерение и моделирование. Автореф. дис. ... канд. экон. наук. М.: Фин. ун-т при Правительстве Рос. Федерации; 2017. 28 с.
5. Цицкиев Э.Р. Моделирование влияния нематериальных активов на эффективность коммерческой деятельности. *Известия кабардино-балкарского научного центра РАН*. 2019;(3):78–87. DOI: 10.35330/1991–6639–2019–3–89–78–87
6. Устинов А.Э., Устинова Л.Н., Сиразетдинов Р.М. К вопросу повышения значимости нематериальной составляющей в деятельности предприятий. *Экономика в промышленности*. 2020;13(1):98–107. DOI: 10.17073/2072–1633–2020–1–98–107
7. Bakulina A. A., Loseva O. V., Raeva I. V., Kalinkina K. E. Analysis of international experience in the commercialization of scientific research results. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS*. 2019;57:426–441. DOI: 10.15405/epsbs.2019.03.43
8. Майорова Е.А. К вопросу о составе нематериальных активов предприятий розничной торговли. *Азимут научных исследований: экономика и управление*. 2017;6(1):116–118.
9. Фролова В.Б., Хань Т.Ф. Драйверы стоимости продуктовых розничных компаний на развитых и развивающихся рынках. *Экономика. Налоги. Право*. 2018;11(6):100–111. DOI: 10.26794/1999–849X-2018–11–6–100–111
10. Якупова Н.М., Левачкова С.Ю., Кадочникова Е.И. Сравнительный анализ факторов стоимости торговой компании. *Управление экономическими системами: электронный научный журнал*. 2018;(5):6.
11. Wielki J., Sytnik I., Stopochkin A. Analysis of macroeconomic factors affecting the investment potential of an enterprise. *European Research Studies Journal*. 2019;22(4):140–167. DOI: 10.35808/ersj/1503
12. Ashimov A. A., Borovskiy Y. V., Novikov D. A., Sultanov B. T., Onalbekov M. A. Macroeconomic analysis and parametric control of a regional economic union. Cham: Springer Nature Switzerland AG; 2020. 361 p. DOI: 10.1007/978–3–030–32205–2
13. Jaba E., Mironiuc M., Roman M., Robu I.-B., Robu M.-A. The statistical assessment of an emerging capital market using the panel data analysis of the financial information. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*. 2013;47(2):21–36. URL: [http://www.ecocyb.ase.ro/2013/JABA%20ELISABETA,%20M.%20Mironiuc%20\(T\).pdf](http://www.ecocyb.ase.ro/2013/JABA%20ELISABETA,%20M.%20Mironiuc%20(T).pdf)
14. Priya S.R., Arabinda S. Statistical analysis of stock prices of selected companies in construction industry. *Advances in Management*. 2019;12(1):39–47. URL: <https://www.worldresearchersassociations.com/mngmntspecialissue/6.pdf>
15. Mikhailov V.G., Kiseleva T.V. Analysis of the environmental and economic indicators of the industrial enterprise. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2018;354:012012. DOI: 10.1088/1757–899X/354/1/012012
16. Пласкова Н.С., Прокофьева Е.В. Современные направления развития системы методов экономического анализа. *Учет. Анализ. Аудит*. 2019;6(2):47–51. DOI: 10.26794/2408–9303–2019–6–2–47–51
17. Hasanaj P., Kuqi B. Analysis of financial statements. *Humanities and Social Science Research*. 2019;2(2):17. DOI: 10.30560/hssr.v2n2p17
18. Górecki T., Krzyśko M., Wołyński W. Correlation analysis for multivariate functional data. In: Palumbo F., Montanari A., Vichi M., eds. *Data science: Innovative developments in data analysis and clustering*. Cham: Springer Verlag; 2017:243–258. (Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization). DOI: 10.1007/978–3–319–55723–6\_19
19. Alexopoulos E. Introduction to multivariate regression analysis. *Hippokratia*. 2010;14(Suppl. 1):23–28. URL: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC\\_3049417/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC_3049417/)
20. Shrimal K., Prasad H. Prediction of market capitalization trend through selection of best ARIMA model with reference to Indian infrastructural companies. *International Journal of Applied Sciences and Management*.

2016;1(2):91–104. URL: [https://www.researchgate.net/publication/299738043\\_Prediction\\_of\\_Market\\_Capitalization\\_Trend\\_through\\_Selection\\_of\\_Best\\_ARIMA\\_Model\\_with\\_Reference\\_to\\_Indian\\_Infrastructural\\_Companies](https://www.researchgate.net/publication/299738043_Prediction_of_Market_Capitalization_Trend_through_Selection_of_Best_ARIMA_Model_with_Reference_to_Indian_Infrastructural_Companies)

## REFERENCES

1. Koller T., Goedhart M., Wessels D. Valuation: Measuring and managing the value of companies. 7<sup>th</sup> ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.; 2020. 960 p.
2. Ahonen G. Generative and commercially exploitable intangible assets. *Classification of Intangibles*. 2000;(712):206–213. URL: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.200.863&rep=rep1&type=pdf>
3. Normann R., Ramírez R. From value chain to value constellation: Designing interactive strategy. *Harvard Business Review*. 1993;71(4):65–77. (Russ. ed.: Normann R., Ramírez R. Ot tseepochki sozdaniya stoimosti k sozvezdiyu stoimosti. Razrabotka interaktivnoi strategii. In: Postroenie tseepochki sozdaniya stoimosti (sbornik). Modcow: Alpina Business Books; 2007).
4. Belikova E.R. Impact of intangible assets on company value: Measurement and modeling. Cand. econ. sci. diss. Synopsis. Moscow: Financial University under the Government of the Russian Federation; 2017. 28 p. (In Russ.).
5. Tsitskiev E.R. Modeling the impact of intangible assets on the efficiency of commercial activity. *Izvestiya kabardino-balkarskogo nauchnogo tsentra RAN = News of the Kabardino-Balkarian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*. 2019;(3):78–87. (In Russ.). DOI: 10.35330/1991–6639–2019–3–89–78–87
6. Ustinov A.E., Ustinova L.N., Sirazetdinov R.M. On the issue of increase in the importance of the nonmaterial component in activity of the enterprises. *Ekonomika v promyshlennosti = Russian Journal of Industrial Economics*. 2020;13(1):98–107. (In Russ.). DOI: 10.17073/2072–1633–2020–1–98–107
7. Loseva O.V., Bakulina A.A., Raeva I.V., Kalinkina K.E. Analysis of Russian and foreign experience in the commercialization of scientific research results in the digital economy. *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpsBS*, 2019; LVII: 426–441. DOI: 10.15405/epsbs.2019.03.43
8. Mayorova E.A. On the issue of components of intangible assets of retail enterprises. *Azimuth nauchnykh issledovani: ekonomika i upravlenie = ASR: Economics and Management (Azimuth of Scientific Research)*. 2017;6(1):116–118. (In Russ.).
9. Frolova V.B., Khan T.F. Cost drivers for food retailers in developed and emerging markets. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, Taxes & Law*. 2018;11(6):100–111. (In Russ.). DOI: 10.26794/1999–849X–2018–11–6–100–111
10. Yakupova N.M., Levachkova S. Yu., Kadochnikova E.I. Comparative analysis of the factors of the value of a trading company. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyi nauchnyi zhurnal = Management of Economic Systems: Scientific Electronic Journal*. 2018;(5):6. (In Russ.).
11. Wielki J., Sytnik I., Stopochkin A. Analysis of macroeconomic factors affecting the investment potential of an enterprise. *European Research Studies Journal*. 2019;22(4):140–167. DOI: 10.35808/ersj/1503
12. Ashimov A.A., Borovskiy Y.V., Novikov D.A., Sultanov B.T., Onalbekov M.A. Macroeconomic analysis and parametric control of a regional economic union. Cham: Springer Nature Switzerland AG; 2020. 361 p. DOI: 10.1007/978–3–030–32205–2
13. Jaba E., Mironiuc M., Roman M., Robu I.-B., Robu M.-A. The statistical assessment of an emerging capital market using the panel data analysis of the financial information. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*. 2013;47(2):21–36. URL: [http://www.ecocyb.ase.ro/20132/JABA%20ELISABETA,%20M.%20Mironiuc%20\(T\).pdf](http://www.ecocyb.ase.ro/20132/JABA%20ELISABETA,%20M.%20Mironiuc%20(T).pdf)
14. Priya S.R., Arabinda S. Statistical analysis of stock prices of selected companies in construction industry. *Advances in Management*. 2019;12(1):39–47. URL: <https://www.worldresearchersassociations.com/mngmntspecialissue/6.pdf>
15. Mikhailov V.G., Kiseleva T.V. Analysis of the environmental and economic indicators of the industrial enterprise. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2018;354:012012. DOI: 10.1088/1757–899X/354/1/012012
16. Plaskova N.S., Prokofieva E.V. Modern trends of development of economic analysis methods. *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Auditing*. 2019;6(2):47–51. (In Russ.). DOI: 10.26794/2408–9303–2019–6–2–47–51
17. Hasanaj P., Kuqi B. Analysis of financial statements. *Humanities and Social Science Research*. 2019;2(2):17. DOI: 10.30560/hssr.v2n2p17
18. Górecki T., Krzyśko M., Wołyński W. Correlation analysis for multivariate functional data. In: Palumbo F., Montanari A., Vichi M., eds. Data science: Innovative developments in data analysis and clustering. Cham:

Springer Verlag; 2017:243–258. (Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization). DOI: 10.1007/978-3-319-55723-6\_19

19. Alexopoulos E. Introduction to multivariate regression analysis. *Hippokratia*. 2010;14(Suppl. 1):23–28. URL: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC\\_3049417/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC_3049417/)
20. Shrimal K., Prasad H. Prediction of market capitalization trend through selection of best ARIMA model with reference to Indian infrastructural companies. *International Journal of Applied Sciences and Management*. 2016;1(2):91–104. URL: [https://www.researchgate.net/publication/299738043\\_Prediction\\_of\\_Market\\_Capitalization\\_Trend\\_through\\_Selection\\_of\\_Best\\_ARIMA\\_Model\\_with\\_Reference\\_to\\_Indian\\_Infrastructural\\_Companies](https://www.researchgate.net/publication/299738043_Prediction_of_Market_Capitalization_Trend_through_Selection_of_Best_ARIMA_Model_with_Reference_to_Indian_Infrastructural_Companies)

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



**Ольга Владиславовна Лосева** — доктор экономических наук, доцент, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет, Москва, Россия

**Ol'ga V. Loseva** — Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Professor of the Department of Corporate Finance and Corporate Governance, Financial University, Moscow, Russia  
ovloseva@fa.ru



**Марина Алексеевна Федотова** — доктор экономических наук, профессор, исполняющий обязанности научного руководителя, Финансовый университет, Москва, Россия

**Marina A. Fedotova** — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Acting Academic Supervisor, Financial University, Moscow, Russia  
MFedotova@fa.ru



**Валентина Васильевна Богатырёва** — доктор экономических наук, профессор, ректор, Витебский государственный университет, Республика Беларусь

**Valentina V. Bogatyreva** — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Rector of Vitebsk State University, Republic of Belarus  
vsu@vsu.by

### **Заявленный вклад авторов:**

**Лосева О.В.** — описание результатов и формирование выводов исследования.

**Федотова М.А.** — постановка проблемы, разработка концепции статьи.

**Богатырёва В.В.** — анализ литературы, сбор статистических данных, табличное и графическое представление результатов.

### **Authors' declared contributions:**

**Loseva O.V.** — described the results and wrote the conclusions of the study.

**Fedotova M.A.** — stated the problem, developed the conceptual framework of the article.

**Bogatyreva V.V.** — performed the analysis of literature, collected the statistical data, designed tables and graphical representations of the results.

*Статья поступила в редакцию 14.03.2021; после рецензирования 28.03.2021; принята к публикации 27.04.2021. Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

*The article was submitted on 14.03.2021; revised on 28.03.2021 and accepted for publication on 27.04.2021.*

*The authors read and approved the final version of the manuscript.*