

стання дасть змогу не тільки кількісно оцінити рівень безпеки (метод балів), але й звернути увагу на більш проблемні напрямки (графічний метод), характеризуючи рівень фінансової безпеки суб'єкту, що господарює.

Підводячи підсумки, підкреслимо, що фінансова складова економічної безпеки комплексно відображає багато напрямків діяльності підприємства та для її експрес-оцінки можуть бути одночасно використані запропоновані графічний метод та метод балів, що доповнюють один одного та дозволяють зробити висновки щодо її рівня.

И.А. АЛЕКСАНДРОВ, профессор,

Е.А. ОРЛОВА,

А.В. ПОЛОВЯН,

Донецкий национальный университет

ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Введение. В условиях экономической и общественно-политической нестабильности финансовое состояние предприятия требует постоянного отслеживания и своевременного выявления и упреждения угроз на основе такого мониторинга. Это позволяет более объективно оценивать и осуществлять анализ финансовой безопасности предприятия.

Финансовая безопасность предприятия является важнейшей составляющей экономической безопасности предприятия. Однако, в настоящее время отсутствует единое мнение по поводу определения различных терминов безопасности предприятий. Среди различных толкований этих понятий выявляются следующие.

Экономическая безопасность предприятия – это защищенность его деятельности от отрицательного влияния

Список літератури

1. Концепція (основи державної політики) національної безпеки України // Відомості Верховної Ради. – 1997. – №10. – С.149-157.

2. Основы экономической безопасности / Под ред. Е.А. Олейникова. – М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-синтез», 1997. – 220 с.

3. Евдокимов Ф.И., Мизина Е.В. Экономическая устойчивость предприятия как фактор его безопасности // Научные работы Донецкого национального технического университета. Серия: экономическая. Выпуск 37. – Донецк, ДОННТУ, 2001. – С. 16-25.

внешней среды, а также способность своевременно устранить разновариантные угрозы или приспособиться к существующим условиям, которые не сказываются отрицательно на его деятельности [1]. Экономическая безопасность предприятия трактуется также как комплекс мероприятий, способствующих повышению финансовой устойчивости хозяйствующих субъектов в условиях рыночной экономики, защищающих их коммерческие интересы от воздействия негативных рыночных процессов [2]. Экономическая безопасность предприятия определяется и как совокупность факторов, обеспечивающих независимость, устойчивость, способность к прогрессу в условиях дестабилизирующих факторов [3].

© И.А. Александров, Е.А. Орлова,
А.В. Половян, 2002

Несмотря на множество определений данного понятия, их можно свести к единому, т.е. к обеспечению устойчивого состояния предприятия, когда оно способно эффективно функционировать, предвидеть и устранять негативные воздействия внешних и внутренних дестабилизирующих факторов и развиваться в рамках выбранной стратегии. Таким образом, экономическая безопасность предприятия – это состояние, при котором предприятие способно эффективно функционировать в рамках выбранной стратегии предприятия.

Последнее уточнение не случайно, так как оценка экономической безопасности предприятия должна проводиться с учетом целей и стратегии предприятия. Например, если фирма-лидер стремится сократить свою долю рынка, чтобы избежать обвинений в монополизме, она может применить стратегию демаркетинга с целью снижения уровня спроса в некоторых сегментах за счет повышения цены, сокращения предлагаемых услуг, рекламы и т.д. Поэтому, снижение объема продаж для этой фирмы рассматривается как повышение уровня экономической безопасности. Если же фирма использует оборонительную стратегию, цель которой удержать долю рынка, или стратегию "бросающего вызов", то снижение доли рынка будет являться угрозой экономической безопасности данной фирмы.

Исходя из данного определения экономической безопасности предприятия, можно раскрыть содержание понятия "финансовая безопасность предприятия". Финансовая безопасность предприятия может быть определена как состояние наиболее эффективного использования ресурсов предприятия, при котором значения информативных финансовых показателей ликвидности, платежеспособности, рентабельности, оборачиваемости, прибыльности продаж и капитала находятся в пределах допустимых границ своих пороговых значе-

ний. Пороговые значения – это предельные величины или интервал, выход за пределы которого препятствует нормальному ходу развития различных элементов воспроизводства и приводит к формированию негативных, разрушительных тенденций в области экономической безопасности [4]. Пороговые значения показателей должны определяться с учетом отраслевых особенностей, периодов жизненного цикла предприятия, используемой стратегии. Данное положение обуславливает необходимость использования ряда методов, в том числе математико-статистических методов экспертных оценок для исследования финансовой безопасности.

Критическая величина финансовых показателей безопасности не всегда означает ситуацию полного краха деятельности предприятия в целом или отдельных ее областей. Она, прежде всего, свидетельствует о необходимости оперативного вмешательства органов управления предприятия с целью устранения угроз финансовой безопасности.

Процедура оценки финансовой безопасности. Для своевременного предупреждения финансовой безопасности предлагается использовать следующую последовательность анализа и оценки финансовой безопасности предприятия, состоящую из нескольких этапов.

1. *Первым этапом* оценки финансовой безопасности предприятия является отбор показателей, которые по своему содержанию должны охватывать все ключевые моменты финансовой деятельности фирмы. Решение этой проблемы заключается в следующем.

На первом шаге необходимо определить всю совокупность показателей (факторов, критериев) финансовой безопасности – это существующие или вновь введенные коэффициенты ликвидности, платежеспособности, оборачиваемости, прибыльности продаж и капитала и др.

На втором шаге данного множества необходимо выбрать совокупность наи-

более информативных и не сопряженных между собой показателей. Данный отбор, в свою очередь, обусловлен рядом причин. При анализе финансового состояния часто используются показатели, дублирующие друг друга и загромождающие анализ. Например, показатель финансовой стабильности, рассчитываемый как соотношение собственных и заемных средств, и показатель финансового риска (соотношение заемных и собственных средств и др.). Данные показатели являются сопряженными, и нет необходимости рассчитывать одновременно несколько показателей.

На каждом из этапов жизненного цикла предприятия исследуется характер поведения, который имеет свои особенности на различных этапах функционирования и изменяется значимость и характер поведения показателей различных групп. Поэтому возникает необходимость в концентрации внимания к тем показателям, анализ которых наиболее важен на конкретном этапе для выживания и развития предприятия [5]. Например, при зарождении предприятия особое внимание необходимо уделять показателям ликвидности и финансовой независимости, т.к. выбрав свою стратегию деятельности, предприятие стремится закрепиться в рыночном пространстве. При этом особую роль играет способность предприятия погасить долги в конкретный момент времени, независимость от заемных источников и т.п. Низкий уровень коэффициентов ликвидности и платежеспособности является угрозой экономической безопасности предприятия и свидетельствует о необходимости пересмотра стратегии и тактики предприятия.

На третьем шаге уточняются методы, выделяющие значимые показатели финансового состояния, которые можно разделить на две основные группы. К первой группе относятся метод главных компонент, факторный анализ. Они позволяют представить исходное призна-

ковое пространство в виде определенной комбинации показателей. Основной недостаток этих методов – трудности на этапе интерпретации результатов. Методы второй группы (кластерный анализ, экстремальная группировка признаков) позволяют избежать этих трудностей, поскольку в качестве представителей групп отбираются сами исходные показатели.

На четвертом шаге осуществляется обоснование надежности метода. Доказано, что при отборе показателей с учетом перечисленных условий хорошие результаты дает кластерный анализ¹. Основные требования к проведению такого анализа представлены на рис. 1. Кластерный анализ предусматривает стандартизацию исходных данных, используемых для сопоставления различных признаков между собой. Необходимость стандартизации обусловлена наличием различий в единицах и шкалах измерения показателей. Однако при сокращении информационного пространства этап нормирования может быть пропущен. Это объясняется возможностью использования в качестве меры сходства коэффициента корреляции. При выборе метода кластеризации учитываются особенности решаемой задачи. Наиболее оптимальные результаты при сокращении исходного признакового пространства дают иерархические агломеративные методы. Только применение других методов кластеризации наравне с функционалами качества позволяет оценить качество полученных результатов кластерного анализа.

С помощью кластерного анализа вся совокупность показателей группируется на части, внутри которых показатели имеют определенную взаимозависимость.

¹ Опыт применения кластерного анализа более подробно изложен в [4, 6, 7, 8, 9, 10 и др.]

На пятом шаге из полученных групп осуществляют отбор наиболее информативных показателей. Это возможно на основе сочетания методов кластерного анализа и экспертных оценок. Однако наиболее положительные результаты обеспечивает использование экспертных оценок, которые позволяют в полной мере учесть особенности функционирования предприятия (отраслевые особенности, стратегию, этапы жизненного цикла). В качестве экспертов могут выступать управленческий персонал предприятия, его финансовые аналитики и

внешние консультационные службы. Для этого случая предлагается использовать метод Дельфы, который можно отнести к анкетированию с открытыми вопросами. Он характеризуется анонимностью экспертов, регулируемой обратной связью, к осуществляемой за счет проведения нескольких туров опроса, причем результаты каждого тура сообщаются экспертам и групповым ответом, который получают с помощью статистических методов и отражает обобщенное мнение участников экспертизы.



Рисунок. Схема кластеризации по сходству объектов

2. Вторым этапом оценки финансовой безопасности является определение пороговых значений для отобранных показателей.

3. Третьим этапом служит оценка отобранных показателей, отклонение от пороговых значений и определение угроз финансовой безопасности предприятия.

4. Четвертым этапом является разработка мер по устранению угроз на основе реализации соответствующих мероприятий.

Предложенная методика оценки финансовой безопасности предприятия имеет несколько преимуществ:

- позволяет ограничить количество анализируемых показателей из числа наиболее информативных. При этом учитываются их повторяемости, соответствие стратегии предприятия, этапы жизненного цикла, отраслевые особенности;

- обеспечивает достижение взаимосогласованности между целями фирмы и результатами анализа;

• позволяет непрерывно отслеживать и оценивать финансовые показатели, влияющие на устойчивую деятельность и развитие предприятия;

• принимать обоснованные решения по упреждению финансовых угроз.

На базе предприятия пищевой промышленности реализована методика оценки финансовой безопасности предприятия. На основе данных бухгалтерского баланса (форма №1) и отчета о финансовых результатах (форма №2) за

7 лет деятельности предприятия рассчитаны 37 финансовых показателей следующих групп: показатели ликвидности, платежеспособности, оборачиваемости, прибыльности продаж и капитала. С помощью пакета программ "Statistica-5" выполнен кластерный анализ всей совокупности показателей и выделено 9 групп, в каждом из которых показатели имеют одинаковую закономерность изменения (табл. 1).

Таблица 1

Группировка финансовых показателей предприятия

№ группы	Показатели		Алгоритмы расчета
1	2		3
1	Коэффициенты:	автономии	II П / ΣП
		финансовой стабильности	I П / II П + III П
		риска (соотношение заемных и собственных средств)	II П + III П / II П
2	Коэффициенты:	ликвидности абсолютной	(III А (с.250 + с.260 + с.270 + с.280 + с.290)) / III П
		соотношения внеоборотного и оборотного капитала	II А + III А - III П / I А
		инвестирования	I П / I А
		оборачиваемости основного капитала	010-015 / I А
		оборачиваемости собственного капитала	010-015 / II П
	Рентабельность	продаж	с.050 / (с.010-с.015)
		основной деятельности	с.050 / с.040
	Прибыльность	собственного капитала по чистой прибыли	100 - 105 / III П
		собственного капитала по балансовой прибыли	100 / III П
		постоянного капитала	100 / I А
		прочих операций	100 / 060 + 085
3	Коэффициенты:	финансовой устойчивости	II П + III П / II А + III А
		маневренности собственных средств	I П - I А / I П
		обеспеченности запасов и затрат собственных источников	(I П - I А) / II А
		органического строения капитала	I А / II А + III А

Окончание табл. 1

1	2		3
4	Коэффициенты	оборачиваемости оборотного капитала	010-015 / ПА+ ПИА
		оборачиваемости производственных запасов	040 / ПА
		оборачиваемости материальных оборотных средств	010-015 / ПА
5	Коэффициент покрытия промежуточный		III A / III П
6	Прибыль-	Рентабельность всего капитала	(с.100 ф2-с.200 ф2) / (IA+IIA+PIA)
		активов по балансовой прибыли	100 / IA+ IIA+ PIA
		активов по чистой прибыли	100-105 / IA+ IIA+ PIA
7	Коэффициенты:	общей ликвидности	(II A -РБП) +III A / III П
		обеспеченности оборотных средств собственными источниками	(I П - I A) + II П / ПА + ПИА
8	Коэффициенты:	Показатель финансового левериджа	с.530/с.495
		оборачиваемости дебиторской задолженности	010-015 / 160 +...+ 240 (Б)
		оборачиваемости капитала	010-015 (Ф2) / IA+ IIA+ PIA
9	Коэффициенты:	оборачиваемости мобильных средств	010-015 / с. 250-290 + ПА (Б)
		покрытия инвестиций	I П + II П / Σ П
		оборачиваемости кредиторской задолженности	010-015 / 630-720 (Б)
		соотношения дебиторской (ДЗ) и кредиторской (КЗ) задолженности	ДЗ / КЗ
	Прибыль-	всех операций по чистой прибыли	100-105 / 050 + 060 +...+ 085
	основной деятельности	100 / 050	

Обозначения: I, II, III П – 1-й, 2-й, 3-й разделы пассива баланса;
 IA, IIA, PIA – разделы актива баланса;
 с. 010-750 – строки баланса и отчета о финансовых результатах;
 РБП – расходы будущих периодов.

Таким образом, используя данную процедуру на предприятии пищевой промышленности, выделено следующие значимые показатели:

1. Коэффициент финансовой стабильности;
2. Рентабельность продаж;
3. Прибыльность прочих операций;
4. Коэффициент финансовой устойчивости;
5. Коэффициент оборачиваемости производственных запасов;
6. Коэффициент покрытия промежуточный;
7. Прибыльность всех активов по чистой прибыли;
8. Коэффициент обеспеченности оборотных средств собственными источниками;

9. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности;

10. Коэффициент оборачиваемости мобильных средств;

11. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности;

12. Прибыльность основной деятельности.

Для определения пороговых значений для отобранных показателей использованы существующие нормативы финансовых показателей, скорректированные экспертами с учетом специфики предприятия.

После этого осуществлена их оценка и установлены отклонения от пороговых значений, что позволило установить источники угроз финансовой безопасности предприятия.

Таблица 2

Оценка финансовой безопасности предприятия

№	Показатель	Норматив	Значение
1	2	3	4
1	Коэффициент финансовой стабильности	≥ 1	3,0
2	Рентабельность продаж	$\geq 0,15\%$	0,15
3	Прибыльность прочих операций	10	-5,15
4	Коэффициент финансовой устойчивости	0,3 - 1,0	0,7
5	Коэффициент оборачиваемости производственных запасов	≥ 3 обор.	4,25
6	Коэффициент покрытия промежуточный	$\geq (0,7 - 0,8)$	0,26
7	Прибыльность всех активов по чистой прибыли	$\geq 0,15$	0,16
8	Коэффициент обеспеченности оборотных средств собственными источниками	$\geq 0,75$	0,34
9	Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	$\geq 36,5$	39,27
10	Коэффициент оборачиваемости мобильных средств	≥ 6	5,53
11	Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	≥ 12	8,22
12	Прибыльность основной деятельности	> 1	0,84

Следует отметить, что только некоторые показатели соответствуют нормативным значениям: коэффициенты финансовой стабильности, финансовой ус-

тойчивости, оборачиваемости производственных запасов. Несмотря на то, что показатели рентабельности продаж, прибыльности всех активов по чистой

прибыли, коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности находятся в пределах нормативов, они требуют тщательного анализа.

Для полной реализации следующих шагов выполняется подготовка анкетного опроса. Это необходимо для выделения в каждой группе представителя или представителей, являющихся наиболее значимыми по сравнению с другими показателями данной группы. Они будут наиболее весомыми на данном этапе жизненного цикла предприятия с точки зрения его выживания и развития и сохраняются при существующей стратегии предприятия.

Выводы.

1. Оценка финансовой безопасности предприятия не сводится к обычному анализу хозяйственной деятельности предприятия.

2. Анализ финансовой безопасности предприятия осуществляется на основе специально отобранных показателей с учетом стратегии предприятия, жизненного цикла, отраслевых особенностей и многих других факторов, на основе статистических методов обработки информации и экспертных оценок. Это позволяет эффективно и всесторонне оценить финансовую безопасность предприятия и полнее учитывать специфику конкретного предприятия и выработать рациональную стратегию развития.

3. Непрерывное отслеживание финансовой безопасности предприятия позволяет оперативно выявлять и реагировать на возникающие угрозы финансовому положению предприятия.

Список литературы

1. Ковалев Д., Сухорукова Т. Экономическая безопасность предприятия // Экономика Украины. - 1998. - №10. - С.48-52.

2. Раздина Е. Коммерческая информация и экономическая безопасность предприятия // Бизнес-информ. - 1997. - № 24. - С.63-65.

3. Капустин Н. Экономическая безопасность отрасли и фирмы // Бизнес-информ. - 1999. - №11-12. - С.45-47.

4. Экономическая безопасность: Производство - Финансы - Банки/Под ред. В.К. Сенчагова. - М.: ЗАО «Финстатистика», 1998. - 621 с.

5. Довбня С., Шембель Ю. Финансовый анализ на различных этапах жизненного цикла предприятия // Бизнес-информ. - 1998. - №17-18. - С.87-91.

6. Розин Б.Б. Теория распознавания образов в экономических исследованиях. - М.: Статистика, 1973. - 224 с.

7. Дюран Б., Оделл П. Кластерный анализ. - М.: Статистика, 1977. - 130 с.

8. Сошникова Л.А., Тамашевич В.Н., Уебе Г., Шефер М. Многомерный статистический анализ в экономике. - М.: Юнити-ДАНА, 1999. - 598 с.

9. Клебанова Т.С., Чернова Н.Л. Оценка угроз экономической безопасности регионов на основе методов факторного анализа // Економічна кібернетика. - 2000. - №5-6. - С.48-56.

10. Александров І.А., Половян О.В. Кластеризація територіальних утворень України за рівнем економічної безпеки // Економічна кібернетика. - 2000. - №5-6. - С.40-47.