

## ЭКОНОМИКА

658.1

### ПРИМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА ДЛЯ ЦЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

*Канд. экон. наук, доц. П. А. ДРОГОВОЗ, асп. Н. Ю. КУРКОТОВА*

*Анализируются и систематизируются основные подходы к оценке стоимости бизнеса, исследуются особенности их применения в целях управления инновационной деятельностью на предприятиях машиностроительной отрасли. На основе проведенного анализа разрабатывается система экономико-математических моделей управления стоимостью инновационного машиностроительного предприятия. Предложенная система обеспечивает принятие управленческих решений в сфере организации и планирования инновационных процессов предприятия.*

В настоящее время перед экономикой России стоит комплекс важнейших задач, среди которых — вступление в ВТО и интеграция отечественных промышленных предприятий в глобальную финансово-экономическую систему. Очевидно, что желаемые темпы социально-ориентированного экономического роста могут быть достигнуты только за счет перехода российской промышленности на инновационный путь развития. Это позволит отечественным предприятиям выйти на мировой рынок с конкурентоспособной высокотехнологичной продукцией.

Следует признать, что процесс приватизации в РФ привел к целому ряду негативных социально-экономических последствий в машиностроительной отрасли. Не были установлены требования к сохранению предприятий как единых имущественных комплексов со всеми технологическими связями и интеллектуальными ресурсами, не проводилась независимая оценка стоимости имущества, не предусматривался выпуск ценных бумаг на международных фондовых рынках для привлечения инвестиций и т.д.

В результате этого система управленческих отношений, сформировавшаяся на данный момент на отечественных машиностроительных предприятиях, ни методически, ни организационно оказалась не подготовленной к переходу на принципы открытого рынка, где основными условиями выживаемости является диверсификация производства, повышение конкурентоспособности и качества продукции, а также ориентация на частные источники инвестиций.

В современных условиях перед российскими промышленными предприятиями стоят актуальные задачи восстановления нарушенных научно-производственных связей на базе новых рыночных принципов, создания интегрированных корпоративных структур, способных конкурировать с ведущими зарубежными производителями высокотехнологичной машиностроительной продукции. Стратегическую значимость приобретает решение проблем использования военных инновационных разработок и ноу-хау в гражданском коммерческом обороте.

В условиях рынка для интегральной оценки эффективности финансово-хозяйственной деятельности любого предприятия целесообразно использовать показатель стоимостью бизнеса. Методология управления стоимостью бизнеса является достаточно универ-

сальной и позволяет сформировать единый подход к принятию управленческих решений на всех уровнях, по широкому кругу вопросов реорганизации и реструктуризации отечественных инновационных предприятий машиностроительной отрасли.

Таким образом, целевой задачей любого предприятия должна стать максимизация стоимости его собственного капитала. В условиях рынка жизнеспособность действующего предприятия определяется притоком финансовых ресурсов: инвестиций собственников (акционеров) и займов кредиторов. За инвестиции предприятие должно вести непрерывную борьбу, осуществляя инновации и таким образом обеспечивая своим акционерам более высокую доходность капиталовложений по сравнению с конкурентами в отрасли.

Как показывают исследования отечественных и зарубежных авторов [1,2], на предприятиях, деятельность которых не ориентирована на максимальное повышение стоимости собственного капитала, инвесторы получают меньшую отдачу от своих капиталовложений по сравнению с предприятиями, имеющими такую ориентацию. Дальнейшая глобализация рынка капитала означает, что первые будут испытывать отток инвестиций и отставать во всемирной конкуренции. Таким образом, по мере усиления мобильности капитала система управления предприятием, ориентированная на повышение рыночной стоимости бизнеса, приобретает все больший вес и значение.

В соответствии с Международными стандартами оценки (МСО) [3], стоимость — это взгляд рынка на выгоды, приобретаемые тем, кто владеет данным товаром или пользуется данными услугами на дату определения стоимости. Основным типом стоимости является рыночная стоимость.

*Рыночная стоимость* — это предполагаемая денежная сумма, за которую состоялась бы продажа актива на дату оценки заинтересованным продавцом заинтересованному покупателю в результате коммерческой сделки после проведения надлежащего маркетинга, при которой каждая из сторон обладала бы всей необходимой информацией, действовала бы расчетливо и без принуждения. Рыночная стоимость понимается как стоимость актива, определенная без учета затрат, связанных с продажей или покупкой, и без компенсации расходов по уплате любых сопутствующих налогов.

*Балансовая стоимость* представляет собой разницу между общей стоимостью активов (за вычетом амортизации) и общей суммой обязательств, в соответствии с данными балансового отчета. Таким образом, в отличие от рыночной стоимости, балансовая стоимость отражает «исторические» цены, по которым были приобретены активы в прошлом. Балансовая стоимость, представленная в финансовой отчетности, как правило, не соответствует действительной рыночной стоимости чистых активов предприятия. Тем не менее, показатели финансовой отчетности являются единственным источником достоверной, надежной и существенной информации о финансовом состоянии и финансовых результатах деятельности предприятия и служат отправной точкой для принятия управленческих решений. Это обуславливает необходимость приоритетного использования данных показателей при построении моделей управления стоимостью бизнеса.

*Ликвидационная стоимость* определяется аналогично, но при этом чистые активы оцениваются не по балансу, а исходя из цен, по которым распродается имущество предприятия при его ликвидации. Это — сумма, которую может выручить собственник от продажи активов предприятия на рынке после расчетов по всем обязательствам.

*Стоимость действующего предприятия* характеризует стоимость бизнеса как единой системы разработки, производства и сбыта продукции. В соответствии с международными стандартами, для оценки рыночной стоимости действующего предприятия используют два подхода — рыночный (сравнительный) и доходный.

Рыночный (сравнительный) подход основан на принципе эффективно функционирующего фондового рынка, на котором инвесторы продают и покупают пакеты акций предприятий, принимая при этом независимые индивидуальные решения. Тогда оценка рынком стоимости действующего предприятия выражается его рыночной капитализацией — суммарной рыночной стоимостью всех акций предприятия. В связи с тем, что рыночный подход представляет собой оценку стоимости действующего предприятия с позиций аутсайдера, не имеющего доступа к внутренней информации компании, показатель рыночной капитализации также называется «внешней» стоимостью бизнеса.

Доходный подход является теоретически более обоснованным вариантом определения рыночной стоимости действующего предприятия. В соответствии с доходным подходом стоимость действующего предприятия представляет собой денежные потоки от его деятельности, дисконтированные к настоящему моменту времени. Для оценки стоимости на основе доходного подхода необходима подробная информация о состоянии и перспективах развития предприятия, поэтому рассчитанный таким образом показатель представляет собой «внутреннюю» стоимость бизнеса с позиций инсайдера.

В настоящее время в научных трудах и публикациях получила активное развитие концепция управления стоимостью бизнеса, суть которой заключается в том, что управление компанией должно быть ориентировано на обеспечение постоянного роста ее рыночной стоимости. Значительный вклад в развитие данной концепции был внесен Беннетом Стюартом — разработчиком показателя экономической добавленной стоимости (EVA) и Альфредом Раппопортом, предложившим показатель акционерной добавленной стоимости (SVA). Эти показатели представляют собой дальнейшее развитие доходного подхода к оценке бизнеса с целью его использования для обоснования управленческих решений [4].

Анализ перечисленных выше подходов и методов оценки бизнеса позволил разработать систему экономико-математических моделей управления стоимостью инновационного предприятия, представленную формулами (1) — (5).

Балансовая стоимость определяется исходя из расчета величины чистых активов предприятия по бухгалтерскому балансу в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами [5]:

$$NA = \sum_i A_i - L, \quad (1)$$

где  $A_i$  — балансовая стоимость  $i$ -го актива предприятия;  $L$  — балансовая стоимость заемного капитала (обязательств) предприятия.

Ликвидационная стоимость определяется по следующей формуле:

$$VNA = \sum_i VA_i - PVL, \quad (2)$$

где  $VA_i$  — рыночная стоимость  $i$ -го актива предприятия;  $PVL$  — приведенная стоимость заемного капитала (обязательств) предприятия.

Стоимость действующего инновационного предприятия предлагается представить в виде двух компонентов:

$$VE = VE_1 + VE_2 = \sum_{t=1}^T \frac{(ROE_t - r) NA_{t-1}}{(1+r)^t} + \sum_{i=1}^N (NPV_i + ROV_i), \quad (3)$$

где  $VE$  — рыночная стоимость действующего предприятия при существующих технологиях;  $VE_2$  — рыночная стоимость портфеля инновационных проектов действующего предприятия;  $ROE$  — рентабельность собственного капитала предприятия на интервале  $t$ ;

$r$  — среднеотраслевая норма рентабельности собственного капитала;  $NA_{t-1}$  — балансовая стоимость чистых активов предприятия на интервале  $t - 1$ ;  $NPV_i$  — чистая приведенная стоимость  $i$ -го инновационного проекта предприятия;  $ROV_i$  — стоимость опциона для  $i$ -го инновационного проекта предприятия.

Первый компонент ( $VE_1$ ) характеризует результаты прошлой деятельности предприятия, обеспечивающие получение добавленной экономической стоимости в настоящее время. Для его расчета используется показатель  $EVA$ . Второй компонент ( $VE_2$ ) характеризует инновационную деятельность предприятия и рассчитывается на основе показателей чистой приведенной стоимости  $NPV$  и стоимости реального опциона  $ROV$ . Расчетные формулы для этих показателей подробно рассмотрены в источнике [4].

Условие функционирования предприятия как единой системы имеет вид:

$$VE > VNA > NA > 0, \quad (4)$$

где  $VE$  — рыночная стоимость действующего предприятия;  $VNA$  — ликвидационная стоимость предприятия;  $NA$  — балансовая стоимость чистых активов предприятия.

Неравенство  $NA > 0$  отражает требование законодательства к положительной величине чистых активов, его нарушение означает банкротство предприятия. Невыполнение неравенства  $VNA > NA$  означает падение рыночной стоимости активов предприятия ниже их балансовой стоимости и характеризует крайне неудовлетворительное состояние бизнеса.

Рассмотрим неравенство  $VE > VNA$ . Его соблюдение означает эффективность действующего предприятия как системы, приносящей большую экономическую выгоду по сравнению с отдельными активами, входящими в ее состав. Нарушение этого неравенства свидетельствует о том, что предприятие как система является неэффективным и собственнику выгоднее его ликвидировать и реализовать активы на рынке по отдельности. Выходом из такой ситуации может быть проведение структурной реорганизации предприятия, изменение менеджмента и внедрение новых методов управления.

Критерий эффективности управлеченческого решения имеет вид:

$$VE(u) \rightarrow \max_{u \in U}, \quad (5)$$

где  $U$  — множество возможных управлеченческих решений;  $VE(u)$  — рыночная стоимость действующего предприятия при реализации управлеченческого решения  $u$  из множества  $U$ .

Формула (5) означает, что менеджмент предприятия должен принимать только те управлеченческие решения, которые максимизируют рыночную стоимость бизнеса.

Содержание предложенных экономико-математических моделей управления стоимостью инновационного предприятия проиллюстрировано на графиках на рис. 1—3.

На рис. 1 представлены S-образные кривые прибыли от продаж инновационной продукции. Из рисунка видно, что с течением времени рост прибыли от продаж продукции  $A$  замедляется вследствие распространения используемых в ней инноваций и появления на рынке конкурентов с аналогичными продуктами. Для сохранения своих рыночных позиций предприятие должно начинать выпуск новой продукции  $B$ . Переход к выпуску новой продукции показан на графике в виде критической зоны  $A-B$ . Рассмотренный процесс повторяется циклически и непрерывно.

На рис. 2 показан процесс формирования первого компонента стоимости инновационного предприятия. Он складывается из величин экономической добавленной стоимости, полученных предприятием в течение прогнозного периода за счет использования существующих технологий производства и выпуска традиционных видов продукции. Мы видим, что со временем величина добавленной экономической стоимости будет сокращаться в соответствии с закономерностями, показанными на предыдущем графике.

Изменить эту тенденцию позволяет второй компонент стоимости — портфель инновационных проектов предприятия (рис. 3).

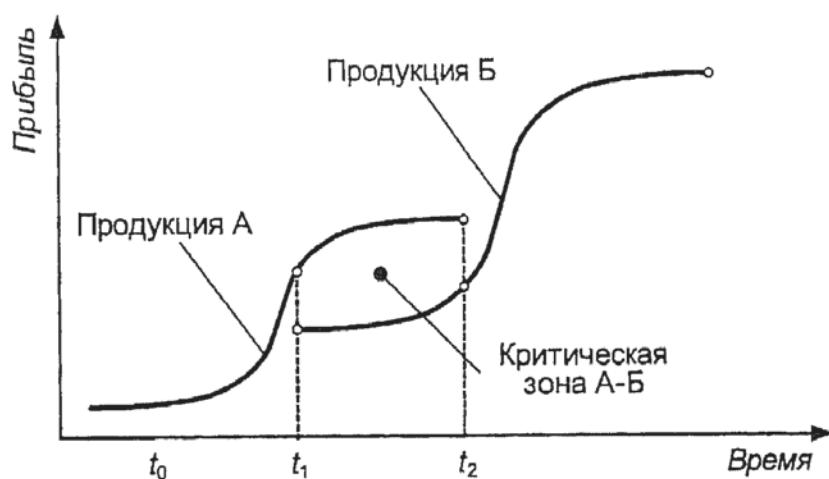


Рис. 1. S-образные кривые прибыли от продаж инновационной продукции

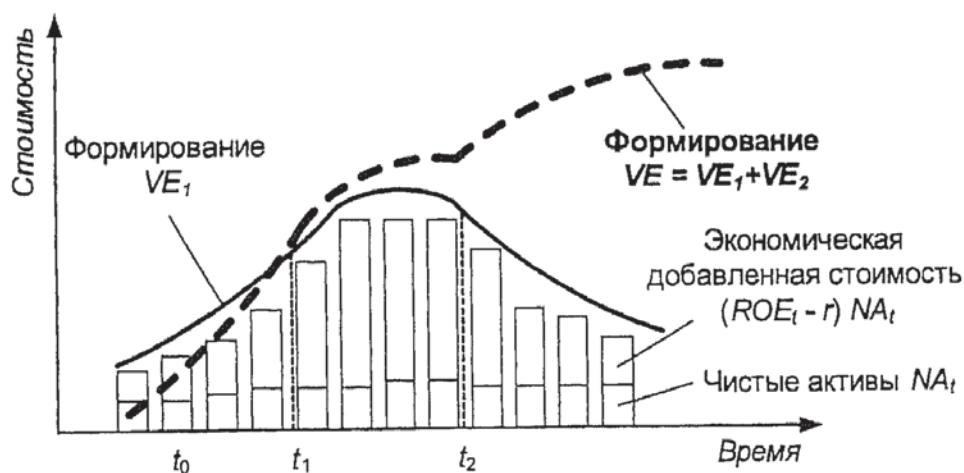


Рис. 2. Формирование первого компонента стоимости инновационного предприятия

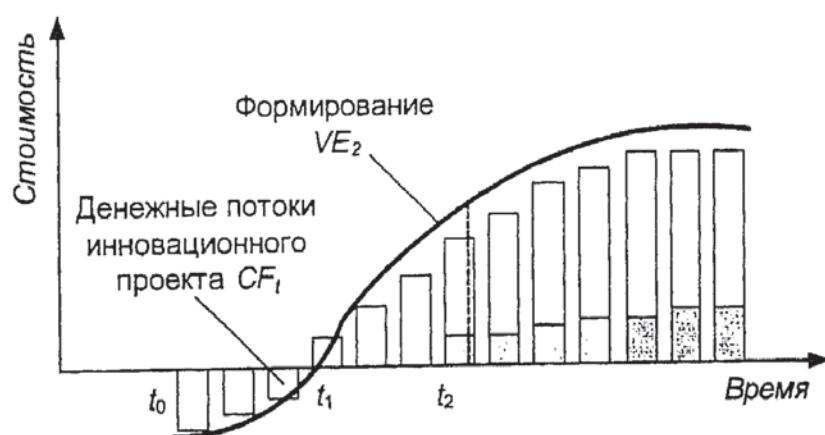


Рис. 3. Формирование второго компонента стоимости инновационного предприятия

Из рис. 3 видно, что второй компонент стоимости предприятия формируется денежными потоками от инновационных проектов. В начальный период  $[t_0, t_1]$  сальдо денежных потоков является отрицательным и характеризует инвестиции, направляемые предприятием в инновационные проекты. Начиная с момента  $t_1$  сальдо становится положительным, а в момент  $t_2$  инновационные разработки капитализируются в виде активов предприятия и начинают формировать экономическую добавленную стоимость. Таким образом, рациональный выбор момента времени  $t_0$ , в который следует начинать реализацию инновационного проекта, обеспечивает переход предприятия к выпуску новой продукции, поддержание требуемых темпов роста его рыночной стоимости.

Разработанная система экономико-математических моделей реализует на практике современную концепцию управления рыночной стоимостью бизнеса. Организационно-экономический анализ показателей, включенных в предложенные модели, позволяет учесть инновационные разработки высокотехнологичного машиностроительного предприятия и обеспечивает поиск сбалансированного соотношения между инновационными и инвестиционными факторами его развития в каждом календарном периоде времени функционирования.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Егерев И. А. Стоимость бизнеса. Искусство управления. — М.: Дело, 2003.
2. Коупленд Том, Коллер Тим, Муррин Джек. Стоимость компаний: Оценка и управление. (Серия «Мастерство»). 2-е изд., стер.: Пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2002.
3. Международные стандарты оценки. 7-е издание. — М.: Российское общество оценщиков, 2005.
4. Оценка бизнеса: Учебник / Под ред. А.Г. Грязновой, М.А. Федотовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Финансы и статистика, 2005.
5. Порядок оценки стоимости чистых активов акционерных обществ: Утвержден приказом Минфина РФ и Федеральной комиссии по рынку ценных бумаг от 29 января 2003 г. № 10н, 03-6/пз.