

3.6. ФИНАНСОВАЯ ОЦЕНКА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ: О ПРИМЕНЕНИИ И ИНТЕР- ПРЕТАЦИИ ПОКАЗАТЕЛЯ EVA

Ибрагимов Р.Г., к. ф-м. н., доцент факультета
«Высшая школа финансового менеджмента»

ГОУ АНХ при Правительстве РФ, г. Москва

В группе относительно новых метрических конструкций, активно внедряемых в практику управления для оценки результатов деятельности, лидирующие позиции по популярности занимает показатель добавленной экономической ценности (*EVA*), сочетающий в себе данные отчета о прибылях и убытках, баланса и альтернативные издержки задействованного капитала. Однако при всей концептуальной привлекательности этого показателя и теоретической эквивалентности *EVA*-модели и базовой модели оценки бизнеса методом дисконтированного денежного потока, сама *EVA* не является мерой ценности, созданной за отдельный период времени, а ее использование в этом качестве может существенно исказить картину реального положения дел и привести к ошибочным выводам.

ВВЕДЕНИЕ

Аббревиатура *EVA*¹ впервые была использована для обозначения понятия добавленной экономической ценности в 1989 году [Finnegan, 1989]. Однако по-настоящему этот показатель привлек внимание бизнес-сообщества только четыре года спустя, после появления в журнале *Fortune* статьи [Tully, 1993], в которой были представлены основы концепции, методы расчета *EVA* и рассказывалось об успехах компании Stern Stewart & Co – главного «пропагандиста» новомодного термина. Можно с уверенностью сказать, что из всех метрических конструкций, возникших в русле идей управления ценностью компаний², самое широкое распространение получила именно добавленная экономическая ценность, и количество публикаций о показателе *EVA* в российских печатных изданиях – лишнее тому подтверждение.

Безусловно сильной стороной концепции добавленной экономической ценности является то, что на ее основе можно получить состоятельную оценку компании, и эта оценка, при согласованных начальных условиях и предположениях прогноза, будет совпадать с оценкой методом дисконтированного денежного потока [Shrieves, Wachowicz, 2000; Fernández, 2005; Ибрагимов, 2006]. Показатель *EVA* тесно связан с показателем *NPV* [Grant, 2003, p. 19-40], и по духу он наиболее близок к базовому принципу корпоративных финансов, утверждающему, что источник роста ценности компании – это инвестиции с положительной чистой приведенной стоимостью. Можно говорить и о том, что значение *EVA* отражает результат совокупности управленческих решений: инвестиционная стратегия определяет доходность и риск активов, а решения по финансированию – стоимость капитала компании. Однако следует с большой осторожностью отнестись к утверждению, что «*EVA* – это измеритель, который постоянно и непосредственно связан с созданием ценности» [Stewart, 1991, p. 66; Ehrbar, 1999, p. 20].

Исходя из базовых принципов корпоративных финансов, ценность актива сегодня – это сумма дисконтированных денежных потоков, которые способен принести этот актив в будущем. Действующий бизнес имеет ценность, поскольку обладает активами, способными давать отдачу на вложенный капитал сегодня или будет владеть такими активами в будущем, и его можно оценить, используя прогноз денежных потоков за срок жизни компании и ставку дисконтирования, учитывающую совокупные риски активов и риски финансирования. Другими

словами, ценность фирмы в финансовых координатах измеряется долгосрочной способностью обеспечивать требуемую доходность по совокупности связанных с ее активами финансовых прав требования, и это означает, что ценность фирмы и ее изменение за определенный период времени зависят, главным образом, от перспектив роста денежных потоков в будущем и изменений профиля рисков, связанных с созданием этих денежных потоков. В то же время данные бухгалтерского учета, на которых построен расчет *EVA*, отражают исключительно прошлое³: отчет о прибылях и убытках фиксирует, что произошло за прошедший период, а баланс отражает состояние активов и пассивов компании на определенную дату. И по этой фундаментальной причине ни значение показателя *EVA*, ни его изменение от периода к периоду не могут быть измерителями приращение ценности компании не смотря на то, что этот факт уже стал общим местом не только в академической среде [Damodaran, 1999; Velez-Pareja, 1999; Fernández, 2001], но и в кругу профессиональных консультантов⁴, в отечественной периодике регулярно появляются публикации, содержащие утверждения прямо противоположного характера. В подтверждение приведем здесь лишь одну цитату: «Одним из главных внутренних измерителей ценности является экономическая прибыль (*EP*) или экономическая добавленная стоимость (*EVA*). Экономическая прибыль является мерилем стоимости, созданной компанией за определенный период времени» [Пурлик, 2006]⁵. А для того, чтобы увидеть, что в действительности измеряет добавленная экономическая ценность и как соотносятся традиционные показатели *NPV*, *IRR*, *RONA* с показателем *EVA*, рассмотрим два простых примера.

1. EVA И ИНВЕСТИЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ С NPV=0⁶

Напомним, что термином «добавленная экономическая ценность» (*economic value added*) обозначается показатель, рассчитанный по формуле⁷:

$$EVA_t = NOPAT_t - (FA_{t-1} + WC_{t-1}) * COC_t, \quad (1)$$

где FA_{t-1} и WC_{t-1} – соответственно фиксированные (внеоборотные) активы и рабочий капитал по состоянию на конец периода $t-1$; COC_t – стоимость капитала для периода t .

³ Даже несмотря на 164 поправки, содержащиеся в запатентованной Stern Stewart & Co методике расчета *EVA* по данным отчетности в формате GAAP.

⁴ Знаковым является то обстоятельство, что компания Stern Stewart & Co отказалась от использования показателя *EVA* в качестве основного финансового измерителя создания / разрушения ценности. Начиная с 2002 года, рейтинг наиболее успешных компаний, который ежегодно публикует Stern Stewart & Co, основывается не на усредненном за пять лет «спрэде эффективности» (*performance spread*), равном (*ROIC-WACC*), а на «новом запатентованном» показателе *WAI* (*wealth added index*), в котором, однако, легко узнается хорошо известный показатель сверхнормативного дохода (*excess return*).

⁵ Не претендуя на полноту списка, можно назвать еще ряд ссылок [Ивашковская, 2003; Щербакова, 2003; Теплова, 2004; Хабаров, 2004; Федотова, Тазикина, 2006]. Отметим, что в большинстве указанных работ вместо термина «ценность» фигурирует термин «стоимость». Об особенностях русского перевода английского термина «value» см. [Волков, 2004, с. 3-4].

⁶ Результаты всех вычислений в статье представлены округленными до целых значений.

⁷ Содержательное введение в концепцию *EVA* и *EVA*-систему менеджмента предлагают авторы книги, получившей высокую оценку и широкое признание у специалистов [Young, O'Byrne, 2000, p. 43-51], компактное резюме можно найти в другом, не менее популярном издании [Martin, Petty, 2000, p. 87-92], анализ показателя *EVA* в различных аспектах финансовых проекций представлен в работе [Grant, 2003].

¹ *EVA*, *MVA* и *economic value added* являются зарегистрированными товарными знаками компании Stern Stewart & Co.

² Оригинальный английский термин, обозначающий это направление, звучит как *value based management*, а на русский язык он чаще всего переводится как «управление стоимостью компании».

Иначе говоря, *EVA* – это разность между посленалоговой операционной прибылью *NOPAT* и альтернативными издержками финансирования, которые вычисляются как произведение стоимости (рыночный показатель) и размера (балансовая оценка) всего капитала, задействованного в основной деятельности.

Используя относительный показатель доходности операционных активов⁸ $RONA_t = NOPAT_t / (FA_{t-1} + WC_{t-1})$, выражение (1) можно переписать в эквивалентном виде $EVA_t = (FA_{t-1} + WC_{t-1})(RONA_t - COC_t)$. (2)

Предположим, для реализации инвестиционного проекта создается ЗАО «Ревалюция», финансируемое целиком за счет собственного капитала. Начальные вложения составляют 12 миллионов денежных единиц, из них 10 миллионов – фиксированные активы, 2 миллиона – рабочий капитал. Фиксированные активы будут амортизироваться равномерно в течение 5 лет жизни проекта.

Ожидается, что реализация проекта будет приносить 11,4 миллиона денежных единиц ежегодно в виде нетто выручки от продаж, доля себестоимости реализованной продукции составит 40%, доля коммерческих и административных издержек будет равна 25%. Ставка налога на прибыль 24%, стоимость капитала компании $COC = k_u = 17,5\%$ равна, в данном случае, стоимости k_u собственного капитала без долговой нагрузки.

Таблица 1

ПРОГНОЗНЫЙ БАЛАНС И ПРОГНОЗНЫЙ ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ ЗАО «РЕВАЛЮЦИЯ»

Тыс. ден. ед.

Баланс	0	1	2	3	4	5
Фиксированные активы (брутто)	10000	10000	10000	10000	10000	10000
– Накопленная амортизация		2000	4000	6000	8000	10000
Рабочий капитал	2000	2000	2000	2000	2000	0
ИТОГО Активы	12000	10000	8000	6000	4000	0
Долг	0	0	0	0	0	0
Собственный капитал	12000	10000	8000	6000	4000	0
ИТОГО Обязательства и собственный капитал	12000	10000	8000	6000	4000	0
Прибыли и убытки	0	1	2	3	4	5
Продажи	-	11400	11400	11400	11400	11400
Себестоимость	-	4560	4560	4560	4560	4560
Общие и административные расходы	-	2851	2851	2851	2851	2851
Амортизация	-	2000	2000	2000	2000	2000
Процентные платежи	-	0	0	0	0	0
Доналоговая прибыль	-	1989	1989	1989	1989	1989
Налог на прибыль	-	477	477	477	477	477
NI (чистая прибыль)	-	1512	1512	1512	1512	1512

В табл. 1 представлены прогнозный баланс и прогнозный отчет о прибылях и убытках на пятилетний срок жизни компании. Так как заемные средства компанией не привлекаются и проценты по долгу не выплачиваются, то посленалоговая операционная прибыль равна чистой прибыли $NOPAT = NI$.

В табл. 2 представлены расчет свободного денежного потока (Free Cash Flow, *FCF*)⁹, и результат V_0 оцен-

ки ЗАО «Ревалюция» (т.е. активов проекта) методом дисконтированного денежного потока¹⁰:

$$V_0 = \sum_{t=1}^5 FCF_t (1 + k_u)^{-t},$$

где FCF_t – свободный денежный поток периода t .

Таблица 2

ОЦЕНКА ЗАО «РЕВАЛЮЦИЯ» МЕТОДОМ ДИСКОНТИРОВАННОГО ДЕНЕЖНОГО ПОТОКА И РАСЧЕТ ДОХОДНОСТИ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА

Показатель	0	1	2	3	4	5
NI	-	1 512	1 512	1 512	1 512	1 512
+ Амортизация	-	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
– Прирост рабочего капитала	-	0	0	0	0	-2 000
FCF	-	3 512	3 512	3 512	3 512	5 512
$k_u, \%$	-	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
V_0	12 000	-	-	-	-	-
ROE_t, %	-	12,60	15,12	18,89	25,19	37,79

Как известно, рост ценности компании, выраженный в росте ценности доли каждого акционера в ее капитале, обеспечивается за счет решений с положительной чистой приведенной стоимостью (*NPV*) [Брейли, Майерс, 2004, с. 22-25]. Вычитая начальные инвестиции (в фиксированные активы и формирование рабочего капитала) из дисконтированной суммы ожидаемого свободного денежного потока, видим, что *NPV* анализируемого проекта равно нулю:

$$NPV = -1200 + 3512[(1 + 0,175)^{-1} + (1 + 0,175)^{-2} + (1 + 0,175)^{-3} + (1 + 0,175)^{-4} + (1 + 0,175)^{-5}] = 0,$$

и это означает, что ценность в результате решения о реализации проекта не создается. Нетрудно убедиться, что внутренняя ставка доходности¹¹ (*IRR*) проекта равна 17,5% и совпадает со стоимостью капитала k_u .

Равной нулю в момент принятия решения будет и добавленная рыночная стоимость (market value added – *MVA*) ЗАО «Ревалюция» – итоговый показатель (stock measure) в идеологии *EVA*, равный разности между рыночной¹² V_0 и балансовой оценкой V_0^{BV} операционных активов компании [Young, О'Бурне, 2000, р. 29-31]:

$$MVA_0 = V_0 - V_0^{BV} = V_0 - (FA_0 + WC_0) = 12000 - 12000 = 0. \quad (3)$$

В то же время анализ доходности дает цифры, которые сложно интерпретировать в экономическом смысле. В нашем примере доходность операционных активов тождественно равна доходности собственного капитала $RONA_t = ROE_t = NI_t / E_{t-1}^{BV}$, так как финансирование проекта осуществляется полностью за счет средств акционеров ЗАО «Ревалюция» и соответственно $(FA_{t-1} + WC_{t-1}) = E_{t-1}^{BV}$, где E_{t-1}^{BV} обозначает размер собственного капитала по данным баланса. Из табл. 2 мы видим, что значения показателя ROE_t растут с 12,6% в первый год до 37,8% к пятому году.

⁸ Часто используется термин «доходность инвестированного (задействованного) капитала» и аббревиатура *ROIC (ROCE)*.

⁹ Подробнее о содержании термина «свободный денежный поток», способах расчета и применении в оценке бизнеса см. [Дамодаран, 2004]

¹⁰ Введение в оценку методом дисконтированного свободного денежного потока см. [Брейли, Майерс, 2004, с. 71-76], подробное изложение процесса оценки дают [Дамодаран, 2004] и [Коупленд, Коллер, Муррин, 2005].

¹¹ Значение ставки дисконта, при котором $NPV = 0$.

¹² В нашем примере – оценкой через дисконтированные денежные потоки.

Можно ли утверждать, сопоставляя, например, **ROE** с **IRR=17,5%**, что в течение первых двух лет «дела идут плохо», так как **ROE < IRR**, а в последующие три года «дела идут хорошо», поскольку теперь **ROE > IRR**? И можем ли мы, основываясь на динамике **ROE**¹³, сделать вывод, что финансовые результаты ЗАО «Ревалюция» от периода к периоду улучшаются? Вряд ли такие выводы будут обоснованными, потому что размер прибыли и денежный поток ЗАО «Ревалюция» год от года не меняются, а истинной причиной роста **ROE** является снижение балансовой оценки операционных активов вследствие амортизации.

Из расчетов видно, что одновременно с изменением **ROE** меняется «спрэд доходности»¹⁴, в данном случае это разность **ROE-k_u**, и это обстоятельство интерпретируется некоторыми авторами¹⁵ как «разрушение ценности» если **ROE-k_u < 0**, или как «создание ценности» если **ROE-k_u > 0**. Однако текущий «спрэд эффективности» ни индикатором, ни мерой создания / разрушения ценности в общем случае, очевидно, не является.

А насколько адекватен сам показатель **EVA** в качестве меры ценности, «созданной» проектом (бизнесом) за отдельно взятый период? И будет ли обоснованным, как утверждается, например, в статье [Хабаров, 2004]¹⁶, применение этого показателя для оценки экономической эффективности инвестиционных проектов, качества принимаемых управленческих решений или успешности компании в целом?

Ответ на второй вопрос мы уже получили. Как известно [Grant, 2003], **NPV** проекта совпадает с дисконтированным потоком **EVA**. Следовательно, мерой ценности, создаваемой управленческим решением (инвестиционным проектом), может быть только весь дисконтированный поток **EVA**, возникающий в результате этого решения. В нашем примере базовый расчет через денежные потоки дал **NPV=0**, т.е. проект и не «создает», и не «разрушает» ценность. Соответственно, должен быть равен нулю (на момент принятия решения) и дисконтированный поток **EVA**. Это подтвер-

ждают данные табл. 3, в которой представлены показатели **EVA** для каждого периода:

$$EVA_t = NI_t - k_u V_t^{BV}, \quad t=1,5,$$

где $V_t^{BV} = FA_t + WC_t = E_t^{BV}$ – балансовая оценка операционных активов на конец периода t , и результат оценки компании с помощью **EVA** модели¹⁷ на конец каждого года на всем протяжении горизонта прогноза

$$V_{t-1} = (FA_{t-1} + WC_{t-1}) + \sum_{j=t}^5 EVA_j (1+k_u)^{-j}, \quad t=1,5. \quad (4)$$

В табл. 3 приведены также значения показателя **MVA** с нулевого периода по пятый год. Они могут быть рассчитаны или через дисконтированный поток **EVA**, или как разность между рыночной и балансовой оценкой активов

$$MVA_{t-1} = \sum_{j=t}^5 EVA_j (1+k_u)^{-j}, \quad t=1,5; \quad (5)$$

$$MVA_{t-1} = V_{t-1} - V_{t-1}^{BV}. \quad (5A)$$

Данные табл. 3 дают ответ и на первый вопрос, вопрос об адекватности использования показателя **EVA** в качестве текущей меры создаваемой ценности. На основании того, что первые два года **EVA** отрицательна, мы могли бы дать заключение о «разрушении ценности компании». В последующие три года **EVA** положительна, и мы могли бы говорить о том, что «ценность создается»¹⁸. Но и то, и другое заключение не будет верным, так как проект в действительности ценность и не «создает», и не «разрушает».

Таблица 3

РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ EVA, MVA, И ОЦЕНКА ЗАО «РЕВАЛЮЦИЯ» С ПОМОЩЬЮ EVA-МОДЕЛИ

Показатель	0	1	2	3	4	5
NI	-	1 512	1 512	1 512	1 512	1 512
k_u, %	-	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
V_{t-1}^{BV}	12 000	10 000	8 000	6 000	4 000	0
EVA_t	-	-588	-238	112	462	812
Прирост EVA	-	-	350	350	350	350
V_{t-1}	12 000	10 588	8 929	6 981	4 691	-
MVA_{t-1} = = ∑_{j=t}⁵ EVA_j (1+k_u)^{-j}	0	588	929	981	691	-
MVA_{t-1} = V_{t-1} - V_{t-1}^{BV}}}}	0	588	929	981	691	-

Таким образом, если принять, что «...показатель **EVA** отражает успехи менеджмента по достижению стратегической цели бизнеса – максимизации стоимости компании» [Самохвалов, 2004], и использовать этот показатель в качестве основного финансового критерия оценки результатов деятельности компании, мы можем попасть в ловушку ложных суждений об этих результатах, основанных как на абсолютных значениях **EVA**, так и на росте **EVA**.

¹³ **ROE** – очень популярный и повсеместно применяемый оценочный индикатор.

¹⁴ Performance spread.

¹⁵ «Разность двух ставок доходностей (**ROCE – WACC**) называется спрэдом доходности. Спрэд может быть положительной величиной – тогда в компании заработана доходность, превышающая требуемую инвесторами. Или доходность капитала, вложенного в данную компанию, выше альтернативной для данных групп инвесторов, ведь их альтернативы оценены, рассчитаны и сведены в показатель средневзвешенных затрат на капитал или **WACC**. Следовательно, конечный результат, или **EVA**, означает прирост стоимости компании за рассматриваемый период. Напротив, отрицательный спрэд говорит о том, что требования инвесторов не выполнены, их альтернативные варианты вложений в другие компании были бы более удачными. В этом случае стоимость для инвесторов этой компании не только не добавлена, но и частично разрушена. **EVA** становится отрицательной величиной и показывает снижение инвестиционной стоимости компании. Наконец, если фактическая доходность инвестированного в компанию капитала совпадает с альтернативной или требуемой инвесторами, спрэд равен нулю, а стоимость не добавлена, но и не разрушена для инвесторов этой компании». [Ивашковская, 2003].

¹⁶ «С помощью показателя **EVA** можно оценить качество принимаемых управленческих решений. Положительная динамика этого показателя означает, что компания работает более эффективно, чем рынок в целом, то есть она более привлекательна для инвесторов, следовательно, рыночная стоимость такой компании возрастает. Напротив, снижение **EVA** говорит о том, что на рынке появляются более интересные для инвестирования проекты, поэтому при падении **EVA** стоимость компании также уменьшается».

¹⁷ Подробнее о **EVA**-модели оценки и ее связи с моделью дисконтированного денежного потока см. например, [Damodaran, 1999; Fernández, 2002; Волков, 2004; Ибрагимов 2006].

¹⁸ Например, в работе [Федотова, Тазикина, 2006, с. 80] сказано «**EVA** является инструментом для измерения «избыточной» стоимости, созданной инвестициями, выступает критерием качества принимаемых управленческих решений. Положительная величина этого показателя свидетельствует об увеличении стоимости компании, отрицательная — о снижении».

Взглянем на динамику показателя **EVA**. Добавленная экономическая ценность растет с отрицательного значения – 588 по итогам первого года до 812 по итогам пятого, и можно было бы сделать вывод, что экономические результаты ЗАО «Ревалюция» от периода к периоду стабильно улучшаются. Более того, со второго по пятый год мы каждый период имеем положительное значение прироста **EVA**. Но, несмотря на, казалось бы, очевидную положительную динамику, у нас по-прежнему нет никаких оснований утверждать, что во второй год компания работает успешнее, чем в первый, в третий лучше, чем во второй и т.д.¹⁹, как нет оснований и говорить о создании или разрушении ценности в каждом отдельно взятом периоде. Как прибыль, так и стоимость капитала ЗАО «Ревалюция» постоянны, а весь рост показателя **EVA** возникает исключительно в силу снижения балансовой оценки размера задействованного капитала по мере амортизации фиксированных активов.

Далее, если для итоговой оценки успешности менеджмента компании мы будем использовать, как это рекомендуют многие консультанты и некоторые академические специалисты²⁰, показатель **MVA**, то обнаружим, и это видно по цифрам в табл. 3, «сигнал» о создании ценности в периоды с 1 по 4-й, выраженный в положительном значении добавленной рыночной стоимости. Этот «сигнал» резко нарастает по результатам второго года, и рыночная добавленная стоимость имеет максимальное значение 981 в конце третьего года. Являются ли эти цифры отражением эффективности управления и успешности ЗАО «Ревалюция» на пути создания ценности для акционеров? Такая интерпретация вновь будет неправомерной. Значение **MVA** имеет экономический смысл только в нулевом периоде (решение о реализации проекта является нейтральным с точки зрения создания ценности), а в последующие годы расчетные цифры, отражая так называемую «учетную ошибку оценки активов», дают лишь повод для неверной диагностики происходящего. Источник подобного феномена «создания ценности» – это расхождение между амортизацией, начисленной в соответствии с учетной политикой, и фактическим экономическим истощением активов²¹.

2. МОТИВАЦИЯ МЕНЕДЖМЕНТА НА МАКСИМИЗАЦИЮ EVA МОЖЕТ ВЕСТИ К РАЗРУШЕНИЮ ЦЕННОСТИ КОМПАНИИ

Для иллюстрации этого утверждения предположим, что в нашем примере с ЗАО «Ревалюция» критерием оценки и базой для поощрения руководителя компании является показатель добавленной экономической ценности. Если ставится задача – максимизация **EVA** (в каждом периоде), то у этой задачи есть весьма «изящный» способ решения. Можем, например, в рамках спе-

циально утвержденной учетной политики начислять амортизацию в сумме 1 000 в течение 4 лет, а затем «сплишем» 6 000 в последний год. Как видно из расчетов, представленных в табл. 4, значения добавленной экономической ценности первых четырех лет, по сравнению с данными табл. 2, улучшатся радикально: теперь это 172, 347, 522, 697 денежных единиц соответственно. Конечно, в последний год показатель будет катастрофически низким – 2928, но если бонусы за первые четыре года «выдающихся результатов» уже получены, а отрицательных бонусов, как правило, не бывает, то руководитель, «сидящий» на **EVA** бонус-плане, в материальном отношении только выиграет.

Таблица 4

МАКСИМИЗАЦИЯ EVA И РАЗРУШЕНИЕ ЦЕННОСТИ ЗАО «РЕВАЛЮЦИЯ»

Тыс. ден. ед.

Баланс	0	1	2	3	4	5
Фиксированные активы (брутто)	10000	10000	10000	10000	10000	10000
– Накопленная амортизация	-	1000	2000	3000	4000	10000
Рабочий капитал	2000	2000	2000	2000	2000	0
ИТОГО активы	12000	11000	10000	9000	8000	0
Долг	0	0	0	0	0	0
Собственный капитал	12000	11000	10000	9000	8000	0
ИТОГО Обязательства и собственный капитал	12000	11000	10000	9000	8000	0
Прибыли и убытки	0	1	2	3	4	5
Продажи	-	11400	11400	11400	11400	11400
Себестоимость	-	4560	4560	4560	4560	4560
Общие и административные расходы	-	2851	2851	2851	2851	2851
Амортизация	-	1000	1000	1000	1000	6000
Доналоговая прибыль	-	2989	2989	2989	2989	-2011
Налог на прибыль	-	717	717	717	717	-483
NI (Чистая прибыль)	-	2272	2272	2272	2272	-1528
+ Амортизация	-	1000	1000	1000	1000	6000
– Прирост рабочего капитала	-	0	0	0	0	-2000
FCF	-	3272	3272	3272	3272	6472
V₀	11776	-	-	-	-	-
EVA	-	172	347	522	697	-2928

А каков же общий итог такой «стратегии максимизации» добавленной экономической ценности для компании и ее владельцев? Увы, неутешительный: происходит разрушение ценности прав требования акционеров, так как оценка компании по денежным потокам $V_0 = 1\ 176$ (т.е. тех выгод, на которые владельцы компании могут рассчитывать) оказывается в результате меньше, чем сумма начальных инвестиций $(FA_0 + WC_0) = 1\ 200$, т.е. того, что они в этот бизнес вложили.

3. EVA И ИНВЕСТИЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ С NPV > 0

Сохраним данные и предположения исходного примера ЗАО «Ревалюция», за исключением того, что финансирование инвестиционного проекта компания будет осуществлять частично за счет долга со ставкой $k_d = 8\%$ годовых. Размер долга $D = 4$ млн. денежных единиц остается постоянным в течение жизни компании, и он полностью погашается в конце пятого года по завершении проекта. Очевидно, что показатель **IRR**, рассчитанный для свободного денежного потока, оста-

¹⁹ На самом деле такая динамика показателей уже изначально предопределена характеристиками проекта и выбранным методом начисления амортизации.

²⁰ «В качестве критерия, оценивающего, насколько менеджмент преуспел в повышении благосостояния владельцев компании, используется **MVA** – market value added (рыночная добавленная ценность)». [Пурлик, 2006].

²¹ Т.е. сокращением суммы дисконтированных денежных потоков, которые способны принести эти активы в будущем.

нется равным 17,5%²². В табл. 5 приведены прогнозный баланс и прогнозный отчет о прибылях и убытках для ЗАО «Ревалюция» при смешанном финансировании, а также суммы посленалоговой операционной прибыли $NOPAT_t = NI_t + k_d D_{t-1}(1-T)$, значения показателей доходности операционных активов $RONA$ и собственного капитала ROE .

Таблица 5

ПРОГНОЗНЫЙ БАЛАНС И ПРОГНОЗНЫЙ ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ ЗАО «РЕВАЛЮЦИЯ» ПРИ СМЕШАННОМ ФИНАНСИРОВАНИИ

Тыс. ден. ед.

Баланс	0	1	2	3	4	5
Фиксированные активы (брутто)	10000	10000	10000	10000	10000	10000
– Накопленная амортизация	-	2000	4000	6000	8000	10000
Рабочий капитал	2000	2000	2000	2000	2000	0
ИТОГО Активы	12000	10000	8000	6000	4000	0
Долг	4000	4000	4000	4000	4000	0
Собственный капитал	8000	6000	4000	2000	0	0
ИТОГО Обязательства и собственный капитал	12000	10000	8000	6000	4000	0
Прибыли и убытки	0	1	2	3	4	5
Продажи	-	11400	11400	11400	11400	11400
Себестоимость	-	4560	4560	4560	4560	4560
Общие и административные	-	2851	2851	2851	2851	2851
Амортизация	-	2000	2000	2000	2000	2000
EBIT	-	1989	1989	1989	1989	1989
Процентные платежи	-	320	320	320	320	320
Доналоговая прибыль	-	1669	1669	1669	1669	1669
Налог на прибыль	-	401	401	401	401	401
NI	-	1268	1268	1268	1268	1268
NOPAT	-	1512	1512	1512	1512	1512
RONA, %	-	12,6	15,1	18,9	25,2	37,8
ROE, %	-	15,9	21,1	31,7	63,4	-

В табл. 6 собраны результаты расчетов. Стоимость k_e собственного капитала ЗАО «Ревалюция» с учетом долговой нагрузки определялась по формуле (6)²³

$$k_e = k_u + (k_u - k_d) \frac{D_{t-1}}{E_{t-1}} \left(1 - \frac{VTS_{t-1}}{D_{t-1}} \right), \quad (6)$$

где k_d – стоимость долга²⁴;

$VTS_{t-1} = \sum_{j=t}^9 TS_j (1+k_d)^j$, $t=1,5$ – оценка (на конец каждого года прогноза) ожидаемого потока TS_j выгод налогового щита²⁵.

Стоимость всего капитала ЗАО «Ревалюция» при смешанной структуре финансирования была найдена

²² Просто потому, что свободный денежный поток не зависит от того, из каких источников финансируются активы компании.

²³ Рекурсивная формула вида (6) для динамической оценки стоимости собственного капитала компании при меняющейся во времени структуре капитала и пример ее применения впервые представлены в работе [Inselbag, Kaufold, 1997, p. 114-122].

²⁴ Стоимость долга – это, по сути, ожидаемый уровень доходности, соответствующий риску инвестиций кредитора, и этот термин можно интерпретировать как среднерыночную ставку, по которой рациональный кредитор предоставит такой же долг идентичной компании. Здесь мы предполагаем, что стоимость долга совпадает с процентной ставкой, по которой долг предоставлен ЗАО «Ревалюция».

²⁵ Уменьшение налога на прибыль за счет процентных платежей по займам.

с помощью известной формулы средневзвешенной стоимости капитала²⁶:

$$COC_t = WACC_t = \frac{E_{t-1}}{V_{t-1}} k_e + \frac{D_{t-1}}{V_{t-1}} k_d (1-T), \quad (7)$$

а оценку V компании²⁷ получаем методом дисконтированного денежного потока по формуле (8).

$$V_{t-1} = \sum_{j=t}^5 FCF_j \prod_{i=t}^j (1+WACC_i)^{-1}, \quad t=1,5 \quad (8)$$

в которой символ Π обозначает произведение:

$$\prod_{j=1}^t (1+a_j) = (1+a_1)(1+a_2)...(1+a_t).$$

Таблица 6

ОЦЕНКА АКТИВОВ И СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА ЗАО «РЕВАЛЮЦИЯ» МЕТОДОМ ДИСКОНТИРОВАНИЯ СВОБОДНОГО ДЕНЕЖНОГО ПОТОКА ПРИ СМЕШАННОМ ФИНАНСИРОВАНИИ

Показатель	0	1	2	3	4	5
FCF	-	3512	3512	3512	3512	5512
k_e, %	-	21,72	22,70	24,54	29,27	66,50
k_d, %	-	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
WACC_t, %	-	16,64	16,57	16,45	16,24	15,75
V_{t-1}	12 306	10 842	9 127	7 118	4 762	0
E_{t-1} = V_{t-1} - D_{t-1}	8 306	6842	5127	3118	762	0
D/E	-	0,48	0,58	0,78	1,28	5,25

Оценка E собственного капитала ЗАО «Ревалюция» для каждого периода горизонта анализа равна разности оценки компании в целом и суммы ее долга²⁸:

$$E_{t-1} = V_{t-1} - D_{t-1}, \quad t = 1,5. \quad (9)$$

Поскольку соотношение D/E с течением времени растет²⁹, растет финансовый риск акционеров ЗАО «Ревалюция», а вместе с ним растет и k_e – требуемый (ожидаемый) уровень доходности для собственного капитала. Одновременно, по мере роста доли долга в структуре капитала, значение $WACC$ снижается.

В момент формирования компании «рыночная» оценка³⁰ собственного капитала составляет 8 306 миллионов денежных единиц. Дополнительные 306 миллионов «сверх» начальных инвестиций – это чистая приведенная ценность проекта, или эквивалентно, ценность, создаваемая проектом для его инициаторов.

Из данных табл. 5 видно, что в варианте с привлечением долгового финансирования значения показателя доходности собственного капитала ROE выше значительной доходности операционных активов $RONA$ ³¹. Это происходит, потому что посленалоговая процентная ставка долга ниже, чем доходность операционных активов. Доходность собственного капитала растет с

²⁶ Подробнее о формуле $WACC$ см. Брейли Р., Майерс С. 2004. Принципы корпоративных финансов. – М.: «Олимп-Бизнес».

²⁷ Рыночной оценки активов.

²⁸ Для получения корректного результата необходимо вычитать размер долга в рыночной оценке, и в нашем примере ЗАО «Ревалюция» мы предполагаем, что рыночная оценка долга и номинальная сумма долга между собой равны.

²⁹ Отражая рост долговой нагрузки вследствие снижения оценки собственного капитала при постоянном размере долга.

³⁰ Т.е. оценка через дисконтированные денежные потоки.

³¹ $RONA=ROE$ при финансировании только за счет собственных средств.

16% до 63% в 4-м году³², однако этот рост не является результатом повышения эффективности операционной деятельности или удачных маркетинговых ходов. Он предопределен снижением балансовой оценки собственного капитала ЗАО «Ревалюция» и увеличением относительной доли долга в пассивах компании.

Далее, в табл. 7 представлены прогнозные значения **EVA**, полученные по формуле (1), расчет показателя **MVA** для каждого периода с помощью соотношения

$$MVA_{t-1} = \sum_{j=t}^5 EVA_j \prod_{i=t}^j (1+WACC_i)^{-1}, \quad t=1,5, \quad (10)$$

а также оценка **V** компании через дисконтированный поток добавленной экономической ценности с использованием выражения:

$$V_{t-1} = (FA_{t-1} + WC_{t-1}) + \sum_{j=t}^5 EVA_j \prod_{i=t}^j (1+WACC_i)^{-1}, \quad t=1,5. \quad (11)$$

Значение $MVA_0 = 306$ нулевого периода, равное разности оценки $V_0 = 12\,306$ компании в целом и балансовой оценки $V_0^{BV} = 12\,000$ всего инвестированного капитала, совпадает, как и следовало ожидать, с **NPV** инвестиционного проекта. Нетрудно убедиться, что соотношение (5А) выполняется в каждом периоде с первого по пятый год.

Таблица 7

РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОБАВЛЕННОЙ ЦЕННОСТИ, ДОБАВЛЕННОЙ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ И ОЦЕНКА ЗАО «РЕВАЛЮЦИЯ» С ПОМОЩЬЮ EVA-МОДЕЛИ ПРИ СМЕШАННОМ ФИНАНСИРОВАНИИ

Показатель	0	1	2	3	4	5
NOPAT	-	1512	1512	1512	1512	1512
WACC, %	-	16,64	16,57	16,45	16,24	15,75
FA_{t-1}+WC_{t-1}	12 000	10 000	8 000	6 000	4 000	0
EVA_t	-	-485	-145	195	537	882
Прирост EVA	-	-	340	341	342	344
MVA_{t-1}	306	842	1127	1118	762	0
V_{t-1}	12 306	10 842	9 127	7 118	4 762	0

Положительное значение **NPV** говорит о том, что принятием решения о реализации инвестиционного проекта ценность создается. При этом, однако, **EVA** в первый и второй год реализации проекта отрицательны, а с третьего по пятый – положительны. Если исходить из того, что «...положительное значение **EVA** характеризует эффективное использование капитала, значение **EVA**, равное нулю, характеризует определенного рода достижение, так как инвесторы-владельцы компании фактически получили норму возврата, компенсирующую риск, отрицательное значение **EVA** характеризует неэффективное использование капитала» [Щербакова, 2003], мы бы сделали вывод, что первые два года финансовые результаты ЗАО «Ревалюция» неудовлетворительные, а затем компания работает успешно. А если «...величина добавления стоимости за период равна **EVA**...» [Теплова, 2004], то получится, что ценность сначала разрушается, а потом создается, хотя на самом деле значения **EVA** каждого отдельно взятого года непосредственной связи с «созданием ценности» не имеют. Весь прирост ценности в размере 306 миллионов денежных единиц возни-

кает в момент принятия решения о реализации проекта, а все изменения **EVA** заложены в проект изначально и характеризуют его нормальную реализацию. И так же как в первом примере, когда рассматривался инвестиционный проект с **NPV=0**, у нас нет оснований интерпретировать рост **EVA** года от года как улучшение работы компании или делать вывод о том, что в пятом году, показав **EVA= 882**, ЗАО «Ревалюция» создала ценность и сработала очень успешно, тогда как первый год, завершившийся с отрицательным **EVA = -485**, компания «провалила» и ценность была разрушена. Положительная динамика показателя добавленной экономической ценности ЗАО «Ревалюция» – это не более чем отражение изменений учетного размера операционных активов компании.

На основании изложенного можно сделать следующие выводы.

- Ни само значение показателя **EVA** периода, положительное или отрицательное, ни его прирост от периода к периоду не являются измерителями создания / разрушения ценности.
- Изменения значений показателя **EVA** с отрицательного на положительное могут быть никак не связаны ни со скачком фактической эффективности операционной деятельности, ни с выводом нового продукта на рынок, ни с изменением стратегического положения компании. Эти изменения могут быть следствием исключительно особенностей бухгалтерского учета.
- Если значения показателя **EVA** в течение нескольких лет стабильно растут, это не обязательно свидетельствует о том, что компания в каждый последующий период работала лучше, чем в предыдущий. Динамика показателя **EVA**, будь то позитивная или негативная, может не иметь связи с качеством принимаемых управленческих решений и успешностью их реализации.
- Положительное и растущее значение показателя добавленной рыночной стоимости **MVA** может быть проявлением исключительно особенностей бухгалтерского учета, а значит показатель **MVA** не является ни универсальным критерием успешности компании, ни мерой успеха менеджмента в повышении благосостояния акционеров.

4. АНАЛИТИЧЕСКАЯ КОРРЕКТИРОВКА РАСЧЕТА EVA

Описанная проблема интерпретации значений **EVA** за отдельный период во многом связана, как уже было отмечено, с особенностями бухгалтерского учета. Эта проблема и многие другие тонкости анализа результатов на основе показателя экономической добавленной ценности, хорошо известны и активно обсуждалась в профессиональных изданиях [Ehrbar, 1999], где отмечается, что главной причиной роста показателя доходности операционных активов и изменения **EVA** часто оказывается линейный метод начисления амортизации, и этот эффект проявляется особенно сильно в периодической оценке деятельности компаний, инвестирующих значительные средства в фиксированные активы. В качестве способа решения этой проблемы в работе [O'Byrne, 2000] предложена методика аналитической корректировки расчета показателя **EVA**, основанная на концепции экономической амортизации, представленной в работе [Vierman, 1988]. Суть корректировки сводится к тому, чтобы заменить в оценках бухгалтерскую амортизацию экономической. Экономическая амортизация периода определяется как изменение приведенной ценности ожидаемых денежных потоков, дисконтированных по внутренней ставке доходности **IRR**, и отра-

³² Расчет для периода 5 лишен смысла, так как собственный капитал равен нулю, и это дало бы **ROE** равное бесконечности.

жает истощение способности активов генерировать денежные потоки в будущем.

Формула расчета экономической амортизации за период t , которую мы обозначим символами $PVDP_t$, выглядит следующим образом:

$$PVDP_t = \sum_{i=t}^5 \frac{FCF_i}{(1+IRR)^i} - \sum_{i=t+1}^5 \frac{FCF_i}{(1+IRR)^i}, \quad t=1,5. \quad (12)$$

Процедуру вычисления экономической амортизации для нашего примера ЗАО «Ревалюция» иллюстрирует табл. 8.

Таблица 8

СХЕМА РАСЧЕТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ АМОРТИЗАЦИИ АКТИВОВ ЗАО «РЕВАЛЮЦИЯ»

$PVDP_t$	Год прогноза	$\sum_{i=t}^5 \frac{FCF_i}{(1+IRR)^i}$	Год прогноза (t)				
			1	2	3	4	5
	0	12 000	← 3 512	3 512	3 512	3 512	3 512
1 412	1	10 588	←	3 512	3 512	3 512	3 512
1 659	2	8 930	←	←	3 512	3 512	3 512
1 949	3	6 981	←	←	←	3 512	3 512
2 290	4	4 691	←	←	←	←	3 512
2 691	5	2 000	Высвобождение рабочего капитала				
10 000	Всего амортизация						

Приведенная к концу нулевого периода сумма дисконтированного денежного потока равна 12 000, и она снижается до 10 588 в оценке на конец первого года. Таким образом, экономическая амортизация активов за первый год равна разнице этих двух величин и составляет 1 412 денежных единиц. Аналогичная процедура повторяется для каждого года. В расчете экономической амортизации пятого года учитывается сумма рабочего капитала, высвобождаемая по завершении проекта. Общая сумма амортизации остается равной 10 000 денежных единиц.

Результаты повторных расчетов для инвестиционного проекта ЗАО «Ревалюция» с $NPV=0$, но теперь уже с использованием экономической амортизации вместо линейной, представлены в табл. 9.

Таблица 9

РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОБАВЛЕННОЙ ЦЕННОСТИ НА ОСНОВЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ АМОРТИЗАЦИИ ДЛЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ЗАО «РЕВАЛЮЦИЯ» С $NPV=0$

Показатель	0	1	2	3	4	5
$NOPAT_t$	-	1512	1512	1512	1512	1512
Амортизация _t	-	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
$PVDP_t$	-	1 412	1 659	1 949	2 290	2 691
$NOPAT_t^{PVDP}$	-	2 100	1 853	1 563	1 222	821
$(FA_{t-1}^{PVDP} + WC_{t-1})$	12000	10588	8930	6981	4691	-
$RONA_t^{PVDP}, \%$	-	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
$COC_t, \%$	-	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
EVA_t^{PVDP}	-	0	0	0	0	0

Сначала мы пересчитываем посленалоговую операционную прибыль (при отсутствии у компании долга она совпадает с чистой прибылью), заменяя амортизацию, начисленную в соответствии с линейным методом, на экономическую:

$$NOPAT_t^{PVDP} = NOPAT_t + \text{Амортизация}_t - PVDP_t, \quad t=1,5. \quad (13)$$

Затем корректируем расчетным путем оценку фиксированных активов в соответствии с графиком экономической амортизации:

$$FA_t^{PVDP} = FA_{t-1}^{PVDP} - PVDP_t, \quad t=1,5 \quad (14)$$

и находим размер операционных активов на начало каждого года, складывая скорректированную оценку фиксированных активов с рабочим капиталом.

В результате этой процедуры, как видно из табл. 9, сокращение размера операционных активов сопровождается одновременным снижением ожидаемых сумм посленалоговой операционной прибыли $NOPAT_t^{PVDP}$, и, что важно, доходность операционных активов остается постоянной и равной IRR , которая, в свою очередь, равна стоимости капитала. В итоге EVA каждого периода и их дисконтированная сумма равны нулю, точно отражая тот факт, что ценность в результате реализации проекта с $NPV = 0$ и не создается, и не разрушается.

Существует иная версия этого подхода, подробно описанная в монографии [Young, O'Byrne, 2000]. Операционный денежный поток периода, равный сумме $NOPAT$ и амортизации, разбивается на две составляющие. Первая это «вмененная» посленалоговая операционная прибыль³³:

$$NOPAT_t^{ED} = IRR * (FA_{t-1}^{ED} + WC_{t-1}), \quad t=1,5, \quad (15)$$

рассчитанная как произведение внутренней ставки доходности IRR инвестиционного проекта и балансовой оценки операционных активов, где фиксированные активы скорректированы с учетом экономической амортизации, которую здесь обозначим символами ED .

$$FA_t^{ED} = FA_{t-1}^{ED} - ED_t, \quad t=1,5. \quad (16)$$

Вторая – это собственно экономическая амортизация, та часть операционного денежного потока, которая остается после обеспечения «вмененного» уровня $NOPAT$ (по принципу погашения долга аннуитетными платежами³⁴):

$$ED_t = NOPAT_t + \text{Амортизация}_t - NOPAT_t^{ED}, \quad t=1,5. \quad (17)$$

Результаты расчета экономической амортизации и скорректированной учетной оценки операционных активов даны в табл. 10. Внесение корректировок приводит к тому, что доходность операционных активов $RONA_t^{ED}$ в каждом периоде остается постоянной и равной IRR .

Таблица 10

ВТОРОЙ МЕТОД РАСЧЕТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ АМОРТИЗАЦИИ И СКОРРЕКТИРОВАННОЙ ОЦЕНКИ ОПЕРАЦИОННЫХ АКТИВОВ ЗАО «РЕВАЛЮЦИЯ»

Показатель	0	1	2	3	4	5
$NOPAT_t$	-	1 512	1 512	1 512	1 512	1 512
Амортизация _t	-	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
$NOPAT_t^{ED}$	-	2 100	1 853	1 563	1 222	821

³³ Эта та сумма $NOPAT$, которая обеспечивает уровень доходности инвестированного капитала (в балансовой оценке), равный экономической эффективности проекта, или, иными словами, внутренней ставке доходности (IRR) ожидаемого денежного потока.

³⁴ Т.е. с равными годовыми выплатами.

Показатель	0	1	2	3	4	5
ED_t	-	1 412	1 659	1 949	2 290	2 691
$(FA_{t-1}^{ED} + WC_{t-1})$	12 000	10 588	8 930	6 981	4 691	0
$RONA_t^{ED}, \%$	-	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5

Для вычисления EVA в рамках этого подхода начинаем с прибыли до процентов налогов и амортизации ($EBITDA$). Вычитая экономическую амортизацию периода и налог на прибыль, получаем посленалоговую операционную прибыль. При этом важно помнить, что в расчетах должна участвовать та сумма налога на прибыль, которая будет получена при применении обычной процедуры начисления амортизации в соответствии с действующей учетной политикой. Экономическая амортизация – это аналитический инструмент внесения корректировок, который сам по себе не влияет на сумму налоговых обязательств компании.

«Плату за капитал» для каждого года рассчитываем как произведение стоимости капитала и скорректированной оценки операционных активов $COC_t * (FA_{t-1}^{ED} + WC_{t-1})$. Как и ожидалось, все EVA и, соответственно, их дисконтированная сумма, равны нулю. Результаты вычислений представлены в табл. 11.

Таблица 11

ВТОРОЙ МЕТОД РАСЧЕТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОБАВЛЕННОЙ ЦЕННОСТИ НА ОСНОВЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ АМОРТИЗАЦИИ ДЛЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ЗАО «РЕВАЛЮЦИЯ» С $NPV=0$

Показатель	0	1	2	3	4	5
$COC_t, \%$	-	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
$EBITDA_t$	-	3 989	3 989	3 989	3 989	3 989
ED_t	-	1 412	1 659	1 949	2 290	2 691
Доналоговая прибыль	-	2 577	2 330	2 040	1 699	1 298
Налог на прибыль	-	477	477	477	477	477
Посленалоговая операционная прибыль	-	2 100	1 853	1 563	1 222	821
«Плата за капитал»	-	2 100	1 853	1 563	1 222	821
EVA_t^{ED}	-	0	0	0	0	0

Таким образом, аналитическая корректировка расчетов на основе экономической амортизации полностью нивелирует виртуальный эффект периодического улучшения финансовых результатов ЗАО «Ревалюция», возникающий вследствие линейного метода начисления амортизации. Безусловно, это улучшение качества текущего мониторинга не является «бесплатным», так как требует дополнительных расчетов и добавления новых аналитических форм к стандартной системе управленческого учета.

Таблица 12

РАСЧЕТ EVA И MVA НА ОСНОВЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ АМОРТИЗАЦИИ ДЛЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ЗАО «РЕВАЛЮЦИЯ» С $NPV>0$

Показатель	0	1	2	3	4	5
$EBITDA_t$	-	3989	3989	3989	3989	3989
ED_t	-	1412	1659	1949	2290	2691
Доналоговая прибыль	-	2577	2330	2040	1699	1298
Налог на прибыль	-	477	477	477	477	477
Посленалоговая операционная прибыль	-	2100	1853	1563	1222	821
$(FA_{t-1}^{ED} + WC_{t-1})$	12000	10588	8930	6981	4691	0
$WACC_t, \%$	-	16,64	16,57	16,45	16,24	15,75

Показатель	0	1	2	3	4	5
«Плата за капитал»	-	1997	1754	1469	1134	739
EVA_t^{ED}	-	103	98	93	88	82
$MVA_{t-1} =$ $= \sum_{j=t}^5 EVA_j^{PVDP} (1+k_u)^{-j}$	306	254	198	137	71	-

Посмотрим теперь, как изменится картина, если применить экономическую амортизацию для оценки периодических результатов проекта с $NPV > 0$, рассмотренного в третьем разделе статьи. Поскольку структура финансирования не влияет на сумму операционной прибыли, балансовую оценку операционных активов и внутреннюю ставку доходности свободного денежного потока, мы можем использовать в дальнейших расчетах данные из табл. 10. Для вычисления «платы за капитал» необходимо использовать значения средневзвешенной стоимости капитала ($WACC$) из табл. 6, и она, как было отмечено ранее, от периода к периоду меняется вместе с изменением уровня долговой нагрузки. Результаты расчетов собраны в табл. 12.

Прежде всего можно отметить, что внесенные в расчеты корректировки не влияют на оценку NPV инвестиционного проекта и MVA_0 ЗАО «Ревалюция». В момент принятия решения о реализации проекта создается ценность в сумме 306 денежных единиц.

Аналитическая замена линейной амортизации активов на экономическую позволяет устранить целый ряд эффектов, создающих искаженное представление о периодических результатах. Во-первых, скорректированная доходность операционных активов равна внутренней ставке доходности инвестиционного проекта и, в отличие от имевшего место стремительного «улучшения» этого показателя при обычном расчете, она остается неизменной на всем горизонте анализа и адекватно характеризует работу по реализации проекта. При этом $RONA_t^{ED}$ всегда выше стоимости капитала, подчеркивая, что проект в каждом периоде обеспечивает отдачу, превышающую экономический необходимый уровень. Во-вторых, отсутствуют отрицательные EVA , которые могут создавать впечатление «разрушения ценности». В-третьих, меняется динамика значений EVA : вместо быстрого роста, который можно ошибочно интерпретировать как повышение эффективности в результате усилий менеджеров компании, имеем медленное снижение, но при этом EVA каждого года является положительной величиной. В-четвертых, «исчезают» наблюдавшиеся ранее рост MVA и впечатляющие значения рыночной добавленной стоимости, «свидетельствующие» о масштабах создания ценности, в разы превышающих NPV принимаемого решения.

При всей привлекательности рассмотренного аналитического инструмента, он лишает сторонников EVA их вероятно, главного аргумента – возможности рассчитывать периодический показатель экономической успешности менеджмента исключительно на основании данных финансовой отчетности. Для перехода к анализу с применением экономической амортизации необходимы оценки ожидаемого денежного потока, а это означает, что для вычисления скорректированных EVA нам придется дополнить учетную информацию полноценным анализом будущего и состоятельным финансовым прогнозом. Еще один аргумент в пользу того, что невозможно измерить приращение ценности компании, анализируя и оценивая только ее прошлое.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог, можем сказать, что факт теоретической согласованности *EVA*-модели оценки с моделью дисконтированного денежного потока, выраженный в идентичности получаемых оценок *NPV* инвестиционного проекта и приращение ценности компании, не дает никаких оснований наделять сам показатель *EVA* свойством, которым в действительности он не обладает, а именно способностью измерять ценность, созданную компанией или инвестиционным проектом за отдельно взятый период времени.

Использование *EVA* в качестве определяющего финансового показателя при формировании общей оценки результатов деятельности может существенно искажать картину реального положения дел и способствовать ошибочной интерпретации последствий принятых управленческих решений. Построение системы материального поощрения непосредственно на базе показателя *EVA* может стимулировать менеджмент компании к принятию решений, не оптимальных с точки зрения генеральной задачи управления – максимизации ценности компании для ее акционеров. В худшем варианте эти решения могут оказаться ошибочными.

Литература

1. Bierman H. 1988. Beyond Cash Flow ROI. *Midland Corporate Finance Journal*, 5, (4): 36-39.
2. Damodaran A. 1999. Value Enhancement: Back to the Future. *Contemporary Finance Digest*, 3: 2-47.
3. Ehrbar A. 1999. *EVA: The Real Key to Creating Wealth*. John Wiley & Sons.
4. Fernández P. 2001. EVA, Economic profit and Cash value added do not measure shareholder value creation. IESE Business School working paper, (May). University of Navarra, Madrid, Spain.
5. Fernández P. 2002. *Valuation Methods and Shareholder Value Creation*, Academic Press.
6. Fernández P. 2005. Equivalence of Ten Different Methods for Valuing Companies by Cash Flow Discounting. *International Journal of Finance Education*. №1: 141-168.
7. Finnegan P.T. 1989. Financial Incentives Resolve the Shareholder-Value Puzzle. *Corporate Cashflow*, (October): 27-32.
8. Grant J.L. 2003. *Foundations of Economic Value Added*. 2nd ed. John Wiley & Sons.
9. Inselbag I., Kaufold H. 1997. Two DCF Approaches for Valuing Companies under Alternative Financing Strategies (and How to Choose Between Them). *Journal of Applied Corporate Finance*, 10: 114-122.
10. Martin J.D., Petty J.W. 2000. *Value Based Management. The Corporate Response to the Shareholder Revolution*. Harvard Business School Press.
11. O'Byrne S.F. 2000. Does Value Based Management Discourage Investments in Intangibles? In *Value-Based Metrics: Foundation and Practice*, ed. Grant J.G. and Fabozzi F.J., Fabozzi Associates.
12. Shrieves R.E., Wachowicz J.M. 2000. Free Cash Flow (FCF), Economic Value Added (EVA), and Net Present Value (NPV): A Reconciliation of Variations of Discounted-Cash-Flow (DCF) Valuation. College of Business Administration working paper. University of Tennessee.
13. Stewart G.B. 1991. *The Quest for Value. The EVA Management Guide*. Harper Business.
14. Tully S. 1993. The Real Key to Creating Wealth. *Fortune*, 20 (September): 38-50.
15. Velez-Pareja I. 1999. Value Creation and its Measurement: A Critical Look at EVA. SSRN Working Paper (April). Электронная версия: <http://ssrn.com/abstract=163466>
16. Young S.D., O'Byrne S.F. 2000. *EVA and Value-Based Management: A Practical Guide to Implementation*. McGraw-Hill Professional Publishing.
17. Брейли Р., Майерс С. 2004. *Принципы корпоративных финансов*. М.: «Олимп-Бизнес».
18. Волков Д.Л. 2004. Модели оценки фундаментальной стоимости собственного капитала: проблема совместимости. *Вестник С.Петербургского гос. ун-та. Сер. Менеджмент*. 3: 3-36.

19. Дамодаран А. 2004. *Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов*. Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс.
20. Ибрагимов Р.Г. 2006. О ценности активов и ее финансовой оценке. *Корпоративный финансовый менеджмент*, 2: 23-34.
21. Ивашковская И. 2003. Шпаргалка для собственника. Секрет фирмы, №5. Электронная версия: www.cfin.ru/press/sf/2003-05/10.shtml.
22. Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Д. 2005. *Стоимость компаний: оценка и управление*. М.: «Олимп-Бизнес».
23. Пурлик В.М. 2006. Ценность компании как корпоративная цель и индикаторы ее измерения. *Вестник Московского университета. Серия 21, Управление (государство и общество)*, 2. Электронная версия: www.spa.msu.ru/images/File/Vestnik/Purlik.pdf.
24. Самохвалов В. 2004. Как определить ключевые финансовые факторы стоимости? *Журнал "Управление компанией"*, 5: 34-38. Электронная версия: www.zhuk.net/archive/printok.asp?aid=4090.
25. Теплова Т.В. 2004. Современные модификации стоимостной модели управления компанией. *Вестник Московского университета, Серия 6, Экономика*, 1. Электронная версия: hse.wvu.ru/images/cmanager/63/4/documents/smsmuk.pdf.
26. Федотова М.А., Тазикина Т.В. 2006. Современные модели и методы оценки стоимости бизнеса. *Аудиторские ведомости*, 1: 76-82.
27. Хабаров М. 2004. Управление компанией с помощью EVA. *Финансовый директор*, 2. Электронная версия: www.fd.ru/article/7315.html.
28. Щербак О. 2003. Методы оценки и управления стоимостью компании, основанные на концепции экономической добавленной стоимости. *Финансовый менеджмент*, 3. Электронная версия: <http://www.dis.ru/fm/archiv/2003/3/9.html>.

Ибрагимов Рауф Габбасович

РЕЦЕНЗИЯ

Концепция управления ценностью компании является одним из самых популярных подходов в современном корпоративном менеджменте. Она ориентирует на нахождение финансово-экономических индикаторов деятельности компании, удовлетворяющих собственников, и предполагает построение системы диагностических показателей, характеризующих успех продвижения к цели. Однако финансово-экономическая оценка управленческих решений является сложным вопросом, не решенным до конца нигде в мире. В связи с этим актуальность проблемы, поднятой в статье Р.Г. Ибрагимова, не вызывает сомнений.

Автор справедливо подчеркивает, что многие отечественные авторы продолжают ошибочно утверждать, что экономическая добавленная стоимость (*EVA*) является одним из главных внутренних измерителей ценности. В статье убедительно доказывается, что ни сам по себе традиционный показатель *EVA* за какой-либо определенный период времени, рассчитанный на основе бухгалтерской отчетности, ни его изменение от периода к периоду не могут быть измерителями ценности компании. Ценность фирмы и ее изменение за определенный период времени зависят, главным образом, от перспектив роста денежных потоков в будущем и рисков, связанных с ними. Мерой ценности, создаваемой управленческим решением, может быть только весь дисконтированный поток *EVA*, возникающий в результате этого решения. Рассмотренный в статье показатель *MVA* также допускает возможность неверной диагностики происходящего. Динамика показателей *EVA* и *MVA* может быть связана исключительно с особенностями бухгалтерского учета.

Какой же показатель может быть индикатором результатов компании для ее собственников в конкретный период? Р.Г. Ибрагимов отмечает, что часто весь рост показателя *EVA* возникает исключительно в силу снижения балансовой оценки размера задействованного капитала по мере амортизации фиксированных активов. Учитывая это, для корректного отражения ценности предлагается заменить в расчетах линейную амортизацию внеоборотных активов на экономическую. Р.Г. Ибрагимов убедительно доказывает, что это позволяет устранить целый ряд негативных эффектов, создающих искаженное представление о результатах в конкретный период времени. Заслугой автора является и то, что он демонстрирует инструментальный корректировки бухгалтерской линейной амортизации на экономическую, что позволяет рассматривать изложенный материал не только как теоретическую концепцию, но и как методику, имеющую практическое значение.

В целом представляется, что в статье всесторонне обобщен современный мировой опыт финансовой оценки управленческих решений, сделаны оригинальные предложения по совершенствованию и корректировке используемых показателей. Ознакомление с изложенным в статье материалом будет полезно как практикам-аналитикам, так и

ученым, занимающимся развитием концепции управления ценностью. Считаю, что статья Р.Г. Ибрагимова «Финансовая оценка управленческих решений: о применении и интерпретации показателя *EVATM*» должна быть опубликована.

Бобылева А.З., д.э.н., заведующий кафедрой финансового менеджмента МГУ им. Ломоносова

3.6. FINANCIAL ESTIMATE OF ADMINISTRATIVE SOLUTIONS: ABOUT APPLICATION AND INTERPRETATION OF PARAMETRE EVA

R.G. Ibragimov, Candidate of Science (Physico-mathematical), the Senior Lecturer of Faculty «Higher School of Financial Management»

Among relatively new metrics actively adopted in the management practice to evaluate performance, the leading position by popularity holds Economic Value Added (EVA) – the measure that combines the data from the Income Statement and the Balance Sheet with the cost of capital employed. However, despite conceptual appeal of this performance indicator and theoretical equivalence of the EVA model to the fundamental cash flow valuation model, EVA does not measure periodic value creation, and if applied in this context it can considerably distort the true picture of performance and misguide conclusions.