

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПТИМИЗАЦИИ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

In the article the existent going is analyzed near determination of the state of industrial enterprise, and also the model of estimation of strategy of development of enterprise is worked out, which is based on the calculation of integral index of method hierarchical decoupling of financially-economic performance of enterprise indicators.

Keywords: asset, strategy of development, model, integral index, profitability, enterprise.

Анализ проблемы, ее актуальность. Нестабильность экономической среды и высокий уровень рыночных рисков побуждают хозяйствующих субъектов к активному поиску эффективных, отвечающих сегодняшним вызовам, стратегий развития. В условиях, когда предприятия ежедневно должны разрабатывать, обосновывать и принимать экономически выверенные хозяйственные и управленческие решения, вопросы тактики и стратегии являются приоритетными. В кризисных условиях возрастает потребность в формировании адекватных стратегий, учитывающих неопределенность внешней среды и позволяющих максимально уменьшить влияние неблагоприятных социально-экономических факторов, минимизировав тем самым вероятность неблагоприятного исхода или даже банкротства предприятия. Таким образом, совершенствование процедур моделирования поведения экономических субъектов (в частности, производственных предприятий как сложных экономических систем) под воздействием как внутренней, так и внешней среды является важной и актуальной научно-практической задачей.

Теоретико-методологические и практические аспекты стратегического подхода к управлению промышленным предприятием в условиях ограниченности ресурсов и неопределенности среды функционирования довольно подробно рассмотрены в работах ученых и специалистов: Э. Альтмана, Ф. Лиса, Р. Таффлера, У. Бивера, О.Е. Кузьмина, С.Ф. Покропивного, О.А. Терещенко, В.П. Мартыненко, Г.В. Савицкой. В работах этих и других авторов приводятся комплекс экономических и социальных факторов, характеризующих деятельность предприятия, критерии эффективности такой деятельности, основные обеспечивающие принципы и условия функционирования предприятий в рыночной среде. Такие оценки дают возможность руководителям своевременно принимать стратегические решения. Однако значительное количество как самих прогностических моделей, так и методических подходов порождает разнообразие экономических оценок

эффективности стратегий развития предприятия, что не способствует формированию единых методик в этой сфере планирования деятельности предприятия. Кроме того, при «прямой» имплементации западных методик в национальную систему хозяйственных отношений возникают сложности методологического характера, вызванные, прежде всего, транзитивностью постсоветских экономик, использованием административных рычагов в управлении и несовершенством нормативно-законодательной базы. Соответственно, вопросы разработки адекватных научно-методических подходов к оценке эффективности стратегии развития предприятия на основе комплексного анализа его финансово-экономических показателей остаются актуальными на сегодняшний день.

Постановка задачи. Целью статьи является критический анализ существующих подходов к определению финансово-экономического состояния предприятия как основы для принятия решений относительно стратегии его развития, а также разработка рекомендаций по формированию авторской модели оценки стратегии развития предприятия.

Результаты исследования. В процессе комплексного анализа развития предприятия возникает необходимость одновременного изучения совокупности показателей, значения которых в динамике отображают практически все сферы его производственно-хозяйственной деятельности. Однако для сравнения эффективности деятельности разных (по размеру, объемам вовлекаемых ресурсов, объемам производства и пр.) предприятий (или альтернативных стратегий для одного предприятия) желательно иметь один (или два-три) наиболее информативных показателя, которые бы синтезировали имеющиеся показатели деятельности субъекта. Но особенности производственно-хозяйственной деятельности не дают такой возможности (выделения из множественного числа обобщаемых результатных показателей какой-то одно как основного). Ввиду этого возникает необходимость объединения нескольких

частных экономических показателей в один интегральный показатель, что даст возможность определять качественные параметры разрабатываемых стратегий развития предприятия.

При выборе стратегии необходимо иметь систему критериев для оценки эффективности ее осуществления (как акта наилучшего выбора). Для оценки финансово-экономического состояния предприятий разработан ряд методов, которые предоставляют возможность определить уровень развития организации. Наиболее широкое применение получили модели Э. Альтмана, Ф. Лиса, Р. Таффлера, Г. Спрингейта, У. Бивера.

Так, модель Э. Альтмана позволяет оценить вероятность банкротства с помощью пяти показателей, каждый из которых обладает определенным весом [1]:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + X_5, \quad (1)$$

где X_1 – доля чистого оборотного капитала в активах; X_2 – отношение накопленной прибыли к активам; X_3 – рентабельность активов; X_4 – отношение рыночной стоимости всех обычных и привилегированных акций предприятия к заемным средствам; X_5 – оборачиваемость активов.

Критическое значение $Z = 1,81$. Если значение Z находится в интервале от 1,81 до 2,675 – вероятность банкротства средняя; если $2,675 < Z < 2,99$ – вероятность банкротства низкая; если $Z > 2,99$ – вероятность банкротства ничтожно мала.

Британские экономисты Ф. Лис ($Z_{л}$) и Р. Таффлер ($Z_{т}$) предложили оценивать угрозу банкротства предприятия таким образом [2]:

$$Z_{л} = 0,63X_1 + 0,092X_2 + 0,057X_3 + 0,001X_4, \quad (2)$$

где X_1 – отношение оборотного капитала к сумме активов; X_2 – отношение операционной прибыли к сумме активов; X_3 – отношение нераспределенной прибыли к сумме активов; X_4 – отношение собственного капитала к заемному капиталу.

Предельное значение $Z_{л} = 0,037$; более низкий показатель свидетельствует о высокой угрозе банкротства предприятия.

$$Z_{т} = 0,63X_1 + 0,092X_2 + 0,057X_3 + 0,001X_4, \quad (3)$$

где X_1 – отношение операционной прибыли к краткосрочным обязательствам; X_2 – отношения оборотные актив к сумме всех обязательств; X_3 – отношение краткосрочных обязательств к сумме активов; X_4 – отношение выручки от реализации к сумме активов.

Если величина $Z_{т} > 0,3$, то у предприятия неплохие долгосрочные перспективы; если в пределах 0,2–0,3 – возможно банкротство; если

меньше 0,2 – вероятность банкротства очень высока.

Однако анализ применения данных моделей на отечественных предприятиях (табл. 1) показал, что они не гарантируют точной, адекватной оценки финансового состояния предприятия, т.е. используя эти методики, рискуем получить неполные и неточные результаты. В частности применение общеизвестных моделей Э. Альтмана и У. Бивера для анализа банкротства отечественных предприятий нельзя назвать в полной мере корректными, поскольку расчет взвешивающих коэффициентов комплексных и частных показателей базируется на американских аналитических данных 1960-70 гг., что не отвечает сегодняшним особенностям рынка и отраслевым особенностям развития промышленных предприятий. В связи с этим украинскими учеными были разработаны методики оценки состояния предприятий [4-7], относящихся к определенной отрасли. В.П. Мартыненко уровень жизнеспособности промышленного предприятия предлагает оценивать с помощью экономической модели, в основу которой были положены результаты исследования финансового состояния предприятий Сумского региона [8]:

$$\text{Кр.ж.} = 1,0\text{Кп.л.} + 2,5\text{Ка.л.} + 2,86\text{Км.в.к.} + 2,0\text{Км.в.пр.} + 3,33\text{Кр.пр.}, \quad (4)$$

где Кр.ж – уровень жизнеспособности промышленного предприятия; Кп.л. – коэффициент текущей ликвидности; Ка.л. – коэффициент абсолютной ликвидности; Км.в.к. – коэффициент маневренности собственных средств; Км.в.пр – коэффициент имущества производственного назначения; Кр.пр. – коэффициент рентабельности продаж продукции.

Расчет данных показателей позволил определить шкалу уровня жизнеспособности промышленного предприятия:

- 1) если $\text{Кр.ж.} \geq 5,01$ – уровень жизнеспособности промышленного предприятия высокий;
- 2) если $4,16 \leq \text{Кр.ж.} \leq 5,0$ – средний уровень жизнеспособности;
- 3) если $4,15 \leq \text{Кр.ж.} \leq 2,26$ – низкий уровень жизнеспособности;
- 4) Если $\text{Кр.ж.} \leq 2,25$ – уровень жизнеспособности очень низкий.

Основным источником информации для использования данных методик является финансовая отчетность предприятия (баланс, отчет о финансовых результатах, отчет о движении денежных средств, отчете о собственном капитале и т.п.). Достаточно редко используются другие источники информации: переговоры с клиентом, интервью основных заинтересованных групп и т.п.

Диагностика банкротства украинских предприятий по разным методикам [3]

Модель	Степень угрозы банкротства, доля предприятий в процентах к общему количеству анализируемых предприятий			
	Низкая	Возможная	Значительная	Банкрот
Двухфакторная Э. Альтмана	100			
Пятифакторная Э. Альтмана	95		5	
Ф. Лиса	49		51	
Р. Таффлера	44	18	38	
Г. Спрингейта	52		48	

Основными недостатками этих методов является [8; 9]:

- использование большого количества показателей, значения которых могут приводить к противоположным выводам о состоянии предприятия, что приводит к затягиванию принятия решения;
- определение значительного количества показателей, причем некоторые из них дублируют друг друга;
- использование экспертных оценок для определения взвешивающих коэффициентов показателей, суммирования показателей с помощью экспертно определенных весовых оценок или баллов, что не всегда дает достоверную информацию о состоянии предприятия;
- слабо используются вся совокупность показателей бухгалтерского баланса, который является наиболее точным отображением финансово-экономического состояния предприятия.

На наш взгляд, использование метода иерархической декомпозиции показателей финансово-экономической деятельности предприятия с определением функциональных связей между ними позволит избежать отмеченных недостатков. В отличие от работ других авторов, предлагаемый нами метод базируется на использовании единого обобщающего экономического показателя, который имеет четкое экономическое содержание.

Стратегии развития предприятия ориентированы на долгосрочную перспективу, поддержание (или обеспечение) качественного его роста, обеспечивающего конкурентные позиции на рынке и стабильность взаимоотношений структурных элементов внутри предприятия. В условиях рынка основной целью деятельности предприятия является получение прибыли, при этом желательно, чтобы она была оптимальной, исходя из влияния внутренних и внешних условий и конъюнктуры самого рынка в определенный момент времени.

Проведенный нами критический анализ развития предприятий машиностроительной отрасли [10; 11] позволяет сделать вывод, что,

несмотря на имеющийся в последние годы (до середины 2008 г.) рост объемов производства, финансово-экономическое состояние предприятий продолжает оставаться весьма сложным и неоднозначным, свидетельством чего является низкая доля прибыли машиностроения в общепромышленном производстве. Следует заметить, что наличие определенных объемов прибыли еще не означает, что предприятие работает эффективно, поскольку абсолютный показатель прибыли неадекватно отражает состояние дел в сфере реализации продукции/услуг (насколько эффективна именно сбытовая его политика?), использования вложенного (инвестированного) капитала, управления своими оборотными средствами и пр.

Обобщающим относительным показателем, характеризующим эффективность результатов деятельности предприятия, является показатель *рентабельности активов*, который характеризует способность руководства компании эффективно использовать ее активы для получения прибыли [12]:

$$R_a = \frac{NP}{TA} = \frac{NP}{S} * \frac{S}{CA} * \frac{CA}{TA} = NPM * CATR * WCA = \quad (5)$$

$$= \frac{NP}{OP} * \frac{OP}{S} * \frac{S}{CA} * \frac{CA}{Чок} * \frac{Чок}{SE} * \frac{SE}{TA}$$

где R_a – рентабельность активов;
 $NPM = \frac{NP}{S}$ – норма чистой прибыли (чистая прибыль/объем продаж); $CATR = \frac{S}{CA}$ – оборачиваемость оборотных средств (объем продаж/оборотные активы); $WCA = \frac{CA}{TA}$ – доля оборотных активов предприятия (оборотные активы/активы); NP – чистая прибыль; TA – активы; OP – операционная прибыль; S – объем продаж; CA – оборотные активы; Чок – собственные оборотные средства; SE – собственный капитал.

Приведем зависимость (5) в более сопоставимый вид, тем самым снизив размерность показателя:

$$R_a = IP * OPM * CATR * ER * \frac{K_m}{K_{зк}} \quad (6)$$

где $IP = \frac{NP}{OP}$ – индекс доходности (чистая прибыль/операционная прибыль); $OPM = \frac{OP}{S}$ – норма операционной прибыли (операционная прибыль/выручка); $CATR = \frac{S}{CA}$ – оборачиваемость оборотных активов (выручка/оборотные активы); $ER = \frac{SE}{TA}$ – коэффициент финансовой независимости (собственный капитал/активы); K_m – коэффициент маневренности собственного капитала (собственные оборотные средства/собственный капитал); $K_{зк}$ – коэффициент обеспечения собственными оборотными средствами (собственные оборотные средства/оборотные активы).

Деревянко Ю. Н. в своей работе [12] отмечает, что процесс формирования эффективной стратегии на предприятии зависит от внутренних факторов ограничения, под которыми понимает явления и процессы, связанные с внутрихозяйственной производственной деятельностью предприятия и охватывающие все виды ресурсов, используемые предприятием. С учетом вышеизложенного расширим приведенную модель (6), добавив показатель оценки влияния внутренних факторов ограничения:

$$R_a = IP * OPM * CATR * ER * \frac{K_m}{K_{зк}} * \frac{TA}{S} * \frac{T}{S} * \frac{S}{T} * \frac{S}{TA} \quad (7)$$

$$= IP * OPM * CATR * ER * \frac{K_m}{K_{зк}} * I_{ог}^B * I_p * R,$$

где T – средняя продолжительность производственного цикла на предприятии (час, дни, мес.); $I_{ог}^B = \frac{TA}{S} * \frac{T}{S}$ – индекс (показатель) внутренних ограничений производственной деятельности предприятия; $I_p = \frac{S}{T}$ – коэффициент интенсивности использования активов предприятия; $R = \frac{TA}{S}$ – коэффициент ресурсоемкости работы предприятия.

При этом каждый из факторов, входящих в показатель R_a , комплексно характеризует определенную сферу деятельности предприятия, что дает возможность оценить финансово-производственную деятельность предприятия: OPM – коммерческую; $CATR$, $I_{ог}^B$, I_p , R – производственную; IP , ER , K_m , $K_{зк}$ – финансовую (ориентировочные значения показателей для стратегий развития предприятия приведены в табл. 2).

Значение показателей $I_{ог}^B$, I_p определяются предприятиями индивидуально, учитывая

взаимозависимость трех составляющих (переменных): объемов ресурсов предприятия, которые вовлекаются в производственно-хозяйственную деятельность предприятия; средней длительности производственного цикла на предприятии и объемов произведенной (реализованной) продукции за отчетный период.

Табл. 2

Значение показателей для стратегии развития предприятия

Показатель	Устойчивый рост	Стабилизация	Выживание	Банкротство
IP	$\geq 0,3$	0,1-0,3	0-0,1	< 0
OPM, %	> 8	4-8	4-2	< 2
CATR	$> 2,5$	1,5-2	1,5-1,1	$< 1,1$
ER	$> 0,5$	0,3-0,5	0,3-0,2	$< 0,2$
K_m	$> 0,5$	0,4-0,5	0,3-0,4	$< 0,3$
R	0-1	1-1,4	1,4-2	> 2
R_a , %	$> 6-8$	4-6	2-4	< 2

Оценив текущее финансово-хозяйственное состояние предприятия по предложенной модели, можно создать базу для прогнозирования долгосрочных (в кризисных условиях – до 5 лет) тенденций развития предприятия и построения стратегических планов.

Рассмотрим особенности использования предложенной методики оценки стратегии развития предприятия машиностроительной отрасли на примере ОАО «СМНПО им. М.В. Фрунзе» (для расчетов используем данные производственно-хозяйственной деятельности предприятия за 2001-2008 гг.). Расчет соответствующих показателей модели представлен ниже в таблице.

Сравнивая полученные данные с ориентировочными значениями показателей, приведенных в табл. 2, можно сделать вывод, что в 2007 г. ОАО «СМНПО им. М.В. Фрунзе» находилось в фазе стабильности, а в 2008 г. – в состоянии банкротства.

Для оценки состояния предприятия проведем анализ жизнеспособности промышленного предприятия по одной из методик, разработанных с учетом особенностей промышленных предприятий отечественной экономики. Проведенный анализ уровня жизнеспособности предприятия по методу В.П. Мартыненко (табл. 4) показал, что состояние предприятия не всегда классифицировалось достоверно.

Причина заключается в том, что зависимые между собой коэффициенты в методике суммируются с заданными весами, при этом наиболее весомый вклад в интегральный показа-

тель за счет весового коэффициента имеет рентабельность продукции.

Табл. 3

Расчетные показатели по предприятию ОАО «СМНПО им. М.В. Фрунзе»

Показатель	Год							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
IP	0,158	0	0	0,548	0,191	0,715	0,656	0
OPM	0,208	0,048	0	0,84	0,045	0,064	0,096	0,053
CATR	0,793	1,200	1,546	1,301	1,408	1,312	1,326	0,999
ER	0,606	0,637	0,528	0,469	0,444	0,489	0,446	0,225
K_m	0,581	0,423	0,405	0,415	0,442	0,525	0,391	0,127
K_{zk}	0,684	0,684	0,471	0,359	0,334	0,413	0,304	0,042
$I_{\text{об}}^3 \div 10^4$	2,896	2,014	0,934	0,725	0,488	0,485	0,483	0,362
$I_{\text{п}} \times 10^4$	0,8918	1,0517	1,5247	1,9598	2,4859	2,5295	2,7200	4,1000
K	2,5831	2,1186	1,4244	1,4203	1,2128	1,2263	1,3137	1,4842
$E_{\text{э}}, \%$:								
фактическая	1,27	-0,34	-6,19	3,56	0,73	3,62	5,07	-5,60
расчетная	1,34	0	0	3,25	0,711	3,73	4,79	0

Примечание. Прочерки в соответствующих строках Бухгалтерского баланса (форма № 1) и Отчета о финансовых результатах (форма № 2) принимается как нулевое значение показателя.

Табл. 4

Анализ уровня жизнеспособности промышленного предприятия по методу В.П. Мартыненко

Год	Кп.л.	Ка.л.	Км.в.к.	Км.в.пр	Кр.пр.	Кр.ж.	Уровень жизнеспособности промышленного предприятия
2002	4	0,052	0,1148	0,6318	0,359	6,4278	высокий
2003	1,9446	0,0188	-0,01	0,6405	0,2522	4,0829	низкий
2004	1,5654	0,0172	0,0254	0,514	0,2301	3,4751	низкий
2005	1,5061	0,0351	0,0701	0,5182	0,2522	3,6708	низкий
2006	1,7349	0,0095	0,2014	0,5003	0,2015	4,0065	низкий
2007	1,5912	0,0695	0,1852	0,4543	0,1885	3,8308	низкий
2008	1,2286	0,0475	0,0876	0,2689	0,1698	2,7011	низкий

Предложенная же нами модель оценки стратегии развития предприятия оказывается свободным от этого недостатка, поскольку интегральный показатель (7) имеет четкий экономический смысл: результативность деятельности предприятия определяется отношением полученного эффекта (чистой прибыли) к затратам ресурсов (активам предприятия) и рассчитывается с помощью метода иерархической декомпозиции показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия

Следует отметить, что совокупность независимых показателей IP, OPM, CATR, ER, K_m , K_{zk} отражает потенциальные возможности и результативность предприятия, а все остальные

показатели могут быть выражены через данные показатели с учетом структуры активов и пассивов предприятия.

Выводы. В работе проведен критический анализ моделей оценки состояния предприятия на основе интегрального показателя. Анализ применения данных моделей на отечественных предприятиях показал, что они не гарантируют точной, адекватной оценки финансово-экономического состояния предприятия. Основным недостатком данных методов является использование экспертных оценок для определения взвешивающих коэффициентов показателей, суммирования показателей с помощью экспертноопределенных весовых оценок или

баллов, что не всегда дает достоверную информацию о состоянии предприятия. С целью устранения данного недостатка авторами была предложена модель оценки стратегии развития предприятия, основывающаяся на методе иерархической декомпозиции показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Авторами проведена апробация результатов исследования на одном из ведущих предприятий машиностроительной отрасли ОАО «СМНПО им. М.В. Фрунзе» (г. Сумы, Украина). Для оценки состояния предприятия проведен анализ уровня жизнеспособности ОАО «СМНПО им. М.В. Фрунзе» по методу В.П. Мартыненко, который показал, что состояние предприятия не всегда классифицировалось достоверно. Причина заключается в том, что зависимые между собой коэффициенты в методике суммируются с заданными весами, при этом наиболее весомый вклад в интегральный показатель за счет весового коэффициента имеет рентабельность продукции. Предложенная же авторская модель оценки стратегии развития предприятия оказывается свободным от этого недостатка.

Литература

1. Канке А. А. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия [Текст] / А. А. Канке, И. П. Кошева – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007. – 288 с.
2. Крамаренко Г. О. Фінансовий аналіз [Текст] / Г. О. Крамаренко, О. Є. Чорна. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 392 с.
3. Измайлова К. В. Сучасні технології фінансового аналізу [Текст] / К. В. Измайлова – К.: МАУП, 2003. – 148 с.
4. Терещенко О. О. Фінансова санація та банкрутство підприємств [Текст] / О.О. Терещенко. – К.: КНЕУ, 2004. – 412 с.
5. Ю. Ю. Гусева, О. В. Гребенікова. Розроблення моделі діагностики фінансового стану машинобудівних підприємств з використанням дискримінантного аналізу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua>.
6. Проскура О. Ю. Антикризове управління підприємством : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. економ. наук : спец. 08.06.02 – підприємництво, менеджмент та маркетинг / О. Ю. Проскура. – Харків, 2002. – 21 с.
7. Матвійчук А. В. Дискримінантна модель оцінки ймовірності банкрутства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.me.gov.ua/file/link/99747/file/matvijchuk_4_07_U.pdf.
8. Мартиненко В. П. Стратегія життєздатності підприємств промисловості [Текст] / В. П. Мартиненко – К.: Центр учбової літератури, 2006. – 328 с.

9. Ю. Ю. Гусева, О. В. Гребенікова. Розроблення моделі діагностики фінансового стану машинобудівних підприємств з використанням дискримінантного аналізу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua>

10. Люлёв А. В. Особенности и тенденции развития предприятий машиностроительной отрасли [Текст] / А. В. Люлёв // Механізм регулювання економіки. – 2008. – №3, Т. 2. – С. 154–160.

11. Люлёв А. В. Методические подходы к выбору стратегии управления предприятием машиностроительной отрасли [Текст] / А. В. Люлёв // Механізм регулювання економіки. – 2009. – №3, Т. 1. – С. 146–161.

12. Дерев'янку Ю. М. Науково-методичні засади забезпечення ефективності виробничо-господарської діяльності підприємства в умовах обмеженості ресурсів: дис. ... канд. економ. наук : 08.00.04. – Дерев'янку Юрій Миколайович. – Суми, 2008. – 195 с.

Аннотация

*Сабадаш Виктор Владимирович, Люлев
Алексей Валентинович*

Научно-методические подходы к оптимизации модели оценки стратегии развития предприятия

В статье проанализированы существующие подходы к определению состояния промышленного предприятия, а также разработана модель оценки стратегии развития предприятия, основанная на расчете интегрального показателя с помощью метода иерархической декомпозиции показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Ключевые слова: актив, стратегия развития, модель, интегральный показатель, рентабельность, предприятие.

Summary

*Sabadash Viktor Vladimirovich, Lulyov
Alexei Valentinovich*

Scientifically-methodical going near optimization of estimation model strategy development enterprise

In the article the existent going is analyzed near determination of the state of industrial enterprise, and also the model of estimation of strategy of development of enterprise is worked out, which is based on the calculation of integral index of method hierarchical decoupling of financially-economic performance of enterprise indicators.

Keywords: asset, strategy of development, model, integral index, profitability, enterprise.