

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФИНАНСОВ ПРИ ОЦЕНКЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

А.Д. Шаблаков¹, И.А. Соловьева²

¹ ПАО «ЧЕЛИНДБАНК», г. Челябинск, Россия

² Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия

В статье рассмотрена проблема эффективности применения моделей анализа рынка капитала, разработанных в рамках неоклассической экономической теории, в современных экономических условиях. Целью работы является исследование моделей поведенческих финансов и оценка актуальности их применения при оценке стоимости компании. В работе выдвинута гипотеза, согласно которой для получения объективных результатов оценки инвестиционной привлекательности компании в условиях высокой неопределенности среды требуется применение моделей, способных учесть влияние различных поведенческих факторов. В статье продемонстрировано использование инструментов поведенческой экономики при оценке текущей стоимости компаний ПАО «Магнит» и X5 Retail Group в условиях пандемии COVID-19. Проведен анализ тенденций рынка продуктового ритейла России, осуществлен прогноз денежных потоков ритейлеров и расчет поведенческой ставки дисконтирования с использованием модели Статмана для определения текущей стоимости анализируемых компаний. По результатам оценки подтверждена гипотеза о необходимости применения моделей поведенческих финансов при анализе текущей стоимости компании в современных экономических условиях.

Ключевые слова: поведенческие финансы, аномалии фондового рынка, поведенческая ставка дисконтирования, модели оценки активов, модель Статмана, оценка стоимости компании.

Введение

На различных анализируемых рынках, периодах анализа, а также объемах выборки исследователи в области поведенческой экономики на протяжении длительного времени фиксируют смежные явления, противоречащие гипотезе эффективного рынка и модели ценообразования активов CAPM [1]. В связи с существованием данных явлений последователи поведенческих финансов призывают признать нерациональность экономических индивидов и неэффективность рынка капитала [2].

На сегодняшний день исследователями в области поведенческой экономики было зафиксировано множество фактов систематического принятия нерациональных решений экономическими агентами, подобные явления получили название «Аномалии фондового рынка» [3]. Например, явление, именуемое загадкой премии за риск, было открыто и описано учеными Р. Мера и Е. Прескотт [4]. При анализе статистических данных ими была обнаружена существенная разница между доходностью активов с высоким уровнем риска, которая была гораздо больше, чем ожидаемая в рамках неоклассических моделей образования цены на актив. Еще одна загадка рынка была обнаружена исследователями Р. Шиллером, С. Ле Роем, и Р. Портером, которые зафиксировали необъяснимую в рамках неоклассических финансов историческую высокую волатильность доходности акций [2].

Последователями неоклассической теории были предприняты попытки объяснить выявлен-

ные аномалии фондового рынка. Первыми, кто предложил возможное решение аномалий, были Е. Фама и К. Френч [5]. Исследователями была предложена модель, в качестве основы которой была использована модель ценообразования активов CAPM. Ученые усовершенствовали модель путем ввода двух новых переменных, а именно «соотношение балансовой и рыночной стоимости компании» и «величина капитала компании». Но предложенную модель нельзя назвать удачной попыткой объяснения выявленных аномалий, так как введенные переменные коррелируют друг с другом. В связи с этим возникают такие проблемы, как снижение статистической значимости переменных и мультиколлинеарность, что в целом ставит под сомнение достоверность предложенной модели. Еще одной интересной попыткой решения выявленных аномалий является модель М. Кархарта, суть которой также заключается в прибавлении переменных к уже существующей модели CAPM [6]. Автор взял за основу уже усовершенствованную модель, предложенную Е. Фамой и К. Френчем, и предложил еще один новый фактор – разница между показателем доходности определенного портфеля акций, который продемонстрировал наибольший рост в течение нескольких месяцев и показателем доходности акций с наилучшим показателем доходности за аналогичный период [2]. Путем ввода данной переменной Кархарту практически удалось объяснить такие аномалии рынка, как эффект сверхреакции, эффект размера и эффект ценовых соотношений, однако предло-

женная модель обладает теми же недостатками, как и модель Е. Фамы и К. Френча: наличие мультиколлинеарности снижает статистическую значимость переменных и всей модели в целом [4].

С момента опубликования работ, описывающих различные аномалии рынка, сторонниками поведенческих финансов было предпринято много попыток объяснить данные явления. В частности, исследователями Н. Барберисом, М. Хуангом и Т. Сантосом в предложенном ими объяснении загадки волатильности был применен именно второй подход [7]. Разработанная ими модель, как и в случае объяснения загадки премии за риск, основана на концепции непринятия потерь инвестором, представленной в модели в виде функции. В соответствии с эмпирическими данными анализируемая функция непостоянна в динамике. Это объясняется тем, что инвестор принимает финансовые решения, руководствуясь прошлыми результатами [2].

Таким образом, изучение и использование теорий и моделей, учитывающих влияние поведенческой составляющей, является актуальным и неотъемлемым условием для создания высокоточных инвестиционных стратегий. Целью работы является исследование моделей поведенческих финансов и оценка актуальности их применения в современных условиях при оценке стоимости компании.

Теория

Поведенческие финансы – область экономической науки, изучающая влияние иррациональных факторов (эмоциональных, социальных, когнитивных) на поведение экономических субъектов, принятие ими экономических решений, а также выявление последствий данного влияния. Основным вопросом исследований поведенческих финансов является установление границ рациональности экономических индивидов [8]. Модели, разрабатываемые в рамках теории поведенческих финансов, объединяют достижения в области психологии и неоклассические экономические теории и основаны на целом ряде всевозможных методов и концепций.

Особенность направления исследования заключается в его междисциплинарном характере, позволяющем рассматривать инвестора и фондовый рынок во взаимосвязи с другими науками (см. рисунок).

Специалисты в области поведенческих финансов занимаются исследованием не только явлений, происходящих на рынке, но и процессов, связанных с коллективным выбором, которые в той же степени обладают элементами эгоизма и различных когнитивных ошибок при принятии экономических решений индивидами [9].

В рамках проводимого исследования нами была выдвинута гипотеза, согласно которой для объективной оценки инвестиционной привлека-

тельности компании в современных экономических условиях необходимо использовать модели оценки, учитывающие и описывающие влияние поведенческих факторов. В качестве объектов для анализа гипотезы были выбраны компании ПАО «Магнит» и X5 Retail Group, осуществляющие свою деятельность на российском рынке продуктового ритейла.

На первом этапе оценки инвестиционной привлекательности анализируемых компаний был проведен анализ тенденций развития отрасли продуктового ритейла в целом.

В 2020 году в связи с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19 рынок продуктового ритейла претерпел ряд существенных изменений. Несмотря на то, что продуктовый ритейл, по сравнению со многими другими отраслями, не испытывает разрушительного давления от ситуации, она оказывает на него, в первую очередь, негативное влияние. Рассмотрим основные тенденции отрасли продуктового ритейла в связи с влиянием COVID-19.

1. Развитие онлайн-торговли

Введение режима самоизоляции привело к росту спроса на онлайн-заказы и доставку продуктов в несколько раз [10]. По данным X5 Retail Group, продажи онлайн-магазина «Перекресток» в апреле 2020 года выросли в 3,3 раза по сравнению с уровнем прошлого года, количество заказов – в 2,5 раза. Количество покупок в онлайн-супермаркете «Пятерочка» в апреле достигло 11 тысяч в день, тогда как в феврале объем спроса составлял 600 заказов за аналогичный период.

2. Рост популярности форматов «магазина у дома»

В условиях режима самоизоляции «магазины у дома» стали основным местом офлайн-покупок. При этом потребители уменьшили число посещений магазинов при увеличении объема потребительской корзины [10].

3. Сокращение туристического рынка

Распространение COVID-19 вызвало резкое снижение туристического рынка в связи с закрытием границ и введением в регионах различных ограничительных мер. Это привело к тому, что часть потребителей, которая в прошлые годы находилась за рубежом, вошли в активную клиентскую базу ритейлеров.

4. Увеличение запасов

Ажиотажный спрос привел ритейлеров к необходимости наращивания запасов. Например, доля запасов X5 Retail Group в составе оборотных активов на конец I квартала 2020 г. составила 76 % – максимальное значение за последние десять лет.

5. Снижение доходности магазинов

Развитие онлайн-торговли привело к снижению трафика в офлайн-магазинах и, следовательно, их доходности. Давление на результаты офлайн-формата также оказывают ужесточение сани-



Взаимосвязь поведенческих финансов с другими дисциплинами

тарных норм и сокращение проходимости в местах, где ранее наблюдалось скопление людей.

Новая привычка покупать удаленно, скорее всего, сохранится у части потребителей и после снятия ограничений. Это приведет к пересмотру ритейлерами планов открытия новых магазинов в традиционном, физическом формате.

Также распространение COVID-19 привело к росту закупочных цен вследствие роста затрат у производителей товаров в связи с введением новых санитарных правил, нарушением логистических цепочек, ухода части компаний с рынка. На фоне снижения реальных доходов населения ритейлеры сократили торговую наценку.

6. Корректировка планов капитальных вложений

X5 Retail Group на 20–25 % сократила план по открытию 2000 новых магазинов в 2020 г. Кроме того, скорректированы планы по модернизации действующих точек в регионах: реконструкция будет проведена только в 40 магазинах вместо 1300 [10]. ПАО «Магнит» также сообщил о корректировке планов по открытию и редизайну магазинов в сторону уменьшения.

Таким образом, на сегодняшний день рынок продуктового ритейла подвержен влиянию ряда специфических факторов, отрасль постепенно переживает процесс трансформации, меняется ее привычная структура и способы осуществления деятельности ее игроками. В настоящих условиях

прогнозы, основанные на использовании традиционных неоклассических моделей, становятся все менее точными, так как не учитывают множество факторов, влияющих на рынок в целом и на анализируемый объект в частности, в том числе поведенческих факторов. В связи с этим актуальным становится использование в прогнозах модели, учитывающие и описывающие влияние поведенческих факторов. Далее проведем оценку стоимости компаний ПАО «Магнит» и X5 Retail Group на основе модели Статмана [11].

Результат

Расчет текущей стоимости ПАО «Магнит»

Прежде, чем применить данную модель, необходимо рассчитать текущую стоимость компании ПАО «Магнит». При расчете текущей стоимости компании был использован метод дисконтированных денежных потоков. Так, на основе анализа ретроспективных данных [12–15], макроэкономических прогнозов различных ведомств и учета влияния тенденций развития рынка были рассчитаны основные статьи доходов и расходов компании в период 2020–2023 гг.

Далее, с использованием формулы Фишера была рассчитана ставка дисконтирования. Так, в качестве безрисковой ставки была использована доходность по облигациям федерального займа в размере 5,3 %, уровень инфляции был принят в размере 3,67 % (согласно данным Росстата за сентябрь 2020 года). Экспертным путем была уста-

Экономика и финансы

новлена величина премии за риск, которая составила 4 %. В результате ставка дисконтирования была зафиксирована на уровне 12,97 % [11].

С использованием полученных значений основных статей доходов и расходов компании в прогнозном периоде и ставки дисконтирования были рассчитаны дисконтированные денежные потоки ПАО «Магнит» на период 2020–2023 гг. (табл. 1).

Следующим этапом исследования был произведен расчет стоимости компании в постпрогнозном периоде с использованием модели Гордона [11]. Тем роста компании экспертным путем был принят в размере 3 %.

По результатам расчета дисконтированных денежных потоков компании в прогнозном периоде и стоимости компании в постпрогнозном периоде была получена текущая стоимость ПАО «Магнит» (табл. 2).

По результатам проведенного расчета текущей стоимости компании было установлено, что по состоянию на 30.10.2020 г. рыночная стоимость

ПАО «Магнит» превышает расчетную на 276 057 млн руб. или на 135,63 %. Это свидетельствует о переоценности инвесторами компании, существовании в отрасли определенных позитивных настроений касательно перспектив деятельности игроков. Чтобы измерить количественно данные тенденции и получить возможность учесть их влияние при оценке компаний данной отрасли воспользуемся моделью Статмана [11], выбор которой обоснован проведенным сравнительным анализом существующих моделей поведенческих финансов.

Финансистом М. Статманом была предложена модель расчета ставки дисконтирования, которая позволяет учесть влияние поведенческих факторов, оказывающих влияние на стоимость оцениваемого актива [16]. Оценка актива по методике Статмана заключается в использовании специальной добавки к знаменитой формуле построения ставки дисконтирования. Именно эта надбавка выражает степень влияния поведенческих факторов на стоимость актива.

Таблица 1

Дисконтированные денежные потоки ПАО «Магнит» в период 2020–2023 гг., млн руб.

Показатель	Период			
	2020	2021	2022	2023
Выручка	1 529 870	1 661 256	1 790 051	1 921 354
Себестоимость	1 194 438	1 311 630	1 429 239	1 551 359
Коммерческие расходы	15 038	14 416	13 820	13 249
Общехозяйственные и административные расходы	264 811	275 041	285 665	296 701
Процентные доходы	415	632	963	1 466
Финансовые расходы	48 989	50 227	51 496	52 797
Прибыль до налогообложения	7 008	10 575	10 792	8 714
Чистая прибыль	5 607	8 460	8 634	6 972
Амортизация	79 602	76 712	73 865	71 068
Денежный поток от операционной деятельности	85 209	85 172	82 498	78 040
Капитальные расходы	55 854	53 231	50 731	48 348
Денежный поток от операционной и инвестиционной деятельности	29 355	31 941	31 767	29 691
Дисконтированный денежный поток	25 985	25 028	22 034	18 230

Таблица 2

Расчет текущей стоимости ПАО «Магнит», млн руб.

Показатель	Значение
Денежный поток в 2023 году, млн руб.	18 230
Ставка дисконтирования, %	12,97
Темп роста компании в постпрогнозном периоде, %	3,00
Стоимость бизнеса в постпрогнозном периоде, млн руб.	182 845
Сумма дисконтированных денежных потоков компании в прогнозном периоде, млн руб.	91 276
Дисконтированная стоимость компании в постпрогнозном периоде, млн руб.	112 262
Текущая стоимость компании, млн руб.	203 538
Рыночная стоимость компании, млн руб. (по состоянию на 30.10.2020 г.)	479 595

Поведенческая поправка (компонента) к ставке дисконтирования подбирается таким образом, чтобы рассчитанная по модели DCF стоимость стала равной рыночной цене компании [16]. Эта поправка будет положительной и будет увеличивать итоговую ставку дисконтирования в том случае, если продавец находится под воздействием эвристики недостаточного доверия и недостаточной реакции. Рынок, на котором осуществляет свою деятельность объект исследования, характеризуется оттоком или даже бегством капитала, в экономике – кризис, отрасль сжимается. Поправка – отрицательная, когда продавец переоценивает свой бизнес, находится под влиянием эвристики избыточной самоуверенности. Рынок растет, его участники подвержены эйфории роста, надувается ценовой пузырь, отрасль, в которой происходят сделки, накачивается избыточными капиталами.

Далее, используя инструмент «Анализ «что, если» программного продукта MS Excel, нами было рассчитано значение поведенческой компоненты ставки дисконтирования (табл. 3).

Таким образом, по результатам проведенного анализа стоимости компании ПАО «Магнит» было установлено, что рыночная стоимость компании существенно превышает расчетную. Так, рыночная стоимость превысила расчетную на 276 057 млн руб. или на 135,63 %. Посредством применения модели Статмана данная разница была преобразована в корректирующую компоненту ставки дисконтирования, величина которой составляет – 6,34 % [11].

Полученное значение компоненты теоретически может быть использовано для оценки других компаний, осуществляющих свою деятельность в отрасли продуктового ритейла. Но прежде, чем делать выводы касательно применимости полученных результатов при определении стоимости других компаний отрасли, необходимо провести апробацию результатов оценки ПАО «Магнит» на другой компании отрасли продуктового ритейла, схожей по объему деятельности и занимаемой доли рынка. В качестве объект апробации полученных результатов была выбрана компания X5 Retail Group.

Для получения возможности сопоставить результаты оценки двух компаний при расчете текущей стоимости X5 Retail Group был также использован метод дисконтированных денежных потоков.

Так, на основе анализа ретроспективных данных [17–20], макроэкономических прогнозов различных ведомств и учета влияния тенденций развития рынка были рассчитаны основные статьи доходов и расходов компании в период 2020–2023 гг.

Для корректного сопоставления результатов оценки анализируемых компаний при расчете текущей стоимости X5 Retail Group использовалась та же ставка дисконтирования, что и в случае оценки ПАО «Магнит», величина которой составила 12,97 %.

Далее на основе полученных значений основных статей доходов и расходов компании в прогнозном периоде и ставки дисконтирования были рассчитаны дисконтированные денежные потоки X5 Retail Group на период 2020–2023 гг., что проиллюстрировано в табл. 4.

При определении стоимости X5 Retail Group в постпрогнозном периоде, как и в случае оценки ПАО «Магнит», используем модель Гордона. Так как компании осуществляют свою деятельность в одной отрасли имеют приблизительно равные темпы роста доли рынка, примем темп роста компании в постпрогнозном периоде в размере 3 %.

По результатам расчета дисконтированных денежных потоков компании в прогнозном периоде и стоимости компании в постпрогнозном периоде была получена текущая стоимость X5 Retail Group (табл. 5).

Таким образом, по результатам проведенного расчета текущей стоимости компании было установлено, что по состоянию на 30.10.2020 г. рыночная стоимость X5 Retail Group превышает расчетную на 438 465 млн руб. или на 134,23 %, что также, как и в случае оценки ПАО «Магнит», свидетельствует о переоцененности инвесторами компании, существовании в отрасли определенных позитивных настроений касательно перспектив деятельности игроков. Чтобы измерить количественно данные тенденции и получить возможность учесть их влияние при оценке компаний данной отрасли воспользуемся моделью Статмана и, используя инструмент «Анализ «что, если» программного продукта MS Excel, получим значение поведенческой компоненты ставки дисконтирования (табл. 6).

Так, применение модели Статмана позволило преобразовать разницу между расчетной и рыноч-

Таблица 3

Расчет поведенческой ставки дисконтирования с использованием модели Статмана

Показатель	До учета поведенческой компоненты	После учета поведенческой компоненты
Ставка дисконтирования, %	12,97	6,63
Расчетная стоимость компании, млн руб.	203 538	479 595
Поведенческая компонента ставки дисконтирования, %		–6,34
Рыночная стоимость компании, млн руб.		479 595

Таблица 4

Дисконтированные денежные потоки X5 Retail Group в период 2020–2023 гг., млн руб.

Показатель	Период			
	2020	2021	2022	2023
Выручка	1 930 744	2 208 771	2 507 397	2 835 365
Себестоимость	1 447 156	1 653 107	1 873 843	2 115 820
Общехозяйственные, коммерческие и административные расходы	410 424	471 987	542 785	624 203
Процентные расходы	59 512	62 241	65 095	68 079
Прибыль до налогообложения	13 653	21 436	25 675	27 263
Чистая прибыль	10 922	17 149	20 540	21 811
Амортизация	121 406	115 671	110 764	106 566
Денежный поток от операционной деятельности	132 328	132 820	131 304	128 376
Капитальные расходы	81 251	81 302	81 353	81 405
Денежный поток от операционной и инвестиционной деятельности	51 077	51 518	49 951	46 972
Дисконтированный денежный поток	45 213	40 368	34 646	28 839

Таблица 5

Расчет текущей стоимости X5 Retail Group, млн руб.

Показатель	Значение
Денежный поток в 2023 году, млн руб.	28 839
Ставка дисконтирования, %	12,97
Темп роста компании в постпрогнозном периоде, %	3,00
Стоимость бизнеса в постпрогнозном периоде, млн руб.	289 261
Сумма дисконтированных денежных потоков компании в прогнозном периоде, млн руб.	149 066
Дисконтированная стоимость компании в постпрогнозном периоде, млн руб.	177 598
Текущая стоимость компании, млн руб.	326 663
Рыночная стоимость компании, млн руб. (по состоянию на 30.10.2020 г.)	765 128

Таблица 6

Расчет поведенческой ставки дисконтирования с использованием модели Статмана в случае оценки X5 Retail Group

Показатель	До учета поведенческой компоненты	После учета поведенческой компоненты
Ставка дисконтирования	12,97 %	6,92 %
Расчетная стоимость компании, млн руб.	326 663	765 128
Поведенческая компонента ставки дисконтирования		-6,05 %
Рыночная стоимость компании, млн руб.		765 128

ной стоимостью компании в корректирующую компоненту ставки дисконтирования, величина которой находится на уровне -6,05 %, что сопоставимо с аналогичным значением, полученным для ПАО «Магнит», подтверждает выдвинутую в рамках данного исследования гипотезу и доказывает целесообразность использования моделей поведенческих финансов при оценке инвестиционной привлекательности компаний отрасли ритейла.

Выводы

Авторами выдвинута гипотеза, согласно которой для получения объективных результатов оценки инвестиционной привлекательности компании

в условиях высокой неопределенности среды целесообразно применение моделей поведенческих финансов.

Для проверки гипотезы, был проведен анализ стоимости крупных компаний отрасли ритейла – ПАО «Магнит» и X5 Retail Group. В частности, систематизированы основные тенденции развития отрасли продуктового ритейла в условиях пандемии COVID-19; на основе прогноза денежных потоков компаний в прогнозном периоде методом дисконтированных денежных потоков и определения стоимости компаний в постпрогнозном периоде с использованием модели Гордона, была рассчитана

текущая стоимость анализируемых компаний и сопоставлена с их рыночной капитализацией.

Опираясь на проведенный сравнительный анализ существующих моделей поведенческих финансов, обоснован выбор модели Статмана для оценки инвестиционной привлекательности компаний в условиях высокой неопределенности внешней среды.

Проведенная оценка стоимости компаний ПАО «Магнит» и X5 Retail Group с использованием поведенческой модели Статмана, позволила преобразовать разницу между расчетной и рыночной стоимостью каждой из анализируемых компаний в поведенческую корректирующую компоненту ставки дисконтирования. Корректирующая компонента в случае оценки стоимости ПАО «Магнит» составила –6,34 %, а для компании X5 Retail Group –6,05 % (табл. 7).

Таблица 7
Сопоставление результатов оценки ПАО «Магнит» и X5 Retail Group с использованием модели Статмана

Показатель	Значение
Величина поведенческой компоненты по результатам оценки ПАО «Магнит», %	–6,34
Величина поведенческой компоненты по результатам оценки X5 Retail Group, %	–6,05
Разница между полученными величинами поведенческой компоненты, п.п.	0,29

Таким образом, по результатам оценки анализируемых компаний с использованием поведенческой модели Статмана были получены практически идентичные показатели поведенческой компоненты (разница составила 0,29 п.п.). Если по результатам оценки стоимости только компании ПАО «Магнит» можно было делать выводы о настроении инвесторов относительно только этой конкретной компании, то результаты проведенной поведенческой оценки другой компании отрасли продуктового ритейла России с аналогичным масштабом деятельности (X5 Retail Group) позволяют сделать выводы о том, что определенная степень переоцененности компаний является общеотраслевой тенденцией в условиях пандемии COVID-19.

В связи с этим имеются основания считать, что полученные результаты имеют высокую степень применимости при анализе других игроков рынка продуктового ритейла.

Доказанная гипотеза расширяет границы применимости теории поведенческих финансов при оценке инвестиционной привлекательности компаний. В рамках дальнейших исследований могут быть получены поведенческие поправки для оценки инвестиционной привлекательности раз-

ных отраслей в условиях высокой неопределенности внешней среды.

Литература

1. Шаблаков А.Д., Соловьева И.А. Модель теории перспектив как вызов теории ожидаемой полезности // Молодой исследователь ЮУрГУ. – 2019. – № 6. – С. 372–377.
2. Шаблаков А.Д., Соловьева И.А. Сопоставление неоклассических и поведенческих финансов. Аномалии фондового рынка // Молодой исследователь ЮУрГУ. – 2020. – № 7. – С. 304–309.
3. Кантолинский М.И. Аномалии на фондовых рынках: определение и классификации // Финансы: теория и практика. – 2010. – № 2 (56). – С. 25–28.
4. Mehra R., Prescott E. The Equity Premium: A Puzzle // Journal of Monetary Economics. – 1985. – № 15. – p. 145–161.
5. Fama E., French K. Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies // Journal of Finance. – 1996. – № 51. – P. 55–84.
6. Carhart M. On Persistence in Mutual Fund Performance // Journal of Finance. – 1997. – № 52. – P. 57–82.
7. Barberis N., Huang M., Santos T. Prospect Theory and Asset Prices // Quarterly Journal of Economics. – 2001. – № 116. – P. 1–53.
8. Богатырев С. Ю., Гильмутдинова А.Р., Никитина Е.А. Поведенческое поглощение: модели и иллюстрации // Экспертно-аналитический журнал агентства «Слияния и Поглощения». – 2014. – № 3 (7). – С. 89–95.
9. Богатырев С.Ю. Поведенческие финансы в России: теория и практика. // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2016. – № 4 (175). – С. 32–44.
10. Продуктовый ритейл: угроза снижения маржинальности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.ra-national.ru/ru/node/63675>
11. Шаблаков А.Д., Соловьева И.А. Применение поведенческих финансов в оценке текущей стоимости компании на примере ПАО «Магнит» // Умные технологии в современном мире ЮУрГУ. – 2020. – № 3.
12. Аудированные результаты деятельности ПАО «Магнит» за 2016 год. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.magnit.com/ru/shareholders-and-investors/results-and-reports/#tabs-results-2016>
13. Аудированные результаты деятельности ПАО «Магнит» за 2017 год. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.magnit.com/ru/shareholders-and-investors/results-and-reports/#tabs-results-2017>
14. Аудированные результаты деятельности ПАО «Магнит» за 2018 год. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.magnit.com/ru/shareholders-and-investors/results-and-reports/#tabs-results-2018>

holders-and-investors/results-and-reports/#tabs-results-2018

15. Аудированные результаты деятельности ПАО «Магнит» за 2019 год. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.magnit.com/ru/shareholders-and-investors/results-and-reports/#tabs-results-2019>

16. Богатырев С.Ю. Функция стоимости теории перспектив в российской практике // Финансы и кредит. 2017. №46 (766). С. 2762–2776.

17. Финансовые результаты X5 Retail Group за 2016 год [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://www.x5.ru/ru/Documents/X5-Q4FY-2016-Financial-results.pdf>

ments/X5-Q4FY-2016-Financial-results.pdf

18. Финансовые результаты X5 Retail Group за 2017 год [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: https://www.x5.ru/ru/Documents/X5_Q4_and_12M_2017_Financial_results.pdf

19. Финансовые результаты X5 Retail Group за 2018 год [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: https://www.x5.ru/ru/Documents/X5_Q4_2018_Financial_results.pdf

20. Финансовые результаты X5 Retail Group за 2019 год [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: https://www.x5.ru/ru/Documents/X5_Q4_2019_Financial_Results.pdf

Шаблаков Александр Дмитриевич, экономист Управления рисков, ПАО «ЧЕЛИНДБАНК» (г. Челябинск), shablakov1@yandex.ru

Соловьева Ирина Александровна, д.э.н., профессор кафедры финансовых технологий, Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск), dubskih@mail.ru

Поступила в редакцию 26 апреля 2021 г.

DOI: 10.14529/em210214

PRACTICAL ASPECTS OF THE APPLICATION OF BEHAVIORAL FINANCE IN ASSESSING THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE COMPANY

A.D. Shablakov¹, I.A. Solov'eva²

¹ PJSC "CHELINDBANK", Chelyabinsk, Russian Federation

² South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

The article deals with the problem of the effectiveness of the application of the models of capital market analysis, developed within the framework of the neoclassical economic theory, in modern economic conditions. The aim of the work is to study the models of behavioral finance and assess the relevance of their application in modern conditions when assessing the value of a company. The paper proposes a hypothesis according to which, in order to obtain objective results of assessing the investment attractiveness of a company in conditions of the environment uncertainty, it is necessary to use models that can take into account the influence of various behavioral factors. The article demonstrates the use of behavioral economics tools in assessing the current value of a company using the example of PJSC "Magnit" and X5 Retail Group, in the conditions of the COVID-19 pandemic. The analysis of modern trends in the food retail market in Russia is carried out. The retailers cash flow were forecast, and the calculation of the behavioral discount rate was carried out using the Statman model to determine the current value of the analyzed companies. Based on the results of the assessment, the hypothesis about the need to use behavioral finance models in the analysis of the current value of the company in modern economic conditions was confirmed.

Keywords: behavioral finance, stock market anomalies, behavioral discount rate, asset valuation models, Statman model, company valuation.

References

1. Shablakov A.D., Solov'eva I.A. Prospect theory model as a challenge to expected utility theory. *Molodoy issledovatel' YuUrGU* [Young explorer SUSU], 2019, no. 6, pp. 372–377. (in Russ.)
2. Shablakov A.D., Solov'eva I.A. Comparison of neoclassical and behavioral finance. Stock market anomalies. *Molodoy issledovatel' YuUrGU* [Young explorer SUSU], – 2020. – № 7. – pp. 304–309. (in Russ.)
3. Kartolinskiy M.I. Stock Market Anomalies: Definition and Classifications. *Finansy: teoriya i praktika* [Finance: theory and practice], 2010, no. 2 (56), pp. 25–28. (in Russ.)

4. Mehra R., Prescott E. The Equity Premium: A Puzzle. *Journal of Monetary Economics*, 1985, no. 15, pp. 145–161.
5. Fama E., French K. Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies. *Journal of Finance*, 1996, no. 51, pp. 55–84.
6. Carhart M. On Persistence in Mutual Fund Performance. *Journal of Finance*, 1997, no. 52, pp. 57–82.
7. Barberis N., Huang M., Santos T. Prospect Theory and Asset Prices. *Quarterly Journal of Economics*, 2001, no. 116, pp. 1–53.
8. Bogatyrev S.U., Gilmutdinova A.R., Nikitina E.A. Behavioral Absorption: Models and Illustrations. *Ekspertno-analiticheskiy zhurnal agentstva «Sliyaniya i Pogloshcheniya»* [Expert-analytical magazine of the agency “Mergers and Acquisitions”], 2014, no. 3 (7), pp. 89–95. (in Russ.)
9. Bogatyrev S.U. Behavioral finance in Russia: theory and practice. *Imushchestvennye otnosheniya v Rossiyskoy Federatsii* [Property relations in the Russian Federation], 2016, no. 4 (175), pp. 32–44. (in Russ.)
10. *Produktovyy riteyl: ugroza snizheniya marzhinal'nosti* [Grocery retail: the threat of lower margins]. Available at: <https://www.ra-national.ru/ru/node/63675> (accessed 3 December 2020)
11. Shablakov A.D., Solov'eva I.A. The use of behavioral finance in assessing the current value of a company on the example of PJSC “Magnit”. *Umnye tekhnologii v sovremennom mire YuUrGU* [Smart technologies in the modern world SUSU], 2020, no. 3. (in Russ.)
12. *Audirovannyye rezul'taty deyatel'nosti PAO «Magnit» za 2016 god* [Audited performance results of PJSC “Magnit” for 2016]. Available at: <https://www.magnit.com/ru/shareholders-and-investors/results-and-reports/#tabs-results-2016> (accessed 3 December 2020)
13. *Audirovannyye rezul'taty deyatel'nosti PAO «Magnit» za 2017 god* [Audited performance results of PJSC “Magnit” for 2017]. Available at: <https://www.magnit.com/ru/shareholders-and-investors/results-and-reports/#tabs-results-2017> (accessed 3 December 2020)
14. *Audirovannyye rezul'taty deyatel'nosti PAO «Magnit» za 2018 god* [Audited performance results of PJSC “Magnit” for 2018]. Available at: <https://www.magnit.com/ru/shareholders-and-investors/results-and-reports/#tabs-results-2018> (accessed 3 December 2020)
15. *Audirovannyye rezul'taty deyatel'nosti PAO «Magnit» za 2020 god* [Audited performance results of PJSC “Magnit” for 2020]. Available at: <https://www.magnit.com/ru/shareholders-and-investors/results-and-reports/#tabs-results-2019> (accessed 3 December 2020)
16. Bogatyrev S.U. The cost function of perspective theory in Russian practice. *Finansy i kredit* [Finance and credit], 2017, no. 46 (766), pp. 2762–2776. (in Russ.)
17. *Finansovyye rezul'taty X5 Retail Group za 2016 god* [X5 Retail Group 2016 Financial Results]. Available at: <https://www.x5.ru/ru/Documents/X5-Q4FY-2016-Financial-results.pdf> (accessed 3 December 2020)
18. *Finansovyye rezul'taty X5 Retail Group za 2017 god* [X5 Retail Group 2017 Financial Results]. Available at: https://www.x5.ru/ru/Documents/X5_Q4_and_12M_2017_Financial_results.pdf (accessed 3 December 2020)
19. *Finansovyye rezul'taty X5 Retail Group za 2018 god* [X5 Retail Group 2018 Financial Results]. Available at: https://www.x5.ru/ru/Documents/X5_Q4_2018_Financial_results.pdf (accessed 3 December 2020)
20. *Finansovyye rezul'taty X5 Retail Group za 2019 god* [X5 Retail Group 2019 Financial Results]. Available at: https://www.x5.ru/ru/Documents/X5_Q4_2019_Financial_Results.pdf (accessed 3 December 2020)

Alexandr D. Shablakov, economist of the Risk Department of PJSC “CHELINDBANK”, Chelyabinsk, shablakov1@yandex.ru

Irina A. Solovyeva, Doctor of Sciences (Economics), Professor of the Department of Financial Technology, South Ural State University, Chelyabinsk, dubskih@mail.ru

Received April 26, 2021

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Шаблаков, А.Д. Практические аспекты применения поведенческих финансов при оценке инвестиционной привлекательности компании / А.Д. Шаблаков, И.А. Соловьева // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2021. – Т. 15, № 2. – С. 123–131. DOI: 10.14529/em210214

FOR CITATION

Shablakov A.D., Solov'eva I.A. Practical Aspects of the Application of Behavioral Finance in Assessing the Investment Attractiveness of the Company. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2021, vol. 15, no. 2, pp. 123–131. (in Russ.). DOI: 10.14529/em210214