

ПОДХОДЫ К РАСЧЕТУ EVA НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОЗДАВАЕМОЙ СТОИМОСТИ

Потапов Дмитрий Аркадьевич

аспирант,

МГУ имени М.В. Ломоносова, экономический факультет

(г. Москва, Россия)

Ульянова Наталья Васильевна

доктор экономических наук, доцент,

МГУ имени М.В. Ломоносова, экономический факультет

(г. Москва, Россия)

Хорин Александр Николаевич

доктор экономических наук, профессор,

МГУ имени М.В. Ломоносова, экономический факультет

(г. Москва, Россия)

Аннотация

Показатель EVA и его компоненты (ROIC и WACC) позволяют оценить эффективность вложенного капитала относительно затрат на капитал, а также объем созданной компанией стоимости. Целью исследования является разработка подходов к расчету показателей ROIC и WACC, обеспечивающих сопоставимость между данными метриками с целью повышения уровня взаимосвязи рыночной стоимости и EVA. С помощью статистических методов и методов финансового анализа на основе выборки крупнейших российских публичных нефтегазовых компаний выявлено, что динамика их EVA за 2017–2021 гг. демонстрирует снижение объема созданной стоимости, что контрастирует с ростом их рыночной капитализации за аналогичный период. В исследовании предложен подход к расчету ключевых статей баланса нефтегазовых компаний – долгового капитала и основных средств – на основе исторических денежных поступлений по данным статьям, что позволяет снизить влияние оценочных суждений на их оценку. Результаты расчета по предложенному подходу демонстрируют сближение динамики EVA и рыночной капитализации по ряду компаний из выборки, а также выявляют ряд направлений для дальнейших исследований.

Ключевые слова: экономическая прибыль, экономическая добавленная стоимость, доходность на вложенный капитал, стоимость капитала, справедливая стоимость, нефтегазовые компании.

JEL коды: G17, G30, G31, G32.

Для цитирования: Потапов Д. А., Ульянова Н.В., Хорин А.Н. Подходы к расчету EVA нефтегазовых компаний для оценки создаваемой стоимости // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2026. Том 18. Выпуск 2. С. 117-137. DOI: 10.38050/2078-3809-2026-18-2-117-137.

Введение

Для определения стоимости, созданной компанией за определенный период времени, используется показатель экономической прибыли (Economic Value Added, EVA), который представляет собой разность между доходностью на вложенный капитал (Return on Invested Capital, ROIC) и средневзвешенными затратами на капитал (Weighted-average Cost of Capital, WACC), умноженную на величину инвестированного капитала (Damodaran, 2012):

$$EVA = (ROIC - WACC) * IC, \quad (1)$$

где

ROIC – доходность на вложенный капитал,

WACC – затраты на вложенный капитал,

IC – инвестированный (вложенный) капитал.

Данный показатель был разработан консалтинговой компанией «Stern Stewart & Co» в 1990-х гг. и, согласно ряду исследований, в значительной степени объясняет доходность акций компаний, отражая рост их рыночной цены.

Основное нововведение показателя экономической прибыли в сравнении с бухгалтерской прибылью заключается в том, что он учитывает стоимость привлечения акционерного капитала, которая не отражается в чистой прибыли по данным финансовой отчетности (Morard, Balu, 2009). Кроме того, указанный показатель представляет повышенную важность для нефтегазовых компаний, которым необходимо обеспечивать достаточный уровень доходности своих проектов в условиях повышенной неопределенности, характерной для данной отрасли (Хорин, Ульянова, Потапов, 2024).

Примечательно, что параллельно с появлением показателя EVA на фоне активного распространения финансовых инструментов и необходимости сближения балансовой оценки активов с рыночными данными происходило развитие концепции справедливой стоимости, становление которой можно проследить со второй половины XX в., но окончательное оформление которой произошло лишь с выпуском стандарта МСФО (IFRS) 13 «Оценка справедливой стоимости» в июне 2011 г. (Иванова, 2012). В рамках данного стандарта было введено универсальное определение термина «справедливая стоимость» как цены, которая была бы получена при продаже актива или уплачена при передаче обязательства в ходе обычной сделки между участниками рынка, а также установлена иерархия справедливой стоимости, состоящая из трех уровней в зависимости от степени наблюдаемости и достоверности (Марков, Васильева, 2024).

Таким образом, на момент появления EVA концепция справедливой стоимости еще не была в полной мере регламентирована и не находила полноценного применения в финансовой отчетности компаний. В связи с этим, при расчете EVA инвестированный капитал отражал объем проинвестированных в активы компании средств без учета влияния изменений справед-

ливой стоимости, а WACC рассчитывался на основе рыночных оценок собственного и заемного капитала, что позволяло оценить размер EVA с учетом стоимости привлечения финансового капитала по рыночным ставкам.

Однако появление концепции справедливой стоимости подняло вопрос как об уместности использования справедливой стоимости при расчете составляющих EVA, так и о достоверности результатов расчетов, полученных на основании справедливой стоимости. Особую значимость этот вопрос приобретает при анализе исторической динамики показателя EVA, когда справедливая стоимость отражает прогнозные значения стоимости активов и пассивов, а не фактическую сумму инвестированного капитала.

Исходя из вышесказанного, цель статьи состоит в разработке подходов к расчету показателей ROIC и WACC, обеспечивающих сопоставимость между данными метриками с целью повышения уровня взаимосвязи рыночной стоимости и EVA. Цель статьи предполагается достичь в результате решения следующих задач:

- выявить ключевые ограничения формулы EVA и существующих подходов к корректировке данного показателя;
- определить ключевые преимущества и недостатки подходов к расчету компонентов EVA с использованием исторической и рыночной (справедливой) стоимости в рамках анализа исторической доходности на вложенный капитал и ставки дисконтирования;
- обосновать возможные подходы к расчету долгового капитала и основных средств как ключевых показателей баланса нефтегазовых компаний с учетом фактических поступлений денежных средств по данным статьям.

1. Обзор литературы

Критика показателя EVA

С момента своего появления показатель EVA приобрел широкую распространенность среди ряда компаний как инструмент оценки исторических результатов с целью принятия инвестиционных решений и роста акционерной стоимости (Kaur, Sharma, Mohan, 2017).

Однако показатель EVA как инструмент оценки созданной акционерной стоимости также стал объектом критики со стороны ряда авторов, включая экономиста П. Фернандеза. В работе данного автора подчеркивается, что несмотря на положительную корреляцию EVA и рыночной стоимости у ряда компаний, данная взаимосвязь не подтверждается при использовании широкой выборки: так, из 582 публичных американских компаний за период с 1987 по 1997 г. для 36% компаний из выборки взаимосвязь с EVA находилась на отрицательном уровне.

Ключевым недостатком показателя EVA, по мнению автора, является то, что расчет EVA основан на исторических показателях финансовой отчетности, в то время как стоимость компании определяется ожиданиями будущего роста в отношении ее денежных потоков, а также уровнем риска, характерным для данной компании (Fernández, 2004). Следует отметить, что если уровень риска учитывается в EVA при расчете показателя WACC, то аргумент автора в отношении использования исторической стоимости при расчете EVA действительно находит отражение при определении суммы инвестированного капитала и показателя ROIC. Однако в рамках анализа динамики EVA за 1987–1997 гг. П. Фернандезом анализировались показатели

компаний до появления стандарта МСФО в отношении справедливой стоимости, что может обуславливать их низкую взаимосвязь с рыночной стоимостью за указанный период.

Существующие корректировки к формуле расчета EVA

С целью снижения влияния особенностей учета отдельных показателей отчетности ряд авторов предлагают корректировки балансовых показателей, используемых для расчета EVA. При этом в рамках существующих исследований не приводится универсального перечня необходимых корректировок. Так, авторы концепции EVA рассматривают более 160 возможных корректировок, но на практике предлагают использовать 10–12 ключевых из них. Другие авторы выделяют 5–6 наиболее значимых корректировок, включая следующие:

- капитализация расходов на НИОКР и прочих операционных расходов, направленных на получение прибыли в течение нескольких отчетных периодов;
- капитализация забалансового лизинга и аренды;
- пересчет запасов по методу FIFO;
- корректировка на отложенные налоги (Романов, Кукина, 2008).

Согласно ряду исследований, из представленных корректировок наибольшее влияние на EVA оказывают капитализация расходов на НИОКР и пересчет запасов по методу FIFO (вместо метода LIFO) (Naicker, 2017). Следует отметить, что в последние годы некоторые из представленных корректировок нашли отражение в новых стандартах финансовой отчетности. Так, капитализация забалансового лизинга и аренды предусмотрена в рамках стандарта МСФО-16, который предполагает отражение в балансе актива в форме права пользования и обязательства по аренде. Кроме того, указанные корректировки характеризуются ограниченным применением в отношении нефтегазовых компаний. В частности, расходы на НИОКР составляют незначительную долю в выручке нефтегазовых компаний – около 0,5% от выручки у компании «Роснефть» и менее 0,1% – у компании «Лукойл» (в среднем за 2015–2019 гг.) (Никулина, Мельничук, 2020). Ввиду своей нематериальности данные расходы, как правило, также не раскрываются в отчетности нефтегазовых компаний, а приводятся в прочих материалах (например, годовых отчетах).

Аналогичный вывод также можно сделать применительно к отложенным налоговым обязательствам, а также к обязательствам по аренде, на которые приходится в среднем около 5% валюты баланса ведущих российских нефтегазовых компаний («Лукойл», «Роснефть», «Газпромнефть», «Татнефть» и «Новатэк»). В части корректировки запасов следует отметить, что, согласно отчетности представленных компаний, списание их запасов на себестоимость производится по методу средневзвешенной стоимости, либо, как в случае компании «Лукойл» – по методу FIFO (для запасов готовой продукции). Иными словами, данные компании не применяют метод LIFO, который не используется в отчетности по МСФО с 2008 г. Говоря о материальности запасов, следует отметить, что на них также приходится незначительная доля в активах нефтегазовых компаний – в среднем 5–10% по исследуемым компаниям.

Оценки показателей, используемых для расчета EVA

Ряд авторов, рассматривающих более детально формулу расчета EVA, обосновывают неприменимость исторических показателей отчетности для расчета показателя WACC, при этом отмечая целесообразность их использования для расчета ROIC.

В частности, вывод о корректности использования балансовых показателей для расчета инвестированного капитала при оценке эффективности существующих активов (то есть не учитывающих будущие результаты компании), а также использования рыночного значения WACC для расчета экономической добавленной стоимости содержится в работах зарубежных авторов: А. Дамодарана (Damodaran, 2007), Р. Брейли, С. Майерса и Ф. Аллена (Brealey, Myers, Allen, 2014), Т. Коллера, М. Гоедхарта и Д. Весселса (Koller, Goedhart, Wessels, 2020), а также Ш. Пратта и Р. Грабовски (Pratt, Grabowski, 2014). При этом многие авторы отмечают, что с целью снижения влияния рыночных колебаний при расчете WACC целесообразно использовать целевую структуру капитала, которая должна максимизировать стоимость компании с учетом преимуществ и недостатков каждого из источников финансирования (Tharavanij, 2021). При этом вопрос о том, в каких оценках необходимо рассчитывать показатель ROIC – на основе исторической или справедливой стоимости – для сопоставимости с рыночным показателем WACC при анализе исторической динамики затрат на инвестированный капитал в рамках расчета EVA не рассматривается детально в работах приведенных исследователей.

Использование справедливой стоимости для расчета EVA

Принимая во внимание ограничения, характерные для исторической стоимости, ряд исследователей рассматривают в качестве альтернативы учет активов по справедливой стоимости. В частности, по мнению ряда авторов, использование справедливой стоимости повышает степень прозрачности информации в финансовой отчетности (Diantimala, Sofyani, 2020). Кроме того, понятие справедливой стоимости частично пересекается с понятием рыночной стоимости и базируется на аналогичных подходах к расчету стоимости. Так, согласно стандарту IFRS 13, справедливая стоимость активов может быть определена на основе рыночных сделок (рыночный подход), текущей стоимости замещения (затратный подход) или дисконтированной суммы будущих денежных потоков (доходный подход) (Городилов, Радевич, 2021).

Рост значимости справедливой стоимости связывается с разработанной в начале 2000-х гг. концепцией стоимостного соответствия (Value Relevance), согласно которой существует корреляционная зависимость между прибылью компании в финансовой отчетности и доходностью ее ценных бумаг. Соответственно, использование рыночной (справедливой) стоимости для оценки активов и обязательств предполагает рост достоверности финансового результата и релевантности данных отчетности для принятия решений инвесторами. Реализация концепции стоимостного соответствия обусловила ускорение перехода в мировой практике на оценку показателей отчетности по справедливой стоимости (Поленова, 2015).

Соответственно, внедрение концепции справедливой стоимости в практику составления финансовой отчетности должно было привести к сближению балансовой стоимости чистых активов компаний и их рыночной стоимости, так как разность между справедливой стоимостью активов и привлеченного капитала должна отражать сумму созданной экономической прибыли. Однако, как будет продемонстрировано далее, фактическая динамика экономической прибыли на основе финансовой отчетности нефтегазовых компаний существенно отличается от динамики рыночной стоимости их акций. Данное противоречие может указывать как на недостатки методологии определения справедливой стоимости, так и на некорректную интерпретацию ее влияния на показатели финансовой отчетности и аналитические модели, построенные на ее основе.

Действительно, ряд исследователей делают вывод, что оценка по справедливой стоимости может предоставлять менее надежную и верифицируемую информацию для пользователей финансовой отчетности компании (Diantimala, Sofyani, 2020). Существенным ограничением для использования справедливой стоимости является то, что для активов, в отношении которых отсутствуют данные об их рыночной стоимости, применяются оценочные данные, соответствующие третьему уровню в иерархии справедливой стоимости. Иными словами, в отсутствие активного рынка и наблюдаемых рыночных цен, что в особенности характерно для развивающихся стран, оценка справедливой стоимости ряда активов может становиться предметом для манипуляций (Hladika, Gulin, Bernat, 2021).

2. Обсуждение обзора литературы и подходов к расчету компонентов EVA

Первая составляющая формулы EVA – показатель ROIC – может быть рассчитана через сумму собственного капитала и долговых обязательств за вычетом денежных средств и их эквивалентов (согласно формуле, предложенной в работе А. Дамодарана) (Damodaran, 2012):

$$ROIC = \frac{EBIT * (1 - t)}{Eq + D - C}, \quad (2)$$

где

EBIT – прибыль до вычета расходов по налогу на прибыль и процентам,

t – ставка налога на прибыль,

Eq – собственный капитал,

D – долговой капитал,

C – денежные средства и их эквиваленты.

В данном случае имеет место неопределенность, связанная с используемыми оценками для расчета инвестированного капитала, поскольку в стоимость собственного капитала могут включаться изменения справедливой стоимости активов.

Вопрос об использовании исторической либо справедливой (рыночной) стоимости также актуален при расчете второго ключевого компонента показателя EVA – ставки дисконтирования (WACC), представляющей собой ожидаемую доходность на акционерный и долговой капитал компании (при отсутствии иных источников финансирования), т. е. стоимость альтернативных издержек от инвестирования в ее активы. WACC учитывает стоимости долгового (r_D) капитала компании (за вычетом налогового щита) и акционерного капитала (r_E), взвешенные, исходя из их доли в совокупном капитале (т. е. сумме акционерного и долгового капитала) (Макогончук, 2019).

$$WACC = r_E * E/V + r_D * D/V * (1 - t), \quad (3)$$

где

r_E – стоимость акционерного капитала в %,

E – сумма акционерного капитала,

V – сумма акционерного и долгового капитала компании,

r_D – стоимость долгового капитала в %,

D – сумма долгового капитала,

t – ставка налога на прибыль.

Из формулы (3) видно, что использование исторической или справедливой (рыночной) стоимости показателей E и D значительно влияет на структуру привлеченного капитала, а следовательно – на итоговый результат расчета WACC. Таким образом, необходимо проанализировать возможные варианты использования исторических и рыночных оценок в расчете EVA.

1) ROIC по исторической стоимости, WACC по исторической стоимости

С точки зрения интерпретации EVA такое сопоставление оценок допустимо – историческая прибыль на вложенный в прошлом капитал сопоставляется с фактической стоимостью собственного и заемного капитала за прошлые периоды. Однако историческая стоимость активов и собственного капитала также находится под влиянием различных оценочных суждений (Филиппова, 2009), таких как убытки от обесценения, что не позволяет в точности определить изначальную сумму вложенного капитала. В результате приведенный показатель, основанный исключительно на исторических данных, не может служить определяющим фактором для объяснения динамики рыночной стоимости компаний в прошлом и принятия будущих инвестиционных решений.

2) ROIC по справедливой стоимости, WACC по рыночной (справедливой) стоимости

Как отмечалось ранее, данный вариант, на первый взгляд, позволяет обеспечить сопоставимость между оценками показателей ROIC и WACC и создает необходимые условия для расчета EVA, максимально сопоставимой с изменением рыночной стоимости.

Однако если вместо исторической стоимости инвестированного капитала при расчете ROIC использовать его справедливую стоимость, то инвестированный капитал в таком случае представляет собой не фактический объем вложенных средств, а некоторую прогнозную сумму, которая может быть получена от продажи (использования или замещения активов) в будущем.

При этом при расчете ROIC прогнозная оценка инвестированного капитала сопоставляется с исторической суммой прибыли. В таком случае, ROIC отражает не фактическую доходность прибыли на вложенный капитал, а доходность по отношению к прогнозной стоимости вложенного капитала, т. е. учитывающей прибыль, которая будет получена в будущем. В результате наличие оценочных суждений и прогнозный характер справедливой стоимости снижают ценность такого расчета.

3) ROIC по справедливой стоимости, WACC по исторической стоимости

Ключевым недостатком указанного варианта является использование разных оценок при расчете показателей ROIC и WACC: при таком соотношении прогнозные оценки стоимости продажи (использования/замещения) инвестированного капитала (ROIC) соотносятся с исторической ценой его привлечения (WACC). При этом прогнозная оценка активов не отражает фактически вложенный капитал, а исторический WACC может использоваться для оценки стоимости привлечения финансового капитала в будущем только в случае, если исторический и рыночный WACC не имеют значительных расхождений.

4) ROIC по исторической стоимости, WACC по рыночной (справедливой) стоимости

Как отмечалось ранее, данный вариант представляет собой классический подход к расчету EVA, который позволяет оценить ее величину консервативно с учетом рыночной стоимости привлечения капитала и является наиболее уместным подходом для целей прогнозирования рыночной стоимости. Однако если ROIC рассчитывается на основе исторической стоимости активов и сопоставляется с рыночной оценкой WACC за прошлые периоды, то это не отражает сценарий, при котором получение исторической прибыли могло быть обеспечено привлечением финансовых ресурсов на нерыночных условиях.

Таким образом, для целей анализа исторической динамики EVA все перечисленные 4 варианта расчета показателя в условиях появления концепции справедливой стоимости характеризуются наличием ряда ограничений. Проблема также усугубляется некоторыми особенностями методологии расчета справедливой стоимости.

На примере основных средств, которые составляют значительную часть активов нефтегазовых компаний, МСФО предусматривают возможность для компаний самостоятельно выбрать способ оценки данных активов после их признания: по первоначальной (по фактическим затратам) или переоцененной (справедливой) стоимости. Соответственно, в активах компании основные средства могут частично отражаться как по исторической, так и по справедливой стоимости, что затрудняет трактовку показателя рентабельности вложенного капитала.

При использовании такой смешанной оценки возникает также вопрос интерпретации собственного капитала. Так, положительные изменения справедливой стоимости в составе собственного капитала отражаются в статье «Резерв переоценки внеоборотных активов» (Боноева, 2015). При этом данная статья представляет собой исключительно бухгалтерскую корректировку и не может однозначно трактоваться в качестве источника финансирования и использоваться для распределения в виде дивидендов.

Аналогичная проблема появляется при переносе данных переоценок на нераспределенную прибыль: согласно стандарту IAS 16, «Основные средства» переоценки могут списываться на нераспределенную прибыль двумя способами: на всю сумму в момент выбытия активов либо по мере использования объекта на величину разницы между амортизацией, рассчитанной от переоцененной стоимости актива, и амортизацией, рассчитанной от его первоначальной стоимости (Каменева, Неелова, 2017). В первом случае положительные переоценки приводят одновременно к увеличению стоимости активов и собственного капитала, но до момента выбытия активов показатель чистой и нераспределенной прибыли уменьшается в результате роста расходов на амортизацию от переоцененной стоимости активов, что также приводит к занижению расчетного показателя ROIC. Кроме того, рост амортизации приводит к занижению чистой и нераспределенной прибыли, что также снижает базу для распределения дивидендов.

В отношении способа списания переоценки на нераспределенную прибыль по мере начисления амортизации следует отметить, что информация о сумме переоценки, перенесенной на нераспределенную прибыль, также характеризуется ограниченным раскрытием в отчетности компаний, что не позволяет с высокой степенью точности оценить влияние переоценок на чистую прибыль.

Аналогичная ситуация проявляется при расчете стоимости долговых обязательств, которые являются одной из крупнейших статей баланса нефтегазовых компаний. Несмотря на

то, что компания привлекает финансирование, стоимость которого в рамках расчета показателя WACC основывается на текущих рыночных условиях, параметры привлекаемого финансирования, в первую очередь заемного, могут существенно меняться в течение времени и в определенных случаях отличаться от рыночных (например, при привлечении льготных кредитов, получении субсидий от государства и т. п.). Аналогичная ситуация возможна для компаний, находящихся в близком к дефолту состоянии, для которых рыночная стоимость заемного финансирования (например, доходность к погашению облигаций) не будет отражать действительную ожидаемую доходность для держателей данных ценных бумаг в связи с возросшими рисками ожидаемых потерь (Baule, 2019). Приведенная ситуация в особенности актуальна в периоды кризисов, а также для стран с высокими темпами инфляции (Проняева, 2010).

Согласно стандарту МСФО 9, если кредит или заем не были получены по рыночной процентной ставке по идентичным финансовым обязательствам, справедливая стоимость определяется путем дисконтирования будущих денежных потоков по кредиту и займу по рыночной процентной ставке.

Однако рост рыночных процентных ставок, при прочих равных условиях, будет приводить к снижению справедливой стоимости долговых обязательств, изменение которой будет отражено в виде дохода в отчете о прибылях и убытках, что также вводит в заблуждение пользователей финансовой отчетности относительно величины прибыли компании (Ивановская, Ахмедзянова, 2014). Дополнительную сложность для внешнего пользователя вызывает необходимость оценки размера ставки дисконтирования, что зачастую основывается на профессиональном суждении (Гошунова, Ильма, Максимова, 2017).

В частности, с учетом разнообразия финансовых инструментов, включая, например, использование плавающих процентных ставок, для расчета данных ставок требуются дополнительные допущения (в том числе ожидания по их будущей динамике) (Нестерова, 2021).

Таким образом, методология расчета справедливой стоимости обязательств приводит к аналогичным проблемам, которые были указаны выше применительно к оценке справедливой стоимости активов, снижая ценность анализа долговых обязательств компании. Это, в свою очередь, непосредственно влияет как на расчет ROIC, так и на расчет WACC.

3. Выдвижение гипотез

На основе вышеизложенного, может быть выдвинута гипотеза, что внедрение концепции справедливой стоимости в финансовую отчетность не позволяет корректно рассчитать EVA по историческим периодам. Более того, ключевая причина разнонаправленной динамики показателей EVA и рыночной стоимости компаний может быть связана с расхождением используемых оценок при расчете показателей ROIC и WACC как компонентов EVA.

Существующие корректировки к расчету компонентов EVA, как было отмечено ранее, либо уже частично нашли отражение в стандартах финансовой отчетности, либо направлены на корректировку показателей отчетности, не занимающих существенную долю в структуре баланса и выручки нефтегазовых компаний. В связи с этим, предлагается рассмотреть корректировки ключевых компонентов инвестированного капитала для компаний данной отрасли, включая основные средства в составе активов (средняя доля в валюте баланса исследуемых нефтегазовых компаний – около 60%), долгового капитала в составе обязательств (около 35%

в структуре обязательств исследуемых компаний), а также собственного капитала (с учетом корректировок активов и долга).

С учетом того, что стоимость компании определяется величиной ее будущих денежных потоков, оценка статей финансовой отчетности для целей анализа созданной компанией стоимости в исторические периоды также может быть основана на показателях фактических денежных потоков за данные периоды (на основе данных отчета о движении денежных средств). Иными словами, предложенный подход позволяет минимизировать эффект влияния обесценений активов и прочих корректировок, связанных с профессиональным суждением, на величину вложенного капитала, которые в значительной степени распространены для нефтегазовых компаний ввиду особенностей их операционной деятельности.

4. Данные и методология

В качестве выборки для анализа были использованы российские публичные нефтегазовые компании из числа 9 эмитентов, акции которых входили в состав отраслевого индекса нефти и газа Московской биржи за период с 2017 по 2021 г. При этом из состава выборки были исключены компании с рыночной капитализацией менее 100 млрд р. («Башнефть», «Русснефть»), на которые также приходится менее 1% в структуре индекса, и акции которых могут характеризоваться низкой ликвидностью. Кроме того, из выборки исключены компания «Газпром» ввиду отличительных особенностей ее операционной деятельности, связанной преимущественно с добычей природного газа, а также «Сургутнефтегаз» ввиду значительного объема валютных денежных средств на балансе компании, что приводит к значительной зависимости ее рыночной стоимости от изменений валютного курса. При этом в итоговую выборку была добавлена компания «Газпромнефть», которая является сопоставимой с представленными в выборке компаниями.

Таким образом, итоговая выборка включает 5 компаний: «Лукойл», «Роснефть», «Газпромнефть», «Татнефть» и «Новатэк». Следует отметить, что рыночная стоимость указанных компаний в совокупности составляет около 75% совокупной капитализации всех компаний, входящих в состав отраслевого индекса Московской биржи. Ввиду ограниченного числа публичных нефтегазовых компаний, представленных на российском рынке капитала, используемая выборка компаний может рассматриваться как репрезентативная в отношении российского нефтегазового сектора в целом.

Для анализа взаимосвязи рыночной стоимости приведенных компаний и показателя EVA было проведено сравнение изменения рыночной капитализации и накопленной разницы между показателями ROIC и WACC компаний, а также макроэкономических показателей и индикаторов фондового рынка – цен на нефть марки Brent, индекса Московской биржи (IMOEX), обменного курса рубля к доллару США (USD / RUB) и индекса потребительских цен (ИПЦ) – в процентном соотношении. Для расчета показателей ROIC и WACC использовались формулы (2) и (3) соответственно с учетом данных финансовой отчетности компаний. Полученные значения показателей по итогам проведенного анализа представлены на рис. 1.

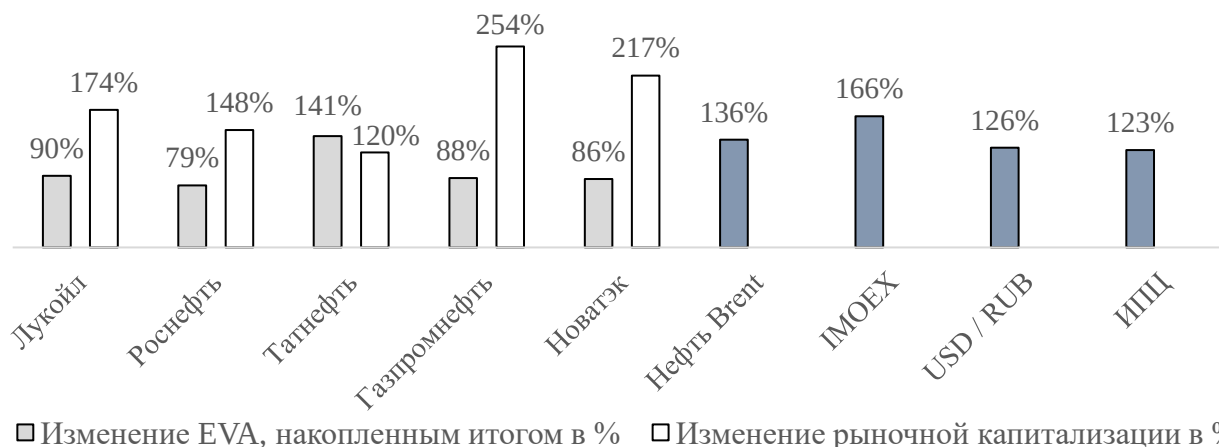


Рисунок 1. Динамика EVA и рыночной капитализации исследуемых компаний в сравнении с макроэкономическими показателями и индикаторами фондового рынка, накопленным итогом за 2017–2021 гг. (составлено авторами на основе данных Cbonds, МосБиржи)

Как можно увидеть из полученных результатов, на примере российских нефтегазовых компаний подтверждается тезис о низком уровне взаимосвязи показателя EVA и рыночной стоимости. В частности, по 4 из 5 компаний накопленная разница между показателями ROIC и WACC находилась значительно ниже относительно изменения рыночной стоимости, а также макроэкономических показателей и динамики российского фондового рынка в процентном соотношении за аналогичный период. Кроме того, накопленное изменение EVA по данным компаниям принимало отрицательные значения (меньше 100%), что, исходя из определения показателя, подразумевает разрушение данными компаниями своей стоимости и вступает в противоречие с ростом рыночной стоимости за аналогичный период. В соответствии с выдвинутой ранее гипотезой, данная динамика может быть обусловлена расхождением в оценках показателей, используемых для расчета компонентов EVA – ROIC и WACC, а также ограничениями, связанными с использованием справедливой стоимости при расчете активов и заемного капитала.

В качестве альтернативы существующим в финансовом учете подходам к расчету данных показателей могут выступать исторические данные о движении денежных средств, отражающие фактический объем поступлений от соответствующей группы поставщиков капитала. Так, сумму долгового финансирования при расчете WACC целесообразно рассчитывать с учетом поступлений кредитов и займов за предыдущие отчетные периоды с использованием фактора компаундирования аннуитета за период среднего срока долговых обязательств по данным финансовой отчетности. Ввиду того, что данный срок может превышать 10 и более лет, целесообразно использовать данные финансовой отчетности о привлечении долговых обязательств за период стандартного отраслевого цикла в нефтегазовой отрасли (3–4 года) для приведения их к стоимости на текущую дату, а оставшуюся часть стоимости рассчитывать по формуле растущего аннуитета. Длительность отраслевого цикла в размере 3–4 лет определена исходя из изменения среднеквартальных цен на нефть марки Brent с учетом сохранения соответствующей динамики в течение как минимум двух кварталов подряд (Потапов, Ульянова, 2022).

Таким образом, формула расчета скорректированной суммы долгового капитала принимает следующий вид:

$$D_{\text{кор.}} = \frac{D_1}{(1+I)^{-0.5}} + \dots + \frac{D_4}{(1+I)^{-3.5}} + \frac{D_{\text{avg } 1-4}}{(1+g)^{n-4}} * \frac{\frac{((1+I)^{n-4} - (1+g)^{n-4})}{1-g}}{(1+I)^{-4.5}}, \quad (4)$$

где

$D_{\text{скор.}}$ – скорректированная сумма долгового капитала,

$D_1 \dots D_4$ – поступления долга с 1-го по 4-й исторические периоды,

$D_{\text{avg } 1-4}$ – средние поступления долга с 1-го по 4-й исторические периоды,

I – ставка дисконтирования,

g – долгосрочный темп роста долгового капитала,

n – средний срок погашения долгового капитала компании.

Аналогичный подход к расчету также предлагается применять в отношении основных средств как ключевой статьи активов нефтегазовых компаний на основе исторической динамики капитальных вложений (за вычетом расчетной накопленной амортизации) (Хорин, Ульянова, Потапов, 2024).

В качестве параметров формулы расчета скорректированной суммы долгового капитала и основных средств использовались следующие предпосылки:

- *параметр I* : для долгового капитала использовалась средняя процентная ставка по заемным средствам компании за соответствующий период (соотношение процентных расходов и среднего остатка долга за период), для основных средств – ставка дисконтирования (WACC) по компании на соответствующую дату;
- *параметр g* : темп роста заемных средств и основных средств по данным баланса за 2014–2021 гг.;
- *параметр n* : для долгового капитала – средний срок погашения заемных средств за анализируемый период (отношение остатка заемных средств на конец периода к сумме погашения долга за соответствующий период), для основных средств – средний срок полезного использования за анализируемый период (отношение первоначальной стоимости основных средств на конец периода к сумме начисленной амортизации за соответствующий период).

В качестве числителя формулы ROIC был использован показатель EBITDAX (прибыль до вычета расходов на проценты, налог на прибыль, амортизации и расходов на геологоразведку) за вычетом капитальных вложений на поддержание существующих активов с целью отражения в числителе показателя, наиболее приближенного к денежным потокам компаний (Хорин, Ульянова, Потапов, 2024). Данная корректировка также позволяет снизить влияние различий в учетных политиках компаний в части начисления расходов на амортизацию и капитализации расходов на геологоразведку. В дополнение к этому расходы на геологоразведку для целей расчета EVA целесообразно капитализировать, принимая во внимание, что соответствующие капитальные затраты учтены в расчете скорректированной суммы основных средств (с целью соблюдения сопоставимости числителя и знаменателя формулы ROIC). Кроме того, ряд авторов также обосновывают исключение из расчета EVA неповторяющихся доходов и расходов (Cruz Basso, de Franco de Oliveira, Kazuo Kayo, 2005), что также предполагается в рамках показателя EBITDAX.

Сумма капитальных вложений на поддержание, используемая в числителе формулы ROIC, определяется как соотношение скорректированной первоначальной стоимости основных средств и среднего срока полезного использования в предположении, что необходимый объем капитальных вложений для поддержания текущей базы активов примерно соответствует их годовому уровню амортизации (Хорин, Ульянова, Потапов, 2024). Данная коррек-

тировка также позволяет обеспечить сопоставимость числителя формулы ROIC (с учетом использования показателя EBITDAX), в котором вычитается сумма амортизации, рассчитанная от скорректированной стоимости основных средств, и знаменателя формулы, в котором данная скорректированная стоимость представлена за вычетом накопленной амортизации.

Скорректированную сумму собственного капитала ввиду наличия большого количества компонентов, входящих в состав данной статьи (включая, в том числе, резерв переоценки внеоборотных активов), предлагается рассчитывать как разность между скорректированной суммой активов и суммой долгового капитала и прочих обязательств:

$$E_{\text{скор.}} = PP\&E_{\text{скор.}} + A_{\text{проч.}} - D_{\text{скор.}} - L_{\text{проч.}}, \quad (5)$$

где

$E_{\text{скор.}}$ – скорректированная сумма собственного капитала,

$PP\&E_{\text{скор.}}$ – скорректированная стоимость основных средств,

$A_{\text{проч.}}$ – прочие активы (по балансу),

$D_{\text{скор.}}$ – скорректированная сумма долгового капитала,

$L_{\text{проч.}}$ – прочие обязательства (по балансу).

Как можно увидеть, предложенный подход к расчету собственного капитала позволяет исключить влияние переоценок на величину прибыли и одновременно не нарушает равенство между стоимостью активов и привлеченного капитала, обеспечивая логическую и арифметическую сопоставимость составляющих EVA.

5. Тестирование гипотез и результаты

В соответствии с предложенным выше подходом был осуществлен расчет компонентов EVA по 5 выбранным ранее компаниям, результаты которого приведены ниже (см. табл. 1). Расчет показателей был осуществлен согласно двум подходам:

- *базовый расчет*: расчет показателей ROIC и WACC в соответствии с подходом, использованным для рис. 1 – для расчета показателя инвестированного капитала использовались балансовые значения, для расчета показателя D / E (в рамках формулы WACC) – рыночная стоимость собственного капитала;
- *скорректированный расчет*: показатели активов, долгового и собственного капитала пересчитаны в соответствии с описанным выше подходом к расчету скорректированных показателей.

Таблица 1

Сравнение базового и скорректированного вариантов расчета EVA

Показатель, млрд р.		2017	2018	2019	2020	2021	Итого
Лукойл							
ЕВИТ * (1 – t)		405	617	657	225	783	
ЕВИТDAX * (1 – t)		191	391	610	195	748	
Инвестированный капитал	Базовый расчет	3 776	4 116	4 011	4 447	4 604	
	Скорр. расчет	5 393	5 371	3 791	3 482	3 687	
ROIC, %	Базовый расчет	10,9%	15,6%	16,2%	5,3%	17,3%	
	Скорр. расчет	4,2%	7,3%	13,3%	5,4%	20,9%	
D / E, %	Базовый расчет	26%	15%	14%	20%	18%	
	Скорр. расчет	61%	38%	37%	26%	30%	
WACC, %	Базовый расчет	15,8%	17,7%	14,0%	12,6%	14,7%	
	Скорр. расчет	15,4%	17,2%	13,8%	12,5%	14,5%	
Разница между ROIC и WACC, %	Базовый расчет	–5,0%	–2,1%	2,2%	–7,3%	2,6%	90,5%
	Скорр. расчет	–11,1%	–10,0%	–0,5%	–7,2%	6,4%	78,7%
Изм-е рыночной капитализации, %		–3,8%	47,2%	15,7%	–16,3%	26,7%	173,8%
Роснефть							
ЕВИТ * (1 – t)		497	1 027	1 044	302	1 203	
ЕВИТDAX * (1 – t)		692	1 205	1 262	507	1 381	
Инвестированный капитал	Базовый расчет	7 873	8 236	8 752	9 289	10 535	
	Скорр. расчет	3 794	4 251	4 345	3 203	4 839	
ROIC, %	Базовый расчет	6,9%	12,8%	12,3%	3,4%	12,1%	
	Скорр. расчет	13,4%	29,9%	29,4%	13,4%	34,3%	
D / E, %	Базовый расчет	130%	96%	80%	99%	74%	
	Скорр. расчет			отриц,			
WACC, %	Базовый расчет	14,8%	16,5%	13,5%	11,9%	14,0%	
	Скорр. расчет			н,п,			
Разница между ROIC и WACC, %	Базовый расчет	–7,9%	–3,8%	–1,2%	–8,5%	–1,8%	78,6%
	Скорр. расчет			н,п,			
Изм-е рыночной капитализации, %		–27,6%	48,4%	4,0%	–2,8%	36,8%	148,5%
Газпромнефть							
ЕВИТ * (1 – t)		242	365	357	116	449	
ЕВИТDAX * (1 – t)		238	374	374	165	485	
Инвестированный капитал	Базовый расчет	2 249	2 520	2 726	2 810	2 699	
	Скорр. расчет	1 875	2 026	2 039	1 697	1 623	
ROIC, %	Базовый расчет	10,9%	15,3%	13,6%	4,2%	16,3%	
	Скорр. расчет	11,8%	19,2%	18,4%	8,8%	29,2%	
D / E, %	Базовый расчет	59%	47%	36%	52%	29%	
	Скорр. расчет	180%	237%	365%	493%	121%	
WACC, %	Базовый расчет	15,4%	17,1%	13,8%	12,2%	14,5%	
	Скорр. расчет	14,6%	15,8%	13,0%	11,2%	13,6%	
Разница между ROIC и WACC, %	Базовый расчет	–4,4%	–1,8%	–0,2%	–8,0%	1,8%	87,7%
	Скорр. расчет	–2,9%	3,3%	5,4%	–2,3%	15,6%	119,4%
Изм-е рыночной капитализации, %		14,1%	42,0%	21,2%	–24,5%	71,1%	253,7%
Татнефть							
ЕВИТ * (1 – t)		130	211	203	110	205	
ЕВИТDAX * (1 – t)		129	209	209	123	215	
	Базовый расчет	723	724	768	826	909	

Показатель, млрд р.		2017	2018	2019	2020	2021	Итого
Инвестированный капитал	Скорр. расчет	599	645	536	517	625	
ROIC, %	Базовый расчет	18,5%	29,1%	27,3%	13,9%	23,7%	
	Скорр. расчет	20,0%	33,7%	35,4%	23,3%	37,7%	
D / E, %	Базовый расчет	4%	1%	2%	3%	3%	
	Скорр. расчет	2%	2%	7%	17%	16%	
WACC, %	Базовый расчет	16,3%	18,1%	14,2%	12,9%	15,0%	
	Скорр. расчет	16,4%	18,1%	14,1%	12,6%	14,7%	
Разница между ROIC и WACC, %	Базовый расчет	2,2%	11,0%	13,1%	1,0%	8,7%	140,7%
	Скорр. расчет	3,7%	15,6%	21,3%	10,6%	23,0%	197,9%
Изм-е рыночной капитализации, %		13,7%	53,6%	4,7%	-32,5%	-2,9%	119,8%
Новатэк							
EBIT * (1 – t)		131	182	149	90	223	
EBITDAX * (1 – t)		147	200	163	99	233	
Инвестированный капитал	Базовый расчет	873	1 027	1 776	1 751	2 053	
	Скорр. расчет	687	802	1 490	1 456	1 816	
ROIC, %	Базовый расчет	15,4%	19,1%	10,7%	5,1%	11,7%	
	Скорр. расчет	19,5%	26,9%	14,2%	6,8%	14,2%	
D / E, %	Базовый расчет	8%	5%	4%	6%	4%	
	Скорр. расчет	55%	42%	2%	8%	11%	
WACC, %	Базовый расчет	16,2%	18,0%	14,1%	12,8%	15,0%	
	Скорр. расчет	15,4%	17,2%	14,2%	12,8%	14,8%	
Разница между ROIC и WACC, %	Базовый расчет	-0,8%	1,1%	-3,5%	-7,7%	-3,2%	86,5%
	Скорр. расчет	4,1%	9,7%	0,1%	-6,1%	-0,6%	106,7%
Изм-е рыночной капитализации, %		-14,4%	67,0%	11,5%	0,1%	36,1%	217,2%

Источник: рассчитано авторами на основе данных Cbonds, МосБиржи.

По результатам расчета можно увидеть, что по 3 из 5 компаний при использовании скорректированного варианта расчета наблюдается рост накопленной разницы между ROIC и WACC в сравнении с базовым вариантом расчета. При этом данная разница принимает значение более 100%, что характеризует положительный уровень EVA в относительном выражении за анализируемый период и делает его более приближенным к изменению рыночной стоимости.

Данный результат преимущественно связан со снижением скорректированного значения инвестированного капитала в результате пересчета стоимости активов на основе исторических капитальных вложений. Подобная динамика может быть обусловлена тем, что балансовая стоимость активов компаний сформирована в условиях более высокого уровня инфляции, чем капитальные вложения в исторических периодах. Кроме того, положительное влияние на динамику ROIC оказывает использование показателя EBITDAX вместо EBIT.

Кроме того, по всем компаниям наблюдается снижение показателя WACC в большинстве периодов, что связано с ростом соотношения D / E в результате увеличения долговой компоненты. Это, в свою очередь, обусловлено тем, что при отражении долга в финансовой отчетности по справедливой стоимости происходит его пересчет по текущим рыночным ставкам, которые могут быть выше фактической стоимости привлеченных заемных средств, что приводит к занижению долга на балансе.

В свою очередь, снижение скорректированного показателя EVA у компании «Лукойл» в сравнении с базовым расчетом обусловлено ростом стоимости активов и снижением ROIC в

более ранние периоды (2017–2019 гг.), что связано со значительными капитальными вложениями компании в данных периодах и их снижением в дальнейшем, в то время как у остальных из представленных компаний капитальные вложения демонстрировали растущую динамику в течение анализируемого периода.

Также скорректированный вариант расчета стоимости собственного капитала для «Роснефти» приводит к отрицательному значению показателя в связи с превышением скорректированного значения долгового капитала над активами, что может быть обусловлено наиболее высоким уровнем долговой нагрузки компании среди выборки.

Таким образом, полученные результаты расчета на основе используемой выборки компаний за анализируемый период демонстрируют сближение динамики EVA и рыночной стоимости по ряду проанализированных компаний, а также улучшение динамики EVA по большинству компаний из выборки, что позволяет сделать вывод о положительных результатах первичного расчета по предложенным формулам.

Вывод и обсуждение

В ходе исследования проанализирован вопрос о методологии расчета показателя EVA, а также его составляющих – ROIC и WACC на основе существующих подходов к расчету указанных показателей с целью выявления взаимосвязи рыночной стоимости нефтегазовых компаний и их EVA. Расхождения в динамике данных показателей зачастую объясняются авторами использованием исторической (балансовой) стоимости при расчете ROIC. В то же время, большинство авторов сходятся во мнении, что показатель WACC должен рассчитываться с учетом рыночной стоимости собственного и заемного капиталов, что приводит к несоответствию базы расчета с показателем ROIC. Расчет показателя ROIC может быть приведен к сравнимому базису путем использования оценки по справедливой стоимости, но она также может быть применена ограниченно в связи с неопределенностью, связанной с ее оценкой для определенных групп активов, включая основные средства.

Для расчета показателей основных средств и долгового капитала в рамках определения ROIC и WACC предложен альтернативный подход, основанный на исторических денежных поступлениях по данным статьям, и рассчитан эффект применения данного расчета в отношении показателя EVA для группы публичных российских нефтегазовых компаний. Полученные результаты демонстрируют рост взаимосвязи скорректированного показателя EVA и рыночной стоимости в сравнении с классической методологией расчета EVA по большинству из представленных компаний. Таким образом, первичные результаты расчета по предложенному подходу позволяют минимизировать эффект влияния оценочных суждений в рамках анализа исторической экономической эффективности вложенного капитала.

В то же время в ходе анализа выявлен ряд направлений для дальнейшего исследования, в том числе возможные дополнительные корректировки к расчету скорректированных показателей для компаний с высоким уровнем долговой нагрузки. Кроме того, результаты расчета требуют дополнительной проверки на более широком временном горизонте, а также могут быть дополнительно протестированы для стран, характеризующихся более широкой представленностью публичных нефтегазовых компаний.

Список литературы

- Боноева Н.А. Основные аспекты учета капитала в России в соответствии с международными стандартами // Аудит и финансовый анализ. 2015. № 1. С. 33–38.
- Городилов М.А., Радевич А.А. Об определении понятия «справедливая стоимость» для целей применения МСФО // Международный бухгалтерский учет. 2021. Т. 24. № 5. С. 575–591. <https://doi.org/10.24891/ia.24.5.575>.
- Гошунова А.В., Ильма И.Р., Максимова Д.О. Первоначальная и последующая оценка займов, полученных на нерыночных условиях // Казанский экономический вестник. 2017. № 3 (29). С. 42–47.
- Иванова О.В. Исторический обзор развития концепции справедливой стоимости // Международный бухгалтерский учет. 2012. № 43. С. 10–16.
- Ивановская А.В., Ахмедзянова Ф.Н. Оценка и отражение в финансовой отчетности заемных средств по российским и международным стандартам: сходства и различия // Международный бухгалтерский учет. 2014. № 34 (328). С. 18–28.
- Каменева А.А., Неелова Н.В., Смирнова М.А. Особенности восстановления переоценки основных средств по МСФО (IAS) 16 «Основные средства» // Неделя науки СПбПУ: материалы научной конференции с международным участием. СПб., 2017. С. 247–250.
- Макогончук И.А. Роль WACC в принятии финансовых и инвестиционных решений в корпорации // Научные записки молодых исследователей. 2019. № 6. С. 40–47.
- Марков Д.С., Васильева И.В. Эволюция понятия справедливой стоимости и ее роли в корпоративных финансах // Символ науки. 2024. № 9-1-1. С. 44–47.
- Нестерова А.А. Проблемные аспекты применения эффективной процентной ставки при расчете амортизированной стоимости финансовых инструментов в соответствии с МСФО // Архитектура финансов: вызовы новой реальности: сборник материалов XI Международной научно-практической конференции. СПб., 2021. С. 343–346.
- Никулина О.В., Мельничук Е.П. Финансовое обеспечение инновационной деятельности предприятий нефтегазовой отрасли // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. № 7 (65). С. 162–166. <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2020-10614>.
- Поленова С.Н. К вопросу оценки по справедливой стоимости объектов бухгалтерского учета // Международный бухгалтерский учет. 2015. № 1(343). С. 2–11.
- Потапов Д.А., Ульянова Н.В. Развитие метода дисконтированных денежных потоков для оценки рыночной стоимости вертикально-интегрированных нефтегазовых компаний // Аудит и финансовый анализ. 2022. № 1. С. 1–8. <https://doi.org/10.38097/AFA.2022.68.19.007>.
- Проняева Л.В. Проблемы учета активов по справедливой стоимости // Международный бухгалтерский учет. 2010. № 4(136). С. 37–43.
- Романов В.С., Кукина Е.Б. Исследование взаимосвязи показателя EVA и стоимости компании на российском рынке капитала // Корпоративные финансы. 2008. № 4 (8). С. 38–57.
- Филиппова А.С. Использование показателя собственного капитала при инвестиционной оценке // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2009. № 2 (12). С. 90–93.
- Хорин А.Н., Ульянова Н.В., Потапов Д.А. Взаимосвязь доходности на вложенный капитал и рыночной стоимости нефтегазовых компаний // Экономический анализ: теория и практика. 2024. Т. 23. № 9. С. 1665–1686. <https://doi.org/10.24891/ea.23.9.1665>.
- Baule R. The cost of debt capital revisited // Business Research. 2019. Vol. 12. P. 721–753. <https://doi.org/10.1007/s40685-018-0070-6>.

Brealey R., Myers S., Allen F. Principles of corporate finance. 11th ed. New York: McGraw-Hill Irwin, 2014. 1005 p.

Cruz Basso L.F., de Franco de Oliveira S., Kazuo Kayo E. Accounting adjustments for the calculation of EVA: study of the procedures used at Brazilian companies // Revista Mexicana de Economia y Finanzas. 2005. Vol. 4. No. 3. P. 185–204.

Damodaran A. Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any asset businesses. New York: John Wiley and Sons, 2012. 992 p.

Damodaran A. Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE): Measurement and Implications // SSRN Electronic Journal. 2007. P. 1–69. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1105499>.

Diantimala Y., Sofyani H. Value Relevance of Asset Revaluation Disclosure // Journal of Accounting and Investment. 2020. Vol. 21. No. 3. P. 555–569. <https://doi.org/10.18196/jai.2103164>.

Fernández P. EVA and Cash value added do NOT measure shareholder value creation // The ICAFI Journal of Managerial Economics. 2004. No. 2. P. 1–17. <https://doi.org/10.2139/ssrn.270799>.

Hladika M., Gulin D., Bernat I. Revaluation as a Model of Subsequent Measurement of Property, Plant, and Equipment – Case of Croatia // Croatian Economic Survey. 2021. Vol. 23. No. 1. P. 63–95. <https://doi.org/10.15179/ces.23.1.3>.

Kaur N., Sharma P., Mohan M. Economic Value Added Vs. Pablo Fernandez Model; Which One Is a Better Indicator for Measuring Shareholders Value Creation? // International Journal of Applied Business and Economic Research. 2017. Vol. 15. No.15. P. 41–56.

Koller T., Goedhart M., Wessels D. Valuation. Measuring and managing the value of the companies. 7th ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2020. 896 p.

Morard B., Balu F. Developing a practical model for calculating the economic value added // Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research. 2009. Vol. 3. No. 3. P. 1–16.

Naicker M. The impact of the deferred tax adjustment on the Economic Value Added (EVA) measure // Investment Management and Financial Innovations. 2017. Vol. 14. No. 3. P. 227–242. [https://doi.org/10.21511/imfi.14\(3-1\).2017.07](https://doi.org/10.21511/imfi.14(3-1).2017.07).

Pratt S.P., Grabowski R.J. Cost of capital. 5th ed. New Jersey: John Wiley and Sons, 2014. 1311p.

Tharavanij P. Optimal Book-Value Debt Ratio // SAGE Open. 2021. Vol. 11. No. 1. P. 1–15. <https://doi.org/10.1177/215824402098578>.

APPROACHES TO CALCULATING EVA FOR OIL AND GAS COMPANIES TO ASSESS VALUE CREATED

Dmitrii A. Potapov

Postgraduate student,

*Lomonosov Moscow State University, Faculty of Economics
(Moscow, Russia)*

Natalya V. Ulyanova

Doctor of Economics, Associate Professor,

*Lomonosov Moscow State University, Faculty of Economics
(Moscow, Russia)*

Alexander N. Khorin

Doctor of Economics, Professor,

*Lomonosov Moscow State University, Faculty of Economics
(Moscow, Russia)*

Abstract

EVA indicator and its constituents (ROIC and WACC) can be used to estimate the return on invested capital relative to the cost of capital as well as value created by a company. The purpose of the study is to develop the approaches for estimating ROIC and WACC, resulting in consistency of these metrics for the purpose of increasing relationship between market capitalization and EVA. Using the statistical methods and financial analysis methods based on the sample of the largest Russian public oil and gas companies it was identified that their EVA dynamics for 2017–2021 demonstrates decreasing amount of value created, which contradicts with the increase of market capitalization of these companies over the same period. The study introduces the approach for estimating key balance sheet items of oil and gas companies (debt and fixed assets) on the basis of historical cash inflows for these items, which results in decreasing influence of value judgement on their valuation. The results of calculation using the introduced approach demonstrate the increasing convergence of historical EVA and market capitalization for some of the companies from the sample and identify some areas for future research.

Keywords: economic profit, economic value added, return on invested capital, cost of capital, fair value, oil and gas companies.

JEL: G17, G30, G31, G32.

For citation: Potapov, D.A., Ulyanova, N.V., Khorin, A.N. (2026) Approaches to Calculating EVA for Oil and Gas Companies to Assess Value Created. Scientific Research of Faculty of Economics. Electronic Journal, vol. 18, no. 2, pp. 117-137. DOI: 10.38050/2078-3809-2026-18-2-117-137.

References

- Bonoeva N.A. Osnovnye aspekty ucheta kapitala v Rossii v sootvetstvii s mezhdunarodnymi standartami. Audit i finansovyj analiz. 2015. No. 1. P. 33–38. (In Russ.).
- Gorodilov M.A., Radevich A.A. Ob opredelenii ponjatija «spravedlivaja stoimost'» dlja celej primenenija MSFO. Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet. 2021. Vol. 24. No. 5. P. 575–591. <https://doi.org/10.24891/ia.24.5.575>. (In Russ.).
- Goshunova A.V., Il'ma I.R., Maksimova D.O. Pervonachal'naja i posledujushhaja ocenka zajmov, poluchennyh na nerynochnyh uslovijah. Kazanskij jekonomicheskij vestnik. 2017. No. 3 (29). P. 42–47. (In Russ.).
- Ivanova O.V. Istoricheskij obzor razvitija koncepcii spravedlivoj stoimosti. Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet. 2012. No. 43. P. 10–16. (In Russ.).
- Ivanovskaja A.V., Ahmedzjanova F.N. Ocenka i otrazhenie v finansovoj otchetnosti zaemnyh sredstv po rossijskim i mezhdunarodnym standartam: shodstva i razlichija. Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet. 2014. No. 34 (328). P. 18–28. (In Russ.).
- Kameneva A.A., Neelova N.V., Smirnova M.A. Osobennosti vosstanovlenija pereocenki osnovnyh sredstv po MSFO (IAS) 16 «Osnovnye sredstva». Nedelja nauki SPBPU: materialy nauchnoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. SPb., 2017. P. 247–250. (In Russ.).
- Makogonchuk I.A. Rol' WACC v prinjatii finansovyh i investicionnyh reshenij v korporacii. Nauchnye zapiski molodyh issledovatelej. 2019. No. 6. P. 40–47. (In Russ.).
- Markov D.S., Vasil'eva I.V. Jevoľucija ponjatija spravedlivoj stoimosti i ee roli v korporativnyh finansah. Simvol nauki. 2024. No. 9-1-1. P. 44–47. (In Russ.).
- Nesterova A.A. Problemnye aspekty primenenija jeffektivnoj procentnoj stavki pri raschete amortizirovannoj stoimosti finansovyh instrumentov v sootvetstvii s MSFO. Arhitektura finansov: vyzovy novoj real'nosti: sbornik materialov XI Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. SPb., 2021. P. 343–346. (In Russ.).
- Nikulina O.V., Mel'nichuk E.P. Finansovoe obespechenie innovacionnoj dejatel'nosti predpriyatij neftegazovoj otrasli. Jekonomika i biznes: teorija i praktika. 2020. No. 7 (65). P. 162–166. <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2020-10614/> (In Russ.).
- Polenova S.N. K voprosu ocenki po spravedlivoj stoimosti ob#ektov buhgalterskogo ucheta. Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet. 2015. No. 1(343). P. 2–11. (In Russ.).
- Potapov D.A., Ul'janova N.V. Razvitie metoda diskontirovannyh denezhnyh potokov dlja ocenki rynochnoj stoimosti vertikal'no-integrirovannyh neftegazovyh kompanij. Audit i finansovyj analiz. 2022. No. 1. P. 1–8. <https://doi.org/10.38097/AFA.2022.68.19.007>. (In Russ.).
- Pronjaeva L.V. Problemy ucheta aktivov po spravedlivoj stoimosti. Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet. 2010. No. 4(136). P. 37–43. (In Russ.).
- Romanov V.S., Kukina E.B. Issledovanie vzaimosvjazi pokazatelja EVA i stoimosti kompanii na rossijskom rynke kapitala. Korporativnye finansy. 2008. No. 4 (8). P. 38–57. (In Russ.).
- Filippova A.S. Ispol'zovanie pokazatelja sobstvennogo kapitala pri investicionnoj ocenke. Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2009. No. 2 (12). P. 90–93. (In Russ.).
- Horin A.N., Ul'janova N.V., Potapov D.A. Vzaimosvjaz' dohodnosti na vlozhennyj kapital i rynochnoj stoimosti neftegazovyh kompanij. Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika. 2024. Vol. 23. No. 9. P. 1665–1686. <https://doi.org/10.24891/ea.23.9.1665>. (In Russ.).
- Baule R. The cost of debt capital revisited. Business Research. 2019. Vol. 12. P. 721–753. <https://doi.org/10.1007/s40685-018-0070-6>.

Brealey R., Myers S., Allen F. Principles of corporate finance. 11th ed. New York: McGraw-Hill Irwin, 2014. 1005 p.

Cruz Basso L.F., de Franco de Oliveira S., Kazuo Kayo E. Accounting adjustments for the calculation of EVA: study of the procedures used at Brazilian companies. *Revista Mexicana de Economia y Finanzas*. 2005. Vol. 4. No. 3. P. 185–204.

Damodaran A. Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any asset businesses. New York: John Wiley and Sons, 2012. 992 p.

Damodaran A. Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE): Measurement and Implications. *SSRN Electronic Journal*. 2007. P. 1–69. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1105499>.

Diantimala Y., Sofyani H. Value Relevance of Asset Revaluation Disclosure. *Journal of Accounting and Investment*. 2020. Vol. 21. No. 3. P. 555–569. <https://doi.org/10.18196/jai.2103164>.

Fernández P. EVA and Cash value added do NOT measure shareholder value creation. *The ICAI Journal of Managerial Economics*. 2004. No. 2. P. 1–17. <https://doi.org/10.2139/ssrn.270799/>

Hladika M., Gulin D., Bernat I. Revaluation as a Model of Subsequent Measurement of Property, Plant, and Equipment – Case of Croatia. *Croatian Economic Survey*. 2021. Vol. 23. No. 1. P. 63–95. <https://doi.org/10.15179/ces.23.1.3>.

Kaur N., Sharma P., Mohan M. Economic Value Added Vs. Pablo Fernandez Model; Which One Is a Better Indicator for Measuring Shareholders Value Creation? *International Journal of Applied Business and Economic Research*. 2017. Vol. 15. No.15. P. 41–56.

Koller T., Goedhart M., Wessels D. Valuation. Measuring and managing the value of the companies. 7th ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2020. 896 p.

Morard B., Balu F. Developing a practical model for calculating the economic value added. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*. 2009. Vol. 3. No. 3. P. 1–16.

Naicker M. The impact of the deferred tax adjustment on the Economic Value Added (EVA) measure. *Investment Management and Financial Innovations*. 2017. Vol. 14. No. 3. P. 227–242. [https://doi.org/10.21511/imfi.14\(3-1\).2017.07](https://doi.org/10.21511/imfi.14(3-1).2017.07).

Pratt S.P., Grabowski R.J. Cost of capital. 5th ed. New Jersey: John Wiley and Sons, 2014. 1311p.

Tharavanij P. Optimal Book-Value Debt Ratio. *SAGE Open*. 2021. Vol. 11. No. 1. P. 1–15. <https://doi.org/10.1177/215824402098578>.