

Таблица 1

		Шкала оценок показателей			
Показатель \ Уровень		-0,5	0	0,5	1
Доступность информации, необходимой для осуществления ИД		Недоступна	Труднодоступна	Частично доступна	Доступна
Качество связей управления ИД		Неудовлетворительное	Удовлетворительное	Хорошее	Отличное
Анализ системы планирования		Неудовлетворительная	Удовлетворительная	Хорошая	Отличная

Отобранные показатели будут в дальнейшем использованы при создании интеграционной модели оценки ИД предприятия.

Литература

1. Чулок А.А. Анализ показателей эффективности инноваций на микро и макроуровне / А.А. Чулок // *Инновации*. – 2004. – №5. – С.27-36
2. Алёхин А.Б. Проблема оценки экономической эффективности инновационной деятельности предприятий в условиях инновационной модели развития / А.Б. Алехин, Е.М. Постолов, В.В. Чайка // *Вісник Хмельницького університету*. – 2007. – №4. – Т.1 (Ч.1). – С. 10-14.
3. Ганиева А.К. Инновационный потенциал предприятия: анализ структуры и методические подходы к оценке / А.К. Ганиева // *Економічний простір*. – 2008. – №10. – С.177-183.
4. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития / В.Г. Матвейкин, С.И. Дворецкий, Л.В. Минько и др. – М.: Изд-во Машиностроение-1, 2007. – 284 с.
5. Косенко А.П. Исследование факторов инновационного потенциала на мезоуровне / А.П. Косенко // *Наукові праці ДонНТУ*. – 2005. – Серія економічна. – Вип.100, Ч.2. – С.12-19.
6. Державна служба статистики України: 1998-2013. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
7. Азгальдов Г.Г. Оценка стоимости интеллектуальной собственности и нематериальных активов: учебн. пособие / Г.Г. Азгальдов, Н.Н. Карпова. – М.: Международная академия оценки и консалтинга, 2006. – 400 с.
8. Прокопенко В.П. Инновационная деятельность в системе экономического потенциала / В.П. Прокопенко // *Современные технологии управления предприятием и возможности использования информационных систем: состояние, проблемы и перспективы*. – 2012 – С.251-252.
9. Прокопенко В.П. Проблемы оценки инновационной деятельности предприятия // *Проблемы экономической кибернетики*. – 2011 – Т. 2 – С.44-45.

Рецензент д.э.н., профессор С.В.Филиппова

658:343.535

*Рогатенюк Э.В., к.э.н., доцент,
Национальная академия природоохранного
и курортного строительства*

АНАЛИЗ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ МОДЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ

Анализ зарубежной практики антикризисного управления свидетельствует о том, что в странах с развитой экономикой и устоявшейся политической системой банкротство рассматривается как объективное экономическое явление. Сложившаяся система банкротства (совокупность организационно-правовых и методических процедур, проводимых государством для защиты отечественных предприятий и предотвращения их банкротства) позволяет за 1,5-2 года выявить факторы–дестабилизаторы на начальной стадии их проявления посредством прогнозирования результатов финансово-хозяйственной деятельности однопрофильных предприятий. Так, в США только около 1% действующих компаний ежегодно становятся банкротами. При этом, как правило, 1/3 банкротств обусловлено внешними, 2/3 – внутренними факторами [8, с.89]. Что же касается украинских предприятий, то для них характерно обратное соотношение. При этом, с одной стороны, факторы банкротства предприятий являются производными от кризисного состояния национальной экономики, а с другой – подвержены стохастическому влиянию последствий глобального финансового кризиса.

Изучению юридических, социальных, управленческих, организационных, финансовых, учетно-аналитических и других аспектов банкротства посвящены работы западных (П.Ф. Друкера, К. Боумана, Е. Бриггема, М. Хаммера, Дж. Чампи и др.), российских (А.Г. Грязновой, А.М. Ковалева, Г.П. Иванова, А.Д. Шеремета и др.) и отечественных (И.А. Бланка, Ф. Бутынца, Л.О. Лиготенко, К.Д. Мазенкова, О.О. Терещенко, А.В. Череп и др.) ученых-экономистов. Отдавая должное их наработкам, следует отметить, что в условиях глобального финансового кризиса повышенное внимание должно быть уделено исследованию банкротства как объективного экономического явления, носящего необратимый, циклический характер; показателя (индикатора) несостоятельности, некомпетентности руководства предприятия и неэффективности хозяйствования; последнего этапа развития кризисной ситуации на предприятии, граничащей с новым (восходящим) витком его развития; процесса, стимулирующего развитие предприятия – адаптацию к изменяющейся среде функционирования, обновление и совершенствование ресурсного потенциала [5]. Именно эти положения следует учесть при анализе существующих подходов к оценке вероятности банкротства.

В настоящее время в зарубежной и отечественной теории и практике хозяйствования используются два основных подхода к оценке вероятности банкротства предприятий – количественный (прогнозирование с помощью финансовых коэффициентов) и качественный (прогнозирование с помощью сравнительного анализа характеристик предприятия). Отечественные предприятия в праве самостоятельно выбирать подход и, соответственно, модель (модели) оценки вероятности банкротства. Однако при этом возникают определенные трудности: предприятия не в состоянии самостоятельно выбрать модель, в наиболее полной мере учитывающую реалии рыночной экономики современного уровня развития, наиболее адаптированную к специфике отрасли (вида экономической деятельности) и рынка функционирования, максимально полно отражающую финансовое состояние предприятия. Кроме этого, в организационной структуре управления большинства украинских предприятий отсутствуют службы финансового контроллинга или финансовой безопасности, профессионально занимающиеся оценкой вероятности банкротства.

Учитывая вышесказанной, целью данной статьи является анализ моделей оценки вероятности банкротства предприятий, базирующихся на прогнозном анализе финансовых коэффициентов, наиболее часто используемых в зарубежной и отечественной теории и практике хозяйствования.

Количественный подход базируется на анализе финансовых коэффициентов, при расчете которых используются показатели, позволяющие оценить вероятность банкротства предприятия – выручка от реализации продукции, чистый денежный поток, запасы сырья и материалов, кредиторская и дебиторская задолженность, нераспределенная прибыль (убыток), собственный капитал, рабочий капитал, наиболее ликвидные активы и многие другие. Одни из коэффициентов предназначены для оценки финансового состояния предприятия в данный момент времени, позволяющие оценить уровень текущей угрозы банкротства (коэффициент абсолютной платежеспособности), а другие – прогнозные, позволяющие оценить вероятность банкротства предприятия в ближайшем будущем (коэффициент текущей платежеспособности и коэффициент автономии). Также есть финансовые коэффициенты, с помощью которых оценивается потенциальная возможность предприятия нейтрализовать угрозы банкротства – коэффициент рентабельности капитала (характеризующий способность предприятия генерировать прибыль, то есть аккумулировать денежные средства для удовлетворения растущих платежных обязательств) и коэффициент оборачиваемости активов (характеризующий способность предприятия быстро аккумулировать денежные средства, то есть является мультипликатором прибыли предприятия).

Примером вышеописанного подхода могут служить методика интегральной оценки финансовой устойчивости предприятия на основе скорингового анализа Д. Дюрана и система показателей оценки финансового состояния предприятия У. Бивера (табл. 1). Весовые значения финансовых индикаторов в данных моделях не предусмотрены, фактические значения сравниваются с нормативными. Модель Д. Дюрана, по сути, является статической, тогда как модель У. Бивера позволяет прогнозировать возможность банкротства мелких, средних и крупных предприятий на временном интервале до 5 лет.

В рамках количественного подхода довольно часто используются многофакторные дискриминантные модели, построенные с использованием методов мультипликативного (модели Е. Альтмана, Р. Лиса, Ж. Де Паляна) или пошагового (модели Л.В. Спрингейта, Дж. Фулмера) дискриминантного анализа, а также статистического метода анализа многомерного дискриминанта (модель Р. Таффлера). Рассчитанные с их помощью интегральные показатели (коэффициенты) используются в качестве индикаторов системы раннего предупреждения кризиса и банкротства как последнего этапа его развития. Чаще всего интегральные показатели оценивают кредитоспособность предприятия.

Модели оценки вероятности банкротства предприятий, базирующиеся на анализе финансовых коэффициентов*

Скоринговые модели оценки вероятности банкротства						
1. Метод Д. Дюрана						
Показатели	Методика расчета	Границы классов согласно критериям				
		I класс (предприятия с хорошим запасом финансовой устойчивости)	II класс (предприятия с некоторым риском не возвращения задолженности)	III класс (проблемные предприятия)	IV класс (предприятия с высоким риском банкротства)	V класс (предприятия – банкроты)
Рентаб. совокуп. капитала, %	стр.220ф.2 / стр.640ф.1	30% и выше – 50 баллов	29,9-20% – 49,9-35 баллов	19,9-10% – 34,9-20 баллов	9,9-1%-9,9-5 баллов	менее 1% – 0 баллов
К-т текущей ликвидности	стр.(280-080)ф.1 / стр.620ф.1	2,0 и выше – 30 баллов	1,99-1,7 – 29,9-20 баллов	1,69-1,4 – 19,9-10 баллов	1,39-1,1 – 9,9-1 балл	менее 1 – 0 баллов
К-т финанс. независимости	стр.380 ф.1 / стр.280 ф.1	0,7 и выше – 20 баллов	0,69-0,45 – 9,9-10 баллов	0,44-0,3 – 9,9-5 баллов	0,29-0,2 – 5-1 балл	менее 0,2 – 0 баллов
Границы классов		100 баллов	от 99 до 65 баллов	от 64 до 35 баллов	от 34 до 6 баллов	0 баллов
2. Система показателей У. Бивера						
Показатели	Методика расчета	Граничные значения				
		Благополучные компании	5 лет до банкротства	1 год до банкротства		
Коэффициент Бивера	стр.220 ф.2 – (стр.080гр.4разд.I+стр.260гр.4разд.II) ф.5 стр.480ф.1	0,4-0,45	0,17	-0,15		
Рентабельность активов, %	стр.220[225] ф.2 / стр.280 ф.1	6-8%	4%	-22%		
Финансовый леверидж, %	стр.(480+620) ф.1 / стр.280 ф.1	≤ 37%	≤ 50%	≤ 80%		
К-т покрытия активов чистым оборотным капиталом	стр.(380-080) ф.1 / стр.280 ф.1	≤ 0,4	≤ 0,3	=0,06		
Коэффициент покрытия	стр.260 ф.1 / стр.620 ф.1	≤ 3,2	≤ 2	≤ 1		
Западные модели оценки вероятности банкротства предприятий, базирующиеся на прогнозной оценке интегральных финансовых показателей						
3. Двухфакторная модель Е. Альтмана: $Z = -0,3877 - 1,0736 K_{II} + 0,0579 K_K$						
Финансовые коэффициенты, используемые в модели		Методика расчета		Граничное значение		
K_{II} = оборотные средства / текущие обязательства		стр.(260+270+275) ф.1 / стр.620 ф.1		Если $Z=0$, то вероятность банкротства составляет 50%; $Z<0$ – уменьшение вероятности банкротства; $Z>0$ – вероятность банкротства превышает 50%		
K_K = долгосрочные и текущие обязательства / итог пассива баланса		стр.(480+620) ф.1 / стр.640 ф.1				
4. Модифицированная пятифакторная модель Е. Альтмана или Z – модель: $Z = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,995X_5$						
X_1 = рабочий капитал / итог актива баланса		стр.(260-620) ф.1 / стр.280 ф.1		Значения показателя Z: до 1,8 – вероятность банкротства очень высокая; от 1,81 до 2,70 – высокая; от 2,71 до 2,99 – возможна; от 3,00 и выше – очень низкая		
X_2 = нераспределенная прибыль (убыток) / итог актива баланса		стр.350 ф.1 / стр.280 ф.1				
X_3 = прибыль [убыток] до уплаты налогов / итог актива баланса		стр.170 [стр.175] ф.2 / стр.280 ф.1				
X_4 = собственный капитал / долгосрочные и текущие обязательства		стр.380 ф.1 / стр.(480+620) ф.1				
X_5 = выручка от реализации продукции / итог актива баланса		стр.035 ф.2 / стр.280 ф.1				
5. Модель Л.В. Спрингейта: $Z = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$						
A = оборотный капитал / итог актива баланса		стр.260 ф.1 / стр.280 ф.1		Если $Z<0,862$, то предприятие считается потенциальным банкротом. Если $Z>0,862$, то предприятия можно считать нормально функционирующим		
B = прибыль [убыток] до уплаты налогов / итог актива баланса		стр.170 [стр.175] ф.2 / стр.280 ф.1				
C = прибыль [убыток] до уплаты налогов / текущие обязательства		стр.170 [стр.175] ф.2 / стр.620 ф.1				
D = выручка от реализации продукции / итог актива баланса		стр.035 ф.2 / стр.280 ф.1				
6. Модель Р. Лиса: $Z = 0,063 K_1 + 0,092 K_2 + 0,057 K_3 + 0,001 K_4$						
K_1 = оборотный капитал / итог актива баланса		стр.260 ф.1 / стр.280 ф.1		Предельное значение составляет 0,037		
K_2 = прибыль [убыток] от операционной деятельности / итог актива баланса		стр.100 [стр.105] ф.2 / стр.280 ф.1				

K_3 = нераспределенная прибыль (убыток) / итог актива баланса	стр.350 ф.1 / стр.280 ф.1	
K_4 = собственный капитал / долгосрочные и текущие обязательства	стр.380 ф.1 / стр.(480+620) ф.1	
Финансовые коэффициенты, используемые в модели	Методика расчета	Граничное значение
<i>7. Модель Р. Таффлера: $Z = 0,53X_1 + 0,13X_2 + 0,18X_3 + 0,16X_4$</i>		
X_1 = прибыль [убыток] от операционной деятельности / текущие обязательства	стр.100 [стр.105] ф.2 / стр.620 ф.1	Если величина $Z > 0,3$ – у предприятия неплохие долгосрочные перспективы; если $Z < 0,2$, то банкротство является более достоверным. Промежуток от 0,2 до 0,3 составляет так называемую «зону неопределенности».
X_2 = оборотные активы / долгосрочные и текущие обязательства	стр.260 ф.1 / стр.(480+620) ф.1	
X_3 = текущие обязательства / итог актива баланса	стр.620 ф.1 / стр.280 ф.1	
X_4 = выручка от реализации продукции / итог актива баланса	стр.035 ф.2 / стр.280 ф.1	
<i>8. Модель Дж. Фулмера: $H = 5,528V_1 + 0,212V_2 + 0,073V_3 + 1,270V_4 - 0,120V_5 + 2,335V_6 + 0,575V_7 + 1,083V_8 + 0,894V_9 - 6,075$</i>		
V_1 = нераспределенная прибыль (убыток) прошлых лет / итог актива баланса	стр.350 ф.1 / стр.280 ф.1	По результатам модели можно получить следующий прогноз: <ul style="list-style-type: none"> • потеря платежеспособности неизбежна при $H < 0$; • при $H > 0$ компания функционирует нормально, с последующей градацией
V_2 = объем продаж / итог актива баланса	стр.010 ф.2 / стр.280 ф.1	
V_3 = прибыль (убыток) до налогообложения / итог актива баланса	стр.170[175] ф.2 / стр.280 ф.1	
V_4 = денежный поток / долгосрочные и текущие обязательства	стр.400 ф.3 / стр.(480+620) ф.1	
V_5 = долгосрочные обязательства / итог актива баланса	стр.480 ф.1 / стр.280 ф.1	
V_6 = текущие обязательства / итог актива баланса	стр.620 ф.1 / стр.280 ф.1	
V_7 = log (материальные активы)	log стр.080 ф.1	
V_8 = оборотный капитал / долгосрочные и текущие обязательства	стр.260 ф.1 / стр.(480+620) ф.1	
V_9 = log (прибыль (убыток) до налогообл.+ % к уплате) / выплаченные %	log(стр.170[175] ф.2+стр.130 ф.3) / стр.130 ф.3	
<i>9. Модель Ж.Де Паляна: $Z = 25X_1 + 25X_2 + 10X_3 + 20X_4 + 20X_5$</i>		
X_1 = высоколиквидные активы / текущие обязательства	стр.(230+240) ф.1 / стр.620 ф.1	Если $Z = 100$ – финансовая ситуация нормальная; $Z > 100$ – хорошая финансовая ситуация; $Z < 100$ – финансовая ситуация вызывает тревогу
X_2 = собственный капитал / все обязательства	стр.380 ф.1 / стр.(480+620) ф.1	
X_3 = высоколиквидные активы / итог актива баланса	стр.(230+240) ф.1 / стр.280 ф.1	
X_4 = себестоимость реализованной продукции / запасы	Стр. 040 ф.2 / стр.(100+...+140) ф.1	
X_5 = выручка от реализации продукции / дебиторская задолженность	стр.035 ф.2 / стр.(160+170+...+210) ф.1	
<i>10. Модель Ж. Конана и М. Гольдера: $Z = -0,16X_1 - 0,22X_2 + 0,87X_3 + 0,10X_4 - 0,24X_5$</i>		
X_1 = денежные средства и дебиторская задолженность / итог актива баланса	стр.(230+240+170+...+210) ф.1 / стр.280 ф.1	Вероятность задержки платежей (%) фирмами, имеющими различные значения показателя Z:
X_2 = собственный капитал и долгосрочные пассивы / итог пассива баланса	стр.(380+480) ф.1 / стр.640 ф.1	
X_3 = финансовые расходы / выручка от реализации (после налогообложения)	стр.140 ф.2 / стр.035 ф.2	
X_4 = расходы на персонал / добавленная стоимость	стр.240 ф.2 / стр.040 ф.2	
X_5 = прибыль (убыток) до выплаты % и налогов / заемный капитал	стр.170[175] ф.2 / стр.(440+500) ф.1	
<i>11. Универсальная дискриминантная функция $Z = 1,5X_1 + 0,08X_2 + 10X_3 + 5X_4 + 0,3X_5 + 0,1X_6$</i>		
X_1 = Cash-Flow (чистый денежный поток) / долгосрочные и текущие обязательства	стр.400 ф.3 / стр.(480+620) ф.1	$Z > 2$ – предприятие финансово устойчиво; $1 < Z < 2$ – нарушено финансовое равновесие, но предприятию не угрожает банкротство при условии перехода на антикризисное управление; $0 < Z < 1$ – угрожает банкротство, если не будут реализовываться санационные мероприятия; $Z < 0$ – является наполовину банкротом
X_2 = итог актива баланса / долгосрочные и текущие обязательства	стр.280 ф.1 / стр.(480+620) ф.1	
X_3 = чистая прибыль [убыток] / итог актива баланса	стр.220 [стр.225] ф.2 / стр.280 ф.1	
X_4 = чистая прибыль [убыток] / выручка от реализации продукции	стр.220 [стр.225] ф.2 / стр.010 ф.2	
X_5 = производственные запасы / выручка от реализации продукции	стр.(100+110+120) ф.1 / стр.010 ф.2	
X_6 = выручка от реализации продукции / итог актива баланса	стр.010 ф.2 / стр.280 ф.1	
<i>12. Модель Ж. Лезо: $CA-Score = 4,5913A + 4,5080B + 0,3636C - 2,7616$</i>		
A = акционерный капитал / итог актива баланса	стр. 300 ф.1 / стр. 280 ф.1	Критическим значение 0,3. Точность данной модели составляет 83%, может быть использована для прогнозирования банкротства промышленных предприятий
B = прибыль [убыток] до налогообл. + издерж. финансиров. / итог актива баланса	не представляется возможным адаптировать	
C = обороты за 2 пред. периода / итог актива баланса за 2 пред. периода		
Финансовые коэффициенты, используемые в модели	Методика расчета	Граничное значение
Российские и украинские модели оценки вероятности банкротства предприятий, базирующиеся на прогнозной оценке интегральных финансовых показателей		

13. Метод рейтинговой экспресс-оценки финансового состояния предприятия Р.С. Сайфулина и Г.Г. Кадикова: $R = 2K_0 + 0,1K_{ТЛ} + 0,08K_{ОАК} + 0,45K_M + K_{РСК}$			
K_0 – коэффициент обеспеченности собственными средствами	стр.380 ф.1 / стр.280 ф.1	Если $R > 1$, то предприятие находится в удовлетворительном состоянии, если $R < 1$ – в неудовлетворительном	
$K_{ТЛ}$ – коэффициент текущей ликвидности	стр.(280-080) ф.1 / стр.620 ф.1		
$K_{ОАК}$ – коэффициент оборачиваемости авансированного капитала	стр.035 ф.2 / стр.640 ф.1		
K_M – коэффициент менеджмента (рентабельность продаж)	стр.220 [стр.225] ф.2 / стр.035 ф.2		
$K_{РСК}$ – рентабельность собственного капитала	стр.220 [стр.225] ф.2 / стр.380 ф.1		
14. Модель R-счета (модель Иркутской школы): $R = 8,38K_1 + K_2 + 0,054K_3 + 0,63K_4$			
K_1 = оборотный капитал / итог актива баланса	стр.260 ф.1 / стр.280 ф.1	Значение R	Вероятность банкротства, %
		Менее 0	Максимальная (90—100)
		0—0,18	Высокая (60—80)
K_2 = чистая прибыль [убыток] / собственный капитал	стр.220 [стр.225] ф.2 / стр.380 ф.1	0,18—0,32	Средняя (35—50)
K_3 = выручка от реализации / итог актива баланса	стр.035 ф.2 / стр.280 ф.1	0,32—0,42	Низкая (15—20)
K_4 = чистая прибыль [убыток] / с/с реализованной продукции	стр.220 [стр.225] ф.2 / стр.040 ф.2	Более 0,42	Минимальная (до 10)
15. Модель В.В. Ковалева и О.Н. Волкова: $N = 25R_1 + 25R_2 + 20R_3 + 20R_4 + 10R_5$			
R_1 = выручка (нетто) от продажи / средняя стоимость запасов	стр.035 ф.2 [стр.(100+...+140) гр.3 ф.1+стр.(100+...140) гр.4 ф.1] : 2	Нормативы: $R_1 = 3; R_2 = 2; R_3 = 1; R_4 = 0,3; R_5 = 0,2$	
R_2 = оборотные активы / краткосрочные обязательства	стр.260 ф.1 / стр.620 ф.1	Если $N \geq 100$: финансовая ситуация на предприятии может считаться хорошей. Если $N < 100$: финансовая ситуация вызывает беспокойство. Чем сильнее отклонение от 100 в меньшую сторону, тем сложнее ситуация, больше вероятность наступления в ближайшее время финансовых трудностей для предприятия	
R_3 = собственный капитал / заемные средства	стр.380 ф.1 / стр.(440+500) ф.1		
R_4 = прибыль отчетного периода / итог актива баланса	стр.220 ф.2 / стр.280 ф.1		
R_5 = прибыль отчетного периода / выручка (нетто) от продаж	стр.220 ф.2 / стр.035 ф.1		
16. Модель Г.В. Савицкой: $Z = 0,111X_1 + 13,239X_2 + 1,676X_3 + 0,515X_4 + 3,80X_5$			
X_1 = собственный оборотный капитал / оборотные активы	стр.(260-620) ф.1 / стр.260 ф.1	Если $Z > 8$, то риск банкротства отсутствует; $Z < 8$ - риск банкротства присутствует; от 8 до 5 – небольшой; от 5 до 3 – средний; ниже 3 – большой; ниже 1 - полная несостоятельность	
X_2 = оборотный капитал (ОА) / основной капитал (НОА)	стр.260 ф.1 / стр.080 ф.1		
X_3 = выручка (нетто) от продаж / средняя стоимость капитала	стр.035 ф.2 / ((стр.640 гр.3 ф.1+стр.640) гр.4 ф.1) : 2		
X_4 = прибыль до налогообложения / средняя стоимость активов	стр.170 ф.2 / ((стр.280 гр.3 ф.1+стр.280) гр.4 ф.1) : 2		
X_5 = собственный капитал / итог актива баланса	стр.380 ф.1 / стр.280 ф.1		
17. Модель О. П. Зайцевой: $K_{компл} = 0,25K_{уп} + 0,1K_3 + 0,2K_с + 0,25K_{ур} + 0,1K_{фр} + 0,1K_{заг}$			
$K_{уп}$ = чистый убыток / собственный капитал	стр.175 ф.2 / стр.380 ф.1	<ul style="list-style-type: none"> • если фактический $K_{компл} >$ нормативный $K_{компл}$, то вероятность банкротства велика; • если фактический $K_{компл} <$ нормативный $K_{компл}$, то незначительна; • если нет убытка, $K_{уп}$ фактический = 0, рекомендуемое минимальное значение – 0; • для K_3 рекомендуемое минимальное значение – 1; • для $K_с$ рекомендуемое минимальное значение – 7; • если нет убытка, $K_{ур}$ фактический = 0, рекомендуемое минимальное значение – 0; • для $K_{фр}$ рекомендуемое минимальное значение – 0,7; • для $K_{заг}$ рекомендуемое минимальное значение = значению $K_{заг}$ в предыдущем периоде. 	
K_3 = кредиторская задолженность / дебиторская задолженность	стр.(620-500-510-520-605-610) ф.1 стр.(160+170+180+190+200+210) ф.1		
$K_с$ = краткосрочные обязательства / денежные средства + текущие финансовые вложения	стр.620 ф.1 / стр.(230+240+220) ф.1		
$K_{ур}$ = чистый убыток / выручка (нетто) от продаж	стр.175 ф.2 / стр.035 ф.2		
$K_{фр}$ = долгосрочные и текущие обязательства / собственный капитал	стр.(480+620) ф.1 / стр.380 ф.1		
$K_{заг}$ = итог актива баланса / выручка (нетто) от продаж	стр.280 ф.1 / стр.035 ф.2		

*Составлено автором на основе источников [1, с.176-184; 4, с.168-187; 6, с.144-151; 8, с.93-96; 9]

Исключением являются модели Р. Таффлера и Дж. Фулмера, с помощью которых проводится интегральная оценка платежеспособности предприятия.

Многофакторные дискриминантные модели используются для оценки вероятности банкротства крупных акционерных компаний, чьи акции котируются (двухфакторная и пятифакторная модель Е. Альтмана) и не котируются (модифицированная пятифакторная модель Е. Альтмана, модель Р. Лиса) на бирже; средних компаний (модели Р. Таффлера, Дж. Фулмера, Л.В. Спрингейта); вне зависимости от размера компании (модель Ж. Конана и М. Гольдера, Ж. Де Паляна). Так, Е. Альтман исследовал 66 американских компаний, 50% которых обанкротилась в период между 1946-1965 гг., а 50% работала успешно, а также 22 аналитических коэффициента, которые могли быть полезными для прогнозирования возможного банкротства. Модель Дж. Фулмера была создана в 1984 г. на основе обработки данных 60 предприятий (30 потерпевших крах и 30 нормально работающих) со средним годовым оборотом в 455 тыс. долл. США. Модель Ж. Конана и М. Гольдера была построена на основе анализа данных 95 малых и средних предприятий Франции за 1970-1975 гг. При разработке модели Ж. Лего были проанализированы 30 финансовых показателей 173 промышленных компаний Квебека, имеющих ежегодную выручку от 1 до 20 млн. долл. США.

Рассматриваемые модели чаще всего строятся на основе данных публичной финансовой отчетности различных по отраслевой принадлежности предприятий. Исключение составляют модель Ж. Лего (только для промышленных предприятий), модель О.П. Зайцевой (только для сельскохозяйственных предприятий), модель Л.О. Лиготенко [3] (для торговых предприятий). Значительный вклад в развитие данного направления финансового анализа внес О.О. Терещенко [7]. Построенные им дискриминантные модели диагностики банкротства учитывают специфику таких отраслей, как сельское хозяйство, пищевая промышленность, добывающая промышленность, строительство, оптовая и розничная торговля, транспорт и др.

С помощью дискриминантных моделей можно диагностировать банкротство с различной степенью вероятности. Так, модель Е. Альтмана позволяет оценить вероятность банкротства за 1 год с точностью до 95%, за 2 года – 70%, за 3 года – 48%, за 4-5 лет – 30%; модель Л.В. Спрингейта – за год с вероятностью 88-92,5%; модель Дж. Фулмера – за 1 год с вероятностью 98%, за 2 года – 81%.

Главным отличием рассматриваемых моделей являются финансовые коэффициенты и их количество, используемые при построении интегральных показателей. Чаще всего задействованными являются данные формы № 1 «Баланс» (валюта баланса, необоротные и оборотные активы, наиболее ликвидные активы, совокупный капитал, собственный и привлеченный капитал, рабочий капитал) и формы № 2 «Отчет о финансовых результатах» (чистая прибыль, прибыль от операционной деятельности, себестоимость реализованной продукции), редко используются данные формы № 3 «Отчет о движении денежных средств» (чистый денежный поток).

Необходимо отметить, многие западные и российские модели оценки вероятности банкротства не всегда можно адаптировать к реалиям украинской экономики. Сказываются отличия финансовой отчетности (формы, методика отражения данных, названия статей), методика расчета некоторых показателей, нормативные и граничные значения, а также весовые коэффициенты, которые необходимо пересчитывать в связи с изменениями в рыночной среде и спецификой отрасли. В связи с этим многие экономисты (например, Л.А. Лахтионова [2, с.340-354]) предлагают оценивать не вероятность банкротства, а неплатежеспособность предприятия, задействуя при этом систему финансовых коэффициентов.

По мнению авторов коллективной монографии [1, с.172], количественный подход более эффективен при оценке вероятности банкротства предприятий, однако имеет существенные недостатки. Во-первых, акционерные компании, столкнувшиеся с финансовыми трудностями («подозрительные» компании) могут задерживать публикацию своей финансовой отчетности, что способствует устареванию исходных данных для анализа. Во-вторых, опубликованные данные могут быть искажены (сфальсифицированы), то есть не отражать действительное финансовое состояние предприятия. В-третьих, некоторые соотношения, выведенные по данным деятельности компании, могут свидетельствовать о неплатежеспособности, в то время как другие – давать основания для вывода о стабильности или даже некотором улучшении. В таких условиях трудно судить о реальном состоянии дел на предприятии. Однако, несмотря на существенные недостатки, именно количественный подход чаще всего используется в практике хозяйствования.

Литература

1. Банкрутство і санація підприємства: теорія і практика кризового управління: [монографія]. / [Т.С. Колебанов, О.М. Бондар, О.В. Мозенкова та ін.] / За ред. О.В. Мозенкова. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2003. – 272 с.
2. Лахтіонова Л.А. Фінансовий аналіз суб'єктів господарювання: [монографія]. – К.: КНЕУ, 2001. – 387 с.

3. Ліготенко Л.О. Антикризове управління підприємством: теоретико-методологічні засади та практичний інструментарій: [монографія] / Л.О. Ліготенко. – К.: КДТЕУ, 2001. – 590 с.
4. Подольська В.О. Фінансовий аналіз: [навч. посіб.] / В.О. Подольська, О.В. Ярош. – К.: Центр начальної літератури, 2007. – 488 с.
5. Рогатенюк Э.В. Банкротство предприятия: сущность, виды, причины, факторы / Э.В. Рогатенюк // Экономика Крыма. – 2010. – № 4(33). – С. 254–260.
6. Рогатенюк Э.В. Финансовый анализ: [учеб. пособ.] / Э.В. Рогатенюк. – Симферополь: «Национальная академия природоохранного и курортного строительства». – 2010. – 160 с.
7. Терещенко О.О. Фінансова санація та банкрутство підприємств: [навч. посіб.] / О.О. Терещенко. – К.: КНЕУ, 2000. – 412 с.
8. Шморгун Н.П. Фінансовий наліз. [навч. посіб.] / Н.П. Шморгун, І.В. Головка – К.: ЦНЛ, 2006. – 528 с.
9. Шапурова О.О. Моделі оцінки банкрутства та кризового стану підприємств / О.О. Шапурова // Економічні науки. – 2008. – № 7 – С. 59–64.

*Боковець В.В., к.е.н., професор,
Йокало Ю.В., аспірант,
Малицька О.А., магістрант,
Вінницький фінансово-економічний університет*

ДІАГНОСТИКА ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Важливе місце в процесі оцінювання функціонування підприємства має діагностика ефективності його діяльності. За твердженням науковців та провідних економістів, саме діагностика ефективності стає ключовим чинником формування стратегії діяльності для досягнення кращих результатів.

Поняття « діагностика » раніше, в економічному значенні, вживалося здебільшого як синонім дослідження, вивчення чинників впливу на підприємницьку діяльність. Сьогодні під діагностикою слід розуміти процес оцінки (на основі комплексу методичних прийомів) стану об'єкта, предмета, явища чи процесу управління, що дає змогу виявити в них слабкі ланки та «вузькі місця».

Проблемам теорії, методології і практичним питанням діагностики ефективності діяльності підприємств присвятили велику кількість наукових праць закордонні і вітчизняні економісти: О.І. Амоша, Дж. Блэк, А. Браверман, С.Г. Дзюба, П.В. Журавльов, Дж.М. Іванцевич, В.М. Колпаков, А.А. Лобанов, В.Д. Пагрушев, Ф.Ю. Поклонський, М.Г. Рак, Д.С. Синк, Г.М. Скударь, А.А. Томпсон, С.В. Шекшня та ін.

Однак внаслідок складності даної проблеми в сучасних умовах існують питання, які потребують більш детального та поглибленого дослідження.

Діагностика розглядається як необхідний етап дослідження проблем, що мають місце у процесі життєдіяльності певної системи, який відбувається після виявлення проблеми у результаті контролю. Отже, діагностика – це процес розпізнавання й визначення позитивних, або негативних (кризових) тенденцій у діяльності підприємства на основі виявлених локальних змін, установлених залежностей, а також показників, що мають особливо великий вплив на ефективність діяльності підприємства.

Процес діагностики – це постійна систематична діяльність, ефективність якої значною мірою обумовлюється нагромадженням досвідом.

Джерелами інформації для проведення діагностики та оцінки ефективності діяльності підприємства є дані статистичної та фінансової звітності підприємства. Отримана із цих джерел інформація опрацьовується, будуються аналітичні таблиці одиничних (аналітичних) показників, на підставі яких розраховується система узагальнюючих (синтетичних) показників. Вони є базою розрахунку інтегрального показника, на підставі якого можна зробити оцінку ефективності діяльності підприємства. На цій основі визначаються кращі співвідношення розподілу капіталу підприємства, основні резерви підвищення продуктивності праці, зниження собівартості продукції, прийнятні джерела фінансування, резерви поліпшення ефективності використання основного та оборотного капіталу, оптимізується організаційна структура. На базі дослідження всіх сторін діяльності підприємства розробляються рекомендації з удосконалення механізму організації виробництва, підвищення ефективності функціонування підприємства, створення та впровадження технологій аналізу та контролю за фінансово-економічним станом.

Переходячи до аналізу категорії «ефективність», можна сказати, що загалом дане поняття означає співвідношення отриманого результату до понесених витрат. Однак в окремих випадках науковці