

pISSN 2073-4484
eISSN 2311-8768

Оценка и оценочная деятельность

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕАЛИЗАЦИИ СРАВНИТЕЛЬНОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА

Семён Юрьевич БОГАТЫРЁВ

кандидат экономических наук, доцент кафедры оценки и управления собственностью,
Финансовый университет при Правительстве РФ,
Москва, Российская Федерация
sbogatyrev@fa.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6080-5869>
SPIN-код: 2429-9360

История статьи:

Per. № 573/2020
Получена 12.10.2020
Получена в
доработанном виде
28.10.2020
Одобрена 16.11.2020
Доступна онлайн
26.02.2021

УДК 338.244.4
JEL: G32

Ключевые слова:

сравнительный
подход, метод
сделок, метод рынка
капитала, метод
компании аналога,
мультипликаторы

Аннотация

Предмет. Современная практическая реализация сравнительного подхода к оценке стоимости организаций на основе новых технических и программных средств.

Цели. Демонстрация на основе анализа основных проблем применения теории сравнительного подхода возможностей современных информационных систем с позиций оценки стоимости. Представление средств для разрешения несовершенства классического аппарата сравнительной стоимостной оценки, раскрытие содержания новых приемов реализации стандартных методов сравнительного подхода.

Методология. В статье реализованы основные классические элементы теории сравнительного подхода в новых программно-информационных средах. Представлены основы теории сравнительной стоимостной оценки, ее логическая последовательность и доказательная основа. Продемонстрирована связь с новыми техническими средствами современных информационных систем.

Результаты. Раскрыто содержание основных современных средств воплощения теории сравнительного подхода в новых условиях цифровой экономики и больших данных. Разобраны основные элементы теории сравнительного подхода в контексте их современной трактовки и применения в новых условиях постковидной экономики. Продемонстрированы инструменты реализации методов сравнительного подхода в современных информационно-аналитических системах.

Область применения. Результаты настоящего исследования применяются в работе современного оценщика, стоимостного, фундаментального аналитика. Использование современного оценочного инструментария дополняет и расширяет классический инструментарий оценки, повышает качество стоимостной оценки.

Выводы. Практика применения информационных систем показала упрощение процедуры сбора и обработки первоначальной информации, необходимой для стоимостной оценки при их использовании финансовым аналитиком, нормализации отчетности.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2020

Для цитирования: Богатырёв С.Ю. Современные технологии реализации сравнительного подхода к оценке стоимости бизнеса // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2021. – Т. 14, № 1. – С. 44 – 64.
<https://doi.org/10.24891/fa.14.1.44>

Введение

Протекающие на мировом и отечественном финансовых рынках в последние годы события на фоне финансово-экономического и пандемического кризиса 2020 г. перевернули традиционные основы работы оценщика и стоимостного аналитика [1]. Еще после кризиса 2008 г. минимальные ставки безрисковой доходности никак не могли быть увязаны в методиках оценки с грандиозными рисками. Затем начавшая стремительно расти ставка по американским безрисковым активам снова поставила методологов оценки перед разрешением новой проблемы на рынке, где риски уменьшились. И теперь наблюдается вновь, теперь уже и у нас в стране, как и везде в мире, грандиозное снижение ставки по безрисковым вложениям. Огромная волатильность и колебания активности на фондовых рынках по всему миру размывают стоимостные ориентиры. Так, интересовавшая всех еще год назад загадка инвертированной кривой доходности уже не представляется чем-то значимым перед лицом новых диспропорций и аномалий традиционных ценовых ориентиров, баз для сравнения на рынках [2].

В настоящий момент в оценочной деятельности наблюдаются значительные препятствия по применению традиционных оценочных средств [3]. В частности, при использовании сравнительного подхода имеется множество препятствий по применению его методов: метод компании-аналога затруднен в применении по причине частой и кардинальной смены конъюнктуры рынка [4], метод сделок затруднен в использовании из-за неравного положения многих компаний на сегодняшнем рынке (крупные компании с крупными облигационными займами получают необоснованные привилегии перед их аналогами, не разместившими займы на финансовом рынке) [5]. В то же время скорость реализации методов оценки, обширный информационный охват современных информационно-аналитических средств помогают преодолеть эти препятствия и сделать эффективным применение сравнительного подхода и в современных сложных условиях работы оценщика и фундаментального аналитика [6].

Все привычное пространство финансовых рынков, для которого был разработан оценочный инструментарий, пространство, описанное многочисленными нормативами и сравнительными параметрами, за

последние годы переформатировалось¹. При этом методологи оценки в судорожном недоумении продолжают совершенствовать оценочные методики. Апофеоз их последних методологических усилий – новые международные стандарты оценки, которые начали действовать в 2020 г. Но события минувшего года уже показывают, что они (оценщики) не успевают за стремительными изменениями рынка. На помощь базовым основам традиционной оценки приходят современные цифровые технологии.

Традиционные основы сравнительного подхода и особенности его применения в современных условиях

Сравнительный подход измеряет стоимость посредством сравнения объекта оценки с ценовыми ориентирами аналогичных объектов – объектов-аналогов. В соответствии с федеральными стандартами оценки сравнительный подход – это совокупность методов оценки, основанных на получении стоимости объекта оценки путем сравнения оцениваемого объекта с объектами-аналогами [7].

Выделяют несколько методов оценки частных компаний с помощью сравнительного подхода. Они основываются на рыночной информации, которая позволяет сравнить их с публичными компаниями и приобретаемыми в процессе слияний и поглощений бизнесами [8].

Выделяют следующие три основных метода в рамках сравнительного подхода [9].

1. *Метод-компания аналога*. Такое название используется у российских оценщиков. За рубежом этот метод называют *guideline public company method (GPCM)*. Сопоставимые публичные компании подбираются для оцениваемой частной, так чтобы они совпадали по параметрам риска и прироста прибыли [8].

2. *Метод сделок*. У американских оценщиков этот метод называется *guideline transaction method (GTM)*. Причем ключевое слово *guideline* (директива) здесь лучше перевести синонимом – рекомендательный. То есть рекомендательный ориентир на основе проведенных сделок купли-продажи с аналогичными объектами оценки. За основу построения мультипликатора – основного инструмента сравнительного подхода берется информация о сделках с приобретением всей или контрольного пакета публичной или частной компании [7, 10].

¹ *Finnerty J.D.* The Impact of Transfer Restrictions on Stock Prices. Financial Management Association International. 2008 FMA European Conference (revised November 2007 and corrected October 2009), pp. 15–21.

3. Метод отраслевых коэффициентов основывается на сравнении ценовых и специфических отраслевых характеристик. Зарубежные оценщики расширяют третью группу оценочных технологий и включают сюда еще и метод, который называется *prior transaction method (PTM)* – метод предшествовавших сделок. То есть за основу построения мультипликаторов берутся соотношения цены компании и ее показателей за предшествовавший период. Сам метод отраслевых коэффициентов англоязычные оценщики обычно называют *rule of thumb* – «правило буравчика». Часто его переводят как «правило большого пальца» [11].

Поскольку сравнительный подход, или рыночный подход (*market approach*) опирается на текущую рыночную информацию; некоторые оценщики считают его предпочтительнее доходного и затратного подходов при оценке частных компаний [12]. Это мнение подкрепляется практикой налоговых судов США, которые предпочитают оценку частных компаний сравнительным подходом, хотя также используется оценка доходным подходом [13].

Такое особенное отношение к сравнительному подходу при оценке частных компаний объясняется еще и тем, что стандарт финансовой отчетности SFAS № 157 устанавливает иерархию справедливой стоимостной оценки, отдавая первенство рыночной информации.

Получив рыночную информацию об объектах-аналогах – открытых публичных компаниях – оценщик делает поправки на риск и рост, которые имманентны аналогам [14]. Эти факторы должны быть адекватны для оцениваемой компании.

Второй важный момент при настройке аппарата сравнительной оценки, основанного на рыночной информации об открытых компаниях, – это поправки на ликвидность. Участие в капитале частных компаний предполагает гораздо более ограниченную ликвидность. Ключевые свойства, определяющие это свойство: отраслевая принадлежность, организационно-правовая форма, вид деятельности, тренды, текущее положение на рынке. Также ключевые ограничения при применении мультипликаторов сравнительного подхода – это стадия жизненного цикла компании и ее размер [15].

Практика оценки показывает, что зарубежные оценщики различают финансовые мультипликаторы для публичных и частных компаний. Тем не менее распространенными являются мультипликаторы, основанные на показателях EBITDA и EBIT. Вместе с ними при построении мультипликатора участвуют показатели MVIC (*market value of invested capital*, рыночная стоимость инвестированного капитала) или EV (*enterprise value*, стоимость компании). При оценке частной компании после расчета

стоимости всего инвестированного капитала из нее вычитается стоимость долга, и получается стоимость собственного капитала. Рыночная стоимость долга маленькой компании часто оказывается недоступной, поэтому оценщики берут балансовую стоимость долга. Для ситуации, когда долг занимает небольшую долю финансирования деятельности фирмы, это оказывается допустимым [16].

Однако если стоимость заемного финансирования занимает существенную долю в общем капитале компании, финансовое будущее оцениваемой компании турбулентно, и оценка собственного капитала частной компании вычитанием из общей суммы инвестированного капитала балансовой стоимости долга будет некорректна [17].

Упрощенная рыночная оценка долга в этом случае может проводиться по методу матричного ценообразования (*matrix prices*), когда для определения неизвестных показателей долга строится линейная функция зависимости долговых характеристик по известным на рынке параметрам [18].

Для маленьких частных компаний в силу указанных ограничений более целесообразно использовать мультипликаторы, основанные на показателе чистой прибыли, а для совсем мелких – на базе показателей выручки. Причина – бесполезная финансовая отчетность и большие личные компенсационные выплаты владельцу (директору) [19].

Нефинансовые (*non financial*), или как их называют в отечественной оценочной литературе, натуральные, специфические мультипликаторы решают многие из описанных проблем. Однако их рекомендуют использовать совместно с финансовыми мультипликаторами. Другим критерием их использования выступает употребимость показателей в отрасли, их вовлеченность в профессиональный деловой оборот и сферу профессиональных отраслевых компетенций [6].

В современных условиях особенно ярко проявляют себя недостатки сравнительного подхода [5]. Это, главным образом, возможности по репродуцированию созданных методик расчетов подхода на ограниченной выборке компаний-аналогов, приводящие к противоречивым значениям ценности, игнорировании ключевых переменных (риск, рост или потенциал денежных потоков) [8]. Кроме того, это искажение мультипликаторов «настроением» рынка: завышенная стоимость, когда рынок переоценивает сопоставимые фирмы, или заниженная, когда рынок их недооценивает.

Непрозрачность начальных условий, лежащих в основе вычислений по данному подходу, может приводить к манипуляциям. Оценщики отмечают, что необоснованная свобода выбора мультипликаторов для проведения оценки и произвольный отбор сопоставимых фирм может приводить к обоснованию почти любого значения ценности [10].

В России применение сравнительного подхода имеет свою специфику, и недостатки его применения усиливаются.

Так как методы сравнительного подхода требуют наличия активного финансового рынка – то есть данных о фактически совершенных сделках, применение метода, даже в условиях цифровизации и накопления больших массивов данных, становится затруднительным.

Открытость рынка означает доступность финансовой информации, необходимой оценщику. Эта проблема в условиях распространения цифровых носителей рыночной информации и современных информационных систем решается ровно так же, как и 30 лет назад: что будет на входе, то пользователь информационных систем получит и на выходе. Если данных не хватает, то даже в самой современной и сложной информационной системе полноценных результатов не будет, и применять на практике будет нечего [16].

На первый взгляд, задачу могло бы упростить наличие специальных служб по предоставлению ценовой и финансовой информации. В середине 2010-х гг., наряду с иностранными компаниями – создателями цифровых информационных систем финансовой рыночной информации, в России начали появляться аналогичные системы. Однако даже значительный объем капиталовложений в разработку программного обеспечения не позволил им достичь поставленных задач. Работы по созданию программных продуктов, аналогичных Bloomberg или Thomson Reuters, в результате были свернуты. Наличие отечественных операторов на национальном информационном рынке позволило бы расширить охват и глубину аналитики по рынку. Но даже в области такой быстро развивавшейся с начала XXI в. в России сферы, как сделки по слияниям и поглощениям, работы по содержанию, накоплению, ведению и распространению информации по российскому рынку слияний и поглощений были прекращены.

Конечно, консалтинговые компании, банки и финансовые компании ведут свои собственные базы данных по рынку, но они раздроблены и не согласованы между собой – как по составу данных, так и по охвату рынка. Аналитики зарубежных систем, наполняя свои регистры для клиентов, конечно, используют весь массив данных по национальным рынкам, покрываемых их системами, и проводят его стандартизацию. Но внутри страновая работа на общегосударственном уровне сделала бы информационный массив более качественным.

Далее показывается, как современные информационные технологии помогают сделать сравнительный подход более популярным и применимым.

Реализация методов сравнительного подхода при помощи современных информационных технологий

Важный и начальный этап – это подбор предприятий-аналогов, то есть таких компаний, которые сходны с объектом оценки. Информационные системы позволяют эффективно пройти данный этап. В информационной системе Bloomberg это реализуется с помощью команды *Equity Screener* – обзора акций. Ее первоначальное меню представлено на *рис. 1*.

Помимо эффективного инструмента для поиска предприятия-аналога, этот ресурс предоставляет уникальную возможность быстро и эффективно реализовать целые финансовые модели по выбранным критериям. Запустив эту функцию в информационной системе, оценщик либо стоимостной/фундаментальный аналитик (так еще называют специалистов финансового рынка, занимающихся оценкой стоимости разных классов активов) может уточнить поиск по любому критерию.

Можно выбрать любые критерии подбора аналогов. В информационной системе Thomson Reuters есть аналогичный функционал: на первом этапе надо выбрать, какой список предприятий-аналогов будет построен (*рис. 2*). Затем система предлагает определиться с типом аналогов (классом оцениваемых активов), которые подгружаются для оценки.

Что Bloomberg, что Thomson Reuters – обе эти системы наполнены широкими аналитическими возможностями. В одном Bloomberg из 2 500 сотрудников системы 300 человек – это высококвалифицированные аналитики. Сама система по умолчанию предлагает оценщику (стоимостному аналитику) целый массив критериев (фильтров) для подбора аналогов.

Количество показателей, широта охвата так велики, что сразу предлагаются механизмы, чтобы скомпоновать таблицу. Для того чтобы использовать построенную выборку в расчетах, можно выгрузить результаты в программу Excel, и это только начало работы. И в Thomson Reuters, и в Bloomberg существует расширенный функционал для проведения оценки сравнительным подходом.

Для справедливости следует отметить, что отечественные информационные системы совершенствуются для применения современных методов оценки, но все это достаточно дорогостоящие процедуры. Так, в 2015 г. преподаватели кафедры оценки и управления собственностью Финансового университета начали работы с одной из ведущих российских информационных систем. Были разработаны модули стоимостной оценки, программисты, специально нанятые в данный проект, с учетом передового зарубежного опыта разработали модули выгрузки и анализа информации в пакете прикладных программ Excel из информационной системы. Однако

кризисные экономические явления не дали довести работы до конца. Целостной, непротиворечивой и взаимосвязанной системы модулей стоимостной оценки в отечественных системах реализовать пока не удалось.

Зато в российских информационно-справочных, цифровых системах есть модули, которые можно использовать в стоимостной оценке. Например, в системе «Спарк Интерфакс» на основе широчайшего спектра показателей, которые рассчитываются системой в процессе глубоко реализованного и детально проработанного преподавателями Финансового университета финансово-коэффициентного анализа, можно подобрать аналоги для оцениваемого объекта.

В российской информационной системе, имеющей свой финансово-аналитический функционал (БИР-Аналитик), терминал и многочисленные модули прайм-агентства «Россия Сегодня» можно подобрать аналоги прямо на терминале. Этот функционал используется при применении метода компании аналога сравнительного подхода.

Можно сделать подбор компаний-аналогов – участников одного и того же индекса. При этом на российской валютной бирже имеются отраслевые индексы.

Конечно, как уже было отмечено, в зарубежных информационных системах метод компании-аналога сравнительного подхода получает большую завершенность. Система сама подбирает предприятия-аналоги, самостоятельно, по умолчанию, на основе опыта и квалификации лучших мировых аналитиков, которые работают в этих информационных гигантах, предлагает мультипликаторы. Дает диапазоны оценки, автоматически вырабатывает инвестиционные рекомендации по перекупленности или перепроданности акций, оцененных в модуле сравнительной оценки (*Relative Valuation*).

Модуль сравнительного подхода в информационной системе Bloomberg вызывается командой *Equity Relative Valuation*. Проведение сравнительной оценки (*Equity Relative Valuation*) в данной системе представлено на *рис. 3*.

Следует подчеркнуть, что относительно недавно (в октябре 2019 г.) аналогичный модуль был реализован для сравнительной оценки облигаций. Он начал использоваться как раз на фоне широкой дискуссии об инверсии кривой доходности, которая развивалась в момент ее представления аналитическому оценочному сообществу. Оценка облигаций здесь происходит по другому алгоритму: сравнивается доходность и стоимость по сравнению с выбранной базой сравнения – другим активом с фиксированной доходностью. (Главное, при использовании системы не путать эти два модуля.)

Традиционный, изначальный модуль системы Bloomberg по сравнительному подходу работает следующим образом (команда *Relative Valuation*). Например, проводится оценка акции компании «Магнит» – лидера российского фондового рынка. Как и в большинстве случаев, оценщик, используя все последние достижения цифровых технологий, может выгрузить результаты работы сравнительной оценки в Excel и дальше включить их в свою модель.

Самый важный функционал – подбор предприятий-аналогов – реализован на отдельной вкладке «Подбор предприятий в информационной системе».

Для проведения кропотливых стоимостных расчетов, стоимостного анализа оценщику и аналитику не обойтись одними красочными меню, нужно работать с большим количеством цифр. Так как современные цифровые помощники оценщика наполняются содержанием лучших оценщиков и аналитиков со всего мира, то содержанию моделей, пунктов меню может позавидовать любой отчет об оценке. Более того, все это реализовано в Excel непосредственно для проведения расчетов. В специальной закладке *Templates* (Шаблоны) размещено огромное множество лучших финансовых моделей от ведущих финансистов со всего мира. Сравнительной оценке посвящены два шаблона: один для оценки собственного капитала компании, другой – для оценки облигаций (или как их называют западные финансовые аналитики, инструменты с фиксированной доходностью, *fixed income*).

Широкие возможности по применению сравнительного подхода предоставляет система Thomson Reuters, в которой имеются аналогичные модули. Если аналитики Bloomberg подчеркивают, что все их многочисленные аналитические модели и разработки ни в коем случае не могут служить ориентиром при сделках для их клиентов, то у компании Thomson Reuters подход основан на продвижении разработок их аналитического агентства Star Mine. Thomson Reuters купила это агентство в 1985 г., но до сих пор подчеркивает их удаленность от материнской компании. Этим и объясняется большая легкость при демонстрации их рекомендаций у себя в системе. Результаты сравнительного подхода в информационной системе Thomson Reuters представляются пользователю в виде отдельного функционала, одноименного с модулем команды Bloomberg.

Итак, оценщик рассчитывает стоимость собственного капитала компании. При оценке частных компаний методом компании-аналога используется информация об аналогичных публичных компаниях. Использование метода рынка капитала (метода компании-аналога) для публичных и частных компаний в целом схоже. Составляется список компаний-аналогов, выбираются подходящие мультипликаторы, применяются поправки на риск и рост. Поправки зависят от соответствия

объекта оценки и компаний-аналогов. На основании этой информации в зарубежной традиции оценки определяется стоимость частной компании, в то время как для публичной компании результат свидетельствует о перепроданности или перекупленности акции в каждый определенный момент времени.

За рубежом преимуществом данного метода является чрезвычайно широкий охват компаний-аналогов с обширной информационной базой. Достаточно открыть любой информационный ресурс – Bloomberg или Thomson Reuters, чтобы убедиться в этом. К сожалению, в России ситуация обратная. Недостатком являются субъективные корректировки на риск и размер, которые «вручную» вводит оценщик, корректируя мультипликаторы.

К полученному результату, в соответствии с основами оценки, должна быть прибавлена премия за контроль. Оценка премии за контроль требует внимательного рассмотрения определенных факторов, в первую очередь типа сделки. Некоторые информационные системы, предоставляющие данные по сделкам M&A, дают возможность отделить сделки по финансовому или стратегическому интересу.

Например, вот как реализует эту возможность информационная система Bloomberg.

С самого начала работы в модуле слияния и поглощения, из которого и берется информация для применения метода компании-аналога сравнительного подхода, открывается соответствующее меню системы.

Затем стоимостной аналитик или оценщик могут перейти в раздел расширенного поиска. Так как этот раздел – основа для применения метода сделок, он имеет соответствующие фильтры. Далее система сразу предлагает текущую аналитику, результаты которой формируются в виде таблиц. Каждая сделка имеет свою характеристику, ликвидность можно оценить по данным об объемах сделок.

Настройка вывода данных здесь осуществляется несколько более громоздко – через вызов дополнительных фильтров в общей таблице. Стратегическая сделка предполагает реализацию преимуществ синергии, которые может реализовать стратегический покупатель. Они включают в себя рост выручки, сокращение затрат и другие синергетические эффекты. Финансовая сделка не предполагает появления материализованных синергетических эффектов после покупки нового бизнеса. Зная тип сделки, оценщик назначает разную премию за контроль, причем при стратегической сделке она будет выше.

Практическая реализация аналитического инструментария информационной системы в конкретных расчетах

Рассмотрим реализацию сравнительного подхода в информационно-аналитической системе Thomson Reuters на примере известной американской высокотехнологичной компании Amgen. Как можно увидеть по названию команды в верхнем правом углу модуля, дословно сравнительный подход фигурирует там как *peer analysis*, то есть «анализ аналогов». Если взглянуть внимательнее на рассчитанные аналитическим потенциалом системы мультипликаторы, то в последнем столбце таблицы мультипликаторов представлена дивидендная доходность акции (*Dividend Yield, D/P*). Таким образом, это еще одна разновидность соотношений, используемых в сравнительном подходе. Дивидендная доходность на акцию рассчитывается как соотношение дивидендов по обыкновенным акциям к котировке акции (цене акции на фондовом рынке, где она торгуется). Наибольшее распространение это соотношение имеет при оценке индексов.

Thomson Reuters включает это соотношение и в свою модель сравнительной оценки, которую демонстрирует в соответствующем меню *Relative Valuation*.

На графике Thomson Reuters демонстрирует текущую котировку и свою оценку перспективности акций, рейтинг по разным мультипликаторам, включая дивидендную доходность. У этого инструмента сравнительного подхода есть свои преимущества и свои недостатки. К первым можно отнести то, что дивидендная доходность – это одна из составляющих дохода от инвестиций. Дивиденды – одна из наименее рискованных компонент, получаемых от инвестиций доходов.

К недостаткам дивидендной доходности как инструмента сравнительного подхода можно отнести то, что концентрация аналитика на дивидендах умаляет внимание к приросту капитала. Другой недостаток состоит в том, что дивиденды, по своей сути, отражают уже полученные прибыли, и их использование смещает оценку во времени к прошлому периоду, не учитывая текущий момент.

Общая доходность инвестиций определяется дивидендными выплатами и приростом капитала. Дивидендная доходность может быть отслеживающей и прогнозной. В первом случае текущей рыночной котировки акции произведение последних квартальных объявленных дивидендных выплат делится на четыре, во втором – определяется прогноз по дивидендам на предстоящие четыре квартала. Расчеты проводятся следующим образом.

Предположим, что оцениваемая компания только что выплатила дивиденды в размере 6 евро на одну акцию.

Консенсус-прогноз, то есть совокупность согласованных мнений различных аналитиков нефтяной отрасли по выплатам дивидендов на предстоящий год, следующий:

- 1) I кв. – 6 евро на акцию, II кв. – 6,6 евро на одну акцию, III кв. – 7,2 евро на одну акцию, IV кв. – 7,8 евро на одну акцию;
- 2) текущая рыночная котировка обыкновенной акции – 570 евро;
- 3) чтобы рассчитать отслеживающую и прогнозную дивидендную доходность, надо применить формулу прогноза дивидендных выплат на ближайшие четыре квартала, деленные на рыночную цену одной акции;
- 4) отслеживающая дивидендная доходность равна $(4 \cdot 6) / 570 = 4,21\%$;
- 5) прогнозная дивидендная доходность – $(6 + 6,6 + 7,2 + 7,8) / 570 = 4,84\%$.

Реалии и перспективы

Стоимостная оценка в цифровую эпоху отличается от технологий работы оценщика в начале XXI в. тем, что, используя современные цифровые технологии, оценщик (фундаментальный, стоимостной аналитик) в любой момент времени из любой точки мира получает доступ практически к любой информации, необходимой для оценки (если объект оценки отчитывается в установленном порядке в соответствующие органы и не является индивидуальным предпринимателем). Более того, современный специалист по оценке получает самое ценное, что может быть в профессии – поддержку, дружеский совет, консультацию профессионала.

Представители многих профессий с узким и конкурентным диапазоном заказов жалуются на закрытость информационного пространства, незаинтересованность в распространении своих лайфхаков. Это справедливо не только для настройщиков пианино, упорно не допускающих в профессию новых учеников, но и для оценщиков, конкурирующих за заказы. Вы не найдете в открытом доступе файлов с финансовыми моделями. Каждая оценочная компания ревностно ведет свою собственную базу экономической информации, фрагменты которой можно увидеть только в редких докладах на закрытых конференциях. Профессиональные системы достигли в этом смысле прорыва: каждый пользователь может получить доступ к своему профессиональному чату. Там пользователям присваиваются коды, то есть они не знают, с кем общаются, однако там можно получить любой совет по любой теме и найти все, что нужно.

Анонимное общение становится более раскрепощенным. Без опаски быть обвиненными в нарушении корпоративной тайны коллеги-оценщики

щедро делятся друг с другом любыми соображениями и по ставке дисконтирования, и о мультипликаторах.

Действительно, цифровая экономика раскрывает необъятные просторы перед пытливым умом стоимостного аналитика. Популярны Big Data, Python (язык программирования, пришедший на смену языку SQL).

Но все-таки программирование требует много сил и времени. Довольно сложно совместить финансовые расчеты и качественный собственный код. Информационные системы приходят нам на помощь и здесь. И в Bloomberg, и в Thomson Reuters реализован функционал структурированных запросов. Путем нехитрых манипуляций прямо в Excel можно, используя версию этого прикладного пакета программ для Bloomberg или Thomson Reuters, сэкономить массу времени вместо написания своего собственного программного кода. Как пример – доступный всем шаблон для подбора налогов при сравнительной оценке при применении Bloomberg Query Language (BQL) – языка структурированных запросов Bloomberg.

В цифровой экономике все подручные прикладные программы предоставляют возможность обновлять знания по мере развития предмета исследований и инструментария. Успешно сочетая теорию и практику, причем лучшую практику от лучших аналитиков, запечатленную в оценочных и аналитических шаблонах, оценщик может брать за любую, даже самую сложную стоимостную оценку!

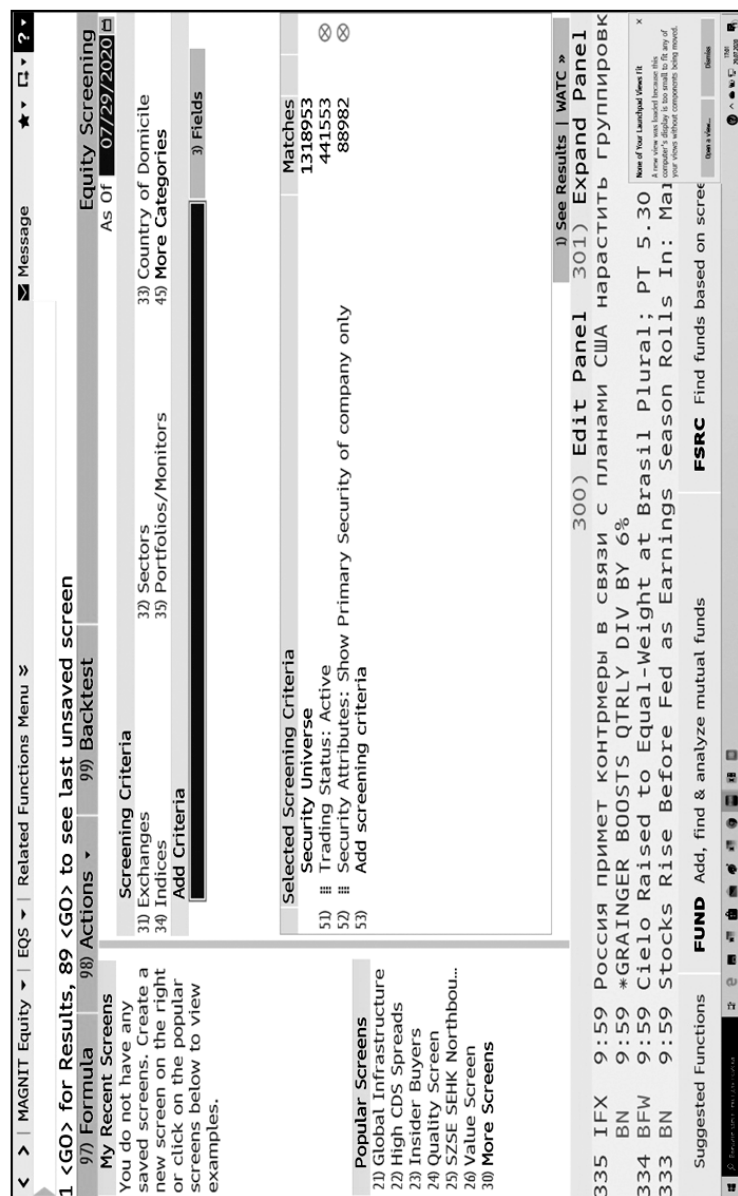
Заключение

По итогам рассмотрения современных методов оценки сравнительным подходом с применением новых программно-информационных средств можно сделать следующие выводы. Аспекты настройки оценочного аппарата с учетом новых аналитических возможностей, предоставляемых информационными системами, получают новые формы и перспективы. Особенности информационного охвата и имеющиеся в системах аналитические данные по коэффициентам и показателям, которые могут быть использованы финансовым аналитиком, позволяют преодолеть многие проблемы, поставленные современными условиями функционирования финансовых рынков.

Реализация основных классических элементов теории сравнительного подхода в новых программно-информационных средах продемонстрирована на многих функциях систем. Теория сравнительного подхода может быть реализована в новых условиях цифровой экономики и больших данных. Современные технологии сравнительной стоимостной оценки могут быть применены в работе современного оценщика, стоимостного, фундаментального аналитика.

Рисунок 1
Equity screener – обзор акций

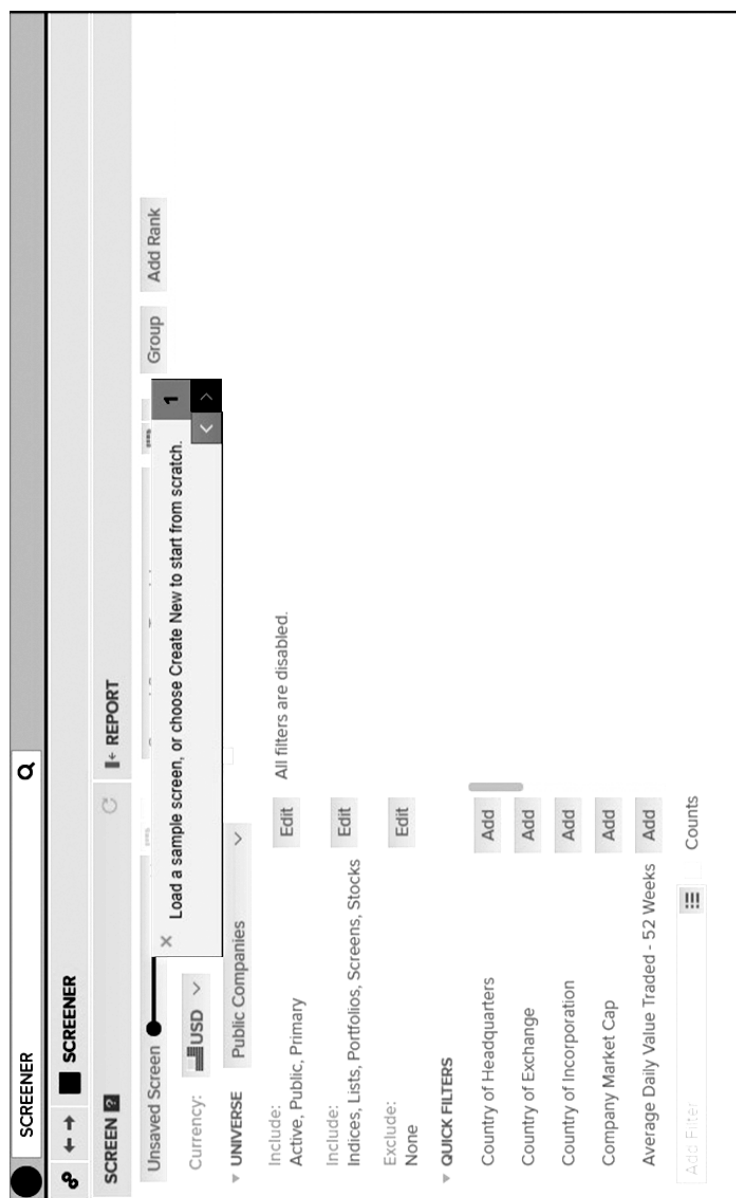
Figure 1
Equity Stock Screener



Источник: построено автором с помощью учебно-методического комплекса международной финансовой лаборатории
Source: Authoring with reference to the training and methodological set of the International Financial Laboratory

Рисунок 2
Поиск по любому критерию

Figure 2
Search by any criteria



Источник: построено автором с помощью учебно-методического комплекса международной финансовой лаборатории

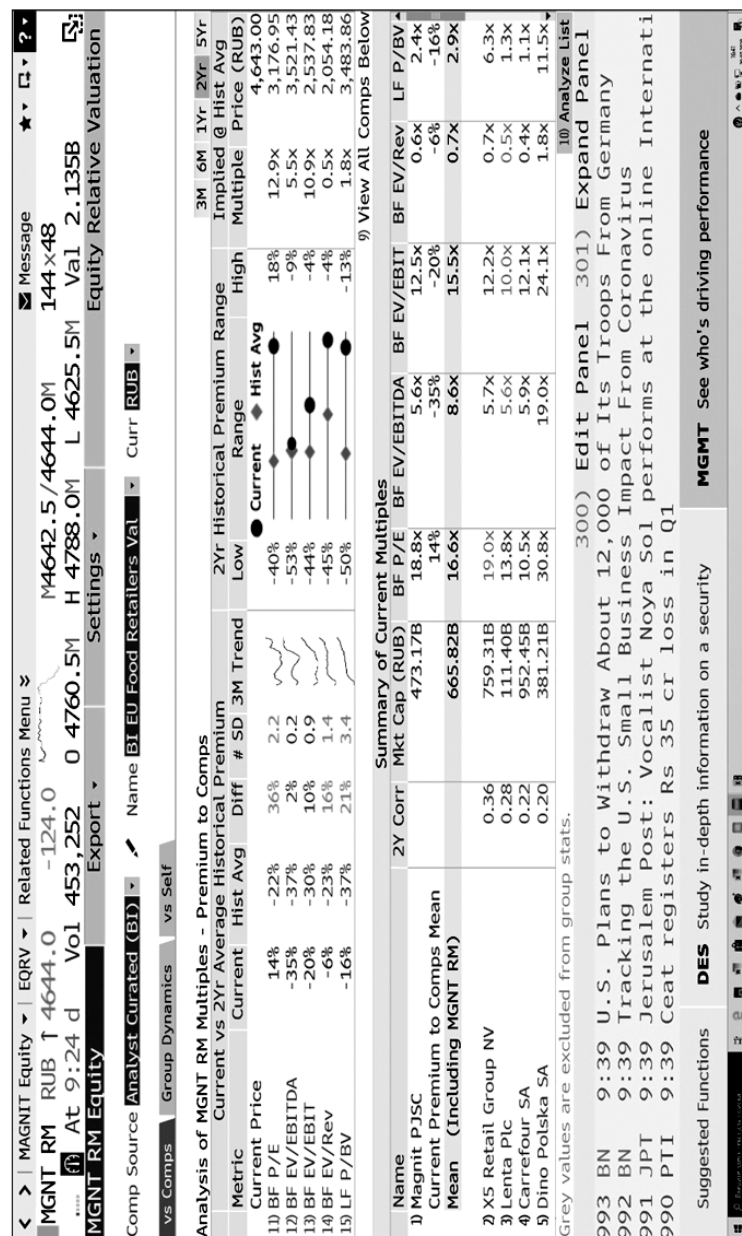
Source: Authoring with reference to the training and methodological set of the International Financial Laboratory

Рисунок 3

Проведение сравнительной оценки

Figure 3

Comparative valuation



Источник: построено автором с помощью учебно-методического комплекса международной финансовой лаборатории

Source: Authoring with reference to the training and methodological set of the International Financial Laboratory

Список литературы

1. Gray R.P., Kester R.B., Minor B.H. Working Capital Considerations for Business Valuations. *Financial and Valuation Litigation Expert*, 2017, iss. 68, pp. 16–19. URL: http://blueandco.com/docs/FVLE_68_Working_Capital_Considerations.pdf
2. Bingham B.B. Valuation Professionals: Be Aware of New Rules; Speak Your Mind. *Financial Valuation and Litigation Expert*, 2013, iss. 45, pp. 21–22. URL: http://valuationproducts.com/files/Valuation_of_Special_Use_Properties.pdf
3. Hitchner J. 'LinkedOut'. A Response to a Business Valuation Standards Discussion. *Financial Valuation and Litigation Expert*, 2013, iss. 40, pp. 1–6. URL: http://valuationproducts.com/files/Issue-40_Linked-Out.pdf
4. Burkert R.P., Dohmeyer B. Mean Reversion Model to Adjust Excess Compensation. *Financial Valuation and Litigation Expert*, 2013, iss. 40, pp. 9–12. URL: <http://valuationproducts.com/files/Issue-40-Burkert-Article.pdf>
5. Chaffee D.B.H. Option Pricing as a Proxy for Discount for Lack of Marketability in Private Company Valuations. *Business Valuation Review*, 1993, no. 12, pp. 182–188.
6. Longstaff F.A. How Much Can Marketability Affect Security Values? *The Journal of Finance*, 1995, vol. 50, iss. 5, pp. 1767–1774. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05197.x>
7. Ji-Fan Ren S., Wamba S.F., Akter Sh. et al. Modelling Quality Dynamics, Business Value and Firm Performance in a Big Data Analytics Environment. *International Journal of Production Research*, 2017, vol. 55, iss. 17, pp. 5011–5026. URL: <https://doi.org/10.1080/00207543.2016.1154209>
8. Greene D. Valuations in Corporate Takeovers and Financial Constraints on Private Targets. *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 2017, vol. 52, iss. 4, pp. 1343–1373. URL: <https://doi.org/10.1017/S0022109017000527>
9. Reilly R.F. DLOM in Valuation of Closely Held Company Securities in Family Law. *American Journal of Family Law*, 2017, vol. 31, iss. 1, pp. 34–50.
10. Reilly R.F. The Asset-Based Approach to Business Valuation in Family Law (Part I of III). *American Journal of Family Law*, 2017, vol. 31, iss. 2, pp. 69–80.

11. Kung-Cheng Ho, Shih-Cheng Lee, Chien-Ting Lin et al. A Comparative Analysis of Accounting Based Valuation Models. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 2017, vol. 32, iss. 4, pp. 561–575.
URL: <https://doi.org/10.1177/0148558X15623043>
12. Ali A., Hwang L.-S., Trombley M.A. Residual-Income-Based Valuation Predicts Future Stock Returns: Evidence on Mispricing vs Risk Explanations. *The Accounting Review*, 2003, vol. 78, no. 2, pp. 377–396.
URL: <https://doi.org/10.2308/accr.2003.78.2.377>
13. Jinhan P., Sung-Soo Y. Determinants of Analysts' Cash Flow Forecast Accuracy. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 2012, vol. 27, iss. 1, pp. 123–144. URL: <https://doi.org/10.1177/0148558X11409148>
14. McIntosh W. Forecasting Cash Flows: Evidence from the Financial Literature. *The Appraisal Journal*, 1990, vol. 58, pp. 221–229.
15. Lorek K.S., Willinger G.L. Multi-Step-Ahead Quarterly Cash-Flow Prediction Models. *Accounting Horizons*, 2011, vol. 25, iss. 1, pp. 71–86.
16. Francis J.M. Deriving IRR Sets from Market Transactions. *The Appraisal Journal*, 1995, vol. 63, iss. 2.
URL: <http://freepatentsonline.com/article/Appraisal-Journal/17015352.html>
17. Hamilton C. Is It the Market Approach or the Income Approach? *Financial Valuation and Litigation Expert*, 2011, iss. 33, p. 15.
URL: http://valuationproducts.com/files/Issue_33_Hamilton.pdf
18. Bogatyrev S.Yu. Testing Behavioral Asset Pricing Models on Russian Financial Market. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 2014, vol. 5, iss. 1, pp. 48–51.
URL: <https://doi.org/10.7763/IJTEF.2014.V5.339>
19. Hitchner J. How to 'Rig' a Valuation: The Discount Rate. *Financial Valuation and Litigation Expert*, 2013, iss. 41, pp. 1–6.

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-4484
eISSN 2311-8768

Assessment and Appraisal Activities

MODERN TECHNIQUES FOR THE COMPARATIVE METHOD OF BUSINESS VALUATION

Semen Yu. BOGATYREV

Financial University under Government of Russian Federation,
Moscow, Russian Federation
sbogatyrev@fa.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6080-5869>

Article history:

Article No. 573/2020
Received 12 Oct 2020
Received in revised
form 28 October 2020
Accepted 16 Nov 2020
Available online
26 February 2021

JEL classification:

G32

Keywords:

comparative method,
precedent transaction
method, equity capital
market, comparable
company analysis,
multipliers

Abstract

Subject. The article investigates the modern implementation of the comparative approach to appraising the business value via new technologies and software applications.

Objectives. Analyzing key issues of the comparative approach theory, I demonstrate capabilities of modern IT systems in terms of valuation. The study presents what may be used to overcome the imperfection of the classical framework for the comparative valuation, unveil the substance of new techniques for applying ordinary methods of the comparative valuation.

Methods. The article is based on key classical elements of the comparative approach theory via new software and IT environments. I also present principles of the comparative approach theory, its logical sequence and argumentation. The article shows the nexus with new technological components of modern IT systems.

Results. I reveal the substance of key modern methods to implement the comparative approach theory in the time of the digital economy and Big Data. The article scrutinizes the main elements of the comparative approach theory in terms of their contemporary interpretation and use in the post-COVID-19 economy. I showcase methods to use comparative approach methods in modern IT and analytical systems.

Conclusions and Relevance. As the use of IT systems shows, raw data are now more easily collected and processed, which is needed for valuation purposes, when they are handled by financial analysts and financial statements are normalized. The findings are applied by today's appraisers, valuation and fundamental analysts. The use of modern valuation methods supplements and amplifies the classical valuation framework and enhances the quality of valuation.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2020

Please cite this article as: Bogatyrev S.Yu. Modern Techniques for the Comparative Method of Business Valuation. *Financial Analytics: Science and Experience*, 2021, vol. 14, iss. 1, pp. 44–64.
<https://doi.org/10.24891/fa.14.1.44>

References

1. Gray R.P., Kester R.B., Minor B.H. Working Capital Considerations for Business Valuations. *Financial and Valuation Litigation Expert*, 2017, iss. 68, pp. 16–19. URL: http://blueandco.com/docs/FVLE_68_Working_Capital_Considerations.pdf
2. Bingham B.B. Valuation Professionals: Be Aware of New Rules; Speak Your Mind. *Financial Valuation and Litigation Expert*, 2013, iss. 45, pp. 21–22. URL: http://valuationproducts.com/files/Valuation_of_Special_Use_Properties.pdf
3. Hitchner J. ‘LinkedOut’. A Response to a Business Valuation Standards Discussion. *Financial Valuation and Litigation Expert*, 2013, iss. 40, pp. 1–6. URL: http://valuationproducts.com/files/Issue-40_Linked-Out.pdf
4. Burkert R.P., Dohmeyer B. Mean Reversion Model to Adjust Excess Compensation. *Financial Valuation and Litigation Expert*, 2013, iss. 40, pp. 9–12. URL: <http://valuationproducts.com/files/Issue-40-Burkert-Article.pdf>
5. Chaffee D.B.H. Option Pricing as a Proxy for Discount for Lack of Marketability in Private Company Valuations. *Business Valuation Review*, 1993, vol. 12, iss. 4, pp. 182–188.
6. Longstaff F.A. How Much Can Marketability Affect Security Values? *The Journal of Finance*, 1995, vol. 50, iss. 5, pp. 1767–1774. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05197.x>
7. Ji-Fan Ren S., Wamba S.F., Akter Sh. et al. Modelling Quality Dynamics, Business Value and Firm Performance in a Big Data Analytics Environment. *International Journal of Production Research*, 2017, vol. 55, iss. 17, pp. 5011–5026. URL: <https://doi.org/10.1080/00207543.2016.1154209>
8. Greene D. Valuations in Corporate Takeovers and Financial Constraints on Private Targets. *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 2017, vol. 52, iss. 4, pp. 1343–1373. URL: <https://doi.org/10.1017/S0022109017000527>
9. Reilly R.F. DLOM in Valuation of Closely Held Company Securities in Family Law. *American Journal of Family Law*, 2017, vol. 31, iss. 1, pp. 34–50.
10. Reilly R.F. The Asset-Based Approach to Business Valuation in Family Law (Part I of III). *American Journal of Family Law*, 2017, vol. 31, iss. 2, pp. 69–80.

11. Kung-Cheng Ho, Shih-Cheng Lee, Chien-Ting Lin et al. A Comparative Analysis of Accounting Based Valuation Models. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 2017, vol. 32, iss. 4, pp. 561–575.
URL: <https://doi.org/10.1177/0148558X15623043>
12. Ali A., Hwang L.-S., Trombley M.A. Residual-Income-Based Valuation Predicts Future Stock Returns: Evidence on Mispricing vs. Risk Explanations. *The Accounting Review*, 2003, vol. 78, no. 2, pp. 377–396.
URL: <https://doi.org/10.2308/accr.2003.78.2.377>
13. Jinhan P., Sung-Soo Y. Determinants of Analysts' Cash Flow Forecast Accuracy. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 2012, vol. 27, iss. 1, pp. 123–144. URL: <https://doi.org/10.1177/0148558X11409148>
14. McIntosh W. Forecasting Cash Flows: Evidence from the Financial Literature. *The Appraisal Journal*, 1990, vol. 58, pp. 221–229.
15. Lorek K.S., Willinger G.L. Multi-Step-Ahead Quarterly Cash-Flow Prediction Models. *Accounting Horizons*, 2011, vol. 25, iss. 1, pp. 71–86.
16. Francis J.M. Deriving IRR Sets from Market Transactions. *The Appraisal Journal*, 1995, vol. 63, iss. 2.
URL: <http://freepatentsonline.com/article/Appraisal-Journal/17015352.html>
17. Hamilton C. Is It the Market Approach or the Income Approach? *Financial Valuation and Litigation Expert*, 2011, iss. 33, p. 15.
URL: http://valuationproducts.com/files/Issue_33_Hamilton.pdf
18. Bogatyrev S.Yu. Testing Behavioral Asset Pricing Models on Russian Financial Market. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 2014, vol. 5, iss. 1, pp. 48–51.
URL: <https://doi.org/10.7763/IJTEF.2014.V5.339>
19. Hitchner J. How to 'Rig' a Valuation: The Discount Rate. *Financial Valuation and Litigation Expert*, 2013, iss. 41, pp. 1–6.

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.