

УДК 330.322.54

## МЕТОДИКА ДИНАМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ КРИТЕРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ

**С.В. БОСЛОВЯК**

*(Полоцкий государственный университет)*

*Систематизированы основные подходы к определению инвестиционной привлекательности предприятия. Обоснована целесообразность динамического стоимостного подхода к оценке инвестиционной привлекательности. Проведен критический анализ динамических методик оценки инвестиционной привлекательности, показаны их положительные и отрицательные стороны. Предложена методика динамической оценки инвестиционной привлекательности на основе сопоставления ожидаемой стоимости предприятия-реципиента с учетом привлечения внешних инвестиционных ресурсов и его стоимости без осуществления дополнительных инвестиций. Обосновано применение экономической добавленной стоимости (EVA) в качестве критериального показателя в расчете стоимости предприятия. Показана возможность применения предложенной методики динамической оценки в построении механизма финансового управления инвестиционной привлекательностью предприятия.*

**Введение.** Развитие экономических отношений между потенциальными инвесторами и предприятиями-реципиентами предопределяют основу и непосредственно среду для принятия решений об инвестировании – инвестиционную привлекательность конкретного субъекта хозяйствования.

Основываясь на результатах анализа литературных источников, представляется правомерным считать основными следующие подходы к определению экономической сущности категории «инвестиционная привлекательность предприятия»:

- отождествление инвестиционной привлекательности предприятия с привлекательностью его ценных бумаг [1, 2];
- рассмотрение инвестиционной привлекательности предприятия как производной от его финансового состояния [3, 4];
- представление инвестиционной привлекательности предприятия в виде совокупности различных факторов (количественных и качественных, внутренних и внешних) [5];
- интерпретация инвестиционной привлекательности как способности самого предприятия-реципиента привлечь инвестиции [6].

Многогранность категории «инвестиционная привлекательность предприятия» предопределяет и разнообразие методических подходов к ее оценке. Критический анализ существующих методических подходов показал преобладание в них оценки статического состояния предприятия-реципиента на основе расчета комплексного агрегированного показателя. Кроме того, большинство методик построено с учетом интересов только потенциального инвестора, как следствие, в них не учитывается объем привлекаемых инвестиционных ресурсов, условия и финансовые последствия их привлечения для предприятия-реципиента.

Не умаляя важности и актуальности проведенных ранее исследований, отметим, что в существующих методиках не учитываются важные сущностные характеристики инвестиционной привлекательности. В частности, актуальной является проблема разработки методики динамической оценки инвестиционной привлекательности, в наибольшей степени учитывающей финансовые интересы инвестора и предприятия-реципиента.

### **Обзор динамических методик оценки инвестиционной привлекательности предприятий**

Следует отметить, что некоторые исследователи предлагают оценивать инвестиционную привлекательность предприятия, основываясь на принципах динамической оценки, путем построения прогноза его будущего состояния (стоимости) и сопоставления с текущим состоянием (стоимостью).

Так, Н.В. Смирнова для оценки инвестиционной привлекательности предлагает рассчитывать соотношение внутренней стоимости предприятия (с учетом его развития) и его рыночной стоимости [7, с. 12], выраженное в процентах. Превышение числителя над знаменателем будет свидетельствовать о недооцененности предприятия рынком и привлекательности предприятия для потенциального инвестора.

При расчете внутренней стоимости предприятия суммируется стоимость имущества предприятия по балансу, дисконтированная чистая прибыль за 5 лет (рассчитанная с учетом резервов роста рента-

бельности собственного капитала, эффекта финансового рычага и скорректированная на коэффициент риска) и вычитается величина обязательств.

Рыночную стоимость предприятия Н.В. Смирнова предлагает рассчитывать как стоимость чистых активов, скорректированную на поправочный коэффициент, который учитывает экономико-географические, финансово-экономические и технологические факторы [7, с. 16].

Однако, несмотря на оригинальный авторский подход, методика Н.В. Смирновой не лишена недостатков. В частности, произвольно принимаются ставка дисконтирования и период дисконтирования. Поправочный коэффициент стоимости чистых активов предлагается рассчитывать с помощью экспертных оценок, что существенно снижает объективность оценки рыночной стоимости. Кроме того, резервы роста рентабельности собственного капитала и эффекта финансового рычага в методике не связаны с объемом и способом привлечения внешних инвестиционных ресурсов.

Методика Р.А. Ростислава основана на расчете коэффициента инвестиционной привлекательности путем сопоставления будущей (прогнозной) и начальной стоимости предприятия [8, с. 12]. Однако, как видно из формул расчета, автор некорректно называет стоимостью произведение взвешенной суммы отдельных факторных показателей (рентабельности производства, коэффициента Альтмана и доли предприятия на рынке) на балльную оценку качества менеджмента на базе функциональной модели экспертной оценки менеджмента университета Шеффилд Халлам по 25 критериям и 4-балльной шкале.

Кроме того, методике присущи следующие недостатки:

- использование экспертных оценок;
- применение пятифакторной модели Альтмана, которая была разработана совершенно в других условиях и в настоящее время не может быть использована для прогнозирования финансового состояния предприятий в условиях переходной экономики;
- не учитывается объем и способ привлечения внешних инвестиционных ресурсов.

Все большее развитие получают методики оценки инвестиционной привлекательности с использованием принципов *VBM* (Value-based management – управление, направленное на создание стоимости) Так, С.Д. Лозовой на основе концепции *VBM* предлагает рассчитывать показатель инвестиционной привлекательности на основе оценки стоимости реальных опционов с использованием модели Блэка-Шоулза [9, с. 11]. Сам показатель (коэффициент) инвестиционной привлекательности рассчитывается по формуле

$$K = \frac{C_1}{C_0}, \quad (1)$$

где  $C_1$  – будущая стоимость предприятия;  
 $C_0$  – фактическая стоимость предприятия.

Автор предлагает следующую интерпретацию показателя инвестиционной привлекательности «В том случае, если показатель инвестиционной привлекательности меньше 0, предприятие следует считать не привлекательным, поскольку вкладываемые средства не способствуют развитию бизнеса, а лишь участвуют в разрушении имеющейся стоимости без соответствующей отдачи» [9, с. 12].

Однако применение предложенной автором методики на практике требует очень многих допущений, что ставит под сомнение объективность расчета величин  $C_1$  и  $C_0$  и достоверность полученных результатов.

Таким образом, в рамках динамического стоимостного подхода разработан ряд заслуживающих внимания методик оценки инвестиционной привлекательности предприятий, однако в них имеются существенные концептуальные и методические недостатки. Кроме того, ни одна из названных методик не учитывает влияние на будущее состояние предприятия-реципиента объема инвестиционных ресурсов и условий их привлечения.

Вместе с тем стоимостной динамический подход на основе концепции *VBM* представляется наиболее целесообразным для учета взаимного согласования финансовых интересов инвестора и предприятия-реципиента при проведении оценки инвестиционной привлекательности.

#### **Показатель EVA как основа формирования методики динамической оценки инвестиционной привлекательности**

На основе анализа критериев, применяемых в рамках концепции *VBM*, в качестве измерителя конечного результата инвестирования представляется целесообразным использовать показатель экономической добавленной стоимости (EVA – economic value added). Как установлено известным американским финансовым аналитиком С.Ф. О'Берном, EVA в гораздо большей степени коррелирует с рыночной стоимостью компании, нежели показатели прибыли [10, р. 121–122].

Показатель *EVA* определяется по следующим эквивалентным формулам:

$$EVA = NOPAT - WACC \cdot IC, \quad (2)$$

$$EVA = (ROIC - WACC) \cdot IC, \quad (3)$$

где *NOPAT* – чистая операционная прибыль после уплаты налогов;

*WACC* – средневзвешенная стоимость капитала (в долях единицы);

*IC* – инвестированный капитал;

*ROIC* – рентабельность инвестированного капитала (в долях единицы), рассчитанная на основе *NOPAT* [11].

Для того чтобы показатель *EVA* измерял именно то, что должен измерять, т.е. чистую экономическую прибыль, нельзя заменять *NOPAT* результатом производственной деятельности, а *IC* суммой пассивов из бухгалтерского баланса. Это приводит к тому, что у показателя *EVA* появляются недостатки, присущие классическим показателям рентабельности. Авторы модели (Stern Stewart & Co) приводят ряд корректировок как при определении *NOPAT*, так и при расчете *IC*. В зарубежной практике рассматривают более 100 возможных корректировок, используемых в расчете *EVA*. Большинство компаний обычно используют, как правило, не более 10 из них [12, р. 338].

Показатель *EVA* применяется для оценки эффективности деятельности предприятия с позиции его собственников, которые считают, что деятельность предприятия имеет для них положительный результат в случае, если предприятию удалось заработать больше, чем составляет доходность альтернативных вложений [11].

Российский экономист Е. Ларионова рассматривает три варианта взаимоотношений значения показателя *EVA* с поведением собственников:

1.  $EVA = 0$ , т.е.  $WACC = ROIC$  и рыночная стоимость предприятия равна балансовой стоимости чистых активов. В этом случае рыночный выигрыш собственника при вложении в данное предприятие равен нулю, поэтому он равно выигрывает, продолжая операции в данном предприятии или вкладывая средства в банковские депозиты.

2.  $EVA > 0$  означает прирост рыночной стоимости предприятия над балансовой стоимостью чистых активов, что стимулирует собственников к дальнейшему вложению средств в предприятие.

3.  $EVA < 0$  ведет к уменьшению рыночной стоимости предприятия. В этом случае собственники теряют вложенный в предприятие капитал за счет потери альтернативной доходности [11].

Из представленной интерпретации критического значения *EVA* видна взаимосвязь этого показателя с инвестиционной привлекательностью предприятия для собственников. Основываясь на этом, О.Ю. Толкаченко рассматривает целесообразность применения этого показателя в индикативной методике оценки инвестиционной привлекательности предприятий на последнем ее этапе [13]. Однако автор только подчеркивает, что «зная величину инвестиций, необходимых для развития фирмы, далее важно определить, насколько дорого будут ей стоить привлеченные средства и какой прирост к рыночной стоимости фирмы эти инвестиции обеспечат. Поэтому целесообразно рассчитать добавленную экономическую стоимость» [13], и приводит общие формулы расчета *EVA*. Кроме того, индикативную методику оценки инвестиционной привлекательности предлагается использовать только для собственников.

Вместе с тем считаем возможным применение показателя *EVA* и для оценки инвестиционной привлекательности со стороны кредитных инвесторов. На наш взгляд этот показатель в полной мере отражает достижение финансовых целей инвесторов (которые получают свое количественное выражение через средневзвешенную стоимость капитала), менеджеров и иных наемных работников – носителей человеческого капитала предприятия-реципиента. Положительное значение *EVA*, с одной стороны, стимулирует их к более эффективной деятельности, с другой – способствует росту стоимости предприятия, что является стратегической целью всех категорий инвесторов.

#### **Методика динамической оценки инвестиционной привлекательности**

Отмеченная ранее взаимосвязь *EVA* с рыночной стоимостью находит свое отражение в моделях оценки стоимости компаний. А. Дамодаран в своей работе «Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов» приводит следующую формулу [14, с. 1155]:

$$\text{Стоимость предприятия} = \text{инвестированный капитал} + \text{сумма дисконтированных} \quad (4)$$

*в бесконечном периоде EVA, обусловленные инвестированным капиталом + сумма дисконтированных в бесконечном периоде EVA от будущих проектов.*

Полагая рациональным предположение о том, что будущие инвестиции связаны, прежде всего, с поддержанием в актуальном состоянии ранее инвестированного капитала (использование которого, согласно существующим моделям оценки, предполагается в течение бесконечно длительного периода времени), считаем возможным в целях разработки методики пренебречь последним слагаемым в формуле (4).

Тогда получим следующее выражение для расчета стоимости предприятия без учета дополнительных инвестиций на момент оценки ( $C_0$ ):

$$C_0 = IC + \lim_{k \rightarrow \infty} \left( \sum_{t=1}^k \frac{EVA_t}{(1+r)^t} \right), \quad (5)$$

где  $EVA_t$  – экономическая добавленная стоимость в год  $t$ , формирующаяся при использовании имеющегося инвестированного капитала;

$r$  – ставка дисконтирования.

Показатели  $EVA_t$  – постоянные величины, т.к. в целях оценки стоимости  $ROIC$ ,  $WACC$  и  $IC$  обычно принимаются неизменными. При таких условиях, основываясь на технике расчета дисконтированной суммы бесконечного денежного потока (перпетуитета), формула (5) принимает следующий вид:

$$C_0 = IC + \frac{EVA_t}{r}. \quad (6)$$

Используя формулу (3) с учетом общепринятого постулата финансового менеджмента, заключающегося в том, что средневзвешенная стоимость капитала является наиболее приемлемой ставкой дисконтирования (т.е.  $r = WACC$ ), получим следующее выражение:

$$C_0 = IC + \frac{(ROIC - WACC) \cdot IC}{WACC}. \quad (7)$$

После алгебраических преобразований получим окончательную формулу для  $C_0$ :

$$C_0 = IC + \frac{ROIC}{WACC}. \quad (8)$$

Формула (8) имеет следующий экономический смысл: стоимость предприятия без учета дополнительных инвестиций с учетом предположения о неограниченном сроке функционирования предприятия формируется за счет стоимости ранее инвестированного капитала с учетом соотношения  $ROIC$  и  $WACC$ , выступающего в роли мультипликатора роста стоимости. Чем в большей степени  $ROIC$  превышает  $WACC$ , тем выше стоимость предприятия. Если  $ROIC < WACC$ , стоимость предприятия уменьшается.

Расчет  $C_0$  представляется целесообразным дополнить расчетом  $C_1$  (ожидаемой стоимости предприятия с учетом объема и формы непосредственного участия инвестора в деятельности предприятия-реципиента). При расчете  $C_1$  возможны 2 варианта.

1. Внешние инвестиционные ресурсы могут быть трансформированы в операционные активы в течение короткого временного периода (до следующего отчетного года), тогда с учетом ранее сделанных предположений

$$\begin{aligned} C_1 &= IC + \frac{(ROIC^* - WACC^*) \cdot (IC + \Delta I)}{WACC^*} = IC + \left( \frac{ROIC^*}{WACC^*} - 1 \right) \cdot (IC + \Delta I) = \\ &= IC \cdot \frac{ROIC^*}{WACC^*} + \Delta I \cdot \left( \frac{ROIC^*}{WACC^*} - 1 \right), \end{aligned} \quad (9)$$

где  $\Delta I$  – дополнительно привлекаемый объем внешних инвестиционных ресурсов;

$ROIC^*$  – рентабельность инвестированного капитала с учетом эффекта от внешних инвестиций (факторов трансформации привлекаемого потока инвестиций в финансовые результаты деятельности предприятия-реципиента);

$WACC^*$  – средневзвешенная стоимость капитала с учетом объема, условий и формы привлечения внешних инвестиционных ресурсов.

2. Внешние инвестиционные ресурсы могут быть трансформированы в операционные активы в течение длительного временного периода (более одного года), тогда

$$C_1 = IC + \sum_{t=1}^n \frac{(ROIC_t - WACC_t) \cdot (IC + \Delta Icum_t)}{(1 + WACC_t)^t} + \frac{\left(\frac{ROIC_n}{WACC_n} - 1\right) \cdot (IC + \Delta I)}{(1 + WACC)^n}, \quad (10)$$

где  $ROIC_t$  – рентабельность инвестированного капитала, складывающаяся на  $t$ -й год освоения внешних инвестиционных ресурсов;

$WACC_t$  – средневзвешенная стоимость капитала, складывающаяся на  $t$ -й год освоения внешних инвестиционных ресурсов;

$\Delta Icum_t$  – накопленная сумма внешних инвестиционных ресурсов к концу года  $t$ ,  $\Delta Icum_n = \Delta I$ ;

$ROIC_n$  – рентабельность инвестиций в последний год инвестиционного периода с учетом полной отдачи от существующих и новых операционных активов предприятия (аналогично  $ROIC^*$  в первом варианте расчета  $C_1$ );

$WACC_n$  – средневзвешенная стоимость капитала в последний год инвестиционного периода с учетом объема, условий и формы привлечения внешних инвестиционных ресурсов (аналогично  $WACC^*$  в первом варианте расчета  $C_1$ );

$n$  – продолжительность периода трансформации внешних инвестиционных ресурсов в операционные активы;

$t$  – порядковый номер года с начала внешнего инвестирования,  $t = \overline{1, n}$ ;

Следует отметить, что в некоторые годы  $t$  инвестиционного периода рентабельность инвестированного капитала  $ROIC_t$  может быть и ниже стоимости привлекаемого капитала в этом же периоде ( $WACC_t$ ). В особенности это характерно для значительных внешних кредитных инвестиций.

Последний шаг методики – расчет коэффициента инвестиционной привлекательности по формуле

$$K_{инп} = \frac{C_1}{C_0}. \quad (11)$$

Очевидно, что в случае превышения  $C_1$  над  $C_0$  ( $K_{инп} > 1$ ) предприятие можно обоснованно считать инвестиционно привлекательным.

Однако такую интерпретацию значения данного коэффициента представляется необходимым расширить одним существенным дополнительным условием:

$ROIC^* > WACC^*$  – для первого варианта расчета  $C_1$ ;

$ROIC_n > WACC_n$  – для второго варианта  $C_1$ .

Введение такого условия связано с тем, что если в расчете  $C_0$  значение  $ROIC$  существенно ниже  $WACC$ , возможна ситуация, когда превышение  $C_1$  над  $C_0$  будет достигаться даже при превышении прогнозной величины средневзвешенной стоимости капитала над ожидаемой рентабельностью инвестированного капитала. Вместе с тем для роста стоимости предприятия ожидаемая рентабельность инвестированного капитала должна превышать средневзвешенную стоимость капитала.

Сказанное выше позволяет сформулировать условие инвестиционной привлекательности предприятия:

- $K_{инп} > 1$  при одновременном соблюдении неравенства  $ROIC > WACC$  (в расчете  $C_0$ );
- $K_{инп} > 1$  при одновременном соблюдении системы неравенств (12):

$$\left\{ \begin{array}{l} ROIC < WACC \text{ (в расчете } C_0) \\ ROIC^* > WACC^* \text{ (при коротком периоде трансформации инвестиций)} \\ ROIC_n > WACC_n \text{ (при длительном периоде трансформации инвестиций)} \end{array} \right. \quad (12)$$

В иных случаях предприятие не будет инвестиционно привлекательным, поскольку даже с учетом внешнего инвестирования его стоимость будет снижаться.

**Заключение.** Представленная методика динамической оценки инвестиционной привлекательности позволяет проводить обоснованную оценку целесообразности внешнего инвестирования на окончательной стадии принятия решения инвестором.

В отличие от существующих методик, разработанных на основе стоимостного подхода и прогнозирования будущей стоимости предприятия, в представленной методике обоснованы:

- целесообразность и необходимость применения показателя  $EVA$  в качестве индикатора, в наибольшей степени учитывающего достижение финансовых целей инвесторов, менеджеров и иных наемных работников – носителей человеческого капитала предприятия-реципиента;
- использование средневзвешенной стоимости капитала в качестве ставки дисконтирования на основе общепринятых постулатов финансового менеджмента;

- принятие горизонта расчета дисконтирования как бесконечного периода на основе общих положений определения инвестиционной стоимости и предположении о неограниченном сроке функционирования предприятия;
- влияние дополнительно привлекаемых инвестиционных ресурсов на средневзвешенную стоимость капитала и *EVA*;
- учет взаимных финансовых интересов инвестора и предприятия-реципиента.

Перспективными направлениями дальнейших исследований являются: обоснованный учет возможных корректировок *NOPAT* и *IC* в рамках расчета показателя *EVA*; количественный учет влияния факторов трансформации как основного драйвера повышения рентабельности инвестированного капитала; разработка на основе критических значений *ROIC* и *WACC* возможных вариантов управленческого воздействия на факторы трансформации, а также рекомендаций по форме непосредственного участия инвестора в деятельности предприятия-реципиента.

Таким образом, предлагаемая методика оценки инвестиционной привлекательности предприятия позволяет сформировать основу для разработки механизма финансового управления инвестиционной привлекательностью с учетом взаимного согласования финансовых интересов инвестора и предприятия-реципиента.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Шарп, У.Ф. Инвестиции / У.Ф. Шарп, Г.Дж. Александер, Дж.В. Бейли ; пер. с англ. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 1028 с.
2. Мельничук, О.М. Инвестиционная привлекательность металлургической компании: методика оценки / О.М. Мельничук // Рос. предпринимательство. – 2012. – № 1 (199). – С. 128–135.
3. Крейнина, М.Н. Финансовый менеджмент: учеб. пособие / М.Н. Крейнина. – М. : Дело и Сервис, 1998. – 304 с.
4. Русак, Н.А. Анализ финансового состояния субъекта хозяйствования / Н.А. Русак, В.А. Русак. – Минск : Выш. шк., 1997. – 310 с.
5. Севрюгин, Ю.В. Оценка инвестиционной привлекательности промышленного предприятия : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Ю.В. Севрюгин. – Ижевск, 2004. – 27 с.
6. Лаврухина, Н.В. Методы и модели оценки инвестиционной привлекательности предприятий [Электронный ресурс] // Теория и практика общественного развития. – 2014. – № 8. – Режим доступа: [http://teoriapractica.ru/rus/files/arhiv\\_zhurnal/2014/8/ekonomika/lavrukhhina.pdf](http://teoriapractica.ru/rus/files/arhiv_zhurnal/2014/8/ekonomika/lavrukhhina.pdf). – Дата доступа: 12.03.2015.
7. Смирнова, Н.В. Оценка инвестиционной привлекательности предприятия в условиях реструктуризации экономики : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.10 / Н.В. Смирнова. – Иваново, 2004. – 24 с.
8. Ростиславов, Р.А. Оценка инвестиционной привлекательности предприятия для стратегического инвестора : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Р.А. Ростиславов. – Тула, 2011. – 20 с.
9. Лозовой, С.Д. Оценка и управление инвестиционной привлекательностью промышленных предприятий : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / С.Д. Лозовой. – М., 2010. – 23 с.
10. O'Byrne, S.F. EVA and Market Value / Stephen F. O'Byrne. // Journal of Applied Corporate Finance. – 1996. – Vol. 9, iss. 1. – P. 116–125.
11. Ларионова, Е. Экономическая добавленная стоимость [Электронный ресурс] / Е. Ларионова // Деловой Петербург (сер. «Бизнес без проблем»). – 2003. – № 3. – Режим доступа: <http://www.vmgroupru/publications/public11.htm>. – Дата доступа: 18.03.2015.
12. Young, D. Economic Value Added: A Primer for European Managers / D. Young // European Management Journal. – 1997. – № 4. – Vol. 15. – P. 335–343.
13. Толкаченко О.Ю. Индикативная методика оценки инвестиционной привлекательности фирмы [Электронный ресурс] / О.Ю. Толкаченко // Финансовый менеджмент. – 2008. – № 6. – Режим доступа: <http://www.finman.ru/articles/2008/6/5475.html>. – Дата доступа: 18.03.2015.
14. Дамодаран А. Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов / А. Дамодаран ; пер. с англ. – 5-е изд. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2008. – 1340 с.

Поступила 27.03.2015

#### THE TECHNIQUE OF DYNAMIC EVALUATION OF COMPANY'S INVESTMENT ATTRACTIVENESS ON THE BASIS OF ECONOMIC VALUE ADDED

S. BASLAVIAK

*The main approaches to the definition of company's investment attractiveness are systematized. The practicability of dynamic value approach to evaluation of company's investment attractiveness is grounded. The critical analysis of dynamic techniques in evaluation of company's investment attractiveness is carried out. The technique of dynamic evaluation of company's investment attractiveness on the basis of comparison of expected value and actual value of the recipient is proposed. The usage of EVA as the criteria in the calculation of company's value is grounded. The possibility of usage of proposed technique of dynamic evaluation in forming the mechanism of management of company's investment attractiveness is grounded.*