

УДК 330.332

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ DCF МОДЕЛИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СТОИМОСТИ АКЦИЙ НА ПРИМЕРЕ ПАО «МАГНИТ»

Гребнев Ф.К.

Студент 3 курса бакалавриата,

Санкт-Петербургский Государственный Университет

РФ, Санкт-Петербург

Грибов С.С.

Студент 3 курса бакалавриата,

Санкт-Петербургский Государственный Университет

РФ, Санкт-Петербург

Аннотация

Целью данного исследования является демонстрация наиболее эффективной методики применения модели дисконтированных денежных потоков для оценки компаний ритейла на примере ПАО «Магнит». Оценка стоимости акций компании ПАО «Магнит» будет произведена с точки зрения всей фирмы. Для расчета был использован свободный денежный поток фирмы. В ходе исследования были практически применены и прокомментированы основные этапы оценки стоимости компании с помощью модели дисконтированных денежных потоков. Выделены основные элементы финансовой отчетности и приведены типовые табличные формы, необходимые для построения прогноза.

Ключевые слова: Оценка инвестиционной привлекательности, прогнозирование стоимости актива, доходный подход к оценке стоимости компании, метод дисконтированных денежных потоков.

***USAGE OF DCF MODELS FOR PREDICTING THE VALUE OF
SHARES ON THE EXAMPLE OF PJSC «MAGNIT»***

Grebnev F.K.

3rd year Bachelor's degree student,

Saint Petersburg State University

Russian Federation, Saint Petersburg

Gribov S.S.

3rd year Bachelor's degree student,

Saint Petersburg State University

Russian Federation, Saint Petersburg

Annotation

The purpose of this study is to: demonstration of the most effective application methodology discounted cash flow models for evaluating retail companies on the example of PJSC «Magnit». The value of PJSC «Magnit» shares will be estimated from the point of view of the entire company. The firm's free cash flow was used for the calculation FCFE in the course of the study, the main stages of evaluating the company's value were practically applied and commented on using the following methods: discounted cash flow models. The main elements of financial statements are highlighted and standard tabular forms necessary for making a forecast are provided.

Keywords: Assessment of investment attractiveness, forecasting the value of an asset, a profitable approach to assessing the company's value, the discounted cash flow method.

Введение: актуальность, цели и задачи, методы исследования

Оценка инвестиционной привлекательности всегда была краеугольным камнем при выборе объекта для инвестирования. Рост спроса на инвестиционные продукты со стороны физических лиц дополнительно усиливает потребность в построении точных прогнозов цен финансовых активов для широкого круга пользователей. Существует множество способов построения таких прогнозов и оценки инвестиционной привлекательности бизнеса или финансового инструмента. В основе долго и средне срочных прогнозов лежат методы фундаментального анализа стоимости актива. Например, метод капитализации доходов, метод компаний-аналогов, метод отраслевых коэффициентов, метод чистых активов и ликвидационной стоимости. [1] Перечисленные модели имеют свои преимущества и недостатки, однако именно Discounted Cash Flow (далее – DCF) модели устойчиво демонстрируют наибольшую эффективность прогнозов при сравнительно небольших усилиях для построения. [2] Данная работа посвящена подробному изучению практического применения модели дисконтированных денежных потоков (DCF) с точки зрения возможности прогнозирования стоимости акций публичных компаний на российском рынке, что в силу выше названных причин весьма **актуально**. Прогнозируемым активом послужат обыкновенные акции ПАО «Магнит», так как эта компания является очень сильным представителем ритейла – потенциально инвестиционно-привлекательной отрасли, особенно на фоне роста потребительских цен в РФ на рубеже 2021 – 2022 годов.

Целью нашего исследования является демонстрация наиболее эффективной методики применения DCF модели для оценки компаний ритейла на примере ПАО «Магнит»

Для достижения поставленной цели, необходимо выполнить следующие **задачи**:

- Расчёт текущей стоимости компании;
- Прогнозирование основных экономических показателей деятельности предприятия;
- Прогнозирование свободного дисконтированного денежного потока общества;
- Расчёт терминальной стоимости компании;
- Оценка справедливой стоимости компании в целом и её обыкновенных акций в частности.

Методы исследования:

Модель дисконтированных денежных потоков является в настоящее время базовой моделью, используемой как в теоретических, так и практических расчетах для принятия решений относительно инвестиционной привлекательности отдельных проектов и оценки стоимости бизнеса в целом. При построении модели DCF мы оценивали текущую стоимость компании исходя из принципа, что эта стоимость основана на способности компании генерировать денежные потоки. [3]

Оценка стоимости акций компании ПАО «Магнит» будет произведена с точки зрения всей фирмы. Для расчета был использован свободный денежный поток фирмы – free cash flow to firm (далее - FCFF). В качестве ставки дисконтирования был взят показатель – Weighted Average Cost of Capital (далее - WACC), отражающий средневзвешенную стоимость капитала фирмы. [4] Справедливая стоимость акций была получена путем деления рассчитанной стоимости компании ПАО «Магнит» на количество ее акций в свободном обращении. Справедливая стоимость, базирующаяся на предположении о постоянных темпах роста Группы, была получена путем сложения терминальной и текущей стоимости предприятия.

Ход исследования:

1. Расчет текущей стоимости компании. Текущая стоимость компании представляет собой сумму рыночной капитализации компании и показателя чистого долга. Значение рыночной капитализации было получено путем умножения цены закрытия одной акции ПАО «Магнит» от 30.12.2021 на количество акций в обращении. [5]

Так, текущая стоимость компании ПАО «Магнит» равнялась 554 397 771 200 рублям на конец 2021 года.

2. Прогнозирование и дисконтирование свободного денежного потока ПАО «Магнит». Ставка дисконтирования определялась на основе средневзвешенной стоимости капитала Группы и составила 13,63%. В свою очередь, значение WACC было взято из опубликованной годовой консолидированной финансовой отчетности ПАО «Магнит» и его дочерних организаций. [6]

Для расчёта прогнозных значений свободного денежного потока фирмы были спрогнозированы некоторые показатели, необходимые для расчета свободного денежного потока фирмы.

Выручка была спрогнозирована на основе реального темпа прироста за период 2016-2021 гг. и долгосрочного темпа инфляции, взятого из прогноза Министерства экономического развития Российской Федерации. [7] Было сделано предположение, что развитие компании будет проходить по сглаженному тренду с постоянным темпом роста. [8]

Таблица 1. Прогноз выручки ПАО "Магнит" за 2022-2026 гг.

Показатель	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Выручка в ценах 2016 г., млн. руб.	1 580 572	1 685 496	1 797 386	1 916 704	2 043 943
Выручка с накопленной инфляцией, млн. руб.	1 632 730	1 798 575	1 981 264	2 182 511	2 404 199

Средний реальный темп прироста выручки за 2016-2021 гг., %	6,64%
------------------------------------------------------------	-------

Себестоимость была рассчитана путем экстраполяции средней маржи компании ПАО «Магнит» за период 2016-2021 гг. на прогнозный период. **Коммерческие и управленческие расходы** в большинстве своем (более 90%) были представлены статьями, которые можно отнести к условно-постоянным расходам, поэтому данная статья в прогнозном периоде рассчитывалась путем инфлирования ее значений 2021 года и последующих за этим годом значений. [9]

Таблица 2. Прогноз себестоимости и коммерческих и административных расходов за 2022-2026 гг.

Показатель	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Прогнозная себестоимость, млн. руб.	-1 233 327	-1 358 601	-1 496 601	-1 648 618	-1 816 076
Историческая маржа, %	24,46%				
Коммерческие и управленческие расходы, млн. руб.	-259 942	-268 520	-277 382	-286 535	-295 991
Долгосрочный темп роста инфляции, %	3,3%				

При построении модели было принято допущение о том, что **поддерживающий CAPEX** будет расти с темпом роста долгосрочной инфляции от суммы исторической амортизации по основным средствам (далее – ОС) и активам в форме права пользования (далее – АПП) за 2021 год. Расчет **капитальных затрат** основывается на величину незавершенного строительства (далее – НЗС) ПАО «Магнит» за 2021 год. Прогнозные значения были определены как разность между суммой НЗС за предыдущий период и суммой поддерживающего CAPEX и величиной ввода основных средств в эксплуатацию в расчетном году. [10]

Таблица 3. Прогноз величины внеоборотных активов и поддерживающего CAPEX за 2022-2026 гг.

Показатель	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Остаточная стоимость ОС, млн. руб.	327 622	322 504	312 100	296 234	274 726
Амортизация ОС, млн. руб.	-49 680	-56 438	-63 418	-70 629	-78 077
Остаточная стоимость АПП, млн. руб.	345 579	340 213	329 304	312 670	290 120
Амортизация АПП, млн. руб.	-52 256	-59 346	-66 671	-74 237	-82 052
Maintenance CAPEX, млн. руб.	-105 300	-108 775	-112 365	-116 073	-119 903

Изменение оборотного капитала было выстроено на основе прогнозных значений некоторых статей в первой форме отчетности - запасов, дебиторской и кредиторской задолженностей. Балансовые показатели были получены через исторический показатель оборачиваемости за период 2016-2021 гг. [11]

Таблица 4. Ключевые показатели оборачиваемости и прогноз изменений чистого оборотного капитал за 2022-2026 гг.

Показатель	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Исторический коэффициент оборачиваемости запасов	6				
Исторический коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	118				
Исторический коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	9				
Изменение чистого оборотного капитала, млн. руб.	-56 897	-8 370	-9 288	-10 303	-11 422

Ставка налога была зафиксирована на уровне 20 процентов. Эта величина определена в 284 статье Налогового кодекса Российской Федерации. [12]
Расчеты по затратам по налогу на прибыль представлены ниже:

Таблица 5. Прогнозные показатели затрат по налогу на прибыль за 2022-2026 гг.

Показатель	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Налог на прибыль, млн. руб.	-12 999	-16 809	-21 302	-26 555	-32 657

3. Вычисление терминальной стоимости компании. Терминальная стоимость – потенциальная оценка стоимости компании за горизонтом прогнозирования.

Для определения терминальной стоимости компании ПАО «Магнит» была использована модель Гордона, согласно которой цена акций компании будет формироваться под влиянием ожидаемой инвесторами доходности от вложений. [13]

Терминальная стоимость будет равна отношению свободного денежного потока фирмы в постпрогнозный год к разнице между средневзвешенной стоимостью капитала и долгосрочного темпа роста (долгосрочная инфляция).

Терминальная стоимость компании ПАО «Магнит» составила – 1 577 628 494 тыс. руб.

4. Расчет справедливой стоимости компании и оценки ее акций. Для определения стоимости компании в прогнозный период необходимо продисконтировать рассчитанные денежные потоки и прибавить к ним дисконтированную терминальную стоимость Группы, а затем вычесть величину чистого долга компании. [14]

При определении порядковых номеров периодов для расчета коэффициента дисконтирования было допущено, что прогнозируемый денежный поток компания будет получать равномерно в течение года.

Справедливая стоимость ПАО «Магнит» (Fair value) = 223 660 938 + 620 494 245 – 197 027 303 = 647 127 879 тыс. руб. В свою очередь, справедливая стоимость одной акции оказалась равной 8 283 рублей, что указывает на недооцененность данной ценной бумаги на рассматриваемом прогнозном периоде 2022-2026 гг. на 52,15%. При достижении этой цены, цена на акцию компании ПАО «Магнит» повторит свои ценовые отметки от 2017 года.

Заключение:

Проведенное исследование позволило выявить существенный потенциал роста стоимости акций ПАО «Магнит». DCF-модель указала на то, что акции имеют большой коридор для роста рыночных котировок. Нынешняя цена может быть объяснена высокими страновыми рисками, которые окружают все компании с российского фондового рынка. В долгосрочной перспективе ожидается, акции ПАО «Магнит» достигнут своего потенциального уровня, продемонстрировав существенный прирост относительно уровня 30 декабря 2021 года.

В ходе исследования были практически применены и прокомментированы основные этапы оценки стоимости компании с помощью DCF модели. Выделены основные элементы финансовой отчетности и приведены типовые табличные формы, необходимые для построения прогноза. Продемонстрирован расчет текущей и терминальной стоимости компании, дана оценка ожидаемой стоимости акций, сформулированы выводы относительно инвестиционной привлекательности ПАО «Магнит» на российском рынке. Таким образом поставленная цель была достигнута, все задачи реализованы.

Библиографический список:

1. Федотова, М. А. Оценка стоимости активов и бизнеса : учебник для вузов / М. А. Федотова, В. И. Бусов, О. А. Землянский ; под редакцией М. А. Федотовой. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 522 с.
2. Берзон, Н. И. Корпоративные финансы : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Берзон, Т. В. Теплова, Т. И. Григорьева ; под общей редакцией Н. И. Берзона. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 212 с.
3. Как посчитать справедливую стоимость компании по модели DCF [Электронный ресурс] // bcs-express URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/kak-poschitat-spravedlivuiu-stoimost-kompanii-po-modeli-dcf> (Дата обращения: 06.04.2022).
4. Ричард Брейли, Стюарт Майерс Принципы корпоративных финансов. / Пер. с англ. Н. Барашниковой. - 2-ое изд. – М.: ЗАО "Олимп-Бизнес", 2004. - 1008 с.
5. Шеннон П. Прагматическая стоимость капитала. Расчет и применение / Шеннон П. Прагмат; Пер. с англ. Бюро переводов Ройд. 2-е изд. – М.: ИД «Квинто-Консалтинг». 2006. – 455 с.
6. ПАО «Магнит» [Электронный ресурс] // Финансовая отчетность URL: <https://www.magnit.com/ru/disclosure/financial-statements/> (дата обращения: 06.04.2022)
7. Статистические данные сайта Гарант.ру [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://base.garant.ru/149900/>
8. Статистические данные сайта КонсультантПлюс [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144190/daba1916de07edfd903b735de9b37f0ab4120ddb/

9. Никонорова, А. Д. Оценка стоимости акций ПАО «НОВАТЭК» по DCF-модели / А. Д. Никонорова // Наука и образование в современном обществе: актуальные вопросы и инновационные исследования: сборник статей II Международной научно-практической конференции, Пенза, 17 января 2021 года. – Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2021. – С. 77-84. – EDN KSWWGP.
10. Козырь Ю.В. Стоимость компании: оценка и управленческие решения. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2009. – 376 с.
11. Бригхэм Ю., Эрхардт М. Финансовый менеджмент. 10-е изд. / Пер. с англ. под ред. к. э. н. Е. А. Дорофеева. – СПб.: Питер, 2009. – 960 с.
12. Налоговый кодекс Российской Федерации (введен в действие на территории Российской Федерации Федеральным Законом N 117 от 05.08.2000 (ред. от 26.03.2022))
13. Жабунин А.Ю., Иевлева Н.В., Чередниченко И.А., Соколов А.В. Исследование применения метода DCF для определения целевых цен акций российских публичных корпораций // Российское предпринимательство. – 2016. – Т.17. - №24. – С.3643-3656.
14. Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Дж. Стоимость компаний: оценка и управление. – 3-е изд., перераб. и доп. / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – 576 с.

Оригинальность 96%