

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

На правах рукописи

Хасанов Адиль Болатович

**МЕЖСТРАНОВОЙ АНАЛИЗ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ КОМПАНИЙ
НА РАЗВИТЫХ И РАЗВИВАЮЩИХСЯ РЫНКАХ НА ОСНОВЕ
МОДЕЛИ ОЛЬСОНА**

РЕЗЮМЕ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
д.э.н., профессор
Берзон Николай Иосифович

JEL: G15, G32, M41

Москва – 2022

Диссертационное исследование выполнено на Базовой кафедре инфраструктуры финансовых рынков факультета экономических наук Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Актуальность диссертационного исследования

Актуальность «рассмотрения тематики ценообразования акций как финансового инструмента заключается в широком использовании инвесторами данного актива в процессе формирования и управления инвестиционным портфелем. Акции обеспечивают своим держателям более высокую доходность в сравнении с государственными и корпоративными облигациями, однако, как правило, сопряжены с более высокой степенью риска, и для того, чтобы оптимизировать уровень портфельного риска необходимо детально подходить к оценке справедливой стоимости акций каждой компании, входящих в портфель» [Хасанов, 2019б]. К настоящему моменту было опубликовано значительное число исследований, посвящённых процессу ценообразования акций.

Концептуально оценка активов прошла несколько ключевых этапов, начиная от ранних работ Эрроу, Дебре, предложивших систему общего равновесия, Марковица, заложившего основы современной портфельной теории, Шарпа, Линтнера, Моссина, стоявших у истоков создания модели CAPM. Критика положений и предпосылок первоначальной модели CAPM способствовала развитию двух направлений: появлению арбитражной теории ценообразования, переросшей впоследствии в теорию ценообразования опционов, и исследованию межвременных проблем, сторонники которой внесли значительный вклад в эволюцию финансовой мысли. Среди отечественных исследователей ключевыми являются научные работы таких

авторов, как: Берзон Н.И., Грязнова А.Г., Ивашковская И.В., Теплова Т.В., Федотова М.А., Чиркова Е.В. и других.

Расчёт стоимости акций базируется на положениях доходного, сравнительного и затратного подходов, внутри которых наибольшую распространённость получили модель дисконтирования будущих денежных потоков и метод рыночных мультипликаторов. В диссертационном исследовании во главу угла ставится «альтернативная методика, предложенная в 1995 году в статье «Earnings, book values and dividends in equity valuation» Джеймсом Ольсоном. Модель Ольсона в общем виде представляет собой эконометрическую модель с тремя определёнными предпосылками, направленную на объяснение рыночных котировок с помощью факторов финансовой и нефинансовой информации» [Хасанов, 2019б]. Первая предпосылка сводится к утверждению, что дисконтируемый поток ожидаемых дивидендов определяет рыночную стоимость компании. Вторая предпосылка о «соотношении чистого прироста показывает зависимость балансовой стоимости собственного капитала, чистой прибыли и дивидендов, при условии, что всё отражено в финансовой отчётности» [Берзон, Хасанов, 2019]. Идея капитализации «анормальных доходов»¹ и их присоединения к стоимости чистых активов получила название модели Эдвардса-Белла-Ольсона (далее по тексту – ЕВО), теоретическая концепция которой описана в работах Эдвардса, Белла и Писнелла [Edwards, Bell, 1961; Peasnell, 1982]. Ольсон, усовершенствовав модель ЕВО, вводит третью «предпосылку об информационной динамике «анормальных доходов», которые следуют процессу авторегрессии, стремятся к нулю в бесконечности. Описанные выше предпосылки заключают, что принятие решения касательно текущих и ожидаемых дивидендных выплат изменяет балансовую стоимость капитала, но не влияет на величину текущих и

¹ Разница между реально полученной инвестором отдачей на капитал и ожидаемой отдачей, то есть отдачей исходя из ставки дисконтирования. Иначе, остаточные доходы.

будущих «анормальных доходов» и на показатель «другой информации»², что согласуется с концепцией Миллера, Модильяни» [Берзон, Хасанов, 2019].

Анализируя вопрос, почему и для чего появилась модель Ольсона, можно заметить, что модель стала универсальным ответом для устранения большей части недостатков, присущих традиционным подходам к оценке стоимости фирмы. За счёт сочетания преимуществ доходного и затратного подхода, наличия формальных связей между оценкой и бухгалтерскими показателями, возможности проведения анализа не на уровне отдельных компаний, а на макроуровне модель Ольсона может выявить особенности национальных систем учёта и способствовать решению комплексных вопросов по их трансформации (например, переход стран на МСФО).

С «момента публикации статьи Ольсона [Ohlson, 1995] модель в разных вариациях была апробирована на данных более чем 30 развитых и развивающихся рынков мира, что свидетельствует о наличии высокой степени академического интереса. В то же время оригинальная методика, предложенная Ольсоном, не была глубоко протестирована на информационных ресурсах российского фондового рынка, что и является основным аргументом в пользу выбора темы исследования» [Хасанов, 2019б].

Научная новизна

1. В диссертации, в отличие от ранее проведённых научных исследований, фрагментарно охватывающих отдельные локальные рынки одной-двух стран, впервые проведено масштабное исследование по

² В общем виде представляет собой совокупность данных, не отражённых в текущей финансовой отчётности, но которая повлияет на будущую отчётность. «Другая информация» является ранним авторским переводом и используется во всех авторских научных статьях. В качестве альтернатив может использоваться перевод «дополнительная информация» или «прочая информация».

одномоментному тестированию модели Ольсона по данным 845 компаний, представляющих 26 развитых и развивающихся рынков Европы.

2. В разрезе исследованных рыночных кластеров впервые эмпирически рассчитаны величины «информационной динамики» аномальных доходов (ω_1) и параметра «другой информации» (γ_1), что позволяет статистически адаптировать модель для данных конкретных рынков. Следуя концепции Ольсона, указанные величины находятся в диапазоне от 0 до 1, при этом развитые рынки характеризуются большей устойчивостью параметров ($\omega_1 = 0,78$, $\gamma_1 = 0,45$ против $\omega_1 = 0,59$, $\gamma_1 = 0,36$) в сравнении с развивающимися рынками.

3. На основе величин «информационной динамики» эмпирически проведён анализ, направленный на выявление значимости факторов в модели Ольсона внутри и между кластерами развитых и развивающихся рынков Европы. Набор значимых факторов идентичен, но различна их относительная важность: на развитых рынках наиболее сильное влияние на динамику цен акций оказывает изменение аномальных доходов на акцию, а на развивающихся рынках ключевым является параметр «другой информации».

4. Для исследуемой выборки компаний модель Ольсона позволяет определить характер отклонений от фактических цен акций как на развитых, так и на развивающихся рынках. В ходе анализа определены две группы факторов: влияющие на знак при средних отклонениях и определяющие точность оценки моделью Ольсона. Первую группу составляют уровень инфляции относительно таргета и отраслевая принадлежность компании. Доля государства в акционерном капитале и характер изменений дивидендных выплат относятся ко второй группе факторов.

5. Впервые на данных развитых и развивающихся рынков Европы проведено сопоставление модели Ольсона с традиционными подходами к оценке стоимости компаний, в результате чего выявлено, что модель Ольсона

наряду с моделью дисконтирования денежных потоков даёт более достоверный результат, чем метод рыночных мультипликаторов.

Практическая значимость полученных результатов

Результаты диссертационного исследования могут быть использованы при принятии инвестиционных решений с фокусом на акциях публичных компаний, представляющих развитые и развивающиеся рынки капитала, благодаря пониманию характера воздействия ряда факторов на их рыночную стоимость. Отдельные части исследования могут использоваться в курсах оценки стоимости компаний для студентов магистерских программ.

Степень разработки научной проблемы в литературе

Автором проанализировано более 180 научных работ периодом публикаций с 1950 по 2020 годы. Период 60-70-х годов XX века ознаменовал расцвет финансовой мысли, на который пришлась разработка концепции общего равновесия Эрроу-Дебре и положений модели CAPM, одновременно с которыми появились ставшие фундаментальными работы Модильяни и Миллера [Modigliani, Miller, 1958; Miller, Modigliani, 1961]. В частности, Модильяни и Миллер выявили, что издержки по привлечению капитала, а значит, и структура капитала (как способы финансирования) не влияют на стоимость фирмы. Подраумевается, что в условиях отсутствия арбитража влияние изменения пропорции между собственным и заёмным капиталом на величину стоимости компании несущественно.

До 1961 года подход к изучению дивидендов носил описательный характер, и единственный вопрос заключался в нахождении пропорции между дивидендным и курсовым доходом при оценке стоимости акций. Модильяни и Миллером утверждается отсутствие зависимости между выплатами в форме дивидендов и стоимостью фирмы при определённых допущениях. В числе допущений неизменность инвестиционной политики, симметрия информации для акционеров и менеджеров, отсутствие издержек

при купле-продаже акций, налоговых выплат и агентских издержек. В статье [Miller, Modigliani, 1961] показано, что владельцы акций могут быть получателями дивидендов посредством продажи принадлежащих им акций, и не зависят от дивидендной политики компаний. Подобные утверждения вызвали оживлённую дискуссию в научной среде, в ходе которой тестировалось влияние на стоимость фирмы размера дивидендов, изменения дивидендных выплат, формы выплаты дивидендов.

Одновременно с этим появилась модель Эдвардса-Белла, положившая начало глубокому изучению взаимосвязи между бухгалтерскими показателями и стоимостью фирмы [Edwards, Bell, 1961]. В частности, предполагается, что изменение размера активов и собственного капитала ведёт к изменению рыночных цен [Edwards, 1975; Edwards, 1980; Chambers, 1982]. В основе модели лежит соотношение чистого прироста, задающее динамику чистых активов. В модели «фигурирует понятие «анормальных доходов» (остаточных), показывающих разницу между реально полученной инвестором отдачей на капитал и ожидаемой отдачей, то есть отдачей исходя из ставки дисконтирования» (модель EVO) [Рутгайзер и др., 2005]. Опираясь, в том числе, и на формальные соотношения, предложенные Писнеллом [Peasnell, 1982], Ольсон разрабатывает концепцию и предпосылки для своей модели [Ohlson, 1995].

Начиная с 1995 года, информационное поле сужается до 40 научных статей, непосредственно содержащих тестирование модели Ольсона на реальных данных мировых рынков. Их географический охват «достаточно широк и включает рынки следующих стран: Австрии, Бельгии, Великобритании, Германии, Греции, Испании, Италии, Турции, Франции, Швеции, Канады, США, стран Латинской Америки, Мексики, Иордании, Китая, Кувейта, Пакистана, Тайваня, Южной Кореи, Японии, Ганы, ЮАР» [Хасанов, 2019б].

Одной из ключевых задач исследователя является аппроксимация параметра «другой информации». Под понятием «другой информации» «имеются в виду релевантные для оценки компании данные, влияние которых найдёт отражение в отчётности будущего периода. В большинстве изученных статей данный массив игнорируется в целях упрощения эмпирического анализа, что идентично тестированию модели остаточного дохода (далее по тексту – RIV)» [Берзон, Хасанов, 2019].

Критически проанализированы релевантные исследования, посвящённые тестированию полной модели Ольсона, что позволило разработать их классификацию в зависимости от типа аппроксимирующего показателя, принимаемого в качестве параметра «другой информации». К первому смысловому блоку относятся исторически ранние работы, опиравшиеся на прогнозы аналитиков [Dechow, et al., 1999; Gregory, et al., 2005; Choi, et al., 2006; Easterday, et al., 2011; Al-Hares, et al., 2011; Higgins, 2011; Silvestri, Veltri, 2012; Bergmann, Schultze, 2018]. Второй смысловый блок представляют исследования, включающие в качестве параметра «другой информации» факторы корпоративного управления [Lee, et al., 2011; Fiador, 2011; Brugni, et al., 2012; Özer, Çam, 2016; Velte, 2017; Miralles-Quiros, et al., 2017; Tshipa, et al., 2018]. К третьему смысловому блоку относятся статьи, авторы которых в вопросе аппроксимации параметра «другой информации» опирались на финансовые показатели и измерение их качества [Vergos, et al., 2011; Durán-Vázquez, et al., 2014; Zhang, 2016; Alfraih, 2016]. Указанные блоки работ не пересекались между собой в контексте используемого параметра «другой информации».

Цель и задачи исследования

Цель исследования состоит в проведении сравнительного анализа способности модели Ольсона оценить стоимость компаний на развитых и развивающихся рынках Европы.

Достижению поставленной цели способствовали следующие задачи:

- 1) представить исторический обзор моделей оценки акций;
- 2) выявить и описать сущность экономической модели Ольсона;
- 3) проанализировать результаты эмпирических исследований, основанных на тестировании модели Ольсона с 1995 по 2020 годы;
- 4) протестировать модель Ольсона на основе доступной статистической информации для фондовых рынков развитых и развивающихся стран;
- 5) сравнить полученные результаты с фактическими ценами акций и объяснить причины отклонений.

Гипотезы исследования

Гипотеза H1a. На развитых рынках влияние недооценки аналитиками значений чистой прибыли компаний на рыночные котировки значимо и имеет положительный знак.

В контексте гипотезы ведущими являются работы [Dechow, et al., 1999; Gregory, et al., 2005; Choi, et al., 2006; Easterday, et al., 2011; Higgins, 2011; Silvestri, Veltri, 2012; Bergmann, Schultze, 2018].

Гипотеза H1б. На развивающихся рынках влияние недооценки аналитиками значений чистой прибыли компаний на рыночные котировки значимо и имеет положительный знак.

Гипотеза для развивающихся рынков строится по аналогии с результатами с развитых рынков. В качестве примера можно выделить работу Аль-Хареса и соавторов [Al-Hares, et al., 2011], «подчёркивающую исключительную важность включения в процесс определения рыночной стоимости компаний *Кувейта* параметра «другой информации», рассчитанного как разницу между консенсус-прогнозом прибыли следующего периода и суммой балансовой стоимости собственного

капитала, прибыли, капитальных затрат, расходов на исследования, дивидендов текущего периода» [Берзон, Хасанов, 2019].

Гипотеза H2a. На развитых рынках влияние аномальных доходов на рыночные котировки значимо и имеет положительный знак. Другими словами, предполагается сонаправленное движение цен акций и указанной переменной.

Большинство изученных работ использует балансовую стоимость собственного капитала и аномальную прибыль в качестве основных переменных и доказывает их значимость в вопросе оценки стоимости акций.

Гипотеза H2б. На развивающихся рынках влияние аномальных доходов на рыночные котировки значимо и имеет положительный знак.

Гипотеза для развивающихся рынков строится по аналогии с результатами с развитых рынков. В этом вопросе интересен опыт азиатских исследований. Рехман, Шахзад [Rehman, Shahzad, 2014] выявили, что «балансовая стоимость чистых активов и аномальная прибыль положительно влияют на динамику цен акций компаний на рынке *Пакистана*. При этом коэффициенты при балансовой стоимости чистых активов во всех случаях превышают коэффициенты при прибыли» [Берзон, Хасанов, 2019]. В статье Ванга, Жанга [Wang, Zhang, 2015] «установлено прямое влияние балансовой стоимости собственного капитала и аномальной прибыли на рыночную стоимость в зависимости от уровня доходности компаний в *Китае*» [Берзон, Хасанов, 2019].

Гипотеза H3a. Доля членов совета директоров, обладающих профессиональными сертификатами и лицензиями, имеет значимое положительное влияние на рыночные котировки акций.

Гипотеза H3б. Средний срок полномочий членов совета директоров имеет значимое положительное влияние на рыночные котировки акций.

Гипотеза Н3в. Доля независимых членов в совете директоров и аудиторском комитете имеет значимое положительное влияние на рыночные котировки акций.

Гипотеза Н3г. Размер совета директоров имеет значимое положительное влияние на рыночные котировки акций.

В процессе отбора факторов корпоративного управления автор опирается на собственные суждения и результаты перечисленных далее статей. Наличие влияния на рыночную стоимость компаний доли независимых членов в составе совета директоров показано в работах Тересена и соавторов, Гана, Симерли и Мурсли [Terjesen, et al., 2016; Gan, Simerly, 2019; Moursli, 2020]. Рассмотрение уровня образования и специальности подробно изучено в статье Россиньоли [Rossignoli, et al., 2020]. Средний срок полномочий членов совета директоров и размер совета директоров входят в число факторов, определяющих рыночную стоимость, в исследованиях Фиадора, Велте, Тшипы и соавторов, Гана, Симерли [Fiador, 2011; Velte, 2017; Tshipa, et al., 2018; Gan, Simerly, 2019].

Гипотеза Н4. Модель Ольсона в сравнении с методом рыночных мультипликаторов обладает меньшей величиной отклонения между фактическими ценами акций и оценочными значениями используемой модели.

Отправной точкой для подобной формулировки является наличие недостатков, присущих методу рыночных мультипликаторов: проблема отбора мультипликаторов и связанные с ней погрешности, влияющие на оценку стоимости компаний, возможная необъективность в используемой величине стоимости компании-аналога, наличие статистических погрешностей.

Гипотеза H5. Модель Ольсона обладает меньшей величиной отклонения между фактическими ценами акций и оценочными значениями используемой модели при сопоставлении с моделью дисконтирования денежных потоков.

Тестирование модели Ольсона без учёта информационной динамики «анормальных доходов» эквивалентно тестированию модели RIV. Сопоставительный анализ оценок, полученных RIV и традиционными подходами, представлен в работах Бернара, Пенмана, Сугианниса, Франкела, Ли, Франсиса, Лундхолма, Окифа, Хайнрикса и соавторов [Bernard, 1995; Penman, Sougiannis, 1998; Frankel, Lee, 1998; Francis, et al., 2000; Lundholm, O'Keefe, 2001; Heinrichs, et al., 2013]. Данные исследования подтверждают преимущество модели Ольсона над моделями доходного подхода.

Описание методологии исследования

В силу того, что «регрессантом модели является стоимость акций, в исследуемое множество компаний попадают те из них, чьи акции непрерывно котировались в период наблюдений. Из рассмотрения исключены финансовые институты (банки и страховые компании), оттого что для финансовых организаций компоненты их бухгалтерского баланса (активы) представляют собой пассивы для компаний реального сектора экономики» [Берзон, Хасанов, 2019; Хасанов, 2019б]. Подобный подход использовал ряд авторов, которые в процессе формирования выборки исключили банки и страховые организации [Dechow, et al., 1999; Gregory, et al., 2005; Choi, et al., 2006; Easterday, et al., 2011; Al-Hares, et al., 2011; Higgins, 2011; Kouki, 2018]. В целях «сопоставимости анализируемых данных переменные, производные от величин финансовых показателей, приведены к единой валюте (долларам США)» [Берзон, Хасанов, 2019; Хасанов, 2019б].

В контексте предпосылки об информационной динамике анормальных доходов именно ставка дисконтирования выходит на первое место. Изначально в работе Ольсона [Ohlson, 1995] предлагались способы

включения риска в модель, одним из которых являлась замена безрисковой ставки синтетической ставкой дисконтирования (безрисковая ставка плюс премия за риск). Другой способ предполагает применение модели CAPM, третий способ является более умозрительным, предполагая абстрактную меру риска, связывающую непредсказуемые ошибки наблюдений и заданные в неявной форме стоимости (*implicit price system*). Автором сделан выбор в пользу альтернативного варианта, по своим оценкам приближенного к рыночным реалиям, то есть использование CAPM с учётом странового риска на сайте Дамодарана [см., например, Myers, 1999; Lee, et al., 2011].

В целях тестирования модели Ольсона систематизирована информация о месяце окончания финансового года для каждой компании из финальной выборки. Данная информация получена из базы Compustat и позволяет использовать величину объясняемой переменной за «корректный месяц для компаний, чей финансовый год оканчивается не в декабре. В диссертационном исследовании для 119 из 845 компаний месяц окончания финансового года отличался от декабря (14% выборки). Это необходимо, поскольку во всех научных статьях, посвящённых тестированию модели Ольсона, регрессанты указываются за определённый месяц после окончания финансового года, однако свидетельства проведения подобного предварительного анализа компаний, для которых финансовый год оканчивается в месяце, отличном от декабря, в них не приведено» [Хасанов, 2019б]. В работе принято исследовать влияние факторов в модели Ольсона в сравнении с фактической ценой акции в четвёртый месяц после окончания финансового года. Подобный выбор периода для компаний может быть обоснован двумя мотивами: во-первых, для формирования аудиторского заключения по результатам проверки годовой финансовой отчётности организаций требуется до четырёх месяцев, и именно данные, прошедшие проверку, заслуживают большего доверия. Во-вторых, в изученных работах

котировки акций для тестирования модели Ольсона чаще всего применяются индивидуально за четвёртый месяц.

Использование панельных данных является общепринятым в научной литературе, посвящённой тестированию модели Ольсона. В частности, в статьях большинства изученных авторов [см., например, Dechow, et al., 1999; Agostino, et al., 2008; Rehman, Shahzad, 2014; Okafor, et al., 2016] применяется именно этот метод анализа информации.

На предварительном этапе тестирования проведен расчёт коэффициентов информационной динамики для аномальных доходов и «другой информации». Для тестирования гипотез используется линейная спецификация модели Ольсона, которая сводится к зависимости, выраженной формулой 14. Здесь ключевую роль играют коэффициенты информационной динамики (гамма и омега). Уравнения для нахождения коэффициентов гамма и омега представляют собой авторегрессии, которые оцениваются на исторических данных аномальных доходов и параметра «другой информации» отдельно для каждого рынка и для кластеров. После расчёта коэффициентов гамма и омега стало возможным получение параметров α_1 и α_2 . Впоследствии в соответствии с ними произведён расчёт оценочной цены акций по формуле 14 и сравнение с фактическим значением цены акций в следующем периоде.

Отклонения от фактических цен рассматриваются трёх видов: средние, средние абсолютные по модулю, среднеквадратические. При относительной простоте расчётов средние отклонения позволяют сделать вывод о факте недооценки или переоценки в зависимости от знака, а среднеквадратические отклонения служат индикатором точности прогноза.

Подобная итерация проводится на горизонте одного года, однако стоит отметить, что статистический ряд для объясняющих переменных взят с 2011

года и выявленные факторы рыночной стоимости компаний могут иметь значимое влияние и в долгосрочной перспективе.

Дополнительные подвыборки сформированы в зависимости от отраслевой принадлежности, а также для различных макроэкономических сценариев (динамики инфляции и курса национальной валюты). Важным условием является структура выборки компаний на каждом рынке, для этого помимо отрасли уточнена доля компаний с государственным участием, а также размерами и изменениями дивидендных выплат на протяжении рассматриваемого периода с 2011 по 2018 годы. В ходе сопоставительного анализа установлены факторы, влияющие на знак при средних отклонениях и на точность прогнозов.

Информационная база. В целях подготовки диссертационного исследования использованы базы данных Bloomberg, Capital IQ, Thomson Reuters Eikon, Institutional Brokers' Estimation System Thomson Reuters³ (далее по тексту – I/B/E/S), Compustat S&P Global⁴ (далее по тексту – Compustat).

Из указанных источников была выгружена доступная по годам информация, которая описывала финансовое состояние публичных компаний Европы, их финансовую отчетность по МСФО, количество акций в обращении, размер дивидендов, месяц окончания финансового года компаний, прогнозы аналитиков в разрезе компаний, макроэкономические и отраслевые показатели, нефинансовую информацию с 2011 по 2018 годы.

Изначальный «объем выгрузки из базы Compustat составлял 3557 публичных компаний, зарегистрированных на территории развитых и развивающихся рынков Европы. Однако с учетом данных из системы I/B/E/S

³ Информационная база данных Institutional Brokers' Estimation System Thomson Reuters (<https://financial.thomsonreuters.com/en/products/data-analytics/company-data/ibes-estimates.html>), доступно по состоянию на январь 2021 года

⁴ Информационная база данных Compustat S&P Global (<https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/?product=compustat-research-insight>), доступно по состоянию на январь 2021 года

объём выборки сократился до 1025 компаний. В целях предотвращения гетероскедастичности проведено нормирование регрессоров модели на количество акций в обращении, после чего получено окончательное количество наблюдаемых компаний, равное 845» [Берзон, Хасанов, 2019; Хасанов, 2019б].

Исследование, будучи эмпирическим, имеет ограничения, связанные с формированием финальной выборки. По мере расширения состава данных с использованием различных информационных ресурсов сужается воронка объёма компаний, доступных для анализа. Стоит также отметить, что для развитых рынков исходные данные доступны за период, выходящий за рамки рассматриваемого, но в целях корректного сравнения с развивающимися рынками, чьи финансовые временные ряды короче и содержат пропуски, принято решение о приоритизации принципа сопоставимости.

Основные результаты, выносимые на защиту

Эмпирическая часть исследования привела к следующим результатам и выводам, с учётом упомянутых ограничений.

Обратившись к полученным результатам, можно сделать заключение, что для кластеров развитых и (развивающихся) рынков влияние параметра «другой информации» значимо, а недооценка акций⁵ на 2,26 (1,61) % ведёт к росту цены акции на 1%. Для исследуемых развитых рынков ситуация аналогичная: параметр «другой информации» имеет положительный знак для Великобритании, Германии, Франции, Италии и находится в диапазоне от 2,40 до 3,59. Для Польши, Турции и России интервал составляет от 1,44 до 1,63.

⁵ Параметр «другой информации», главным образом, аппроксимируется через «разницу между показателем прогнозируемой чистой прибыли компаний, который рассчитывается как среднее арифметическое прогнозов аналитиков для отдельной компании, и фактической чистой прибылью за финансовый год» [Хасанов, 2019б]. Другими словами, положительная разница представляет собой переоценку акций компаний, а отрицательная – их недооценку.

Включение параметра «другой информации» в модель Ольсона имеет положительный эффект: это позволяет уменьшить отклонения в прогнозах динамики цен акций в кластере развитых рынков с $-0,277$ до $-0,112$ и в кластере развивающихся рынков с $0,337$ до $0,288$.

В ходе исследования обнаружено, что на цены акций компаний из кластера развитых и (развивающихся) рынков положительно влияют аномальные доходы. Данное влияние определяется следующей зависимостью: к росту цен акций компаний на 1 % приводит рост аномальных доходов на акцию на $2,57$ ($1,08$) %. В разрезе развитых рынков ситуация аналогичная (диапазон от $2,75$ до $5,24$). Для исследуемых развивающихся рынков показатель аномальных доходов значим, имеет положительный знак для России, Турции и Польши и находится в интервале от $0,51$ до $1,40$.

При точечном сравнении результатов между кластерами развитых и развивающихся рынков наблюдаются сходства и различия. Исходя из присущих им свойств, развитые рынки более эффективны, более стабильны и менее волатильны в сравнении с развивающимися рынками, что и может предопределять превышение оценки коэффициента при аномальных доходах в кластерах. Значения данной переменной, движимой динамикой чистой прибыли и балансовой стоимости собственного капитала прошлого периода, указывают на то, что развивающиеся рынки более волатильны и спекулятивны, чем развитые, а также на то, что игроки на развивающихся рынках могут сильнее влиять на отклонение рыночной стоимости компании от её балансовой стоимости. Опосредованное влияние информационной эффективности, как свойства финансовых рынков, выходит на первый план при сравнении влияния параметра «другой информации» в кластерах. Полученные значения ($2,26$ против $1,61$) могут подтверждать мнение о том, что на развитых рынках финансовая и аналитическая информация доходят до участников рынка быстро, в ценах акций она отражается практически

мгновенно. В отличие от них, на развивающихся рынках, которым, в том числе, свойственен меньший размер рыночной капитализации компаний, преобладают спекулятивные мотивы и более эмоциональное поведение инвесторов в случае сильного отклонения факта от прогнозов, что ведёт к флуктуации цен акций.

При анализе результатов следует учитывать два момента: знак при среднем отклонении (то есть факт переоценки или недооценки моделью Ольсона акций компаний) и степень точности прогнозов (чем меньше отклонение по модулю, тем точнее прогноз цены акций). К отраслям, которые переоцениваются моделью Ольсона относятся отрасли: нефть и газ, металлургия, строительство, логистика и транспорт, сельское хозяйство, информационные технологии. Данные отрасли принадлежат к ряду циклических отраслей. Факт переоценки усиливается в период ускорения инфляции. Отрасли, акции компаний которых оказались недооценёнными, включают в себя контрциклические отрасли (энергетика, торговля, медицина и фармацевтика, телеком). Факт недооценки более заметен для периода замедления инфляции. Инфляция играет большую роль, чем отраслевая принадлежность.

На итоговые результаты оценки немаловажное влияние оказывает структура выборки рассматриваемого списка компаний развитых и развивающихся рынков. Помимо отраслевой принадлежности на уровне компаний рассмотрены следующие условия: доля компаний с государственным участием и динамика дивидендных выплат.

Проанализировав доступные данные, можно прийти к заключению, что точность прогнозов модели Ольсона на развитых рынках Европы увеличивается для:

- компаний с низким уровнем государственного участия в капитале;
- компаний, выплачивавших стабильные или растущие потоки дивидендных платежей.

В свою очередь, точность прогнозов модели Ольсона на развивающихся рынках Европы увеличивается для:

- компаний с высоким уровнем государственного участия в капитале;
- компаний, выплачивавших стабильные или растущие потоки дивидендных платежей.

Проанализировав доступные результаты, можно прийти к заключению, что точность прогнозов модели Ольсона для исследуемых компаний из развитых и развивающихся рынков Европы увеличивается для компаний, выплачивавших стабильные или растущие потоки дивидендных платежей. В свою очередь, фактор присутствия государства в собственном капитале акционерных компаний влияет по-разному: на развитых рынках точность прогнозов модели Ольсона растёт при низком уровне государственного участия в капитале. На развивающихся рынках, которым присущи повышенная волатильность и спекулятивность, значительное присутствие государства в акционерном капитале компаний выступает успокаивающим условием гарантий для инвесторов и способствует улучшению точности оценок модели Ольсона.

Исходя из полученных оценок, следует вывод: модель Ольсона способна прогнозировать поведение цен акций для рассмотренных компаний в кластерах развитых и развивающихся рынков Европы. Полученные результаты модели сопоставимы со статьями, объектами в которых выступают развитые рынки Северной Америки и Азии и развивающиеся рынки Латинской Америки и Африки.

Список опубликованных статей

Основные результаты исследования опубликованы в четырёх работах общим объёмом 5,0 а.л.; личный вклад автора составляет 4,5 а.л.:

1. Берзон Н.И., Хасанов А.Б. (2019). Оценка стоимости компаний развивающихся рынков Европы на основе модели Ольсона. *Вестник*

Московского университета. Серия 6 Экономика, № 5, с. 92–115. – 1,4 а.л.
(личный вклад – 0,9 а.л.).

2. Хасанов А. (2019а). Оценка стоимости компаний на основе модели Ольсона на примере развитых рынков Европы. *Финансы и кредит*, Т. 25, № 5, с. 1205–1226. – 1,3 а.л.

3. Хасанов А. (2019б). Сравнительный анализ модели Ольсона и методов оценки стоимости компаний на примере России, Польши и Франции. *Финансы и бизнес*, Т. 15, № 4, с. 105–121. – 0,9 а.л.

4. Khassanov A. (2021). The Impact of Corporate Governance on the Cost of Equity for Russian Companies in the Ohlson Model. (Влияние корпоративного управления на стоимость компаний России в модели Ольсона). *Journal of Corporate Finance Research / Корпоративные Финансы*, Т. 15, № 1, с. 5–18. – 1,4 а.л.

Результаты диссертации обсуждались на следующих конференциях и семинарах:

1. Доклад на XX Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества (апрель 2019 г., Москва, НИУ ВШЭ) с работой «Оценка стоимости компаний на основе модели Ольсона на примере развивающихся рынков Европы»

2. Доклад на XXVI Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов 2019» (апрель 2019 г., Москва, МГУ), по результатам которой работа «Оценка стоимости компаний на основе модели Ольсона на примере развитых рынков Европы» была отмечена призом от организаторов мероприятия.

3. Доклад на XXVII Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов 2020» (ноябрь 2020 г., Москва, МГУ) с работой «Корпоративное управление в модели Ольсона для оценки стоимости публичных компаний России».

Также результаты диссертации неоднократно обсуждались на научно-исследовательских семинарах аспирантской школы по экономике (2018-2020, Москва, НИУ ВШЭ).

Список ключевой литературы

- 1 Берзон Н.И., Хасанов А.Б. (2019). Оценка стоимости компаний развивающихся рынков Европы на основе модели Ольсона. *Вестник Московского университета. Серия 6 Экономика*, № 5, с. 92–115.
- 2 Рутгайзер В.М., Егоров О.В., Козлов Н.А. (2005). Методические рекомендации по оценке стоимости бизнеса с применением моделей Ольсона и Блэка-Шоулза. – М.: Международная академия оценки и консалтинга, 77 с.
- 3 Хасанов А. (2019а). Сравнительный анализ модели Ольсона и методов оценки стоимости компаний на примере России, Польши и Франции. *Финансы и бизнес*, Т. 15, № 4, с. 105–121.
- 4 Хасанов А. (2019б). Оценка стоимости компаний на основе модели Ольсона на примере развитых рынков Европы. *Финансы и кредит*, Т. 25, № 5, с. 1205–1226.
- 5 Agostino, M., Drago, D., Silipo, D. (2008). International Accounting Standards and information efficiency in the European stock market. *SSRN Paper*, pp. 1–24.
- 6 Alfraih, M. (2016). The role of audit quality in firm valuation: evidence from an emerging capital market with a joint audit requirement. *International Journal of Law and Management*, vol. 58, issue 5, pp. 575–598.
- 7 Al-Hares, O., Abughazaleh, N., Haddad, A. (2011). The effect of “other information” on equity valuation: Kuwait evidence. *Journal of Applied Business Research*, vol. 27, issue 6, pp. 57–70.
- 8 Bergmann, I., Schultze, W. (2018). Accounting based valuation: a simultaneous equations model for forecasting earnings to proxy for “other

- information”. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, vol. 50, pp. 1057–1091.
- 9 Bernard, V.L. (1995). The Feltham-Ohlson Framework: Implications for Empiricists. *Contemporary Accounting Research*, vol. 11, pp. 733–747.
 - 10 Brugni, T., Neto, A., Bortolon, P., Goes, A. (2012). Different levels of corporate governance and the Ohlson valuation framework: the case of Brazil. *Corporate Ownership & Control*, vol. 9, issue 2, pp. 1–12.
 - 11 Chambers, R.J. (1982). Edwards and Bell on Income Measurement in Retrospect. *Abacus*, vol. 18, issue 1, pp. 3–39.
 - 12 Choi, Y.S., O’Hanlon, J.F., Pope, P.F. (2006). Conservative accounting and linear information valuation models. *Contemporary Accounting Research*, vol. 23, pp. 73–101.
 - 13 Dechow, P., Hutton, A., Sloan, R. (1999). An empirical assessment of the residual income valuation model. *Journal of Accounting and Economics*, vol. 26, issues 1-3, pp. 1–34.
 - 14 Driscoll, J., Kraay, A. (1998). Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Panel Data. *The Review of Economics and Statistics*, vol. 80, issue 4, pp. 549–560.
 - 15 Durán-Vázquez, R., Lorenzo-Valdés, A., Castillo-Ramírez, C. (2014). Effectiveness of corporate finance valuation methods: Piotroski score in an Ohlson model: the case of Mexico. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, vol. 19, pp. 104–107.
 - 16 Easterday, K., Sen, P., Stephan, J. (2011). Another specification of Ohlson's “other information” term for the earnings/returns association: theory and some evidence. *Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 38, issues 9–10, pp. 1123–1155.
 - 17 Edwards, E.O., Bell, P.W. (1961). *The Theory and measurement of business income*. University of California Press, Berkeley, London. 7th edition.
 - 18 Edwards, E.O. (1975). The state of current value accounting. *The Accounting Review*, vol. 50, issue 2, pp. 235–245.

- 19 Edwards, E.O. (1980). The Fundamental Character of excess income. *Accounting and Business Research*, vol. 40, issue 10, pp. 375–384.
- 20 Fiador, V. (2011). Corporate governance and value relevance of financial information: evidence from the Ghana Stock Exchange. *Corporate Governance*, vol. 13, issue 2, pp. 208–217.
- 21 Francis, J., Olsson, P., Oswald, D. (2000). Comparing the Accuracy and Explainability of Dividends, Free Cash Flow, and Abnormal Earnings Equity Value Estimates. *Journal of Accounting Research*, vol. 38, issue 1, pp. 45–70.
- 22 Frankel, R., Lee, C. (1998). Accounting Valuation, Market Expectations, and Crosssectional Stock Returns. *Journal of Accounting Economics*, vol. 25, pp. 283–319.
- 23 Gan, H., Simerly, M. (2019). The use of non-financial performance measures: does the strength of corporate governance matter? *American Journal of Management*, vol. 19, issue 5, pp. 10–30.
- 24 Gregory, A., Saleh, W., Tucker, J. (2005). A UK test of an inflation-adjusted Ohlson model. *Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 32, issues 3–4, pp. 487–534.
- 25 Heinrichs, N., Hess, D., Homburg, C., Lorenz, M., Sievers, S. (2013). Extended Dividend, Cash Flow, and Residual Income Valuation Models: Accounting for Deviations from Ideal Conditions. *Contemporary Accounting Research*, vol. 30, issue 1, pp. 42–79.
- 26 Higgins, H.N. (2011). Forecasting stock price with the residual income model. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, vol. 36, issue 4, pp. 583–604.
- 27 Khassanov, A. (2021). The Impact of Corporate Governance on the Cost of Equity for Russian Companies in the Ohlson Model. *Journal of Corporate Finance Research / Корпоративные Финансы*, vol. 15, issue 1, pp. 5–18.
- 28 Klimczak, K., Szafranski, G. (2013). Coincident and forecast relevance of accounting numbers. *Accounting Research Journal*, vol. 26, issue 3, pp. 239–255.

- 29 Kouki, A. (2018). IFRS and value relevance: A comparison approach before and after IFRS conversion in the European countries. *Journal of Applied Accounting Research*, vol. 19, issue 1, pp. 60–80.
- 30 Lee, S., Lin, C., Chang, P. (2011). An Ohlson valuation framework for valuing corporate governance: The case of Taiwan. *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 19, pp. 420–434.
- 31 Lundholm, R., O’Keefe, T. (2001). Reconciling Value Estimates from the Discounted Cash Flow Model and the Residual Income Model. *Contemporary Accounting Research*, vol. 18, issue 2, pp. 311–335.
- 32 Miller, M., Modigliani, F. (1961). Dividend policy, growth and the valuation of shares. *Journal of Business*, vol. 34, pp. 411-433.
- 33 Miralles-Quiros, M., Miralles-Quiros, J., Arraiano, I. (2017). Sustainable development, sustainability leadership and firm valuation: differences across Europe. *Business strategy and the environment*, vol. 26, issue 17, pp. 1014–1028.
- 34 Modigliani, F., Miller, M. (1958). The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment. *American Economic Review*, vol. 48, pp. 261–297.
- 35 Moursli, R. (2020). The effects of board independence on busy directors and firm value: Evidence from regulatory changes in Sweden. *Corporate Governance: an international review*, vol. 28, issue 1, pp. 23–46.
- 36 Myers, J. N. (1999). Implementing Residual Income Valuation with Linear Information Dynamics. *The Accounting Review*, vol. 74, pp. 1–28.
- 37 Ohlson, J. (1995). Earnings, book values and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research*, vol. 11, issue 2, pp. 661–687.
- 38 Okafor, O., Anderson, M., Warsame, H. (2016). IFRS and value relevance: evidence based on Canadian adoption. *International Journal of Managerial Finance*, vol. 12, issue 2, pp. 136–160.
- 39 Özer, G., Çam, I. (2016). The Role of Human Capital in Firm Valuation: An Application on BIST. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, vol. 235, pp. 168–177.

- 40 Peasnell, K.V. (1982). Some Formal Connections Between Economic Values and Yields and Accounting Numbers. *Journal of Business Finance and Accounting*, vol. 9, issue 3, 361–381.
- 41 Penman, S., Sougiannis, T. (1998). Comparison of Dividend, Cash Flow, and Earnings Approaches to Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research*, vol. 15, issue 3, pp. 343–383.
- 42 Rehman, I., Shahzad, F. (2014). The Economic Consequences of Mandatory IFRS Reporting: Emerging Market Perspective. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, vol. 25, issue 4, pp. 401–409.
- 43 Rossignoli, F., Lionzo, A., Buchetti, B. (2020) Beyond corporate governance reporting: the usefulness of information on board members profiles. *Journal of Management and Governance*, issue 2, pp. 1–34.
- 44 Silvestri, A., Veltri, S. (2012). A test of the Ohlson Model on the Italian stock exchange. *Accounting & Taxation*, vol. 4, issue 1, pp. 83–94.
- 45 Terjesen, S., Couto, E., Francisco, P. (2016). Does the presence of independent and female directors impact firm performance? A multi-country study of board diversity. *Journal of Management and Governance*, vol. 20, issue 3, pp. 447–483.
- 46 Tshipa, J., Brummer, L., Wolmarans, H., Du Toit, E. (2018). The impact of flexible corporate governance disclosures on value relevance. Empirical evidence from South Africa. *Corporate Governance*, vol. 18, issue 3, pp. 369–385.
- 47 Velte, P. (2017). Do women on management board increase fair value relevance? *Corporate Governance and Sustainability Review*, vol. 1, issue 1, pp. 6–16.
- 48 Vergos, K., Christopoulos, A., Kalogirou, V. (2011). Macroeconomic factors as determinants of company value in the context of the Ohlson residual income valuation model; Greek findings. *SSRN Working Paper*, pp. 1–18.

- 49 Wang, T., Zhang, T. (2015). The roles of accounting data in equity valuation: evidence from China. *China Finance Review International*, vol. 5, issue 1, pp. 69–87.
- 50 Zhang, X. (2016). Value relevance of historical information and forecast information in China: empirical evidence based on the Ohlson and Feltham-Ohlson models. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, vol. 20, issue 3, pp. 14–27.