

ДИСКУССИИ

Модели экономической прибыли и контроль создания стоимости компании: дискуссионные вопросы

Ивашковская И.В.²²

В статье систематизированы исследования роли экономической прибыли в объяснении изменений рыночной стоимости компании на данных как развитых, так и развивающихся рынков капитала. Обобщены исследовательские модели, их противоречия и дискуссионные вопросы исследований данного типа.

JEL: G30

Ключевые слова: модели экономической прибыли, стоимость компании

За последние 10 лет в области анализа компании на основе экономической прибыли сформировался пласт эмпирических работ, в которых прослеживается несколько направлений. Наиболее масштабными являются исследования, нацеленные на выявление роли экономической прибыли в объяснении динамики рыночной стоимости компании. Такие работы включают две группы исследований: с выводами о более низкой объясняющей способности экономической прибыли и, напротив, о более высокой объясняющей способности экономической прибыли по сравнению с традиционными бухгалтерскими показателями [Ивашковская И.В., 2010].

Ключевые работы первой группы, выполненные на данных компаний с развитых рынков капитала, обобщены в таблице 1 [Ивашковская И.В., 2010]. Типичное исследование данного направления — это работа Г. Биддла и соавторов [Biddle G.C., Bowen R.M., Wallace J.S. (1997)], где на данных выборки компаний из индекса Stern Stewart Performance - 1000 сопоставляется модель EVA® с обычной формой показателя экономической прибыли (residual income, RI), потоком денежных средств от основной деятельности (CFO) и бухгалтерской прибылью до учета чрезвычайных статей (EBEI). В качестве зависимой переменной использован показатель доходности акций, скорректированный с учетом рыночного индекса (MktAdjRet). Авторы определяют способность каждого из четырех показателей в объяснении изменения доходности акций и оценивают также, увеличивают ли «эквиваленты собственного капитала», входящие в модель EVA®, ее предсказательную силу. При оценке модели с лаговыми переменными регрессии все коэффициенты оказались значимыми на 5%-м уровне. Однако в объяснение динамики рыночной доходности акций компаний из выборки более высокий вклад (по значениям F-статистики) внесли поток денежных средств от основной деятельности (CFO) и начисленные расходы (Accrual). На примере данной выборки авторы сделали вывод о том, что компоненты EVA® в виде переменных «затраты на капитал в абсолютном выражении» (CapChg) и поправок, направленных на внесение «эквивалентов собственного капитала» (AcctAdj), действительно несут в себе дополнительную информацию для инвесторов и оказывают влияние на формирование рыночной стоимости компании, но их вклад в объяснение изменений доходности акций не превышает вклада прибыли. Модель EVA® во всех тестах на данной выборке показывала более низкую объясняющую способность, чем бухгалтерская прибыль. Как показано в таблице 1, похожие выводы получены в исследованиях по выборкам

²² К.э.н., профессор, зав. кафедрой экономики и финансов фирмы ГУ-ВШЭ

американских [Chen S., Dodd J.L., 1997], канадских [Turvey C., Lake L., Duren E.(van), Sparling D., 2000], португальских [Peixoto S., 2002], испанских [Fernandez P., 2002] компаний. При этом для построения моделей исследования авторами использованы оценки корреляций [Sparling D., Turvey C., 2003], многофакторные регрессионные модели, в том числе с лаговыми переменными [Kramer J.K., Peters J.R., 2001].

Вторая группа исследований экономической прибыли по данным компаний с развитых рынков капитала — это работы с выводами о ее более высокой объясняющей способности, которые показаны в таблице 2 [Ивашковская И.В., 2010]. Д. Грант, Г. Фелтхэм и соавторы [Feltham G., Grant I., Mbagwu C., Vaidyanathan G., 2004] провели повторное исследование на данных американских компаний, напрямую полемизируя с работой Г. Биддла и его соавторов. Повторное исследование охватывает несколько более широкую выборку, другой, более продолжительный период (1983—1999 гг.) и содержит три этапа исследований. Первый этап касался того же периода, что и работа Г. Биддла и соавторов. Однако Д. Грант и соавторы получили противоположные результаты: по критерию нормированного коэффициента детерминации (R_{adj}^2) наиболее высокую объясняющую способность имел показатель экономической прибыли из модели EVA®, далее экономическая прибыль в упрощенной форме (RI), затем бухгалтерская прибыль и поток денежных средств от основной деятельности. Выводы проверены в дополнительных спецификациях, аналогично примененным в работе Г. Биддла и соавторов. Второй этап исследования, проведенный по данным за более поздний период, подтвердил, что экономическая прибыль (RI) имеет более высокую объясняющую способность, но уровень значимости парных различий оказался ниже. Дополнительный, третий этап — это исследование по канадским компаниям, в которых финансовый учет на момент исследования существенно отличался от стандартов US GAAP, что вело к росту роли поправок к данным отчетности в модели EVA®. Результаты этого этапа авторы рассматривают лишь как индикативные, так как выборка была существенно меньше. Тем не менее объясняющая способность экономической прибыли в форме EVA® оказалась выше, чем у традиционных бухгалтерских показателей²³. Полемике с исследованиями Г. Биддла и соавторов посвящена и работа О'Бирна [O'Byrne S.F., 1996]. Автор намеренно исследует похожую выборку компаний и похожий период, но им введены дополнительные спецификации регрессионной модели. Положительные и отрицательные значения EVA® используются отдельно, и в модель включается логарифмированная переменная инвестированного капитала (lnCapital), чтобы точнее отразить создание стоимости (изменения зависимой переменной в виде коэффициента рыночной капитализации к инвестированному капиталу) при уже достигнутом крупном размере капитала. Как показано в таблице 2, независимая переменная EVA® в исследовании данной выборки обладает более высоким коэффициентом детерминации во всех спецификациях модели.

Похожие выводы о более высокой объясняющей способности экономической прибыли по сравнению с бухгалтерскими показателями получены и в работах по выборкам из базы консалтинговой компании Performance 1000 [Kramer J.K., Pushner G., 1997], которая ведется консалтинговой компанией-разработчиком модели EVA®, на данных крупнейших публичных компаний Австралии [Worthington A., West T., 2004], Португалии [Ferguson R., Rentzler J., Yu S., 2005], Греции [Madininos D., Šević Ž., Theriou N., Dimitriadis E., 2007]. Например, в исследовании Р. Фергюсона и соавторов на трехлетней панели данных по 39 португальским компаниям подтверждена гипотеза о наличии между добавленной рыночной стоимостью (MVA) и EVA более сильной прямой зависимости, чем между MVA и показателями бухгалтерской прибыли [Ferguson R., Rentzler J., Yu S., 2005]. В спецификации исследовательской модели для двух подвыборок, разделенных по критерию рыночной капитализации, EVA оказывается единственной статистически значимой независимой

²³ Perhaps EVA Does Beat Earning-Revisiting Previous Evidence.

переменной с высокой объясняющей способностью ($R_2 \approx 80\%$) как в однофакторных, так и в многофакторных регрессиях.

В исследованиях по данным компаний с развивающихся рынков капитала также образовалось два аналогичных типа работ, ключевые из которых показаны в таблице 3 [Ивашковская И.В., 2010]. Модели экономической добавленной стоимости не просто популярны, но и внедрены в целом ряде компаний на развивающихся рынках капитала. Например, в Бразилии в 1995 г. первой ввела систему управления на основе модели EVA® пивоваренная компания AmBev, третий по объемам выпуска производитель пива в мире. В настоящее время в Бразилии эту модель внедрили около 40 компаний, но акции только 11 из них торгуются на бирже, а остальные остаются компаниями закрытого типа.

Исследования, в которых авторы приходят к выводу о более низкой объясняющей способности экономической прибыли относительно динамики рыночной стоимости компании по сравнению с традиционными бухгалтерскими показателями, как показано в таблице 3, выполнены на данных компаний ЮАР [Wet J.H.v.H.(de.), 2005], Тайваня [Liang C., Yao M., 2005]. По выборкам компаний Индии из базы SternStewart 500 в исследовании Д. Раманы не выявлено преимуществ экономической прибыли в объяснении изменений рыночной стоимости компании [Ramana D.V., 2004]. В его выборке за 1999—2003 гг. приблизительно 48% компаний имели отрицательные значения EVA и MVA, 20% компаний имели одновременно положительные значения EVA и MVA, а 5% компаний имели положительные значения EVA и отрицательные значения MVA. Оставшиеся 27% компаний имели положительные значения MVA, но отрицательные EVA. Оценка линейных регрессий показала более низкий коэффициент детерминации для независимой переменной экономическая прибыль, чем для показателей бухгалтерской прибыли. Однако в спецификациях модели исследования, построенных на регрессии приростных значений независимых переменных, результаты противоположны: изменения экономической прибыли имеют более высокую корреляцию с изменениями MVA, по сравнению с изменениями бухгалтерской прибыли. Как показано в таблице 3, в более позднем исследовании по 1000 крупнейших индийских нефинансовых компаний, котирующихся на Бомбейской фондовой бирже, Л. Ирала получил подтверждение более высокой объясняющей способности экономической прибыли: выявлено, что традиционные показатели вообще не имели объясняющей силы, а регрессия с независимой переменной EVA имела коэффициент детерминации 44% [Irala L.R., 2007].

Кроме того, выводы о более высокой объясняющей способности экономической прибыли получены в работах по бразильским компаниям [Souza J.G.C., Jancso P., 2003]. Х. Суза и П. Джэнко сравнили доходность акций бразильских компаний, полностью внедривших модель EVA®, с национальным индексом акций Ibovespa и с портфелем акций сравнимых по профилю компаний [Souza J.G.C., Jancso P., 2003]. По выбранным компаниям был построен индекс, взвешенный по их рыночной капитализации (MCW EVA). Показатели доходности сравнивались после коррекции на риск (risk adjusted profitability, RAP). Авторы установили, что значение индекса MCW EVA было выше индекса Ibovespa в среднем на 20% в год. Сопоставление с портфелем аналогичных по профилю компаний также показало, что на протяжении всего периода наблюдений (февраль 1995 — сентябрь 2002 гг.) индекс MCW EVA давал более высокие результаты, чем портфель сравнимых компаний.

Исследованию зависимости фундаментальной и рыночных оценок акций российских компаний посвящены работы А.В. Бухвалова и Д.Л. Волкова, выполненные на выборке из 47 нефинансовых компаний за 2000—2002 гг. [Бухвалов А.В., Волков Д.Л., 2005], и Д.Л. Волкова и И.В. Березинец [Березинец И.В., Волков Д.Л., 2006] по данным 31 российской компании за 2000—2005 гг. В последней работе на основе двухфакторной регрессионной модели получен вывод о том, что рыночная стоимость акций на российском рынке в компаниях выборки определялась на 60% показателями результатов деятельности в виде балансовой стоимости собственного капитала и экономической прибыли для владельцев акций. Полученный в результате оценивания регрессии коэффициент при экономической

прибыли существенно ниже, чем при независимой переменной собственного капитала. Авторы отмечают, что такой результат может быть вызван тем, что в изучаемый период у значительной части компаний в выборке экономическая прибыль была отрицательна. Особенности подхода в двух названных исследованиях связаны с тем, что, во-первых, использованы данные неконсолидированной отчетности, что может исказить как показатели собственного капитала, так и прибыли. И, во-вторых, авторы в расчетах экономической прибыли вместо ставки затрат на собственный капитал, определенной на основе экономической модели, использовали единую для всех компаний выборки и для всех лет (2000—2005 гг.) наблюдений ставку в 30% [Ивашковская И.В., 2010].

Таким образом, эмпирические исследования роли экономической прибыли, развернувшиеся в последние 10-15 лет на материалах компаний с развитых и растущих рынков капитала, не привели к однозначным выводам. Дискуссия о том, какие именно подходы к оценке результатов деятельности – традиционные, бухгалтерские или новые, основанные на экономической прибыли, – более тесно связаны с изменениями рыночной стоимости компании, не привела к консенсусу. По-видимому, следует выделить как встречающиеся противоречия методологии, так и объективные проблемы и сложности проведения исследований по данной тематике.

Учитывая противоречивость результатов, необходимо подчеркнуть несколько моментов. Во-первых, особенности исследовательских моделей. В части исследований, получивших отрицательные выводы о способности экономической прибыли выступать в качестве доминирующей основы объяснения динамики капитализации, использованы наборы переменных, в которых содержатся внутренние противоречия. Одно из таких содержательных противоречий состоит в отсутствии разделения характеристик операционных и финансовых результатов. Например, использование показателя потока денежных средств от основной деятельности наряду с показателем бухгалтерской прибыли NOPAT и затратами на капитал в абсолютном выражении (как элемента экономической прибыли) в регрессии ведет к снижению коэффициента при переменной «затраты на капитал». Это вызвано тем, что затраты на заемный компонент капитала как бы разнесены по нескольким переменным. Поток денежных средств оказывается «обремененным» показателем процентных выплат, и это уменьшает влияние переменной, контролирующей роль экономической прибыли. Вторая проблема построения исследований – использование модели с ненулевым средним при анализе объясняющей способности бухгалтерской прибыли. На эту особенность подхода обратил внимание С.О'Бирн [С.О'Byrne S.F., 1999], в своих комментариях к статье Г.Биддла и соавторов, рассмотренной выше как пример исследования с негативными выводами о потенциале экономической прибыли. Регрессия такого вида для прибыли, как подчеркивает С.О'Бирн, означает, что переменная бухгалтерской прибыли (NOPAT) в скрытой форме содержит капитал, который преувеличивает ее влияние, и регрессионное уравнение перестает выражать роль бухгалтерской прибыли как таковой. Наконец, еще одна проблема построения модели – использование переменной экономической прибыли без выделения отдельно отрицательных и положительных ее значений в уравнении.

Вторая группа проблем, с которыми сталкиваются исследования экономической прибыли, связана с расчетами затрат на капитал. В ряде критических статей подчеркивается, что недостатки модели CAPM как основы для расчетов ставки затрат на собственный капитал (K_E) ухудшают качество регрессии для переменной экономической прибыли [Chen S., Dodd J. 2002]. Отсутствие стопроцентно адекватной модели для определения требуемой собственником доходности, полностью удовлетворяющей исследователей и аналитиков, – это признанный в финансовой академической литературе факт даже применительно к развитым рынкам капитала. Однако недостатки моделей ценообразования на первичные финансовые активы не являются препятствием для применения имеющихся подходов, обремененных недостатками, в инвестиционном анализе и в оценке стоимости компании для анализа ставок дисконтирования. Поэтому сам факт критики в адрес таких моделей

требуемой доходности на собственный капитал не следует расценивать как аргумент против модели экономической прибыли как таковой. Еще один аргумент состоит в том, что расчеты затрат на капитал, применяемые аналитиками, например, составляющими базу данных Stern Stewart 1000 и исследователями, на деле не совпадают с теми оценками ставок требуемой доходности, на которые ориентированы инвесторы. Например, эти несовпадения могут объясняться разными оценками премии за рыночный (систематический) риск [Kyriazis D., Anastassis C., 2007].

Третья группа проблем, с которыми сталкиваются исследования объясняющей способности экономической прибыли, связана с традицией, сложившейся в формировании информации и ее доведении до рынка. Известно, что за многие десятилетия установилась традиция отслеживания и комментирования аналитиками динамики показателя прибыли на акцию (EPS), подготовки прогнозов бухгалтерской прибыли, при этом качество таких прогнозов превратилось в самостоятельную область для исследований. На негативное влияние данной традиции на восприятие инвесторами информации о компании и ее затратах на капитал, и в свою очередь – на оценку экономической прибыли компании обратили внимание исследователи еще в начале развития этого эмпирического направления [Kramer J.K., Pushner G. 1997]; [Turvey C., Lake L., Duren E.(van), Sparling D., 2000]. Рынок мог просто не иметь информации о EVA (эти данные компаниями не публикуются, как, скажем, финансовая отчетность) в течение периода, на котором проводилось тестирование.

Наконец, нельзя не отметить весьма серьезную проблему исследований, рассмотренных выше. Важно, что все независимые переменные практически во всех имеющихся исследованиях обладают низкой объясняющей способностью относительно изменений курса акций. Практически все рассмотренные выше работы основывались на моделях, в которых использовались независимые переменные, выражающие прошлые результаты, относительно зависимой переменной, основанной на курсах или на доходности акций, которые, напротив, отражают ожидания инвесторов. По мнению П.Фернандеса, полученные результаты показывают, что тестируемые показатели EVA®, RI, добавленной стоимости денежного потока (CVA) не могут измерять рыночную стоимость, потому что она зависит в первую очередь от ожиданий. Похожие выводы были сделаны и в исследовании Д.Кириазиса по греческим компаниям [Kyriazis D., Anastassis C., 2007].

Необходимо иметь ввиду формирующуюся новую группу эмпирических работ, которые нацелены на исследование зависимости курса акций не столько от фактических показателей результатов деятельности, сколько от ожидаемых. Одно из первых исследований такого типа выполнено С.О'Бирном в 1996г. [O'Byrne S.F., 1996] Введение ожидаемых величин часто осуществляется за счет включения лаговых переменных. Однако включение лаговых переменных с шагом в 1 год не изменяет кардинально качества эмпирической модели, так как это означает лишь возможность в той или иной степени учесть краткосрочные ожидания инвесторов. Исследования, нацеленные на отражение в эмпирической модели долгосрочных ожиданий, показывают, что при включении в регрессионный анализ независимых переменных в виде прогнозных показателей прибыли (на 3-5 лет), резко растет объясняющая способность регрессии [Lundhom R., Myers L., 2004]. Показано, что включение в регрессию для зависимой переменной полной доходности акций (TSR) дополнительной независимой переменной, например, будущей прибыли, увеличивает коэффициент детерминации (R_{adj}^2) в 3-6 раз. Д.Лиу, Д.Томас показали, что регрессия зависимой переменной неожиданных изменений полной доходности акций (TSR) относительно приведенной стоимости неожиданных изменений бухгалтерской прибыли сильно увеличивает объясняющую способность уравнения [Lui J., Thomas J., 2000].

Таким образом, низкая объясняющая способность экономической прибыли относительно рыночной стоимости компании, выявленная в имеющихся исследованиях, может быть в значительной мере связана с тем, что курсы акций формируются на ожиданиях будущих экономических прибылей, но сбор массива таких данных в настоящее время практически не возможен. Этому препятствует отсутствие традиции публикации

прогнозных значений экономической прибыли, и не столь длинная история фактических показателей экономических прибылей компаний, реально внедривших их в процедуры принятия решений, управления и в системы вознаграждения менеджмента.

Важно учесть, что чем выше вклад возможностей роста в стоимость компании, чем выше роль перспектив ее развития и ожидаемой динамики, тем выше такая зависимость. Значит, для компаний, не находящихся на стадии зрелости в жизненном цикле, попытки выявить «силу объяснения рыночной капитализации» вне связи с ожиданиями, не дадут «хорошей» статистики. Однако одна из проблем развития такого продуктивного ракурса исследований состоит в том, что прогнозные данные по массивам компаний весьма ограничены и трудно доступны. Вторая проблема продвижения именно такого ракурса исследований заключается в разработке исследовательских моделей, способных отразить ожидаемые изменения экономической прибыли. Один из возможных вариантов подхода предложен С.О'Бирном и М.Сирвером при изучении эффекта слияний компаний [Siower M., O'Byrne S., 1998]. Авторами сформулировано уравнение исследовательской модели, улавливающее вклад роста в стоимость компании, основанное на предпосылке о том, что ожидание инвестором дохода, равного по крайней мере затратам на капитал, требует от компании достичь изменений в экономической прибыли, удовлетворяющих следующему уравнению:

$$(1) \Delta EVA_1 + \frac{\Delta EVA_1}{r} + \Delta FGV_1 = r \times FGV_0$$

Где:

ΔEVA_1 - изменение экономической добавленной стоимости в году 1

ΔFGV_1 - изменение вклада возможностей роста в стоимость компании в году 1

ΔFGV_0 - изменение вклада возможностей роста в стоимость компании в году 0

r - затраты на капитал

Таким образом, развитие исследований экономической прибыли в будущем предполагает решение задачи выражения ожиданий относительно будущих результатов деятельности и отслеживания их в эмпирических моделях.

Список литературы

1. Березинец И.В., Волков Д.Л. (2006), Управление ценностью: анализ, основанный на бухгалтерских показателях моделей оценки, СПб.: НИИ менеджмента СПбГУ, Научные доклады (3(R)) (2006).
2. Бухвалов А.В., Волков Д.Л. (2005), Исследование зависимости между фундаментальной ценностью и рыночной капитализацией российских компаний, Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия «Менеджмент», (1) (2005) 26—44.
3. Ивашковская И.В. (2010), Моделирование стоимости компании. Стратегическая ответственность советов директоров. М. ИНФРА-М., 271-299, 281-282, 405-411, 412-416, 417-422,
4. Biddle G.C., Bowen R.M., Wallace J.S. (1997), Does EVA Beat Earnings? Evidence on Associations with Stock Returns and Firm Values, Journal of Accounting and Economics, 24(3) (1997) 301—336.
5. Chen S., Dodd J.L. (1997), Economic Value Added: An Empirical Examination of a New Corporate Performance Measure, Journal of Managerial Issues, IX(Fall) (1997) 318—333.
6. Chen S., Dodd J. (2002), Market Efficiency, CAPM, And Value-Relevance of Earnings and EVA: A Reply to the Comment by professor Paulo, Journal of Management Issues, XIV(4) (2002) 508.

7. De Medeiros O.R. (2005), Empirical Evidence on the Relationship Between EVA and Stock Returns in Brazilian Firms : University of Brasilia Working Paper, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=701421 (дата обращения: 25.06.2009).
8. DeVilliers J.U., Auret C.J. (1997), A Comparison of EPS and EVA as Explanatory Variables for Share Price, *Journal for Studies in Economics and Econometrics*, 22(August) (1997) 47—63.
9. Feltham G., Grant I., Mbagwu C., Vaidyanathan G. (2004), Perhaps EVA Does Beat Earning-revisiting Previous Evidence, *Journal of Applied Corporate Finance*, 16(1) (2004) 83—88.
10. Ferguson R., Rentzler J., Yu S. (2005), Does Economic Value Added (EVA) Improve Stock Performance Profitability, *Journal of Applied Finance*, 15(2) (2005) 101—113.
11. Fernandez P. (2002), EVA, Economic Profit, Cash Value Added do NOT Measure Shareholder Value Creation : IESE Business School Working Paper
12. Irala L.R. (2007), Corporate Performance Measures in India: An Empirical Analysis : Dhruva College of Management Working Paper, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=964375 (дата обращения: 14.09.2009).
13. Kramer J.K., Peters J.R. (2001), An Interindustry Analysis of Economic Value Added as a Proxy for Market Value Added, *Journal of Applied Finance*, 11(1) (2001) 41—49.
14. Kramer J.K., Pushner G. (1997), An Empirical Analysis of Economic Value Added as a Proxy for Market Value Added, *Financial Practice and Education*, 7(1) (1997) 41—49.
15. Kyriazis D., Anastassis C. (2007), The Validity of the Economic Value Added Approach, *European Financial Management*, 13(1) (2007) 71-100.
16. Lundhom R., Myers L. (2004), Bringing the Future Forward: The Effect of Disclosure on the Returns-Earnings relation, *Journal of Accounting Research*, 40(3) (2004).
17. Lui J., Thomas J. (2000) Stock Returns and Accounting Earnings, *Journal of Accounting Research*, 38 (2000) 71-102.
18. Liang C., Yao M. (2005), The Value-relevance of Financial and Nonfinancial Information — Evidence from Taiwan's Information Electronics Industry, *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 24(2) (2005) 135–157.
19. Maditinos D., Šević Ž., Theriou N., Dimitriadis E. (2007), The Use of Traditional and Modern Value-based Performance Measures to Evaluate Companies' Implemented and Future Strategies in the Greek Capital Market: The Case of EPS and EVA, *Journal of International Research Publications. Economy & Business*, 2 (2007) 35—55.
20. O'Byrne S.F. (1996), EVA and Market Value, *Journal of Applied Corporate Finance*, 9(1) (1996) 116—125.
21. O'Byrne S.F. (1997), EVA[®] and Shareholder Return, *Financial Practice and Education*, 7(1) (1997) 50—54.
22. O'Byrne S.F. (1999), “EVA and Its Critics”, *Journal of Applied Corporate Finance*, 12 (2) (1999) 95.
23. Peixoto S. (2002), Economic Value Added[®] — Application to Portuguese Public Companies: Moderna University of Porto Working Paper. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=302687 (дата обращения: 23.06.2009).
24. Ramana D.V. (2004), Market Value Added and Economic Value Added: Some Empirical Evidences: UTI Institute of Capital Markets Paper. Navi Mumbai.
25. Sparling D., Turvey C. (2003), Further Thoughts on the Relationship Between Economic Value Added and Stock Market Performance, *Agribusiness: An International Journal*, 19(2) (2003) 399—416.
26. Souza J.G.C., Jancso P. (2003) Does It Pay to Implement a Full-Scale EVA Management System? Evidence from Brazilian Companies: Working Paper, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=381541 (дата обращения: 23.06.2009).
27. Sirower M., O'Byrne S. (1998), The Measurement of Post-Acquisition Performance,

- Journal of Applied Corporate Finance, 11(2) (1998) 107-121.
28. Turvey C., Lake L., Duren E.(van), Sparling D. (2000) The Relationship between Economic Value Added and the Stock Market Performance of Agribusiness Firms, *Agribusiness: An International Journal*, 16(4) (2000) 399—416.
 29. Wet J.H.v.H.(de). (2005), EVA versus Traditional Accounting Measures of Performance as Drivers of Shareholder Value — A Comparative Analysis , *Meditari Accountancy Research*, 13 (2) (2005) 1—16.
 30. Worthington A., West T. (2004), Australian Evidence Concerning the Information Content of Economic Value Added, *Australian Journal of Management*, 29(2) (2004) 201—224.

Таблица 1

Исследования взаимосвязи экономической прибыли и стоимости компании на данных развитых рынков капитала: более низкая объясняющая способность экономической прибыли

Исследование	Выборка	Модели	Результаты
Chen S., Dodd J.L. (1996)	556 американски х компаний за 1983-1992гг. Stern Stewart Database, COMPUSTA Т	$(1) \quad TSR_{it} = b_0 + b_1 \times \frac{EVA_{it}}{shares_{it}} + \varepsilon_{it}$ $(2) \quad TSR_{it} = b_0 + b_1 \times \frac{EVA_{it}}{shares_{it}} + b_2 \times \frac{\Delta EVA_{it}}{\Delta shares_{it}} + b_3 \times spread_{it} + b_4 \times g_i^{CE} + \varepsilon_{it} \quad (3)$ $(3) \quad TSR_{it} = b_0 + b_1 \times \frac{EVA_{it}}{Shares_{it}} + b_2 \times \frac{\Delta EVA_{it}}{\Delta shares_{it}} + b_3 \times spread_{it} + b_4 \times g_i^{CE} + b_5 \times EPS_{it} + b_6 \times ROA_{it} + b_7 \times ROE_{it} + \varepsilon_{it}$ $(4) \quad TSR_{it} = b_0 + b_1 \times \frac{RI_{it}}{Shares_{it}} + \varepsilon_{it}$ $(5) \quad TSR_{it} = b_0 + b_1 \times \frac{RI_{it}}{Shares_{it}} + b_2 \times \frac{\Delta RI_{it}}{\Delta Shares_{it}} + b_3 \times spread_{it} + b_4 \times g_i^{CE} + \varepsilon_{it}$	<p>Коэффициенты детерминации моделей: (1) 44,9%; (2) 41,5%; (3) 47,5% и 36,5% для регрессии только из последних трех компонентов;(4) 44%; (5) 41,4%.</p> <p>Добавление бухгалтерских показателей результатов улучшают модель. Модели с RI и EVA дают похожие значения R².</p>
Biddle G.C. et al. (1996)	6174 наблюдений, Stern Stewart Performance 1000	<p>(1) Оценивание ошибки: $MktAdjRet_{it} = b_0 + b_1 \times \frac{FE_{X_{it}}}{MVE_{i,t-1}} + \varepsilon_{it}$</p> <p>(2) $MktAdjRet_{it} = b_0 + b_1 \times \frac{X_{it}}{MVE_{t-1}} + b_2 \times \frac{X_{i,t-1}}{MVE_{t-2}} + \varepsilon_{it}$</p> <p>(3)</p>	<p>R²_{adj} для спецификации 2: для OI 9%, RI 6.2%, EVA 5.1% и CFO 2.4% соответственно.</p> <p>Анализ субвыборки компаний, использующих экономическую прибыль в управленческих целях,</p>

		$MktAdjRet_{it} = b_0 + b_1 \times CFO_{it} + b_2 \times CFO_{i,t-1} + b_3 \times Accrual_{it} + b_4 \times Accrual_{i,t-1} + b_5 \times ATInt_{it} + b_6 \times ATInt_{i,t-1} + b_7 \times CapChg_{it} + b_8 \times CapChg_{i,t-1} + b_9 \times AcctAdj_{it} + b_{10} \times AcctAdj_{i,t-1} + \varepsilon_{it}$ $MktAdjRet_i = b_0 + b_1 CFO_i + b_2 CFO_{i-1} + b_3 Accrual_i + b_4 Accrual_{i-1} + b_5 ATInt_i + b_6 ATInt_{i-1} + b_7 CapChg_i + b_8 CapChg_{i-1} + b_9 AcctAdj_i + b_{10} AcctAdj_{i-1} + e_i$	показал, что различия R_{adj}^2 не значимы, но R_{adj}^2 выше для спецификации с EVA.
Peixoto S. (1999)	39 компаний Португалии	$(1) \frac{EMV_{it}}{EBV_{i,t-1}} = a_i + b_1 \times \frac{PM_{it}^k}{EBV_{i,t-1}} + \varepsilon_{it}$ $(2) \frac{MVA_{it}}{CE_{i,t-1}} = a_i + b_1 \times \frac{PM_{it}^k}{EBV_{i,t-1}} + \varepsilon_{it}$	<p>1. В модели с фиксированными эффектами: для прибыли от основной деятельности $b_i > 0$, $R^2 = 63,59\%$; для чистой прибыли $b_i < 0$, $R^2 = 65,47\%$; для EVA $b_i < 0$, $R^2 = 63,49\%$.</p> <p>2. Коэффициент перед EVA статистически значим на 5% уровне только в парной многофакторной регрессии с NI, во всех остальных случаях не отличим от нуля.</p> <p>3. Для EVA $b_i > 0$ только для подвыборки компаний с высокой капитализацией.</p> <p>4. Модель с фиксированными эффектами для лаговых</p>

			<p>переменных: Только EVA статистически значим на 5% уровне, $b_i > 0$ для EVA, в однофакторных регрессиях $R^2=78\%$, в многофакторных $R_{adj}^2=71\%$;</p>
Fernandez P. (2002)	582 американски х компании базы Stern Stewart Performance 1000	<p>(1) Корреляция между ΔMVA и независимой переменной ΔEVA (2) Корреляция между ΔMVA и независимой переменной $\Delta NOPAT$ (3) Корреляция между ΔMVA и независимой переменной WACC</p>	<p>Средняя корреляция между ΔMVA и ΔEVA, $\Delta NOPAT$ и WACC 18%, 22.5% и -4,1%.</p> <p>Для 296 компаний корреляция выше для спецификаций с ΔMVA и ΔEVA</p> <p>Для 210 компаний корреляция между MVA и EVA отрицательна.</p>
Fernandez P. (2002)	28 крупнейших испанских компаний	<p>(1) Корреляция между ΔMVA и независимой переменной ΔRI (2) Корреляция между ΔMVA и независимой переменной ΔEVA (3) Корреляция между ΔMVA и независимой переменной рыночной процентной ставки</p>	<p>Для RI высокая корреляция в 4-х компаниях, для EVA у 2- х, у остальных 18 компаний высокая корреляция с процентной ставкой.</p>
Sparling D.,	Канадские	(1) Корреляция между EVA и средними значениями TSR за 3-летний, 5-летний и 10-	Спецификация 1:

Turvey C. G. (2003).	публичные компании	<p>летний периоды.</p> <p>(2) Корреляция между ΔEVA и ΔTSR за 3-летний, 5-летний и 10-летний периоды.</p>	<p>корреляция EVA и доходности акций 0,16 максимум.</p> <p>Спецификация 2: для 3-летнего промежутка отрицательна. Для остальных – близка к нулю.</p>
Kramer J. K., Peters J. R. (2001)	база данных Stern Stewart 1000 за 1978-1996 гг. выборка из 53 отраслей	<p>(1) $MVA_{it} = a + b \times EVA_{it} + \varepsilon$</p> <p>(2) $MVA_{it} = a + b \times NOPAT_{it} + \varepsilon$</p> <p>(3) $R_j^2 = a + b \times \frac{S_j}{FA_j} + \varepsilon$</p>	<p>Коэффициент детерминации в спецификации 1 выше только для 11 из 53 отраслей и для 20 из 53 отраслей при введении средневзвешенных величин для независимых переменных (по величине, обратной вариации MVA).</p> <p>Контроль размера в моделях 1 и 2 показывает более высокий коэффициент детерминации для EVA в 28 отраслях из 53.</p> <p>Для спецификации 3: объясняющая способность EVA не зависит оборачиваемости долгосрочных активов во всех спецификациях.</p>
Maditinos et al. (2005)	163 греческие компании, котирующиеся на Афинской фондовой	<p>(1) $Return_{it} = b_0 + b_1 \cdot \frac{X_{it}}{P_{i,t-1}} + b_2 \cdot \frac{\Delta X_{it}}{P_{i,t-1}} + \varepsilon_{it}$</p> <p>в качестве X использованы EPS, ROE, EVA</p>	<p>Для модели 1 в случае EPS $R^2 = 0,019$, в случае EVA $R^2 = 0,009$.</p> <p>Регрессия, в которой в качестве X стоял показатель ROE, оказалась незначимой.</p>

	бирже (ASE) за период с 1992 по 2001 гг.	(2) $\text{Return}_{it} = l_0 + a_1 \cdot \frac{EPS_{it}}{P_{t-1}} + a_2 \cdot \frac{\Delta EPS_{it}}{P_{t-1}} + d_1 \cdot \frac{EVA_{it}}{P_{t-1}} + d_2 \cdot \frac{\Delta EVA_{it}}{P_{t-1}} + u_{it}$	Для модели 2 $R^2 = 7,2\%$, в случае использования только EPS $R^2 = 1,9\%$, а в случае с EVA= $0,9\%$.
--	---	---	--

Примечания:

g_i^{CE} - средний темп роста капитала i-компании за 10 лет

$MktAdjRet_{it}$ - годовая доходность акций i-компании за вычетом годовой средневзвешенной рыночной доходности

MVE_{it} - капитализация собственного капитала i-компании через три месяца после начала отчетного финансового года

$\frac{FE_{X_t}}{MVE_{i,t-1}}$ - ошибка прогноза определенного показателя X (CFO_{it} , OI_{it} , RI_{it} , EVA_{it}), нормированная на рыночную капитализацию собственного капитала на начало периода.

CFO_{it} - поток денежных средств от основной деятельности i-компании за год t

$Accrual_{it}$ - суммарные поправки, относящиеся к операционной деятельности i-компании за год t (амортизация, износ, изменение в оборотных активах)

$ATInt_{it}$ - расходы на выплату процентов i-компании за год t, скорректированные на экономию на налоге на прибыль

$CapChg_{it}$ - затраты на капитал i-компании за год t как произведение средневзвешенной ставки затрат на капитал на инвестированный капитал на начало периода

AcstAdj- суммарные поправки к прибыли и капиталу i-компании за год t

EMV_{it} - капитализация собственного капитала i-компании, представленная привилегированными и обыкновенными акциями, на конец года t

EBV_{it} - балансовая стоимость собственного капитала i-компании, представленная привилегированными и обыкновенными акциями, на конец года t

PM_{it}^k - показатель результата деятельности (прибыль от основной деятельности, либо чистая прибыль, либо EVA) i-компании на конец года t

a_i - индивидуальный эффект i-компании

MVA_{it} - рыночная добавленная стоимость i-компании на конец года t

$CE_{i,t-1}$ - скорректированный инвестированный капитал i-компании на начало года t

R_j^2 - коэффициент детерминации для j-отрасли

$\frac{S_j}{FA_j}$ - медиана оборачиваемости основных средств для j-отрасли

$Return_{it}$ – доходность акций i-компании за 9 месяцев, с момента опубликования официальной финансовой отчетности до конца года.

Таблица 2

Исследования взаимосвязи экономической прибыли и рыночной стоимости компаний на данных развитых рынков капитала: более высокая объясняющая способность экономической прибыли

Исследования	Выборка	Модель и переменные	Результаты
<p>A.C.Worthigton, T. West (2004)</p>	<p>110 крупнейших публичных компаний нефинансового сектора Австралии за период 1992-1998гг. База Stern Stewart Australian Performance Rankings и Фондовой биржи Австралии</p>	<p>(1)</p> $TSR_{it} = b_0 + b_1 \times \frac{CFO_{it}}{Shares_{it}} + b_2 \times \frac{EBEI_{it}}{Shares_{it}} + b_3 \times \frac{RI_{it}}{Shares_{it}} + b_4 \times \frac{EVA_{it}}{Shares_{it}} + \varepsilon_{it}$ $\frac{EVA_{it}}{Shares_{it}} = b_0 + b_1 \times \frac{CFO_{it}}{Shares_{it}} + b_2 \times \frac{Accrual_{it}}{Shares_{it}} + b_3 \times \frac{ATInt_{it}}{Shares_{it}} + b_4 \times \frac{CapChg_{it}}{Shares_{it}} + b_5 \times \frac{AccAdj_{it}}{Shares_{it}} + \varepsilon_{it}$ <p>(2)</p>	<p>В модели 1 в спецификации с недифференцированными независимыми переменными: R^2_{adj} для комбинации EVA 25,68%, для RI 18,53%, для EBEI 14,42%, для CFO 13,51%. С дифференцированными независимыми переменными R^2_{adj} соответственно равен: 37,69%, 23,06%, 17,31%, 17,09%.</p> <p>Наиболее значимыми компонентом в объяснении EVA является <i>CapChg</i> и <i>ATInt</i>, а в объяснении изменений EVA <i>AccAdj</i> /</p>
<p>Feltham et al (2004)</p>	<p>386 наблюдений по канадским компаниям, Stern Stewart & Co Canadian Performance, Compustat (1991-1998)</p>	<p>(1) $TSR_{it}^{adj} = b_0 + b_1 \times \frac{OI_{it}}{MVE_{i,t-1}} + b_2 \times \frac{OI_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}} + \varepsilon_{it}$</p> <p>(2) $TSR_{it}^{adj} = b_0 + b_1 \times \frac{EVA_{it}}{MVE_{i,t-1}} + b_2 \times \frac{EVA_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}} + \varepsilon_{it}$</p> <p>(3) $TSR_{it}^{adj} = b_0 + b_1 \times \frac{RI_{it}}{MVE_{i,t-1}} + b_2 \times \frac{RI_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}} + \varepsilon_{it}$</p>	<p>(1) $R^2 = 3,19\%$ (2) $R^2 = 10,72\%$ (3) $R^2 = 0,07\%$ (4) $R^2 = 1,04\%$</p>

		$(4) \text{TSR}_{it}^{adj} = b_0 + b_1 \times \frac{\text{CFO}_{it}}{\text{MVE}_{i,t-1}} + b_2 \times \frac{\text{CFO}_{i,t-1}}{\text{MVE}_{i,t-2}} + \varepsilon_{it}$	
Feltham et al (2004)	2608 наблюдений Stern Stewart Performance 1000, Compustat, Center of Research and Security Prices database (1995-1999)	$(1) \text{TSR}_{it}^{adj} = b_0 + b_1 \times \frac{\text{OI}_{it}}{\text{MVE}_{i,t-1}} + b_2 \times \frac{\text{OI}_{i,t-1}}{\text{MVE}_{i,t-2}} + \varepsilon_{it}$ $(2) \text{TSR}_{it}^{adj} = b_0 + b_1 \times \frac{\text{EVA}_{it}}{\text{MVE}_{i,t-1}} + b_2 \times \frac{\text{EVA}_{i,t-1}}{\text{MVE}_{i,t-2}} + \varepsilon_{it}$ $(3) \text{TSR}_{it}^{adj} = b_0 + b_1 \times \frac{\text{RI}_{it}}{\text{MVE}_{i,t-1}} + b_2 \times \frac{\text{RI}_{i,t-1}}{\text{MVE}_{i,t-2}} + \varepsilon_{it}$ $(4) \text{TSR}_{it}^{adj} = b_0 + b_1 \times \frac{\text{CFO}_{it}}{\text{MVE}_{i,t-1}} + b_2 \times \frac{\text{CFO}_{i,t-1}}{\text{MVE}_{i,t-2}} + \varepsilon_{it}$	<p>(1) $R^2 = 2,75\%$ (2) $R^2 = 3,62\%$ (3) $R^2 = 4,53\%$ (4) $R^2 = 2,04\%$</p>
Maditinos D. et all (2007)	435 наблюдения по греческим компаниям, ответы респондентов, данные с Greek Capital Market (До 1999 и 1999-2005)	$(1) P_{it} = b_0 + b_1 \times \text{EPS}_{it} + \varepsilon_{it}$ $(2) P_{it} = b_0 + \text{EVA}_{it} + \varepsilon_{it}$ $(3) P_{it} = b_0 + b_1 \times \text{EPS}_{it} + b_2 \times \text{EVA}_{it} + \varepsilon_{it}$	<p>(1) R^2 в зависимости от периода от 4,9 до 14,1% (2) R^2 в зависимости от периода от 14,3 до 22,8% (4) R^2 в зависимости от периода от 17,5 до 22,8%</p> <p>EPS и EVA значимы. Для более позднего периода объясняющая способность EPS снижается, а у EVA растет.</p>

Kramer J. K Pushner G. (1997)	для 1000 американских компаний за период 1982-1992 гг.	<p>(1) $MVA_{it} = a + b \times EVA_{it} + \varepsilon_{it}$</p> <p>(2) $MVA_{it} = a + b \times NOPAT_{it} + \varepsilon_{it}$</p> <p>(3) $MVA_{it} = a + b \times EVA_{i,t-1} + \varepsilon_{it}$</p> <p>(4) $MVA_{it} = a + b \times NOPAT_{i,t-1} + \varepsilon_{it}$</p> <p>(5) $\Delta MVA_{it} = a + b \times \Delta EVA_{it} + \varepsilon_{it}$</p> <p>(6) $\Delta MVA_{it} = a + b \times \Delta NOPAT_{it} + \varepsilon_{it}$</p>	Для моделей с отсутствием и с наличием лаговых независимых переменных NOPAT имеет более высокую объясняющую способность, чем EVA. Для моделей 5-6 получена прямая зависимость ΔMVA от $\Delta NOPAT$ и обратная зависимость от ΔEVA
Abate J.A., Grant J.L., B. Stewart III	100 американских компаний: лучших и 50 худших из индекса Stern Stewart Performance Universe за 2000- 2001гг.	<p>1. Формирование инвестиционных портфелей по критериям $EVA > 0$ и зависимости спреда доходности и от показателя $\frac{MVE_{it}}{CE_{it}}$.</p> <p>2. Сравнение доходности с портфелем, копирующим индекс Dow Jones Industrial Average.</p>	Портфели, сформированные в соответствии с критерием $EVA > 0$ в начале 2001 г. давали доходность 1,2%, в то время как индекс Dow Jones Industrial Average был ниже примерно на 7 процентных пунктов. При условии учета использования продаж без покрытия доходность таких портфелей 8,7%, что примерно на 15 процентных пунктов выше индекса.

Примечания:

TSR_{it} - годовая доходность акций i-компании в году t, не скорректированная на рыночную доходность

TSR_{it}^{adj} - годовая доходность акций i-компании за вычетом годовой средневзвешенной рыночной доходности

MVE_{it} – капитализация собственного капитала i -компании через три месяца после начала отчетного финансового года

CFO_{it} - поток денежных средств от основной деятельности i -компании за год t

OI_{it} - прибыль от основной деятельности i -компании за год t

$EBEI_{it}$ - прибыль до чрезвычайных статей i -компании за год t

$Accrual_{it}$ - суммарные поправки, относящиеся к операционной деятельности i -компании за год t (амортизация, изменение в оборотном капитале)

$ATInt_{it}$ - расходы на выплату процентов i -компании за год t , скорректированные на экономию на налоге на прибыль

$CapChg_{it}$ - затраты на капитал i -компании за год t как произведение средневзвешенной ставки затрат на капитал на инвестированный капитал на начало периода

$AccAdj_{it}$ - суммарные поправки к прибыли и капиталу i -компании за год t $AccAdj = CFO + Accrual + ATInt - CapChg$

MVE_{it} - капитализация собственного капитала i -компании на конец года t

BVE_{it} - балансовая стоимость собственного капитала i -компании на конец года t

MVA_{it} -рыночная добавленная стоимость i -компании на конец года t

$CE_{i,t-1}$ -скорректированный инвестированный капитал i -компании на начало года t

Таблица 3

Исследования взаимосвязи экономической прибыли и рыночной стоимости компаний на данных с развивающихся рынках капитала

Исследования с выводами о более высокой объясняющей способности экономической прибыли			
Авторы	Выборка	Модель и переменные	Результаты
de Medeiros O. R. (2001)	Бразильские компании, внедрившие у себя методику EVA. 1996 - 1999 гг.	$(1) \log P_{it} = a + b \times \log EVA_{it} + \varepsilon_{it}$ $(2) \log P_{it} = a + b \times \log EVA_{it-1} + \varepsilon_{it}$ $(3) \Delta \log P_{it} = a + b \times \Delta \log EVA_{it} + \varepsilon_{it}$ $(4) \Delta \log P_{it} = a + b \times \Delta \log EVA_{it-1} + \varepsilon_{it}$	$(1) R^2 = 3\%$ $(2) R^2 = 11\%$ $(3) R^2 = 25\%$ $(4) R^2 = 78\%$
Irala L. R. (2007)	1000 крупнейших индийских нефинансовых компаний с Фондовой биржи Бомбея. (с 1 апреля 2005 по 31 марта 2006 г.)	$(1) MVE_{it} = \alpha + \beta_1 \times EPS_{it} + \varepsilon_{it}$ $(2) MVE_{it} = \alpha + \beta_1 \times EVA_{it} + \varepsilon_{it}$ $(3) MVE_{it} = \alpha + \beta_1 \times ROCE_{it} + \varepsilon_{it}$ $(4) MVE_{it} = \alpha + \beta_1 \times LP_{it} + \varepsilon_{it}$ $(5) MVE_{it} = \alpha + \beta_1 \times CP_{it} + \varepsilon_{it}$	Для традиционных показателей независимых переменных $R^2 \approx 0\%$, для EVA $R^2 = 44\%$
Souza J.G., Jansco P. (2003)	Бразильские компании, использующие методику EVA. База данных Stern Stewart, MCW EVA®Index (февраль 1995 – сентябрь 2002)	<p>Сопоставление портфелей акций компаний, использующих EVA® по показателю скорректированной на риск доходности RAP_{EVA} с рыночной доходностью на базе бразильского индекса Ibovespa:</p> $RAP_{EVA} = \left(\frac{\sigma_M}{\sigma_{EVA}} \right) \times (R_{EVA} - R_f) + R_f$ $RAP_{EVA}^{adj} = \left(\frac{RAP_{EVA}}{R_m} \right) \times 100$	Взвешенный по капитализации индекс доходности акций анализируемых компаний, не скорректированный на риск, (MCW EVA®Index), с февраля 1995 по сентябрь 2002 показывал годовую доходность на 20% выше рыночной. RAP_{it}^{adj} выше рыночной доходности в течение всего периода анализа. Результаты устойчивы при сравнении доходности MCW EVA®Index и RAP_{it}^{adj} с компаниями-аналогами, не

			применяющими EVA.
Liang C., Yao M (2005)	Тайваньские IT компании (1998-2000гг.) 1827 наблюдений, Taiwan Economic Journal Database	$(1) \frac{MVE_{it}}{BVE_{it}} = b_0 + b_1 \times \frac{NIcomponents_{it}}{BVE_{it}} + \varepsilon_{it}$ $(2) \frac{MVE_{it}}{BVE_{it}} = b_0 + b_1 \times \frac{NIcomponents_{it}}{BVE_{it}} + b_2 \times \frac{RI_{it}}{BVE_{it}} + \varepsilon_{it}$ $(3) \frac{MVE_{it}}{BVE_{it}} = b_0 + b_1 \times \frac{NIcomponents_{it}}{BVE_{it}} + b_2 \times \frac{EVA_{it}}{BVE_{it}} + \varepsilon_{it}$ $(4) MVE_{it} = b_0 + b_1 \times NIcomponents_{it} + \varepsilon_{it}$ $(5) MVE_{it} = b_0 + b_1 \times NIcomponents_{it} + b_2 \times RI_{it} + \varepsilon_{it}$ $(6) MVE_{it} = b_0 + b_1 \times NIcomponents_{it} + b_2 \times EVA_{it} + \varepsilon_{it}$ <p>(7) Развернутая спецификация с детализацией компонентов чистой прибыли :</p> $MVE_{it} - BVE_{it} = b_0 + b_1 \times S_{it} + b_2 \times MKT_{it} + b_3 \times R \& D_{it} + b_4 \times MEXP_{it} +$ $b_5 \times OTHEXP_{it} + b_6 \times EVA_{it} + b_7 \times CUSTOM_{it} + b_8 \times SUPPLY_{it} + b_9 \times \frac{R \& D_{it}}{MEXP_{it}}$ $+ b_{10} \times \frac{R \& D_{it}}{TA_{it}} + b_{11} \times NP_{it} + b_{12} \times \frac{R \& D_{it}}{S_{it}} + b_{13} \times PSN_{it} + \varepsilon_{it}$	<p>(1) $R^2 = 20,68\%$</p> <p>(2) $R^2 = 25,87\%$</p> <p>(3) $R^2 = 24,35\%$</p> <p>(4) $R^2 = 65,88\%$</p> <p>(5) $R^2 = 74,63\%$</p> <p>(6) $R^2 = 74,79\%$</p> <p>Включение RI и EVA увеличивает объясняющую способность модели.</p>
Бухвалов А.В. ,Волков Д.Л. (2005)	47 российских компаний из индекса РТС (2000- по 2002 гг.)	$MVE_{i,t+\tau} = b_0 + b_1 \times BVE_{i,t-1} + b_2 \times \frac{RI_{it}}{K_e} + \varepsilon_{i,t+\tau}$	<p>В базовой спецификации $R^2 = 61\%$.</p> <p>В спецификации в расчета на акцию $R^2 = 89\%$</p>

		<p>K_e – требуемая доходность на собственный капитал (предполагается равной для всех компаний 30%).</p> <p>$\tau(0 < \tau < 1)$ -временной лаг, позволяющий курсам отреагировать на бухгалтерскую информацию при публикации отчета.</p>	
Волков Д.Л., Березинец И.В. (2006)	31 российская компания из индекса РТС (2000- по 2004 гг.)	$MVE_{i,t+\tau} = b_0 + b_1 \times BVE_{i,t-1} + b_2 \times \frac{RI_{it}}{K_e} + \varepsilon_{i,t+\tau}$ <p>K_e – требуемая доходность на собственный капитал (предполагается равной для всех компаний 30%).</p> <p>$\tau(0 < \tau < 1)$ -временной лаг, позволяющий курсам отреагировать на бухгалтерскую информацию при публикации отчета.</p>	<p>В базовой спецификации</p> $R^2 = 61,76\%$ $R^2_{adj} = 60,92\%$
Исследования с выводами о более низкой объясняющей способности экономической прибыли			
Ramana D.V. (2004)	243 индийские компании из базы SternStewart 500-Business Today (Living Media India Ltd.)	$(1) MVA_{it} = b_0 + b_1 \times PM_{it}^k + \varepsilon_{it}$ $(2) MVA_{it} = b_0 + b_1 \times PM_{i,t-1}^k + \varepsilon_{it}$ $(3) \Delta MVA_{it} = b_0 + b_1 \times \Delta PM_{it}^k + \varepsilon_{it}$ $(4) \frac{MVA_{it}}{CE_{it}} = b_0 + b_1 \times \frac{PM_{it}^k}{CE_{i,t-1}} + \varepsilon_{it}$	<p>(1) Коэффициенты корреляции: $r(NI) > r(EBIT) > r(NOPAT) > r(EVA) > r(CFO)$ $R^2(NI) > R^2(EBIT) > R^2(NOPAT) > R^2(EVA) > R^2(CFO)$</p> <p>(2) $R^2(NI) > R^2(EBIT) > R^2(NOPAT) > R^2(CFO) > R^2(EVA)$</p> <p>(3) $b_1 > 0$ для ΔEVA и для $\Delta NOPAT$. $R^2(\Delta EVA) > R^2(\Delta NOPAT)$</p> <p>(4) $R^2\left(\frac{NOPAT_{it}}{CE_{i,t-1}}\right) > R^2\left(\frac{EVA_{it}}{CE_{i,t-1}}\right)$</p>
De Wet (2005)	89 наблюдений по		<p>(1) $R^2 = 38\%$</p> <p>(2) $R^2 = 8\%$</p>

	<p>промышленным компаниям ЮАР (1995-2004гг.)</p>	$(1) \frac{MVA_{it}}{CE_{it}} = b_0 + b_1 \times \frac{CFO_{it}}{CE_{it}} + \varepsilon_{it}$ $(2) \frac{MVA_{it}}{CE_{it}} = b_0 + \frac{EVA_{it}}{CE_{it}} + \varepsilon_{it}$ $(3) \frac{MVA_{it}}{CE_{it}} = b_0 + b_1 \times ROA_{it} + \varepsilon_{it}$	<p>(3) $R^2 = 15\%$</p>
<p>Tian, Keung, Chow (2001)</p>	<p>Гон-Конг, 7 отраслевых категорий компаний из котировального листа национальной биржи (1990- 1999гг.)</p>	<p>Анализ моделей для конкретных отраслей.</p> $MVE_{it} = \alpha + \beta_1 \times EBEI_{it} + \beta_2 \times CFO_{it} + \beta_3 \times EVA_{it} + \varepsilon_{it}$	<p>$b_3 < 0$. В среднем по отраслям $EBEI > 0$ и $CFO > 0$, $EVA < 0$.</p>
<p>Исследования с использованием стратегического подхода к анализу капитала</p>			
<p>Huang, Wang (2008)</p>		$P_{it} = b_0 + b_1 \times BVE_{it} + b_2 \times X_{it}^k + b_3 \times \frac{OI_{it}}{PSN_{it}} + b_4 \times \frac{MKT_{it}}{Shares_{it}} + b_5 \times \frac{R \& D_{it}}{S_{it}} + b_6 \times \frac{MEXP_{it}}{PSN_{it}} + b_7 \times OSt_{it} + \varepsilon_{it}$	<p>Для модели 1: $R^2 = 75,7\%$ в спецификации $PM_{it}^k = EPS_{it}$, $R^2 = 60,1\%$ в спецификации $PM_{it}^k = EVA_{it}$. Для модели 2: Включение прокси-переменных интеллектуального капитала увеличило объясняющую</p>

			способность модели $R^2 = 81\%$ в спецификации $PM_{it}^k = EPS_{it}$; в спецификации $PM_{it}^k = EVA_{it}$ $R^2 = 68,1\%$
--	--	--	---

Примечания:

MVE_{it} – рыночная стоимость обыкновенных акций компании;

BVE_{it} – балансовая стоимость акционерного капитала;

X_{it}^k - показатель результата деятельности (EPS, EVA) i-компании за год t

PM_{it}^k - показатель результата деятельности (NI,EBIT,NOPAT,EVA,CFO) i-компании на конец года t

S_{it} – выручка i-компании в год t

MKT_{it} - маркетинговые расходы i-компании в год t

$R\&D_{it}$ - расходы на НИОКР i-компании в год t

$MEXP_{it}$ - административные расходы i-компании в год t

$OTHEXP_{it}$ – другие расходы i-компании в год t

$CUSTOM_{it}$ - доля выручки приходящаяся на покупателей, дающих не менее 10% совокупной выручки;

$SUPPLY_{it}$ – доля закупок у всех поставщиков, на которых приходится не менее 10% всех закупок для компании;

$RDME_{it} = R\&D/MEXP$,

NP_{it} – number of patents - количество патентов i-компании в год t

PSN_{it} – personnel number - количество сотрудников i-компании в год t

OSt_{it} - operating stability – степень стабильности i-компании в год t

LP_{it} - Labor Productivity- производительность труда на 1 работника i-компании в год t

CP_{it} - Capital Productivity - эффективность использования капитала i-компании в год t