

ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ И РЫНОК ПРОДУКЦИИ

УДК 338.94

Колокольцева Е.В.

ОБЪЕДИНЯЮЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА И ПРЕДПРИЯТИЯ

В данной статье рассматриваются объединяющие показатели оценки инвестиционной привлекательности предприятия и проекта. Для этого используются показатели оценки эффективности бизнеса предприятия в условиях инвестирования в него финансовых средств. Рассматриваются показатели, по которым оцениваются возможности сбалансированного роста объемов производства в условиях самофинансирования инвестиций и привлечения долговых заемных средств. В качестве показателей эффективности инвестиционного процесса на предприятии рассматриваются показатели доходности совокупных активов и экономической добавленной стоимости.

Ключевые слова: инвестиционная привлекательность, показатели эффективности, жизненный цикл инвестиционного проекта, экономическая добавленная стоимость, средневзвешенная стоимость капитала, прибыль, рентабельность.

In this article the united ratios valuing of investment attractiveness of enterprises and investment project are considered. For that the ratios of business effectiveness by different finances sources are using. Indexes of possibilities for balance expansion of production in condition of using different investment capital also take place in article. Profitableness of total assets and economic added value are considered as main ratios valuing of investment attractiveness of enterprises and investment project.

Key words: attractiveness for investments, ratios of economical efficiency, living cycles of investment project, economical value added, weighted average cost of capital, income, profitability.

Вопросы эффективности инвестиций всегда связаны с вопросами инвестиционной привлекательности как для инвестора, так и для собственников инвестируемого предприятия. Ответом для инвестора является извлечение прибыли на уровне не ниже средневзвешенной для отрасли или для предприятий иной отрасли, равных по стоимости бизнеса. Ответом для собственников (акционеров) предприятия является увеличение стоимости предприятия и его ликвидности. Пожалуй, последнее более важно, так как показывает возможность быть реализованной на рынке в любой момент времени. Ответ на эти вопросы может дать оценка инвестиционной привлекательности предприятия для инвестора и инвестиционного проекта для предприятия. Причем объединяющим в формировании ответа является только инвестиционный проект, который определяет результат по схеме «два в одном». Отсюда следует вывод, что нет только привлекательного инвестиционного проекта, как и нет только инвестиционно привлекательного предприятия. И проект, и предприятие должны «найти друг друга», удовлетворив требования, предъявляемые один к другому.

Что же это за требования? Со стороны проекта, представителем которого является инвестор, требования выглядят, на наш взгляд, следующим образом:

- 1) способность предприятия вызвать коммерческий интерес у реального инвестора;
- 2) наличие и доля рынка сбыта продукции на внутреннем и внешнем рынках;
- 3) состояние и обновление активов предприятия;
- 4) высокая доходность совокупных активов предприятия;
- 5) наличие и реализация программы развития предприятия в прошлом, настоящем и будущем;

6) динамика наращивания стоимости предприятия и бизнеса (ДСАК, EVA);

7) высокий профессионализм менеджеров и профессиональных рабочих предприятия (кадровый потенциал предприятия);

8) конкурентоспособность продукции;

9) финансовая устойчивость предприятия и пути ее сохранения;

10) низкий уровень совокупного риска вложения средств в данное предприятие.

Можно выделить дополнительные малозначительные требования со стороны инвестора к предприятию, однако они не могут сколь-либо значительно изменить ситуацию на предприятии в лучшую сторону.

Со стороны предприятия, интересы которого представляют акционеры и собственники, требования к инвестиционному проекту выглядят следующим образом:

1) способность проекта создать значительный скачок в области качества производимой продукции;

2) способность проекта значительно расширить долю рынка продукции и, как следствие, значительно увеличить объемы производства;

3) способность проекта создавать экономическую добавленную стоимость капитала;

4) способность проекта увеличить производительность труда и рост заработной платы;

5) увеличить рыночную стоимость предприятия.

Анализ требований, предъявляемых на уровне субъектов инвестиционного проекта, показывает, что активную роль в инвестиционной привлекательности играют активы предприятия. Именно от правильности их использования зависит финансовое состояние и инвестиционная привлекательность предприятия [1].

В этой связи количественная оценка стоимости пред-

приятия и ее активов выдвигается на первый план. При этом необходимо отметить тот факт, что активы и обязательства обуславливают величину капитала предприятия и его экономический потенциал, то есть способность обеспечить максимально возможный объем производства товаров и услуг, имеющих платежеспособный спрос на рынке, с целью получения дохода.

Киран Уолш [1], рассматривая способы измерения доходности инвестиций (return on investment, ROI), выделил следующие два показателя – это доходность совокупных активов (ДСА) предприятия и доходность собственного капитала (ДСК). ДСА является критерияльным показателем, поскольку задает один из важнейших критериев для комплексной оценки финансово-хозяйственной деятельности предприятия в отчетном периоде. Положительная динамика ДСА активов свидетельствует об успешном развитии предприятия, росте его привлекательности для инвесторов и деловых партнеров. Снижение доходности активов указывает на существование тех или иных проблем, связанных с деятельностью фирмы (проблемы могут быть связаны как с качеством управления предприятием, так и с изменениями рыночной конъюнктуры; в любом случае руководители предприятия должны принимать решения, способствующие повышению эффективности его деятельности).

Второй показатель ДСК отражает эффективность деятельности предприятия с позиции его собственников. К. Уолш рассматривает эти показатели в их совместном влиянии на состояние бизнеса. И если доходность совокупных активов показывает операционную эффективность всего предприятия, то доходность собственного капитала показывает, каким образом операционная эффективность трансформируется в благополучие собственников.

Для вычисления ДСА необходимо получить отношение показателя прибыли до выплаты процентов и налогов к показателю совокупных активов

$$ДСА = \frac{ПВПН}{СА} \times 100\%, \quad (1)$$

где ПВПН – прибыль до выплаты процентов и налогов, руб.; СА – совокупные активы, руб.

Для вычисления ДСК необходимо получить соотношение показателей прибыли после уплаты налогов и собственного капитала

$$ДСК = \frac{ПВН}{СК} \times 100\% \quad (2)$$

где ППН – прибыль после выплаты налогов, руб.; СК – собственный капитал, руб.

Расчетные значения показателей ДСА и ДСК должны сравниваться с соответствующими показателями отрасли, в предприятия которой инвестор готов вложить финансы. Чтобы принятие решения было осознанным, необходимо поднять значимость этих показателей путем представления факторов, влияющих на их величину.

На первом этапе ДСА обычно разбивают на два

промежуточных показателя:

ДСА = рентабельность реализации × оборачиваемость совокупных активов;

$$ДСА = \frac{ПВПН}{СА} = \frac{ПВПН}{Выручка от реализации} \times \frac{Выручка от реализации}{СА} \quad (3)$$

Умножив правую часть выражения ДСА на 100%, получим значение показателя в процентах. Дальнейшая детализация влияния параметров, определяющие рентабельность реализации и оборачиваемость совокупных активов, может быть проведена на основе факторного анализа [3]. Количество факторов, привлекаемых к анализу, определяется поставленными задачами исследования математической модели с привлечением моделей финансового анализа. Предлагается оценить влияние ликвидности предприятия, финансовой устойчивости, структуры пассивов. Пожалуй, эти показатели в купе с рентабельностью реализации и оборачиваемостью совокупных активов позволят найти рычаги влияния на доходность совокупных активов и, следовательно, инвестиционную привлекательность предприятия. Для решения этой задачи умножим уравнение (3) на соотношения $\frac{ОА}{ОА} = \frac{КО}{КО} = \frac{СОК}{СОК} = \frac{ИК}{ИК} = 1$ не нарушающие тождества этого уравнения. Проведя перегруппировку показателей, получим новое уравнение, раскрывающее новые факторы, влияющие на величину доходности совокупных активов, а именно:

$$ДСА = \frac{ПВПН}{Вр} \times \frac{Вр}{ОА} \times \frac{ОА}{СОК} \times \frac{СОК}{СК} \times \frac{СК}{ИК} \times \frac{ИК}{СА} \quad (4)$$

Здесь:

$\frac{ПВПН}{Вр}$ – рентабельность продаж или норма при-

были – показатель, широко используемый для анализа прибыльности предприятия и качества менеджмента предприятия;

$\frac{Вр}{ОА}$ – оборачиваемость оборотных активов – важ-

нейший показатель эффективности использования оборотных средств на всех этапах заготовления, переработки и сбыта продукции;

$\frac{ОА}{СОК}$ – доля собственных оборотных средств в оборотных активах предприятия;

$\frac{СОК}{СК}$ – отношение краткосрочных и долгосрочных обязательств (структура заемных средств)

$\frac{СК}{ИК}$ – определяет степень финансовой независимости предприятия;

$\frac{ИК}{СА}$ – определяет степень финансовой зависимости предприятия.

Итак, мы получили шестифакторную модель, которую следует проанализировать на вопрос, в какой степени факторы влияют на изменение доходности совокупных активов.

Анализ показывает, что доходность совокупных активов напрямую зависит от рентабельности продаж ($\frac{ПВПН}{Вр}$) и, следовательно, от издержек производства,

от оборачиваемости оборотных активов ($\frac{Вр}{ОА}$), от доли собственных оборотных средств в оборотных активах предприятия ($\frac{ОА}{СОК}$), от показателя маневренности

собственного оборотного капитала ($\frac{СОК}{СК}$), от доли собственного капитала в инвестированном капитале ($\frac{СК}{ИК}$) и от соотношения инвестированного капи-

тала и совокупных активов ($\frac{ИК}{СА}$).

Рекомендуется проводить факторный анализ методом цепных подстановок с использованием абсолютных разностей. Если будет получена положительная динамика нарастания доходности совокупных активов предприятия, то инвестор посчитает такое предприятие инвестиционно привлекательным. Рассматривая ДСА на временном лаге развития предприятия, можно рассчитать индекс изменения этого показателя, беря отношение значений ДСА или его изменений во времени, тогда

$$I_{дс} = \frac{\Delta ДСА i}{\Delta ДСА(i-1)}, \quad (5)$$

где $\Delta ДСА i$ – изменение доходности совокупных активов в текущий период времени;

$\Delta ДСА(i-1)$ – изменение доходности совокупных активов в предшествующий период времени.

Возможны три принципиальных значения индекса:
 $I_{дс} < 1$ – имеет место понижение доходности совокупных активов и, следовательно, инвестиционной привлекательности;

$I_{дс} = 1$ – имеет место стабильность доходности совокупных активов и сохранение инвестиционной привлекательности;

$I_{дс} > 1$ – имеет место повышение доходности совокупных активов и инвестиционной привлекательности предприятия.

Доходность собственного капитала предприятия – важнейший показатель доходов акционеров (собственников). Высокое значение этого показателя говорит об успехе предприятия, что ведет к высокому рыночному курсу его акций и относительной легкости привлечения новых инвестиций на его развитие.

Доходность собственного капитала говорит о ставке доходности инвестиций для акционеров, которую обеспечивает предприятие. В определении этого показателя задействована ДСА, средние затраты на заемный капитал и соотношение долей акционерного капитала и остальных средств (коэффициент финансового рычага или квота собственника).

$$ДСК = \{ДСА + [(ДСА - РЗК) \times \frac{ЗК}{СК}]\} \times (1 - Н), \quad (6)$$

где РЗК – средние затраты на заемный капитал, %;

$\frac{ЗК}{СК}$ – коэффициент финансового рычага, ед.;

Н – ставка налога на прибыль, ед.

Очевидно, что рост доходности совокупных активов влечет за собой рост доходности собственного капитала, что, в свою очередь, приводит к росту дивидендов, выплачиваемых акционерам. Однако последних интересуют не только уровень выплачиваемых или начисленных дивидендов, еще более важным является рост стоимости компании с сохранением роста доходности собственного капитала.

Рост собственного капитала предприятия возможен за счет инвестирования в развитие его бизнес-линий собственной прибыли или (и) за счет внешнего инвестирования. В условиях самофинансирования темп роста СК (отношение реинвестируемой прибыли к собственному капиталу) зависит от следующих факторов:

– рентабельность продаж (Rpn) – отношение чистой прибыли к выручке;

– оборачиваемость капитала (Коб) – отношение выручки к среднегодовой сумме капитала;

– структура капитала (Кз), характеризующая финансовую активность предприятия по привлечению заемных средств (отношение среднегодовой суммы валюты баланса к среднегодовой сумме собственного капитала);

– доля отчисления чистой прибыли на развитие производства (Дотч) – отношение реинвестированной прибыли к сумме чистой прибыли.

Для расчета влияния данных факторов на изменение темпов роста собственного капитала А.Д. Шереметом и Р.С. Сайфулиным [2] предложена следующая модель:

$$T \uparrow СК = \frac{Пр}{СК} = \frac{ЧП}{В} \times \frac{В}{КЛ} \times \frac{АС}{СК} \times \frac{Пр}{ЧП} = Rpn \times Kоб \times Kз \times Дотч,$$

где $T \uparrow СК$ – темп прироста собственного капитала;

Пр – реинвестированная прибыль;

СК – собственный капитал;

ЧП – чистая прибыль;

В – выручка;

АС – (aggregate capital) общая сумма капитала (валюта баланса).

Расчет влияния этих факторов выполним одним из способов детерминированного факторного анализа, используя данные **таблицы**.

Исходные данные для факторного анализа темпов роста СК

Показатели	Прошлый год	Текущий год
1. Темп прироста СК ($T \uparrow СК$), %	9,0	10,0
2. Рентабельность продаж (Rpn), %	15	15,6
3. Оборачиваемость активов (Коб)	4	4,2
4. Структура капитала (Кз)	1,85	1,95
5. Доля отчислений от чистой прибыли в фонд накопления (Дотч)	0,40	0,42

Расчет произведем способом цепной подстановки:

$$\begin{aligned} T\uparrow SK_0 &= 15 \times 4 \times 1,85 \times 0,40 = 44,4; \\ T\uparrow SK_1 &= 15,6 \times 4 \times 1,85 \times 0,40 = 46,2; \\ T\uparrow SK_2 &= 15,6 \times 4,2 \times 1,85 \times 0,40 = 48,5; \\ T\uparrow SK_3 &= 15,6 \times 4,2 \times 1,95 \times 0,40 = 51,1; \\ T\uparrow SK &= 15,6 \times 4,2 \times 1,95 \times 0,42 = 53,7. \end{aligned}$$

Общее изменение роста собственного капитала составляет

$$\Delta T\uparrow SK_{\text{общ}} = 53,7 - 44,4 = +9,3 \%,$$

в том числе за счет изменения:

рентабельности продаж	46,2 – 44,4 = + 1,8%;
оборачиваемости активов	48,5 – 46,2 = + 2,3%;
структуры капитала	51,1 – 48,5 = + 2,6%;
доли отчисления от чистой прибыли в фонд накопления	53,7 – 51,1 = + 2,6%.

Рациональная инвестиционная политика будет способствовать росту стоимости СК.

Для сохранения доходности собственного капитала в условиях роста СК необходим сбалансированный рост. Сбалансированный рост собственного капитала за счет потоков денежной наличности от основной деятельности должен соответствовать равновесию, т.е. когда не остается излишков денежных средств и не образуется их дефицит. Сбалансированный рост компаний подчиняется модели, предложенной К. Уолшем:

$$\begin{aligned} \text{Темп роста выручки} &= \\ &= \frac{\text{Нераспределенная прибыль (нп)}}{\text{Собственный капитал (ск)}} \times 100\%. \end{aligned} \quad (7)$$

При превышении темпом этого значения потребуется дополнительный капитал для сохранения сбалансированного роста. В условиях, когда не хватает собственного капитала для финансирования инвестиционного проекта предприятия, прибегают к внешнему заимствованию. Величина этих заимствований должна учитывать структуру возникающего финансирования, отслеживать величину финансового рычага, в целях обеспечения достаточной финансовой устойчивости предприятия. Прогноз роста объемов производства должен коррелировать с прогнозом необходимого прироста оборотных активов в части производственных запасов и дебиторской задолженности. Поэтому расчет объема инвестиций для расширения объемов производства должен включать затраты на приобретение внеоборотных и оборотных активов. Рассчитав объем инвестиций и структуру финансирования, необходимо определить цену привлекаемых средств, которая может быть рассчитана по формуле средневзвешенной цены, широко используемой в экономических расчетах:

$$WACC = PЗК \times dЗК \times PСК \times dСК, \quad (8)$$

где PЗК – цена заемного капитала, %;

dЗК – доля заемного капитала в структуре капитала, ед.;

PСК – цена собственного капитала, %;

dСК – доля собственного капитала в структуре капитала, ед.

Если цена заемного капитала сложностей не вызывает (это процентная ставка с учетом выплаты налога),

то затраты на акционерный (собственный) капитал определить гораздо сложнее. Все дело в том, что в основе стоимости собственного капитала лежат ожидания инвестора, который рассматривает эти ожидания с позиции ожидаемого риска – чем выше ожидаемый риск, тем выше доходность на акцию. Для оценки затрат на акционерный капитал предприятия чаще всего применяют «модель оценки долгосрочных активов» (capital asset pricing model, CAPM):

$$\begin{aligned} PСК &= \text{Доходность безрисковых активов} + \\ &+ (\text{Премия за рыночный риск} \times \\ &\times \text{Фактор бета для компании}). \end{aligned}$$

Информационная доступность данных по рынку капитала позволяет без труда выполнить расчеты показателя PСК. Показатель WACC, помноженный на инвестированный капитал (IC), состоящий из собственного и заемного капиталов (платного), определяет капитальные издержки (Capital Charge), также широко используют в экономических расчетах при оценках, например, доходности левверджированного предприятия, т.е. имеющей долговые обязательства. Капитальные издержки позволяют более точно определить остаточную прибыль, которую предприятие получает после вычитания их из чистой операционной прибыли после уплаты налога на прибыль. Данная остаточная прибыль в последние годы получила статус экономической добавленной стоимости EVA (economic value added):

$$EVA = NOPAT - WACC \times \text{Invested Capital}, \quad (9)$$

где NOPAT – чистая операционная прибыль после налога на прибыль;

WACC – средневзвешенные затраты на капитал;

Invested Capital – инвестированный капитал.

Уравнение (9) можно представить в виде

$$EVA = \left(\frac{NOPAT}{IC} - WACC \right) \times IC = (ROI - WACC) \times IC, \quad (10)$$

где ROI – рентабельность капитала, инвестированного в компанию.

Показатель EVA отражает прибавление стоимости к рыночной стоимости предприятия и демонстрирует эффективность своей деятельности для потенциальных инвесторов.

Если $EVA > 0$, т.е. $ROI > WACC$, это означает, что имеет место прирост стоимости предприятия и его собственники заработали больше, чем на альтернативных вложениях.

Если $EVA = 0$, т.е. $ROI = WACC$, это означает, что прироста стоимости предприятия нет, но собственники капитала предприятия фактически получили норму возврата на свой капитал, компенсирующую совокупный риск вложения своих средств.

Если $EVA < 0$, т.е. $ROI < WACC$, это означает, что имеет место падение стоимости предприятия и собственники теряют вложенный в предприятие капитал за счет потери альтернативной доходности.

Рыночная стоимость предприятия равна сумме стоимости чистых активов предприятия и сумме EVA будущих периодов, приведенной на момент оценки, т.е.

$$PC = \text{ЧА} + \sum_{i=1}^{\infty} \frac{\text{EVA}_i}{(1-R)^i}, \quad (11)$$

где ЧА – чистые активы предприятия, руб.;

R – ставка приведения к текущей стоимости, ед.;

n – период оценки стоимости предприятия, лет.

В формуле (11) значение чистых активов предприятия берется по балансовой стоимости, что позволяет более корректно выделить проявление влияния EVA на величину PC предприятия. Это пояснение связано с тем, что при оценке рыночной стоимости предприятия (бизнеса) методом чистых активов при затратном подходе активы и пассивы предприятия приводят к рыночной стоимости, т.е. проводят их переоценку на эффективную дату. Здесь под эффективной датой понимается дата оценки стоимости предприятия. Расчет ЧА с применением переоценки активов и пассивов тоже возможен, учитывая независимость второго слагаемого от первого в выражении (11), но во временном аспекте можно потерять динамику изменения стоимости предприятия, что очень важно для стратегического анализа развития предприятия и оценки инвестором квалификации и эффективности менеджмента предприятия.

Анализируя выражения (8)–(11), можно сделать вывод о том, что EVA повышает прибыльность в основном за счет улучшения использования капитала, а не за счет направления основных усилий на уменьшение затрат на пользование капиталом. Концепция EVA часто используется западными компаниями как более совершенный инструмент измерения эффективности деятельности подразделений, нежели чистая прибыль. Такой выбор объясняется тем, что EVA оценивает не только конечный результат, но и то, какой ценой он был получен (т.е. какой объем капитала и по какой цене использовался).

Стабильность функционирования современного предприятия (действующего в рыночных условиях) предопределяется наличием квазинепрерывного инвестирования средств в активы предприятия, с целью совершенствования техники и технологии. Предприятия, ориентирующие свою деятельность на бесконечно большой срок (∞), выстраивают инвестиционную политику на основе стратегического планирования своего развития. На предприятии может иметь место одновременная реализация двух и более инвестиционных проектов. При этом реализуемые проекты могут находиться на разных стадиях своего развития. В жизненном цикле проекта в соответствии с РМВОК 2004 выделяются фазы: начальная, промежуточная и финальная. В отечественной практике для целей оценки проекта рекомендуется [3] использовать следующее деление на фазы (стадии): прединвестиционная (включающая стадию организации финансирования); инвестиционная, которая может быть составляющей стадией реализации проекта; стадия завершения (выхода) из проекта.

На прединвестиционной стадии заказчик (инициатор) проекта вынужден делать оценку проекта как

необходимый элемент бизнес-плана, без которого ему не найти соинвесторов проекта и не приступить к его реализации. Методов расчета ставки дисконтирования при оценке NPV на прединвестиционной стадии нет и, чаще всего, на этом этапе прибегают к среднеотраслевой (если проект узкоотраслевой) доходности активов на предприятиях отрасли. Основные принципы оценки экономической эффективности проектов требуют учета при прогнозировании составляющих денежных потоков, социальных факторов, экологических и всех прочих системных эффектов. Поэтому расчетная величина NPV отражает комплексный интегральный подход к оценке эффективности проекта и показывает, какая новая стоимость может быть создана в результате реализации проекта без учета источников финансирования и организационно-экономического механизма его реализации. На стадии инвестирования, когда определены все финансовые провайдеры проекта, когда известна структура финансов, проводят корректировку источников финансирования и уточняют затраты на инвестированный капитал.

На стадии реализации и завершения расчетный эффект проекта состоит в приросте стоимости бизнеса предприятия, его акционерного капитала за счет реализации проекта (проектов). Эта стадия развития наиболее весомая по достигаемому совокупному эффекту инвестиционного проекта. Мы полагаем, что заказчик проекта обратит особое внимание на этот этап жизненного цикла ИП при оценке его эффективности и приемлемости.

В начале статьи мы уже обратили внимание пользователя на то, что нет только привлекательного инвестиционного проекта, как и нет только инвестиционно-привлекательного предприятия. И проект, и предприятие должны «найти друг друга», удовлетворив требования, предъявляемые один к другому. Рассмотренные выше показатели эффективности работы предприятия, на наш взгляд, позволяют «найти друг друга» и инвестиционному проекту и предприятию – заказчику. Настоящая статья не претендует на анализ всех проблем, возникающих при оценке показателей оценки инвестиционной привлекательности предприятия и проекта (проектов). В статье сделана попытка привлечь внимание пользователей к необходимости поиска моделей и показателей, объединяющих решения этих двух задач.

Список литературы

1. Киран Уолш. Ключевые показатели менеджмента. Как анализировать, сравнивать и контролировать данные, определяющие стоимость компании: пер. с англ. М.: Дело, 2000. 360 с.
2. Шермет А.Д., Сайфулин Р.С. Методика финансового анализа. М.: ИНФРА-М, 1996. 176 с.
3. Ларионова Е. Экономическая добавленная стоимость // Управление корпоративными финансами. 2005. № 1.

Bibliography

1. Ciaran Walsh. Key Management Ratios. How to analyze, compare and control the figures that drive company value. Copyright. – М.: «Business», 2000. 360 p.
2. Sheremet A.D., Syifulin R.S. Method of Financial Analysis. М.: INFRA-M, 1996. 176 p.
3. Larionova E. Economical Value Added//Corporate Financial Menegment. 2005. №1.