

УДК 330.564.224:332.64

**Б.И. Гусаков**

## **ОЦЕНКА СТОИМОСТИ РАЗВИВАЮЩЕГОСЯ БИЗНЕСА**

Рыночная стоимость молодых развивающихся предприятий может быть существенно выше стоимости активов этих предприятий, поскольку возникает синергетический эффект трех составляющих: права собственности на имущество предприятия, права использования активов и предпринимательских способностей инициативных топ-менеджеров.

Предложенная методика оценки стоимости бизнеса актуальна при получении кредитов на реализацию высокодоходных венчурных проектов и программ развития предприятий.

*Ключевые слова: стоимость бизнеса, инвестиционный проект, методы оценки стоимости бизнеса, чистые активы.*

В настоящее время из-за мирового экономического кризиса сложилась нестандартная ситуация. Многие молодые развивающиеся предприятия имеют высокую рентабельность и не отказались от амбициозных программ развития. Нуждаясь в дополнительном кредитном финансировании, они постепенно заложили в банки большую часть долгосрочных активов и исчерпали возможности предоплаты. Учредители понимают, что стоимость активов предприятия много ниже, чем стоимость предприятия как имущественного комплекса.

Банки еще неохотно рассматривают в качестве объекта залога молодые развивающиеся предприятия как имущественные комплексы. Это обусловлено рядом факторов: во-первых, такие предприятия имеют короткую историю (она, как правило, составляет 2–3 года); во-вторых, расчетный период всех инвестиционных проектов предприятия не укладывается в 2–3 года, что не позволяет достоверно оценить реальную эффективность инвестиционных программ; в-третьих, короткая история эксплуатационной стадии инвестиционных проектов не позволяет оценить цикличность бизнеса, фактические темпы его роста, уровень риска действий топ-менеджеров; в-четвертых, сложно выявить и оценить факторы конкуренции на рынке.

В то же время финансовые специалисты признают неоспоримое преимущество высокотехнологичных развивающихся предприятий. Они имеют интересные идеи, прошли предынвестиционную стадию, обеспечили начальное финансирование инвестиционных проектов и частично реализовали их эксплуатационную стадию. Если при этом обеспечена высокая рентабель-

---

© Гусаков Б.И., 2011

Гусаков Борис Иванович – д-р экон. наук, чл.-кор. АН Республики Беларусь, проф. кафедры менеджмента Белорусского национального технического университета, e-mail: b-99@yandex.ru

ность капитала, то это свидетельствует о наличии редкого и ценного ресурса – предпринимательских способностей у учредителей, что свидетельствует, в свою очередь, о целесообразности развития новых методов оценки молодого бизнеса.

В существующей практике основной составляющей при определении стоимости бизнеса для залоговой деятельности является оценка отдельных активов. Согласно «Инструкции по оценке предприятий как имущественных комплексов (бизнеса)» (далее – Инструкция), стоимость предприятия принимается равной величине чистых активов [1]. Величина чистых активов определяется как разница между суммой всех активов и обязательств предприятия, отраженных в бухгалтерском балансе. Расчеты выполняются по состоянию на первое число месяца, в котором проводится оценка, по формуле

$$C_{ч.а} = A - O,$$

где  $C_{ч.а}$  – стоимость чистых активов, стандартная стоимость предприятия по инструкции, ден. ед.;

$A$  – активы предприятия, ден. ед.;

$O$  – обязательства предприятия, ден. ед.

Официальная методика позволяет в стоимостной форме отразить права собственности на имущество предприятия. Однако она не учитывает три существенных фактора. Во-первых, период строительства предприятия, который влияет на величину стоимости объекта. Во-вторых, величину рентабельности собственного капитала предприятия: чем выше прибыль, тем дороже предприятие при одинаковой величине вложенного капитала. В-третьих, действие финансового рычага: если рентабельность активов предприятия больше, чем ставка платы за кредит, то прибыль, относимая на заемный капитал, будет меньше, чем проценты по кредиту, и это повысит рыночную стоимость предприятия.

Оценка стоимости бизнеса, отражающая права использования активов в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности, производится методом доходности. Метод реализует общепринятый тезис: *«Стоимость любого актива – это накопленная за период ее использования величина доходов, приведенных на начало расчетного периода посредством дисконтирования».*

Математически определение стоимости бизнеса сводится к определению чистого дохода, рассчитанного на дату оценки. Он включает в себя сумму элементов потока чистого денежного дохода, приведенных на дату оценки. Соответственно стоимость бизнеса  $C(p)$ , с учетом фактора дисконтирования и вероятности выживания бизнеса, определится по формуле

$$C(p) = (1 - \mu) \cdot VP_t + \mu \cdot SP_t, \quad (1)$$

где  $\mu$  – вероятность выживания бизнеса;

$SP_t$  – стоимость потока чистого денежного дохода от реализации продукции, приведенного на дату оценки предприятия, ден. ед.;

$VP_t$  – остаточная стоимость предприятия в конце расчетного периода, приведенного на дату оценки предприятия, ден. ед.

Оценка стоимости бизнеса, отражающая права использования, основана на трех основных принципах:

1) собственник не продаст предприятие по цене ниже стоимости прогнозируемого в будущем чистого дохода, приведенного на момент продажи;

2) стоимость предприятия зависит от величины и распределения во времени чистого дохода, который получит инвестор за период эксплуатации предприятия при прочих равных условиях;

3) потенциальный покупатель не заплатит за долю в предприятии больше, чем сумма ожидаемых по годам эксплуатации будущих чистых доходов, приведенных на момент продажи предприятия.

Использование приведенных принципов обуславливает целесообразность формирования потока чистого дохода из чистой прибыли, амортизации и других поступлений денежных средств, остающихся в распоряжении собственников предприятия.

Модель оценки стоимости бизнеса методом доходности с использованием дисконтирования денежных потоков получается развертыванием формулы (1).

Остаточная стоимость бизнеса определится по модели Гордона (1):

$$VP_t = AF_t \cdot (1 + g) / (r_t + g), \quad (2)$$

где  $VP_t$  – остаточная стоимость предприятия в конце расчетного периода, приведенного на дату оценки предприятия, ден. ед.;

$t$  – текущий год расчетного периода;

$AF_t$  – амортизация в последний год прогноза, ден. ед.;

$r_t$  – норма дисконтирования в году;

$g$  – темпы роста активов, использованных для сохранения бизнеса.

Модель Гордона предполагает, что бизнес будет приносить доход после расчетного периода (периода прогноза). Тогда его остаточную стоимость можно определить путем капитализации чистого денежного потока за последний год прогноза при помощи коэффициента капитализации. Этот коэффициент интегрирует ставку дисконтирования и долгосрочные темпы роста. Модель Гордона предполагает, что объем активов, направленных в инвестиции для сохранения доходности бизнеса, равен величине амортизации в последний год прогноза.

Стоимость потока чистого дохода от реализации продукции ( $SP_t$ ) определится по формуле

$$SP_t = \sum_{t=1}^T CF_t / (1+r_t)^t,$$

где  $CF_t$  – бездолговой денежный поток в году  $t$ ;

$t$  – текущий год расчетного периода;

$T$  – конечный год расчетного периода;

$r_t$  – ставка дисконтирования в году  $t$ ;

Развернутая формула (1) приобретает вид

$$C(p) = (1 - \mu) \cdot AF_t \cdot (1 + g) / (r_t + g) + \sum_{t=1}^T \mu \cdot CF_t / (1 + r_t)^t,$$

где  $\mu$  – вероятность выживания бизнеса;

$AF_t$  – амортизация в последний год прогноза, ден. ед.;

$g$  – темпы роста активов, использованных для сохранения бизнеса;

$CF_t$  – бездолговой денежный поток в году  $t$ ;

$T$  – период прогноза получения чистого дохода (период прогнозируемой эксплуатации основных средств предприятия), лет.

В приведенной формуле три проблемные величины: период прогноза, вероятность выживания бизнеса, ставка дисконтирования.

Прогнозирование денежного потока осуществляется на срок прогноза, начиная с года оценки. Период прогноза принимается от 5 до 10 лет. Для высокотехнологичных предприятий он принимается равным периоду обновления базовых технологий. В отраслях стройматериалов это 9 лет. Шаг прогноза обычно принимается равным одному году. Ставка дисконтирования принимается на уровне ставки платы за кредит. Вероятность выживания должна определяться индивидуально для каждого конкретного бизнеса.

Модель оценки стоимости высокорентабельного бизнеса использует сравнительный метод, способный адекватно отражать потенциал предприятия, заложенный предпринимательскими способностями менеджеров.

Оценка стоимости объектов-аналогов в развитых странах допускается производить на основании данных о котировках акций и величине капитализации предприятий. В Беларуси нет котировки акций. Для укрупненной оценки активов сравнительным методом допустимо использовать биржевые индексы. Для высокотехнологичных производств это будет индекс NASDAQ-100 (Nq), который рассчитывается на основании котировок 100 высокотехнологичных компаний, зарегистрированных на бирже NASDAQ. В индекс входят компании, базирующиеся в США, Канаде, Израиле, Сингапуре, Индии, Швеции, Швейцарии, Ирландии и Китае. На 15 декабря 2009 года Nq равен 2204,2. Это означает что рыночная стоимость чистых активов высокотехнологичных компаний в 22,04 раза выше их номинальной стоимости, при рентабельности чистых активов выше 97 %.

Стоимость высокорентабельного бизнеса  $C(c)$  определится по формуле

$$C(c) = C_{ч.а} \cdot K_{Nq},$$

где  $C_{ч.а}$  – стоимость чистых активов, стандартная стоимость предприятия по инструкции, ден. ед.;

$K_{Nq}$  – коэффициент корректировки стоимости чистых активов;  $K_{Nq} = 22,0$  при рентабельности чистых активов выше 97 %.

В приведенной формуле проблемной величиной является коэффициент корректировки стоимости чистых активов. Он принят постоянным при большом разбросе рентабельности чистых активов. По оценкам специалистов статистическая погрешность находится в пределах 10 %. Это существенная погрешность. Она должна быть уравновешена альтернативными расчетами [2].

Методика интегральной оценки стоимости бизнеса уравнивает достоинства и недостатки частных оценок, рассмотренных выше. Посредством  $\beta$ -распределения она интегрирует следующие показатели: стоимость чистых активов, на которые распространяются права собственности; стоимость бизнеса, определенную методом доходности, которая отражает права использования; сравнительную стоимость бизнеса, отражающую потенциал предприятия, заложенный предпринимательскими способностями менеджеров.

Интегральная величина стоимости бизнеса находится как математическое ожидание трех составляющих, имеющих  $\beta$ -распределение. При пессимистической оценке стоимости бизнеса величина равна стоимости чистых активов, ее удельный вес – 0,2. Наиболее вероятная стоимость, определенная методом доходности, имеет удельный вес 0,6. Оптимистическая оценка стоимости бизнеса, выявленная сравнительным методом, имеет удельный вес 0,2. Математическое ожидание стоимости бизнеса  $C(\beta)$  тогда можно определить по формуле

$$C(\beta) = 0,2 \cdot (1 \cdot C_{ч.а} + 3 \cdot K_{ст} \cdot C_d + 1 \cdot C_c).$$

Коэффициент стабильности ожидаемых доходов отражает степень завершенности инвестиционной программы развития. Он дифференцирует неопределенность величины доходов. По существующим доходам коэффициент принимается равным 1,0, по ожидаемым доходам от производств, которые еще не введены в эксплуатацию, – равным 0,66. Коэффициент 0,66 отражает максимально допустимый риск функции полезности риска. Функцию разработал лауреат Нобелевской премии в области экономики Гарри Марковиц [3].

Методика имеет два существенных достоинства. Во-первых, математическое ожидание стоимости бизнеса может быть как больше, так и меньше стоимости чистых активов. Во-вторых, стоимость бизнеса, находящегося в благоприятной экономической среде, допускается определять без экспертной оценки риска.

Следует ожидать, что оценка стоимости бизнеса по международным стандартам в Беларуси и других государствах СНГ будет проходить постепенно. В первую очередь она коснется предприятий, находящихся в благоприятной экономической среде.

Оценка результатов приведенных методик интегральной оценки стоимости бизнеса была проведена на базе резидента свободной экономической зоны (СЭЗ) «Брест» – ЗАО «Багира» с целью продажи части своих долей собственности и получения кредита в размере 3000 тыс. евро. Выручка от продажи и кредит будут использованы для расширенного воспроизводства основного капитала.

Собственник осознает, что возможно только венчурное (высокорискованное) кредитование в специализированном банке.

Предприятие занимается производством продуктов питания на основе сырья, поставляемого из стран Евросоюза. На всех участках установлено современное технологическое оборудование ведущих мировых производителей.

Практически все активы в разное время были заложены. Получить новый кредит под активы нельзя.

Потенциал предприятия характеризует высокая рентабельность капитала по чистой прибыли, наличие льгот по налогообложению, сегменты продовольственных рынков России и Украины, продукция на которых пользуется высоким спросом.

**Оценка стоимости предприятия официальным методом.** Исходные данные для расчета стоимости бизнеса по чистым активам производится по балансу ЗАО «Багира». Баланс приведен в табл. 1.

Таблица 1

Показатель	1-й вариант Величина на дату оценки	2-й вариант Величина, прогнозируемая после получения кредита
<i>Актив</i>		
I. Внеоборотные активы	9 180	9 180
II. Оборотные активы	14 824	17 824
<b>Баланс</b>	<b>24 004</b>	<b>27 004</b>
<i>Пассив</i>		
III. Капитал и резервы	772	772
IV. Долгосрочные обязательства	11 414	14 414
V. Краткосрочные обязательства	11 818	11 818
<b>Баланс</b>	<b>24 004</b>	<b>27 004</b>

Стоимость, рассчитанная официальным методом для обоих вариантов предприятия «Багира», составит 772 тыс. евро.

**Оценка стоимости предприятия методом доходности.** Период прогноза принят 7 лет, интервал прогноза равен одному году. В 3-м году прогноза вводятся новые производственные мощности, что существенно изменяет величину чистого дохода. Прогнозирование денежного потока при получении дополнительного кредита представлено в табл. 2.

Таблица 2

## Прогнозирование денежных потоков ЗАО «Багира», тыс. евро

№ п/п	Показатель	Год прогнозного периода						
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й
1	Чистая прибыль	4760	4760	3163	5960	5960	5960	5960
2	Амортизация	657	657	1257	1257	1257	1257	1257
3	Чистый доход (стр. 1 + стр. 2)	5417	5417	4420	7217	7217	7217	7217
4	Выплаты по кредиту	5000	5000	4000	5200	4856	0,00	0,00
5	Бездолговой денежный поток (стр. 3 – стр. 4)	417	417	420	2017	2361	7 217	7217
6	Норма дисконтирования $r_t$	0,2 (20 %)						
7	Коэффициент дисконтирования $1/(1 + r_t)^t$	0,833	0,694	0,578	0,482	0,402	0,335	0,279
8	Приведенный денежный поток (стр. 5 × стр. 7)	347	289	243	973	949	2 418	2014
9	Чистая дисконтированная стоимость доходов предприятия (сумма стр.8)	7233 тыс. евро						

Остаточная стоимость ЗАО «Багира» по модели Гордона определена из условия: ставка платы за кредит 20 % годовых (относительная величина 0,2); после прогнозного периода рентабельность активов, направленных для поддержания бизнеса, принята 5 % годовых (относительная величина 0,05). Это соответствует отчетным показателям предприятий Беларуси. Остаточная стоимость составит:  $1257 \text{ тыс. евро} \times (1 + 0,05) / (0,2 + 0,05) = 4205 \text{ тыс. евро}$ .

Приведенная остаточная стоимость предприятия «Багира» составит:  $4205 \text{ тыс. евро} / (1 + 0,2)^9 = 815 \text{ тыс. евро}$ .

Стоимость бизнеса, определенная методом доходности, составит:  $7233 \text{ тыс. евро} + 1705 \text{ тыс. евро} = 8900 \text{ тыс. евро}$ .

**Оценка стоимости предприятия сравнительным методом.** Рентабельность чистых активов предприятия «Багира» с 5-го по 7-й годы прогнозного периода ожидается около 600 %. Соответственно их стоимость, определенная сравнительным методом, может быть рассчитана с использованием индекса NASDAQ: 772 тыс. евро  $\times$  22,04 = 16 900 тыс. евро.

**Интегральная оценка стоимости бизнеса в благоприятной среде.** Предварительно необходимо определить коэффициент стабильности ожидаемых доходов. Расчет коэффициента выполнен в табл. 3. Величина коэффициента 2,90. Это означает, что большую часть дохода обеспечивают действующие объекты бизнеса.

Таблица 3

Расчет коэффициент стабильности дохода, тыс. евро

№ п/п	Показатель	Год прогнозного периода						
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й
1	Базовый чистый доход	5417	5417	5417	5417	5417	5417	5417
2	Прирост чистого дохода	–	–	–997	1807	1807	1807	1807
3	Коэффициент дисконтирования $(1 + r_t)^t$	0,833	0,694	0,578	0,482	0,402	0,335	0,279
4	Приведенный базовый доход, (п.1 $\times$ п.3)	4512	3759	3185	2611	2177	1815	1511
5	Чистая дисконтированная стоимость базового дохода (сумма стр. 4) 19 570 тыс. евро							
6	Приведенный прирост дохода, (п.2 $\times$ п.3)	–	–	–576	871	726	605	504
7	Чистая дисконтированная стоимость прироста дохода (сумма стр.6) 2130 тыс. евро							
8	Коэффициент стабильности дохода $(3 \times \text{стр.5} + 2 \times \text{стр.7}) / (\text{стр.5} + \text{стр.7}) =$ $= (3 \times 19\,570 \text{ тыс. евро} + 2 \times 2\,130 \text{ тыс. евро}) /$ $/(19\,570 \text{ тыс. евро} + 2\,130 \text{ тыс. евро}) = 2,90$							

Стоимость бизнеса по производству продуктов питания в благоприятной среде определится по формуле (2):  $0,2 \cdot (772 \text{ тыс. евро} + 2,9 \cdot 8900 \text{ тыс. евро} + 16\,900 \text{ тыс. евро}) = 8697 \text{ тыс. евро}$ .

Отметим, что в данном случае стоимость бизнеса, определенная методом доходности, оказалась больше, чем интегральная величина стоимости предприятия.



Инструкции Госкомимущества по оценке предприятий как имущественных комплексов не дифференцируют предприятия по уровню рентабельности и производственному потенциалу.

Международные стандарты предусматривает многофакторный анализ при оценке предприятий как имущественного комплекса. Это обеспечивает финансирование традиционных и венчурных высокотехнологичных предприятий и производств и, как следствие, инновационное развитие национальной экономики.

В Беларуси объективно необходимо поддерживать амбициозные высокотехнологичные программы развития молодых растущих предприятий. Для них следует открыть кредитные линии. Оценка стоимости этих предприятий как имущественного комплекса (бизнеса) обеспечит для них повышенную инвестиционную привлекательность.

### Список литературы

1. Инструкции по оценке предприятий как имущественных комплексов (бизнеса): утв. Постановлением Гос. комитета по имуществу Республики Беларусь от 09.09.2008 г. № 70.

2. Дамодаран А. Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов: пер. с англ. – 2-е изд., испр. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 1341 с.

3. Markowitz H. Mean-Variance Analysis in Portfolio Choice and Capital Markets. – New York: Financial Press, 1987. – 345 p.

Получено 07.12.2011

**B.I. Gusakov**

### VALUE ASSESSMENT OF DEVELOPING BUSINESS

Market value of the young growing enterprises can be significantly higher than their asset value, since there is a synergistic effect of three components: the ownership of the company's assets (freehold interest in the property), the right to use assets and entrepreneurial skills of initiative top managers. The proposed business value assessment method is relevant in obtaining loans for high-yield investment projects and enterprise development programmes.

**Keywords:** business value, investment project, business value assessment methods, probability of the survival of the business, net assets.