

УДК 330.322
JEL G11, D25

DOI: 10.57015/issn1998-5320.2022.16.4.25

Научная статья

Р. У. Усин¹, О. Ю. Патласов^{1, 2} ✉

✉ opatlasov@mail.ru

¹Омская гуманитарная академия, г. Омск, Российская Федерация

²Пушкинский государственный естественно-научный институт, г. Пушкино, Российская Федерация

Моделирование интегральных показателей инвестиционной привлекательности для компаний продуктового ретейла

Аннотация: Статья посвящена моделированию интегральных показателей инвестиционной привлекательности для компаний продуктового ретейла с учетом отраслевой специфики. В процессе исследования были проанализированы работы по данной тематике, были выявлены общие недостатки существующих методов оценки. В ходе анализа работ было выявлено, что модель оценки должна отвечать следующим характеристикам: давать комплексную оценку, учитывающую как внутренние факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность, так и внешние, включать в себя показатели, характерные для исследуемой отрасли, быть динамичной, поскольку один и тот же объект оценки может быть по-разному оценен различными инвесторами, имеющими различные предпочтения, а также в связи с тем, что в исследуемой отрасли могут происходить изменения с возникновением новых тенденций. В результате была построена экономико-математическая модель, учитывающая отраслевую специфику развития рынка, определен набор показателей, характеризующих инвестиционную привлекательность компаний рынка продуктового ретейла с различных сторон и дана оценка путем расчета интегрального показателя. Было выявлено, что «Магнит» является более инвестиционно привлекательным объектом по сравнению с «Лентой» и X5 Retail Group.

Ключевые слова: инвестиции, инвестиционная привлекательность, финансовый анализ, комплексная оценка.

Дата поступления статьи: 6 сентября 2022 г.

Для цитирования: Усин Р. У., Патласов О. Ю. (2022) Моделирование интегральных показателей инвестиционной привлекательности для компаний продуктового ретейла. Наука о человеке: гуманитарные исследования, том 16, № 4, с. 230–242. DOI: 10.57015/issn1998-5320.2022.16.4.25.

Scientific article

R. U. Usin¹, O. Yu. Patlasov^{1, 2} ✉

✉ opatlasov@mail.ru

¹Omsk Humanitarian Academy, Omsk, Russian Federation

²Pushchino State Institute of Natural Science, Pushchino, Russian Federation

Modeling of integral indicators of investment attractiveness for food retail companies

Abstract: The article is devoted to the modeling of integral indicators of investment attractiveness for food retail companies, taking into account industry specifics. In the process of research the works on this topic were analyzed, the general shortcomings of the existing methods of assessment were determined. During the analysis of existing works it was determined that the evaluation model should meet the following characteristics: provide a comprehensive assessment that considers both internal factors affecting the investment attractiveness and external, include indicators specific to the industry under study, be dynamic, since the same object of evaluation may be differently evaluated by different investors with different preferences, as well as due to the fact that in the studied industry may change by new trends. As a result, we built an economic-mathematical model that considers the industry specifics of the market, defined a set of indicators that characterize the investment attractiveness of companies in the food retail market from different sides and evaluated by calculating the integral index. It was found that Magnit is more attractive for investment in comparison with Lenta and X5 Retail Group.

Keywords: investment, investment attractiveness, financial analysis, comprehensive assessment.

Paper submitted: September 6, 2022.

For citation: Usin R. U., Patlasov O. Yu. (2022). Modeling of integral indicators of investment attractiveness for food retail companies. Russian Journal of Social Sciences and Humanities, vol. 16, no. 4, pp. 230–242. DOI: 10.57015/issn1998-5320.2022.16.4.25.

Введение

Выбор инвестиционно привлекательного актива осуществляется с помощью проведения определенных расчетов, которые охватывают различные стороны деятельности анализируемого объекта, в том числе некоторые методы предусматривают анализ внешней среды, с которой взаимодействует рассматриваемая компания. Стоит отметить, что достоверная оценка инвестиционной привлекательности необходима не только инвесторам, но и менеджменту компании. Способность корректно оценить деятельность компании позволяет найти те факторы, которые формируют конечную оценку инвестиционной привлекательности компании, что приводит к возможности оказывать влияние на ключевые факторы. Актуальность темы исследования заключается в том, что несмотря на большое количество исследований, до сих пор не разработан единый метод оценки инвестиционной привлекательности компаний, кроме того, на данном этапе развития рынка продуктового ретейла происходят значительные изменения, вызванные как развитием технологий, так и влиянием коронавирусной инфекции (COVID-19). Компании активно развивают онлайн-продажи, продолжается консолидация рынка, изменяется потребительское поведение. Данные и другие тенденции приводят к необходимости вносить изменения в деятельность компаний, что требует привлечения дополнительных инвестиций. С другой стороны, инвесторам необходимо оценить то, как компании реагируют на происходящие изменения. С этой целью осуществляется оценка инвестиционной привлекательности с учетом отраслевой специфики. Целью исследования является разработка системы комплексных показателей оценки инвестиционной привлекательности компании розничной торговли на примере ГК «Магнит».

Методы

В процессе работы проводился анализ существующих методов оценки инвестиционной привлекательности компаний с использованием общенаучных методов исследования: анализ, классификация, сравнение, обобщение. В результате анализа построена экономико-математическая модель, учитывающая отраслевую специфику развития рынка, определен набор показателей, характеризующих инвестиционную привлекательность «Магнита» и других компаний рынка продуктового ретейла с различных сторон.

В рамках регламентированного анализа для целей инвестиционного проектирования, как правило, применяются:

– Оценка финансового состояния предприятия. Приложение 5 к методическим рекомендациям по оценке эффективности инвестиционных проектов утв. Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике 21.06.1999 № ВК 477.

– Методика расчета показателей абсолютной и относительной финансовой устойчивости, которым должны соответствовать коммерческие организации, желающие участвовать в реализации проектов, имеющих общегосударственное, региональное и межрегиональное значение, с использованием бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда Российской Федерации (утв. Приказом Министерства регионального развития РФ от 17 апреля 2010 г. № 173).

Анализ кредитоспособности заемщика осуществляется коммерческими банками согласно внутренним регламентам (Патласов, Васина, 2014), существенно отличающихся в подходах, критериях и границ финансовых показателей (Патласов, Васина, 2008).

Привлечение альтернативных источников финансирования предполагает экономический экспресс-анализ и анализ привлекательности стартапа (Патласов, 2015).

Ограничения: принимая во внимание отраслевую особенность (торговля); масштабы бизнеса и профиль (розничная и мелкооптовая торговля) при финансовом моделировании, авторы для целей данного исследования не учитывали жизненный цикл компании.

Обзор литературы

Рассмотрим существующие методы оценки и показатели, характеризующие инвестиционную привлекательность компании вне зависимости от сферы деятельности компании. Наиболее часто в исследованиях приводят следующую классификацию методов оценки инвестиционной привлекательности (Черкашина, 2017; Кириченко, 2021; Иванова, 2020; Терехова, 2022):

1. Бухгалтерский подход, основанный на анализе исключительно финансовых показателей. Согласно данному методу, определение инвестиционной привлекательности компании предполагает оценку на основе анализа внутренней информации. Используя данные бухгалтерской финансовой отчетности, рассчитывают финансовые коэффициенты, которые характеризуют имущественное положение, финансовую устойчивость, ликвидность, деловую активность и рентабельность. К недостаткам этого подхода можно отнести то, что данные методики учитывают только финансовую информацию, соответственно, информация о возможных конкурентных преимуществах компании, представленная во внешней или внутренней информации, например операционные показатели, не учитывается.

2. Методы оценки на основе отношения риска и доходности. Для того чтобы оценить инвестиционную привлекательность компании по данному методу, компанию соотносят с определенной категорией риска, т. к. компания рассматривается как совокупность активов, которые сопряжены с определенными рисками. Целью данного метода является нахождение компаний с оптимальным соотношением риска и доходности, то есть максимизация дохода при минимизации риска.

3. Рыночный подход основывается на анализе внешней информации об изменении рыночной стоимости акций и информации о выплаченных дивидендах.

4. Методы комплексной оценки (Вершинин, 2016). В данном подходе используется как внешняя информация, так и внутренняя. При комплексной оценке финансовые и качественные показатели сводятся в единый интегральный показатель.

Существуют и другие классификации методов и показателей оценки инвестиционной привлекательности компании, например, широкое применение получил подход VBM (Value-Based Management), т. е. управление, нацеленное на создание стоимости (Теплова, 2019). К таким показателям относятся: экономическая добавленная стоимость (EVA), запатентованная компанией Stern Stewart & Co, модель доходности по денежному потоку (CFROI), разработанная компанией HOLT Valua Associates, добавленная стоимость акционерного капитала (SVA), разработанная А. Раппапортом в 1980-х гг., и добавленная стоимость потока денежных средств (CVA), разработанная в 1996 году Е. Оттосоном и Ф. Вейссенриедером (Назарова, Бирюкова, 2014).

Приведенные ранее исследования не учитывают отраслевую специфику, поэтому рассмотрим также исследования, объектом которых являются компании продуктового ретейла.

В работе И. А. Неводова и И. А. Ушакова (Неводова, Ушаков, 2018) оценка инвестиционной привлекательности «Магнита» определяется на основе рыночных мультипликаторов, в работе А. Г. Комарова и Н. Н. Гадимова (Комаров, Гадимов, 2019) использован метод дисконтированных денежных потоков. Недостатком этих исследований является то, что при использовании данных методов не учитываются другие факторы, которые могут оказывать влияние на инвестиционную привлекательность компании, что может привести к недостоверной оценке, поэтому далее рассмотрим исследования с комплексной оценкой.

Технологии оценки потенциальных партнеров и финансовые модели отбора участников тендеров представлены в регламентированном анализе как госкорпораций и муниципалитетов (Патласов, Самарин, 2013), так и частного бизнес-сектора (Патласов, Самарин, 2015).

В работе Коломыц О. Н., Марковой А. А. и Рачицкой М. К. (Коломыц, Маркова, Рачицкая, 2019) проанализированы фундаментальные показатели на уровне государства, проведет PEST-анализ

макросреды, дан SWOT-анализ «Магнита». В исследовании В. А. Гребенниковой и П. В. Калашникова (Гребенникова, Калашников, 2021) в комплексную оценку включены показатели рентабельности, финансовой устойчивости, ликвидности, показатели дивидендной политики, а также операционные показатели, и кроме того, представлен рейтинг работодателей. Е. А. Мамий и О. С. Рябцева (Мамий, Рябцева, 2020) проанализировали финансовые показатели, показатели дивидендной политики, а также рассмотрели инвестиционную привлекательность ценных бумаг с помощью рыночных мультипликаторов. Общим недостатком данных исследований является отсутствие интегрального итогового показателя, который бы позволил на основе рассмотрения всех сторон инвестиционной привлекательности компании дать наиболее достоверную оценку. С этой целью необходимо разработать комплексную систему показателей, рассматривающую различные стороны деятельности компании с итоговым интегральным показателем инвестиционной привлекательности.

Коэффициентный анализ дополняется моделями. Четырехфакторная модель прогноза риска банкротства (Модель R) для торговых организаций. В соответствии с методикой разработки модели первоначально было выбрано 13 финансовых показателей; исследования проводились по данным 2040 финансовых отчетов работающих торговых предприятий города Иркутска и Иркутской области, которые работали или были ликвидированы в течение анализируемых 14 кварталов¹.

Оригинальный вид формулы имеет следующий вид:

$$R = 8,38 \times K_1 + K_2 + 0,054 \times K_3 + 0,63 \times K_4, \quad (1)$$

где R – показатель риска банкротства предприятия;

$$K_1 = \frac{\text{Работающий капитал}}{\text{активы}};$$

$$K_2 = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{собственный капитал предприятия}};$$

$$K_3 = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Активы}};$$

$$K_4 = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Затраты}}$$

Следует отметить, что в литературе по финансовому менеджменту и анализу хозяйственной деятельности наблюдаются существенные расхождения в представлении разработок этих ученых (Патласов, Сергиенко, 2016).

Во-первых, практически ни в одном источнике не указаны фамилии этих ученых. Во всех книгах и статьях написано: «Учеными Иркутской государственной экономической академии». Тогда как обычно при указании на коллектив исследователей указывается научный руководитель, например, модель «Критерий Альтмана» коллектива ученых Санкт-Петербургского государственного университета под руководством д-ра экон. наук, профессора С. В. Валдайцева. Поэтому уместно напомнить об авторстве рассматриваемой формулы: Давыдова Галина Васильевна и Беликов Александр Юрьевич.

Во-вторых, иногда модель Давыдовой – Беликовой представляют как модель Альтмана – 1983 г., например, Эйттингон В. Н, Анохин С. А (Эйттингтон, Анохин, 2002) сначала пишут, что в 1983 г. Альтман получил модифицированный вариант своей формулы для компаний, акции которых не котировались на бирже: (1) и далее в этой же статье читаем: «Учеными Иркутской государственной экономической академии предложена своя четырехфакторная модель прогноза риска банкротства (модель R), которая имеет аналогичный вид.

¹ Давыдова Г. В., Беликов А. Ю. Методика количественной оценки риска банкротства предприятий. Управление риском, 1999, № 3, с. 13–20.
URL: <http://pandia.org/text/77/203/76467.php>

В-третьих, по интерпретации самих коэффициентов также наблюдается разброс, но незначительный. В нескольких источниках¹ последний коэффициент $K_4 = \text{чистая прибыль} / \text{затраты}$, записывается в виде: $K_4 = \text{чистая прибыль (убыток) отчетного периода} / \text{затраты на производство и реализацию (Себестоимость проданных товаров, коммерческие расходы, управленческие расходы)}$ (Н. Б. Ермасова)². В некоторых источниках безосновательно используются «интегральные затраты»³. Более того, в профессиональных чатах развернута дискуссия о понятии «интегральные затраты» в данной формуле, притом что в оригинале не используется такой термин. В качестве комментария лишь заметим, что понятие «интегральные затраты» используется в инвестиционном менеджменте и представляет степенную функцию.

Результаты

При построении модели, которая учитывает внешние и внутренние факторы, то есть при проведении комплексной оценки, одним из наиболее важных моментов является определение весовых коэффициентов показателей, которое проводится для того, чтобы получить интегральный показатель. В большинстве исследований для определения весовых коэффициентов используют метод экспертных опросов. В результате использования данного метода определения весовых коэффициентов исследователи получают статичную модель, которая может не отвечать требованиям определенного инвестора, поскольку его предпочтения относительно важности определенных показателей могут отличаться от мнения большинства экспертов. Также к недостаткам можно отнести тот факт, что, поскольку комплексная оценка предполагает определение влияния внешних факторов, в том числе развитие отрасли, подобная статичная модель может не учитывать важные изменения, происходящие в отрасли, что приводит к необходимости изменения весовых коэффициентов показателей или к изменению самих показателей, которое требует проведения повторного экспертного опроса.

Для того чтобы избежать применения экспертных оценок, используют схему весов Фишберна (Сизых, 2020).

Согласно правилу Фишберна, когда система N показателей проранжирована в порядке убывания их значимости:

$$r_1 > r_2 > \dots > r_N, \quad (2)$$

то значимость каждого показателя определяется по формуле:

$$r_i = 2(N - i + 1) / (N + 1)N \quad (3)$$

При этом сумма коэффициентов равна единице. Данное правило отражает тот факт, что когда об уровне значимости показателей неизвестно ничего кроме убывания их значимости (2), тогда их оценка (3) отвечает максимуму энтропии наличной информационной неопределенности об объекте исследования (Кувшинов, Калачева, 2017). Показатели важности каждого критерия являются членами убывающей арифметической прогрессии с шагом равным единице, то есть в знаменателе указывается сумма арифметической прогрессии N членов натурального ряда с шагом 1, а в числителе указываются убывающие на единицу элементы натурального ряда, от N до 1, что является выражением предпочтения определенного показателя над другим. При равной значимости факторов веса коэффициентов определяются как равные:

¹ См.: Кукунина, Астраханцева И. А. Учет и анализ банкротств : учеб. пособие. 2-е изд., испр. и доп. Под ред. И Г. Кукуниной. М., Финансы и статистика, 2006. С. 111.

² Ермасова Н. Б. Финансовый менеджмент. Конспект лекций. М., Юрайт-Издат, 2009. 168 с.

³ Орехов В. И., Балдин К. В., Гапоненко Н. П. Антикризисное управление : учеб. пособие. М., ИНФРА-М, 2008. С. 315; Александров О. А., Егоров Ю. Н. Экономический анализ : учеб. пособие. М. : ИНФРА-М, 2011. С. 93; Яковлева И. Н. Как спрогнозировать риск банкротства компании в системе риск-менеджмента // Справочник экономиста, 2008, № 4; Куликова, Е. А. Антикризисное управление : учеб. пособие. Екатеринбург, Изд-во УрГУПС, 2013. С. 130; Казакова Н. А. Управленческий анализ и диагностика предпринимательской деятельности. М., Финансы и статистика, 2012, С. 294.

$$r_i = N^{-1} \quad (4)$$

В случае если требуется определить весовые коэффициенты нескольких показателей, не имеющих четкой иерархии по важности показателей, то есть несколько показателей по важности равны между собой, а другие – нет, возникает необходимость определения числителя рациональных дробей по рекурсивной схеме (Сизых, 2020):

$$r_{i-1} = \begin{cases} r_i, & F_{i-1} \approx F_i \\ r_{i+1}, & F_{i-1} > F_i \end{cases} \quad (5)$$

где F_i – важность показателя относительно другого показателя.

При этом сумма полученных числителей равна знаменателю.

Для иллюстрации применения весов Фишберна в табл. 1 приведет пример оценки трех факторов.

Таким образом, можно выделить следующие группы показателей, которые позволяют оценить инвестиционную привлекательность компании:

1. Методы финансового анализа (бухгалтерский подход): показатели ликвидности, рентабельности, деловой активности;
2. Операционные показатели: LFL-продажи, LFL рост (падение) среднего чека, LFL рост (падение) трафика;
3. Качественные и количественные показатели, характеризующие тенденции развития рынка;
4. Показатели качества акций (Басиладзе, 2017): D/P, D/E и другие.

Поскольку расчет интегрального показателя инвестиционной привлекательности предполагает приведение всех показателей к сопоставимому виду, предлагается использовать не абсолютные значения показателей, а относительные путем расчета доли показателя каждой компании от максимального значения в группе рассматриваемых компаний, при этом каждому показателю присваивать балл от 0 до 1, где максимальному значению в группе присваивается 1 балл и 0 баллов в случае отрицательного значения при имеющихся положительных значениях у других компаний. В случае, если определенный показатель по всем компаниям имеет отрицательное значение, то 1 балл присваивается компании, которая имеет наибольшее значение.

Таким образом, построение подобной экономико-математической модели позволит оценить инвестиционную привлекательность компании с учетом влияния как внешних, так и внутренних факторов.

Таблица 1 – Система весов Фишберна для учета предпочтений по трем факторам (Сизых, 2020)

Table 1 – Fishburne's system of weights to account for three factor preferences (Sizykh, 2020)

Схема предпочтений	Вес K1	Вес K2	Вес K3
$K_1 \approx K_2 \approx K_3$	1/3	1/3	1/3
$K_1 > K_2 \approx K_3$	2/4	1/4	1/4
$K_1 \approx K_2 > K_3$	2/5	2/5	1/5
$K_1 > K_2 > K_3$	3/6	2/6	1/6

¹ Годовой отчет ПАО «Магнит» за 2021 год. Официальный интернет-сайт. URL: https://www.magnit.com/upload/iblock/7d4/Magnit-Annual%20report%202021_RUS_h.pdf

² Годовой отчет ГК «Лента» за 2021 год. Официальный интернет-сайт. URL: <http://www.lentainvestor.com/ru/files/file/download/id/1840>

³ X5 Retail Group, Annual report 2021. Официальный интернет-сайт. URL: https://www.x5.ru/wp-content/uploads/2022/05/x5_annual_report_2021_eng.pdf

Таблица 2 – Группа № 1: показатели, характеризующие положение «Магнита» на рынке и соответствие деятельности компании рыночным тенденциям за 2021 год^{1, 2, 3}

Table 2 – Group No. 1: indicators describing Magnit's market position and the company's performance in line with market trends for 2021

Показатель	«Магнит»	X5 Retail Group	«Лента»
Доля рынка, %	11,5	12,7	2,4
Географическое покрытие (ФО, в которых присутствуют магазины компании)	7	7	6
Годовой объем онлайн-продаж, млрд руб.	11	30,8	19,3
Доля СТМ в общем объеме продаж, %	16	19	21,8
Собственное производство СТМ (качественный показатель), баллов	1	1	1

Согласно данным компании INFOLine и исследованию «Магнита», доля «Магнита» по продажам на рынке продуктового ретейла за 2021 год составила 11,5 %, первое место занимает группа компаний X5 Retail Group. Стоит отметить, что компании увеличили свое присутствие на рынке в связи с продолжающейся консолидацией рынка, а также в связи с влиянием коронавирусной инфекции (COVID-19).

Согласно годовым отчетам компаний, «Магнит» и X5 Retail Group присутствуют в 7 из 8 ФО, «Лента» в 6 ФО. Стоит отметить, что корректнее оценивать географическое присутствие более детализированно, то есть присутствие компаний в городах, поселениях, но X5 Retail Group не публикует данную информацию.

Одной из наиболее важных тенденций развития отрасли является существенное увеличение онлайн-продаж (табл. 3).

X5 Retail Group является одним из лидеров российского рынка онлайн-продаж продовольственных товаров. «Магнит» только во втором полугодии 2020 года приступил к развитию онлайн-продаж, а по итогам 2020 года было реализовано 6 экспериментальных способов доставки, из них можно отметить: доставка продуктов совместно с Delivery Club (с августа) и «Яндекс.Еда» (с сентября), развитие в ноябре собственной экспресс-доставки в пределах Москвы, в декабре – доставка товаров из магазинов «Магнит Косметик» в Екатеринбурге и Краснодаре в партнерстве с Delivery Club. В 2021 г. российский рынок онлайн-доставки продуктов питания увеличился на 247 % до 383 млрд руб., что составляет 2,1 % всего рынка розничной торговли продуктами питания. Таким образом, этот рынок обладает существенным потенциалом роста.

Также одной из ключевых тенденций является развитие СТМ, товары данного вида позволяют компаниям получать существенное конкурентное преимущество, поскольку потребители могут приобрести определенный товар данного вида только в определенной сети. Также цена товаров СТМ зачастую ниже аналогичных, так как затраты на продвижение таких товаров довольно часто отсутствуют. Таким образом, развитие данного направления способствует увеличению продаж и лояльности покупателей, что положительно отражается на инвестиционной привлекательности компаний. Стоит отметить, что «Магнит» имеет 13 промышленных и 4 сельскохозяйственных предприятия, а тепличный комплекс «Зеленая линия» является вторым крупнейшим в РФ как

Таблица 3 – Топ 12 компаний, осуществляющих онлайн-продажу продуктов¹

Table 3 – Top 12 companies selling products online

Компания	Объем онлайн-продаж, %
СберМаркет	15
X5 Group	15
ВкусВилл	14
Самокат	11
Яндекс.Лавка	8
Ozon	8
Wildberries	7
Утконос	5
Яндекс.Еда	3
Delivery Club	2
Лента	2
AV.ru	2
Другие	8

Таблица 4 – Расчет интегрального показателя по группе № 1

Table 4 – Calculation of the integral index for group No. 1

Показатель	Вес	«Магнит»	X5 Retail Group	«Лента»
Доля рынка	0,2222	0,91	1,00	0,19
Географическое покрытие (количество ФО, в которых присутствуют магазины компании)	0,1111	1,00	1,00	0,86
Годовой объем онлайн-продаж	0,2222	0,36	1,00	0,63
Доля СТМ	0,2222	0,84	0,87	1,00
Собственное производство СТМ (качественный показатель)	0,2222	1,00	1,00	1,00
Интегральный показатель по группе №1	-	0,8025	0,9715	0,7209

¹ Годовой отчет ГК «Лента» за 2021 год. Официальный Интернет-сайт.
URL: <http://www.lentainvestor.com/ru/files/file/download/id/1840>

по общей площади теплиц, так и по объему производимых овощей. Доля покрытия спроса собственным производством в некоторых категориях товаров составляет от 9 до 60 %, а общий объем производимой продукции увеличился на 17 % по сравнению с прошлым годом¹.

Поскольку отсутствуют значительные основания для ранжирования значимости рассмотренных показателей, принято решение рассчитать их весовые коэффициенты как равные, за исключением показателя географическое покрытие, так как данный показатель выражен в количестве федеральных округов и не отражает с должной объективностью позицию компаний на рынке. Таким образом, интегральный показатель по группе показателей № 1 может быть представлен следующим образом (табл. 4).

Далее следует рассмотреть показатели в рамках финансового анализа (бухгалтерский подход) (табл. 5). Коэффициенты ликвидности показывают, какая часть краткосрочных обязательств может быть погашена за счет превращения наиболее ликвидных активов в денежные средства. Таким образом, чем больше коэффициент ликвидности, тем более платежеспособной является компания в краткосрочном периоде.

Таблица 5 – Группа № 2: показатели ликвидности, оборачиваемости, рентабельности^{1, 2, 3, 4}

Table 5 – Group No. 2: Indicators of liquidity, turnover, profitability

Показатель	«Магнит»	X5 Retail Group	«Лента»
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,17	0,05	0,27
Коэффициент «критической точки» (Коэффициент быстрой ликвидности)	0,20	0,10	0,38
Коэффициент текущей ликвидности	0,84	0,54	0,86
Коэффициент общей оборачиваемости капитала	1,72	1,79	1,56
Оборачиваемость собственного капитала	10,26	24,17	4,80
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	8,62	14,17	10,35
Times Interest Earned (TIE)	2,22	2,03	2,73
Рентабельность продаж по валовой прибыли, %	23,5	25,5	23,0
Рентабельность продаж по EBITDA, %	11,5	7,3	8,1
Рентабельность продаж по чистой прибыли, %	2,6	1,9	2,6

Таблица 6 – Расчет интегрального показателя по группе № 2

Table 6 – Calculation of the integral index for group no. 2

Показатель	Вес	«Магнит»	X5 Retail Group	«Лента»
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,10	0,64	0,19	1,00
Коэффициент «критической точки» (Коэффициент быстрой ликвидности)	0,10	0,52	0,25	1,00
Коэффициент текущей ликвидности	0,10	0,98	0,63	1,00
Коэффициент общей оборачиваемости капитала	0,10	0,96	1,00	0,87
Оборачиваемость собственного капитала	0,10	0,42	1,00	0,20
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	0,10	0,61	1,00	0,73
Times Interest Earned (TIE)	0,10	0,81	0,75	1,00
Рентабельность продаж по валовой прибыли, %	0,10	0,92	1,00	0,90
Рентабельность продаж по EBITDA, %	0,10	1,00	0,64	0,71
Рентабельность продаж по чистой прибыли, %	0,10	1,00	0,75	1,00
Интегральный показатель	-	0,7868	0,7207	0,8404

¹ Годовой отчет ПАО «Магнит» за 2021 год. Официальный интернет-сайт. URL: https://www.magnit.com/upload/iblock/7d4/Magnit-Annual%20report%202021_RUS_h.pdf

² Там же.

³ Годовой отчет ГК «Лента» за 2021 год. Официальный интернет-сайт. URL: <http://www.lentainvestor.com/ru/files/file/download/id/1840>

⁴ X5 Retail Group, Annual report 2021. Официальный интернет-сайт. URL: https://www.x5.ru/wp-content/uploads/2022/05/x5_annual_report_2021_eng.pdf

Стоит отметить, что компании данной отрасли имеют довольно большой объем арендованных зданий и кредиторской задолженности, что приводит к довольно низким значениям ликвидности относительно других отраслей. Также помимо показателей ликвидности стоит рассмотреть показатель TIE, который показывает во сколько раз EBIT превышает процентные расходы. По результатам расчетов можно увидеть, что наиболее платежеспособной компанией является «Лента».

Деловая активность компаний выражается в коэффициентах оборачиваемости: чем больше коэффициент оборачиваемости, тем выше деловая активность. Например, на основании данных показателей можно сделать вывод о том, что «Магнит» за 2021 год получил выручку, превышающую оборотные средств в 8,62 раза.

Рентабельность показывает ту часть выручки, которая остается после вычета расходов, например, валовая рентабельность показывает, какая часть выручки остается в компании после вычета себестоимости продаж. Рентабельности продаж компаний за 2021 год находятся примерно на одном уровне.

Поскольку рассмотренные показатели имеют примерно равную значимость, расчет интегрального показателя по группе № 2 примет следующий вид (табл. 6).

Также следует рассмотреть операционные показатели (табл. 7).

По данным компаний, наибольший рост сопоставимых продаж наблюдался у «Магнита», сопоставимые показатели позволяют исключить влияние на рост продаж за счет открытия новых магазинов. Наибольший показатель плотности продаж наблюдается у «Ленты», то есть на 1 кв. м. площади магазина приходится 276 тыс. руб.

На наш взгляд, основными операционными показателями являются изменение сопоставимых продаж и плотность продаж, а изменение среднего чека и трафика лишь дополняют LFL-продажи, поэтому весовые коэффициенты показателей примут следующий вид (табл. 8).

Рассмотрим показатели, характеризующие ценные акции и глобальные депозитарные расписки компаний (табл. 9).

«Лента» единственная компания, которая не выплачивала дивиденды за 2020 год. «Магнит» лидирует по показателям соотношения дивидендов к цене акций (ГДР), при этом наибольший общий совокупный доход наблюдается у акций «Магнита».

В случае если инвестор заинтересован в получении дохода от акций в виде дивидендов и их последующей продажи, следует выделить показатель TSR, соответственно другие показатели будут менее значимы.

Таблица 7 – Операционные показатели деятельности компаний^{1, 2, 3}

Table 7 – Operational performance of companies

Показатель	«Магнит»	X5 Retail Group	«Лента»
Изменение LFL-продажи, %	7,0	5,1	2,4
Изменение среднего чека, %	7,1	2,9	4,6
Изменение трафика, %	-0,1	1,5	-1,5
Sales density (плотность продаж), тыс. руб.	206	262	276

Таблица 8 – Расчет интегрального показателя по группе № 3

Table 8 – Calculation of the integral index for group No. 3

Показатель	Вес	«Магнит»	X5 Retail Group	«Лента»
LFL-продажи, %	0,33	1,00	0,73	0,34
Изменение среднего чека, %	0,17	1,00	0,41	0,65
Изменение трафика, %	0,17	0,00	1,00	0,00
Sales density (плотность продаж), тыс. руб.	0,33	0,75	0,95	1,00
Интегральный показатель	-	0,7488	0,7938	0,5556

¹ Годовой отчет ПАО «Магнит» за 2021 год. Официальный интернет-сайт. URL: https://www.magnit.com/upload/iblock/7d4/Magnit-Annual%20report%202021_RUS_h.pdf

² Годовой отчет ГК «Лента» за 2021 год. Официальный интернет-сайт. URL: <http://www.lentainvestor.com/ru/files/file/download/id/1840>

³ X5 Retail Group, Annual report 2021. Официальный интернет-сайт. URL: https://www.x5.ru/wp-content/uploads/2022/05/x5_annual_report_2021_eng.pdf

Таблица 9 – Группа № 4: показатели качества акций за 2021 г.

Table 9 – Group No. 4: stock quality indicators for 2021

Показатель	«Магнит»	X5 Retail Group	«Лента»
Див. на акцию/ГДР, руб.	491,69	73,65	0,00
D/P	0,09	0,03	0,00
D/E	0,62	0,76	0,00
TSR, %	4,47%	-15,23%	-28,73%

Таблица 10 – Расчет интегрального показателя по группе № 4

Table 10 – Calculation of the integral index for group No. 4

Показатель	Вес	«Магнит»	X5 Retail Group	«Лента»
Див. на акцию/ГДР, руб.	0,20	1,00	0,15	0
D/P	0,20	1,00	1,00	0
D/E	0,20	0,82	1,00	0
TSR, %	0,40	1,00	0,00	0,00
Интегральный показатель	-	0,9637	0,4300	0,0000

Поскольку каждый инвестор имеет свои предпочтения относительно важности тех или иных показателей, приведем рассчитанные показатели к единому интегральному показателю в двух вариантах.

Предположим, что инвестор считает более предпочтительным учет показателей финансового анализа (то есть группа № 2), затем показатели учитывающие рыночные тенденции, позицию компании на рынке и операционные показатели (группа № 1 и № 3) и только затем показатели, оценивающие ценные бумаги.

Таким образом, можно увидеть, что в случае подобного ранжирования показателей по значимости наибольшей инвестиционной привлекательностью обладает «Магнит».

Таблица 11 – Расчет интегрального показателя инвестиционной привлекательности (1 вариант)

Table 11 – Calculation of the integral index of investment attractiveness (1 option)

Показатель	Вес	«Магнит»	X5 Retail Group	«Лента»
Интегральный показатель по группе №1	0,250	0,8025	0,9715	0,7209
Интегральный показатель по группе №2	0,375	0,7868	0,7207	0,8404
Интегральный показатель по группе №3	0,250	0,7488	0,7938	0,5556
Интегральный показатель по группе №4	0,125	0,9637	0,4300	0,0000
Интегральный показатель	-	0,5658	0,5168	0,4153

Таблица 12 – Расчет интегрального показателя инвестиционной привлекательности (2 вариант)

Table 12 – Calculation of the integral index of investment attractiveness (option 2)

Показатель	Вес	«Магнит»	X5 Retail Group	«Лента»
Интегральный показатель по группе №1	0,250	0,8025	0,9715	0,7209
Интегральный показатель по группе №2	0,250	0,7868	0,7207	0,8404
Интегральный показатель по группе №3	0,250	0,7488	0,7938	0,5556
Интегральный показатель по группе №4	0,250	0,9637	0,4300	0,0000
Интегральный показатель	-	0,8255	0,7290	0,5292

В случае если инвестор не имеет предпочтений относительно ранжирования показателей, то оценка инвестиционной привлекательности дает схожий результат, «Магнит» по-прежнему является лидером в группе.

Таким образом, на инвестиционную привлекательность компании оказывают влияние различные факторы, которые могут быть разделены на внешние и внутренние, определение наиболее важных факторов для каждой отрасли носит субъективный характер, соответственно, важнейшие факторы различаются для каждой отрасли. На данный момент не сложилось единого мнения при выборе метода или показателя, позволяющего наиболее точно определить

инвестиционную привлекательность компании. Каждый показатель имеет свои преимущества и недостатки, поэтому при оценке инвестиционной привлекательности компанию рассматривают с различных сторон.

Выводы

Были рассмотрены различные методы оценки инвестиционной привлекательности, основным недостатком которых являлось то, что данные показатели недостаточно полно отражают всю деятельность компаний. Таким образом, возникла необходимость проведения комплексной оценки, при этом для каждой отрасли следует выделять специфические области, необходимые к рассмотрению при оценке. Кроме того, необходимо учитывать, что один и тот же объект инвестирования может быть по-разному оценен различными инвесторами, имеющими различные предпочтения. В большинстве работ для определения весовых коэффициентов используют метод экспертных опросов, данный метод содержит следующие недостатки: такая модель статична и может не отвечать требованиям инвестора, также такая модель не учитывает изменения, происходящие в отрасли, альтернативой определения весовых коэффициентов может послужить их определение по правилу Фишберна.

В результате была дана оценка инвестиционной привлекательности компании путем расчета интегрального показателя. В него были включены показатели ликвидности, оборачиваемости, рентабельности, сопоставимых продаж, доли компании на рынке и другие, что позволило определить инвестиционную привлекательность «Магнита», с учетом влияния как внешних факторов, так и внутренних. При этом построенная экономико-математическая модель является динамичной и позволяет изменять значимость каждого фактора в зависимости от предпочтений определенного инвестора. В результате оценки было выявлено, что «Магнит» является более инвестиционно привлекательным объектом по сравнению с «Лентой» и X5 Retail Group.

Источники

- Басиладзе Г. Р. (2017) Сравнительный анализ инвестиционной привлекательности ПАО «Лукойл», ПФО «Роснефть», ПАО «Газпром». Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки, № 1, с. 145-147.
- Вершинина Н. А. (2016) Развитие методологии интегральной оценки инвестиционной привлекательности предприятия. Вестник Московского финансово-юридического университета, № 3, с. 9-23.
- Гребенникова В. А. Калашников П. В. (2021) Разработка системы комплексных показателей оценки инвестиционной привлекательности торгового предприятия. Экономика и бизнес: теория и практика, № 6-1(76), с. 60-64. DOI 10.24412/2411-0450-2021-6-1-60-64.
- Иванова Д. М. (2020) Факторы и методы оценки инвестиционной привлекательности предприятия. Актуальные вопросы управления экономикой современной России : сборник научных статей. Санкт-Петербург, с. 164-172.
- Кириченко Д. А. (2021) Инвестиционная привлекательность предприятия: сущность, факторы, оценка. Экономика строительства, № 6(72), с. 58-67.
- Коломыц О. Н., Маркова А. А., Рачицкая М. К. (2020) Инвестиционная привлекательность организации: оценка и перспективы. Проблемы и перспективы социально-экономического развития регионов Юга России : сборник научных трудов по материалам VI Всероссийской научно-практической конференции. ООО «Электронные издательские технологии», Майкоп, с. 289-297.
- Комаров А. Г., Гадимов Н. Н. (2019) Стоимость компании как ключевой показатель инвестиционной привлекательности. Вестник факультета управления СПбГЭУ, № 6, с. 22-33.
- Кувшинов М. С., Калачева А. Г. (2017) Управление формированием инвестиционной привлекательности промышленных предприятий. Вестник ЮУрГУ, № 2, с. 80-88.
- Мамий Е. А., Рябцева О. С. (2020) Инвестиционная привлекательность компании ритейлера: ключевые факторы и методы оценки. Экономика: теория и практика, № 2(58), с. 68-74.
- Назарова В. В., Бирюкова Д. С. (2014) Стоимостные методы оценки эффективности менеджмента компании. Экономика и экологический менеджмент, № 3, с. 393-414.
- Неводова И. А., Ушаков И. А. (2018) Показатели, характеризующие инвестиционную привлекательность организаций. Экономика и бизнес: теория и практика, № 5-1, с. 189-192.
- Патласов О.Ю., Самарин А.М. (2013) Алгоритмы проведения тендеров и модель отбора участников. Омский научный вестник, № 5 (122), с. 46-52.

- Патласов О. Ю., Сергиенко О. В. (2016) Антикризисное управление в коммерческой организации: учебник. Проспект, М., с. 221-225.
- Патласов О.Ю. (2015) Краудфандинг: виды, механизм функционирования. перспективы народного финансирования в России. Наука о человеке: гуманитарные исследования, № 2 (20), с. 209-219.
- Патласов О.Ю., Васина Н.В. (2008) Модели оценки финансового состояния для целей анализа кредитоспособности. Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, № 12.
- Патласов О.Ю., Самарин А.М. (2015) Моделирование оценки финансового состояния участников тендеров. Актуальные проблемы экономики, №11 (173), с. 452-462.
- Патласов О.Ю., Васина Н.В. (2014) Техника анализа кредитоспособности заемщика и скоринговое моделирование. Актуальные проблемы экономики, №10 (160), с. 490-503.
- Сизых Д. С. (2020) Использование весов Фишберна для построения многомерных рейтингов с гибкой структурой. Управление развитием крупномасштабных систем MLSD'2020, с. 341-347.
- Теплова, Т. В. (2019) Эффективный финансовый директор: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры. М., Юрайт, 507 с.
- Терехова, А. Р. (2022) Методические аспекты оценки инвестиционной привлекательности компании. Вестник ИЭАУ, № 35, с. 8.
- Черкашина Е. Е. (2017) Методические подходы к анализу инвестиционной привлекательности. Вестник науки и образования, т. 2, № 6(30), с. 62-65.
- Эйтингон В. Н., Анохин С. А. (2002) Прогнозирование банкротства: основные методики и проблемы. Управление изменениями в компании. М., Дело, 210 с.

References

- Basiladze G. R. (2017) Sravnitel'nyj analiz investicionnoj privlekatel'nosti PAO "Lukoil", PFO "Rosneft", PAO "Gazprom" [Comparative analysis of Investment appeal of PJSC "Lukoil", PJSC "Rosneft", PJSC "Gazprom"]. Humanities, social-economic and social, no. 1, pp. 145-147 (In Russian).
- Cherkashina E. E. (2017) Metodicheskie podhody k analizu investicionnoj privlekatel'nosti [Approaches to the investment attractiveness analysis]. Bulletin of Science and Education, vol. 2, no. 6(30), pp. 62-65 (In Russian).
- Ejtingon V. N., Anohin S. A. (2002) Prognozirovaniye bankrotstva: osnovnye metodiki i problem [Bankruptcy forecasting: basic techniques and problems]. Change management in the company. Moscow, Publ. Delo, 210 p. (In Russian).
- Grebennikova V. A. Kalashnikov P. V. (2021) Razrabotka sistemy kompleksnyh pokazatelej ocenki investicionnoj privlekatel'nosti torgovogo predpriyatiya [Development of a system of complex indicators for evaluating the investment attractiveness of a trading enterprise]. Journal of Economy and Business, no. 6-1 (76), pp. 60-64. DOI 10.24412/2411-0450-2021-6-1-60-64 (In Russian).
- Ivanova D. M. (2020) Faktory i metody ocenki investicionnoj privlekatel'nosti predpriyatiya [Factors and methods of evaluation of investment attractiveness of the company]. Aktual'nye voprosy upravleniya ekonomikoj sovremennoj Rossii: Sbornik nauchnyh statej – Topical Issues of Economic Management in Modern Russia: Collection of Scientific Articles. St. Petersburg State University of Economics. St. Petersburg, pp. 164-172 (In Russian).
- Kirichenko D. A. (2021) Investicionnaya privlekatel'nost' predpriyatiya: sushchnost', faktory, ocenka [Investment attractiveness of the enterprise: essence, factors, assessment]. Construction economy, no. 6 (72), pp. 58-67 (In Russian).
- Kolomys O. N., Markova A. A., Rachickaya M. K. (2020) Investicionnaya privlekatel'nost' organizacii: ocenka i perspektivy [Investment attractiveness of the organization: assessment and prospects]. Problemy i perspektivy social'no-ekonomicheskogo razvitiya regionov Yuga Rossii: sbornik nauchnyh trudov po materialam VI Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Electronic publishing technology – Problems and prospects for socio-economic development of the regions of southern Russia: a collection of scientific papers on the materials of the VI All-Russian Scientific and Practical Conference, Maykop, pp. 289-297 (In Russian).
- Komarov A. G., Gadimov N. N. (2019) Stoimost' kompanii kak klyuchevoj pokazatel' investicionnoj privlekatel'nosti [The cost of company as the main criterion of investment attractiveness of enterprises]. Vestnik fakul'teta upravleniya SPbGEU – Bulletin of the Faculty of Management at St. Petersburg State Economic University, no. 6, pp. 22-33 (In Russian).
- Kuvshinov M. S., Kalacheva A. G. (2017) Upravlenie formirovaniem investicionnoj privlekatel'nosti promyshlennyh predpriyatij [Management of formation of investment attractiveness of industrial enterprises]. Bulletin of the South Ural State University, no. 2, pp. 80-88 (In Russian).
- Mamij E. A., Ryabceva O. S. (2020) Investicionnaya privlekatel'nost' kompanii ritejlera: klyucheveye faktory i metody ocenki [Investment attractiveness of a retailer's company: key factors and evaluation methods] Ekonomika: teoriya i praktika – Economics: Theory and Practice, no. 2(58), pp. 68-74 (In Russian).
- Nazarova V. V., Biryukova D. S. (2014) Stoimostnye metody ocenki effektivnosti menedzhmenta kompanii [Cost methods of evaluating the effectiveness of the company's management]. Economics and Environmental Management, no. 3, pp. 393-414. (In Russian).
- Nevodova I. A., Ushakov I. A. (2018) Pokazateli, harakterizuyushchie investicionnyuyu privlekatel'nost' organizacij [Indicators, characterized investment attractiveness of organizations]. Journal of Economy and Business, no. 5-1, pp. 189-192. (In Russian).

- Patlasov O. Yu. (2015) Kraudfanding: vidy, mekhanizm funkcionirovaniya. perspektivy narodnogo finansirovaniya v Rossii [Crowdfunding: types, mechanisms. prospects for national financing in russia]. Russian Journal of Social Sciences and Humanities, no. 2 (20), pp. 209–219 (In Russian).
- Patlasov O.Yu., Samarin A. M. (2013) Algoritmy provedeniya tenderov i model' otbora uchastnikov [Tendering algorithms and a model for selecting bidders]. Omsk Sietntific Bulletin, no. 5 (122), pp. 46–52. (In Russian).
- Patlasov O. Yu., Samarin A. M. (2015) Modelirovanie ocenki finansovogo sostoyaniya uchastnikov tenderov [Modelling of bidders' financial condition assessment]. Aktual'nye problemy ekonomiki – Current economic problems, no. 11 (173), pp. 452–462. (In Russian).
- Patlasov O. Yu., Vasina N. V. (2008) Modeli ocenki finansovogo sostoyaniya dlya celej analiza kreditosposobnosti [A financial condition assessment model for creditworthiness analysis]. Ekonomika sel'skohozyajstvennyh i pererabatyvayushchih predpriyatij – Economy of Agricultural and Processing Enterprises, no. 12, pp. 85–90 (In Russian).
- Patlasov O. Yu., Vasina N. V. (2014) Tekhnika analiza kreditosposobnosti zaemshchika i skoringovoe modelirovanie [Borrower's creditworthiness analysis and scoring modelling]. Aktual'nye problemy ekonomiki – Current economic problems, no. 10 (160), pp. 490–503 (In Russian).
- Patlasov O. Yu., Sergienko O. V (2016) Antikrizisnoe upravlenie v kommercheskoj organizacii [Anti-crisis management in a commercial organization]. Prospekt, Moscow, pp. 221–225 (In Russian).
- Sizyh D. S. (2020) Ispol'zovanie vesov Fishberna dlya postroeniya mnogomernyh rejtingov s gibkoj strukturoj [Using fishburne weights to construct multidimensional rankings with a flexible structure]. Upravlenie razvitiem krupnomasshtabnyh sistem MLSD'2020 – Managing the development of large-scale systems MLSD'2020, Moscow, pp. 341–347 (In Russian).
- Teplova T. V. (2019) Effektivnyj finansovyj director [Effective CFO]. Urait, Moscow, 507 p. (In Russian).
- Terekhova, A. R. (2022) Metodicheskie aspekty ocenki investicionnoj privlekatel'nosti kompanii [Methodological aspects of assessing the investment attractiveness of a company]. Vestnik IEAU – IEAU Bulletin, no. 35, p. 8 (In Russian).
- Vershinina N. A. (2016) Razvitie metodologii integral'noj ocenki investicionnoj privlekatel'nosti predpriyatiya [Development of the methodology of integral evaluation of investment in-percent of the enterprise]. Vestnik Moskovskogo finansovo-yuridicheskogo universiteta – Bulletin of the Moscow University of Finance and Law, no. 3, pp. 9-23 (In Russian).

Информация об авторе

Усин Ринат Усербаевич

Аспирант. Омская гуманитарная академия.
ORCID ID: 0000-0001-5029-6880.
E-mail: usin_rinat@mail.ru

Патласов Олег Юрьевич

Доктор экономических наук, профессор, проректор по учебной и учебно-методической работе, главный научный сотрудник. Пушчинский государственный естественно-научный институт; профессор кафедры экономики и управления персоналом. Омская гуманитарная академия.
ORCID ID: 0000-0003-2015-1474.
E-mail: opatlasov@mail.ru

Autor's information

Rinat U. Usin

Postgraduate student. Omsk Humanitarian Academy, Omsk, . ORCID ID: 0000-0001-5029-6880. E-mail: usin_rinat@mail.ru

Oleg Yu. Patlasov

Dr. Sc. (Econ.), Professor, Vice-Rector for education, methodological and educational work. Pushchino State Institute of Natural Science. Professor of Economics and Personnel Management Department, Pushchino, Russian Federation. Professor of Economics and Personnel Management Department. Omsk Humanitarian Academy, Omsk, Russian Federation. ORCID ID: 0000-0003-2015-1474. E-mail: opatlasov@mail.ru