

предприятия и его работников. Она может служить в качестве основного критерия экономической безопасности предприятия и соответствует требованиям, предъявляемым к критерию экономической безопасности предприятия.

Список литературы

1. Ковалев Д., Сухорукова Т. Экономическая безопасность предприятия // Экономика Украины. – 1998. – №10. – С.48-52.
2. Бендиков М.А. Экономическая безопасность промышленного предприятия в условиях кризисного развития // Менеджмент в России и за рубежом. – 2000. – №2. – С. 17-29.
3. Мунтіян В.І. Економічна безпека України. – К.: “Квіц”, 1999. – 464 с.
4. Основы экономической безопасности (Государство, регион, предприятие, личность) / Под ред. Е.А. Олейникова. – М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1997. – 288 с.
5. Євдокимов Ф.І., Федорова Н.В. Оцінка економічної безпеки підприємства та її планування // Вісник Технологічного університету Поділля. – 2000. – №4 (Ч.2). – С.108-110.
6. Бандурка А.М., Черняков И.М., Посылкина О.В. Финансово-экономический анализ. – Харьков: Университет внутренних дел, 1999. – 394 с.
7. Плетникова И.П. Определение уровня и планирование ЭБП // Вісник Технологічного університету Поділля. – 2000. – №4 (Ч.2) - С.100-108.
8. Евдокимов Ф.И., Бородин О.А. Критерии оценки уровня экономической безопасности предприятия // Материалы Международной научно-практической конференции “Проблемы обеспечения экономической безопасности”. – Донецк: РИА ДонНТУ, 2001. – С.97-98.
9. Козаченко А.В., Пономарев В.П. Методические основы оценки уровня экономической безопасности предприятия // Регіональні перспективи. – 2000. – №2-3. – С.104-106.
10. Подлужна Н. Управління економічною безпекою як засіб підвищення ефективності промислового виробництва // Экономические проблемы и перспективы стабилизации экономики Украины: Сб. научн. Тр. / НАН Украины. Ин-т экономики пром-сти; Редкол.: Поклонский Ф.Е. (отв.ред.) и др. – Донецк, 2000. – Т.2. – С.43 – 54.
11. Селиванов А. Прибыль и нравственность // РИСК. – 1996. – №10-12. – С.80-83.
12. Кодацкий В.П. Прибыль. – Харьков: РИП «Кундуз», 1999. – 149 с.

С.Н. ИЛЬЯШЕНКО,

Сумский государственный университет

ОЦЕНКА СОСТАВЛЯЮЩИХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Под экономической безопасностью предприятия следует понимать состояние эффективного использования его ресурсов и существующих рыночных возможностей, позволяющее предотвращать внутренние и внешние угрозы, и обеспечивающее его длительное выживание и устойчивое развитие на рынке в соответствии с избранной миссией. Эко-

номическая безопасность предприятия традиционно включает в себя финансовую, интеллектуальную, кадровую, технологическую, правовую, экологическую, информационную и силовую составляющие [1]. К ним следует добавить

рыночную, а также интерфейсную составляющую, характеризующую надежность взаимодействия с экономическими контрагентами предприятия. Обеспечение экономической безопасности предполагает выделение, анализ и оценку существующих угроз по каждой из функциональных составляющих и разработку на их основе системы противодействующих и упреждающих мероприятий. Рассмотрим их.

Финансовая составляющая. Об ослаблении финансовой безопасности свидетельствуют: снижение ликвидности; повышение кредиторской и дебиторской задолженности; снижение финансовой устойчивости и т. п.

За данную составляющую отвечают финансовые и экономические службы предприятия.

Оценочными показателями являются [2]: $\pm E_c$ - излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств, необходимых для формирования запасов и покрытия затрат, связанных с хозяйственной деятельностью предприятия; $\pm E_r$ - излишек или недостаток собственных оборотных средств, а также среднесрочных и долгосрочных кредитов и займов; $\pm E_n$ - излишек или недостаток общей величины оборотных средств.

Эти показатели соответствуют показателям обеспеченности запасов и затрат источниками их формирования:

$$\pm E_c = E_c - Z, \quad (1)$$

$$\pm E_r = (E_c + K_r) - Z, \quad (2)$$

$$\pm E_n = (E_c + K_r + K_k) - Z, \quad (3)$$

где Z - сумма запасов и затрат; E_c - сумма собственных оборотных средств предприятия; K_r - среднесрочные и долгосрочные кредиты и займы; K_k - краткосрочные кредиты и займы.

На их основе выделяют пять областей финансовой устойчивости и пять уровней финансовой безопасности.

Абсолютная финансовая устойчивость и абсолютная безопасность, когда для функционирования предпри-

ятию достаточно собственных оборотных средств: $\pm E_c \geq 0$, $\pm E_r \geq 0$, $\pm E_n \geq 0$.

Область нормальной финансовой устойчивости и нормальный уровень безопасности, когда предприятие практически обходится собственными оборотными средствами: $\pm E_c \approx 0$, $\pm E_r \approx 0$, $\pm E_n \approx 0$.

Область неустойчивого финансового состояния и нестабильного уровня безопасности, когда предприятию недостаточно собственных оборотных средств, и оно прибегает к среднесрочным и долгосрочным займам и кредитам: $\pm E_c < 0$, $\pm E_r \geq 0$, $\pm E_n \geq 0$.

Область критического финансового состояния и критического уровня безопасности, когда предприятие для финансирования своей деятельности прибегает к краткосрочным кредитам (помимо среднесрочных и долгосрочных): $\pm E_c < 0$, $\pm E_r < 0$, $\pm E_n \geq 0$.

Область кризисного финансового состояния и кризисного уровня безопасности, когда предприятие не в состоянии обеспечить финансирование своей деятельности ни собственными, ни заемными средствами, т. е. находится на грани банкротства: $\pm E_c < 0$, $\pm E_r < 0$, $\pm E_n < 0$.

Рыночная составляющая. Данная составляющая отражает степень соответствия внутренних возможностей развития предприятия (его сильных и слабых сторон) внешним, которые складываются в рыночной среде (возможностям и угрозам) [3]. Об ее ослаблении свидетельствуют: уменьшение доли рынка, занимаемой предприятием; ослабление конкурентных позиций и способности противодействовать конкурентному давлению; снижение адаптационных возможностей предприятия к изменениям на рынке.

За данную составляющую экономической безопасности предприятия должна отвечать служба маркетинга.

Влияние факторов (как внешней среды, так и внутренней) на рыночную

безопасность предприятия [4] оценивают с помощью коэффициентов уверенности по шкале от -1 до $+1$. Факторы рассматриваются как свидетельства о наличии или отсутствии угроз рыночной безопасности. Возможности и сильные стороны оценивают от 0 до $+1$, а угрозы и слабые стороны – от 0 до -1 . Коэффициент уверенности отражает степень уверенности в том, что влияние измеряемого им фак-

$$K_0 = K_1 + K_2 \cdot (1 - K_1), \quad \text{если } K_1 > 0 \text{ и } K_2 > 0;$$

$$K_0 = -(|K_1| + |K_2| \cdot (1 - |K_1|)), \quad \text{если } K_1 < 0 \text{ и } K_2 < 0; \quad (4)$$

$$K_0 = \frac{K_1 + K_2}{1 - \min(|K_1|, |K_2|)}, \quad \text{если } K_1 \text{ и } K_2 \text{ имеют разные знаки.}$$

Интегральную оценку всего комплекса факторов сравнивают со следующей шкалой: $K_0 \leq -0,8$ – кризис; $-0,8 < K_0 \leq -0,6$ – критический уровень безопасности; $0,6 < K_0 \leq -0,3$ – предкритическое состояние; $0,3 < K_0 < +0,3$ – ситуация неопределенности; $+0,3 \leq K_0 < +0,6$ – неустойчивое состояние; $+0,6 \leq K_0 < +0,8$ – нормальный уровень безопасности; $K_0 \geq +0,8$ – абсолютная безопасность.

После этого делают вывод об уровне рыночной безопасности предприятия.

Интерфейсная составляющая.

Угрозу представляют возможные непредвиденные изменения условий взаимодействия (вплоть до разрыва отношений) с экономическими контрагентами: поставщиками, посредниками, потребителями и т. д.

Ответственность за данную составляющую экономической безопасности несут отделы маркетинга, снабжения, сбыта.

Оценка надежности экономических контрагентов выполняется по каждому из комплекса критериев (имидж, опыт работы, финансовое положение, обязательность выполнения контрактов, тенденции развития, потенциал) в баллах по шкале от 0 (партнер ненадежен) до 1 (абсолютная надежность). В зависимости от специфики экономического

тора увеличивает (+) или уменьшает (-) степень рыночной безопасности предприятия.

Значения коэффициентов уверенности факторов определяют на основании прошлого опыта или экспертным методом. Полученные оценки последовательно комбинируют по известным правилам [5]:

контрагента перечень критериев может быть изменен. Совокупную оценку надежности j -го контрагента определяют как средневзвешенную по перечисленным критериям.

Оценку надежности взаимодействия со всей совокупностью контрагентов $H_{\text{общ}}$ рассчитывают как среднеарифметическую H_j (средневзвешенную, если весовые контрагентов существенно различаются). В зависимости от ее значения можно выделить следующие уровни экономической безопасности: $H_{\text{общ}} = 1$ – абсолютная безопасность; $0,75 \leq H_{\text{общ}} < 1$ – нормальная безопасность; $0,50 \leq H_{\text{общ}} < 0,75$ – нестабильность положения; $0,25 \leq H_{\text{общ}} < 0,50$ – критическое состояние; $0,00 \leq H_{\text{общ}} < 0,25$ – кризисное состояние.

Интеллектуальная составляющая. Негативные влияния на данную составляющую оказывают: уход ведущих высококвалифицированных работников, что приводит к ослаблению интеллектуального потенциала предприятия; снижение удельного веса инженерно-технических и научных работников в общем количестве работающих; снижение изобретательской и рационализаторской активности; снижение образовательного уровня работников и, особенно, лиц аппарата управления.

За данную составляющую безопасности должна отвечать кадровая служба.

Для определения уровня интеллектуальной составляющей экономической безопасности рассчитывают значения перечисленных показателей и сравнивают их с показателями других предприятий или анализируют в динамике. Затем значения всех показателей сводят в интегральный

$$\Pi_n = \sum_{i=1}^n (1 - \delta_i) \cdot B_i, \quad (5)$$

где n – количество показателей; B_i – вес i -го показателя; δ_i – относительная оценка i -го показателя;

δ_i рассчитывается по следующим правилам:

$$\delta_i = \frac{\Pi_i}{\Pi_{\max}}, \text{ если большее значение}$$

показателя предпочтительнее,

$$\delta_i = \frac{\Pi_{\min}}{\Pi_i}, \text{ если меньшее значение}$$

показателя предпочтительнее,

где Π_i – значение i -го показателя; Π_{\min} – наименьшее значение показателя из всего количества сравниваемых предприятий (или за анализируемый период, если имеются данные характеризующие в динамике только одно предприятие); Π_{\max} – наибольшее значение показателя из всего количества сравниваемых предприятий (или за анализируемый период). Аналогичные расчеты выполняют для всех сравниваемых предприятий (периодов времени).

Далее выводят средние значения интегрального показателя ($\Pi_{\text{ср}}$) для отрасли (рынка), или же для конкретного предприятия за ряд лет. При этом можно задать определенный диапазон средних ($0,7 \cdot \Pi_{\text{ср}} \leq \text{Пср} \leq 1,3 \cdot \Pi_{\text{ср}}$). По степени отклонения фактических значений от среднего можно судить об уровне интеллектуальной составляющей экономиче-

ской безопасности. Если значение Π_i , рассчитанное для анализируемого предприятия, меньше Пср , то это свидетельствует об уровне безопасности выше среднего. Если $\Pi_i > \text{Пср}$, то уровень безопасности ниже среднего. Значения Π_i , попадающие в указанный выше интервал, свидетельствуют о среднем уровне безопасности.

Кадровая составляющая. К основным негативным влияниям относят: отток кадров; текучесть кадров; физическое старение кадров, старение их знаний и квалификации; низкая квалификация кадров; совмещение основной деятельности с работой в других организациях, что сопряжено как с низкой отдачей работника, так и с возможным выходом конфиденциальной информации за пределы предприятия.

За данную составляющую безопасности должна отвечать кадровая служба.

Расчет уровня безопасности для кадровой составляющей выполняют аналогично изложенному выше, внося изменение в состав показателей. В ряде случаев показатели интеллектуальной и кадровой составляющей экономической безопасности предприятия целесообразно объединить.

Технологическая составляющая. К основным негативным влияниям относят: действия, направленные на подрыв технологического потенциала предприятия; нарушение технологической дисциплины; моральное старение используемых технологий.

Противодействием должна заниматься технологическая служба (ОГТ).

Показатели уровня технологической безопасности могут быть рассчитаны аналогично двум предшествующим составляющим, однако состав показателей будет другим.

Правовая составляющая. Основными угрозами являются: недостаточная правовая защищенность интересов предприятия в договорной и прочей де-

ловой документации; нарушение юридических прав предприятия и его работников; умышленное или неумышленное разглашение коммерчески важных сведений; нарушение норм патентного права.

Противодействием должна заниматься юридическая и патентно-лицензионная служба.

Уровень правовой безопасности может быть определен в зависимости от соотношения потерь, понесенных предприятием (как реальных, так и в виде упущенной выгоды) вследствие нарушения правовых норм (например, выплат по искам по причине нарушения юридических норм и прав), и общего размера предотвращенных юридической службой потерь. Для оценки может быть предложена следующая шкала: потерь нет – абсолютная правовая безопасность;

доля правовых потерь составляет от 0 до 25% – нормальная правовая безопасность; 25 - 50% – нестабильное состояние; 50 - 75% – критическое состояние; 75 - 100% – кризисное состояние.

Экологическая составляющая. Негативные влияния: угроза здоровью работников предприятия; потеря прибыли вследствие высокого уровня экологических штрафов и платежей; снижение конкурентоспособности предприятия и производимой продукции; подрыв имиджа предприятия.

Противодействием должна заниматься служба экологической безопасности.

Уровень экологической безопасности предприятия может быть определен как среднее уровней отдельных его факторов [6].

$$Y_{д.в} = \frac{1}{5} (k_{л} \frac{S_{л}}{S} + k_{э} \frac{S_{э}}{S} + k_{св} \frac{S_{св}}{S} + k_{вд} \frac{Z_{вд}}{Z_{пр.вд}} + k_{вз} \frac{Z_{вз}}{Z_{пр.вз}}), \quad (6)$$

где S – площадь территории, используемая предприятием; $S_{л}$ – площадь повреждений ландшафта; $S_{э}$ – площадь энергетически загрязненной территории; $S_{св}$ – площадь, занятая под свалки; $Z_{вд}$ – фактическая концентрация загрязняющих веществ в воде; $Z_{пр.вд}$ – предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ в воде; $Z_{вз}$ – фактическая концентрация загрязняющих веществ в воздухе; $Z_{пр.вз}$ – предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ в воздухе; $k_{л}$ – коэффициент, учитывающий степень повреждения ландшафта; $k_{э}$ – коэффициент, учитывающий интенсивность энергетического загрязнения; $k_{св}$ – коэффициент, учитывающий опасность веществ в отходах; $k_{вд}$ – коэффициент, учитывающий опасность веществ в воде; $k_{вз}$ – коэффициент, учитывающий опасность веществ в воздухе.

Уровень экологической безопасности может быть определен следующим

образом: $Y_{д.в} = 0$ – абсолютная безопасность; $0 < Y_{д.в} \leq 0,25$ – нормальная; $0,25 < Y_{д.в} \leq 0,50$ – неустойчивое состояние; $0,50 < Y_{д.в} \leq 0,75$ – критический уровень; $Y_{д.в} > 0,75$ – экологический кризис.

Информационная составляющая. Уровень данной составляющей определяется использованием неполной, неточной и противоречивой информации в процессе принятия решений.

Противодействием должна заниматься информационно-аналитическая служба совместно со службой охраны.

Показатели уровня информационной безопасности: коэффициент полноты информации ($K_{пл}$) – отношение объема информации, имеющейся в распоряжении лица, принимающего решение (ЛПР), к объему информации, необходимой для принятия обоснованного решения; коэффициент точности информации ($K_{т}$) – отношение объема релевантной информации к общему объему

имеющейся в распоряжении ЛПР информации; коэффициент противоречивости информации ($K_{пр}$) - отношение количества независимых свидетельств в пользу принятия решения к общему количеству независимых свидетельств в суммарном объеме релевантной информации. Уровень информационной безопасности определяется так

$$K_n = K_{ин} \cdot K_r \cdot K_{пр}. \quad (7)$$

При этом, если: $K_n \geq 0,7$ - уровень безопасности высокий; $0,3 \leq K_n < 0,7$ - уровень безопасности средний; $K_n < 0,3$ - уровень безопасности низкий.

Силовая составляющая. К негативным влияниям, характеризующим эту составляющую, относят: физические и моральные влияния, направленные на конкретных личностей, в особенности руководство и ведущих специалистов предприятия с целью причинить вред их здоровью, а также репутации и матери-

альному благополучию, что составляет угрозу нормальной деятельности предприятия; негативные влияния, которые причиняют вред имуществу предприятия, несут угрозу снижения стоимости его активов и утраты экономической независимости.

Противодействием негативным влияниям, относящимся к силовой составляющей, должна заниматься служба охраны.

Уровень данной составляющей экономической безопасности предприятия может быть определен на основе оценки вероятности реализации отмеченных выше (а также других аналогичных) угроз. При этом во внимание необходимо принимать возможный ущерб вследствие реализации угроз. Определение уровня силовой составляющей экономической безопасности может быть выполнено на основании табл. 1.

Таблица 1

Уровни силовой составляющей экономической безопасности

Уровень	Условия			
Высокий	$P \leq 0,0001$ $Пт \approx ССр$	$P \leq 0,001$ $ВД < Пт \leq В$	$P \leq 0,01$ $Пч < Пт \leq ВД$	$P \leq 0,1$ $Пт \leq Пч$
Средний	$0,0001 < P \leq 0,001$ $Пт \approx ССр$	$0,001 < P \leq 0,01$ $ВД < Пт \leq В$	$0,01 < P \leq 0,1$ $Пч < Пт \leq ВД$	$0,1 < P \leq 0,2$ $Пт \leq Пч$
Низкий	$P > 0,001$ $Пт \approx ССр$	$P > 0,01$ $ВД < Пт \leq В$	$P > 0,1$ $Пч < Пт \leq ВД$	$P > 0,2$ $Пт \leq Пч$

Условные обозначения в табл. 1: P - вероятность потерь; $Пт$ - величина возможных потерь; $ССр$ - собственные средства предприятия; $В$ - выручка от реализации продукции; $ВД$ - валовой доход; $Пч$ - чистая прибыль.

Уровень экономической безопасности предприятия в целом (с учетом всех ее составляющих) предлагается определять в следующей последовательности.

Перевести в относительные оценки показатели уровней каждой из состав-

ляющих экономической безопасности по следующей формуле:

$$O_i = \frac{1}{N_i} \cdot n_i, \quad (8)$$

где O_i - относительная оценка i -й составляющей экономической безопасности предприятия; N_i - количество уровней i -й составляющей экономической безопасности; n_i - номер рассчитанного согласно изложенным выше подхо-

дам уровня безопасности i -й составляющей, считая от самого неблагоприятного включительно.

Определить весомости V_i каждой из составляющих экономической безопасности и рассчитать интегральную оценку экономической безопасности как средневзвешенную составляющих. Чем она будет ближе к единице, тем выше уровень экономической безопасности. Оценка ниже 0,5 свидетельствует об ослаблении экономической безопасности предприятия. Анализ отдельных составляющих позволит уточнить - откуда исходят угрозы.

Для представления результатов оценки в наглядном виде строят диаграмму в полярной системе координат: углы соответствуют весовым характеристикам; радиус векторы - характеризуют уровни составляющих экономической безопасности (длина радиус-вектора рассчитывается по формуле 8).

Результаты анализа и оценки уровней составляющих экономической безопасности должны быть положены в основу разработки комплекса мероприятий, направленных на противодействие угрозам и повышение уровня экономической безопасности предприятия, и, соответственно, расширение его адаптационных возможностей к изменениям условий хозяйственной деятельности,

создание условий стабильного функционирования и развития.

Список литературы

1. Основы экономической безопасности (государство, регион, предприятие, личность) / Под ред. Е.А.Олейникова. - М.: ЗАО "Бизнес-школа "Интел-Синтез", 1997. - 288 с.
2. Риски в современном бизнесе. Грабовый П.Г., Петрова С.Н., Полтавцев С.И. и др. - М.: Изд-во "Аланс", 1994. - 200 с.
3. Томпсон А.А., Стрикланд А.Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии / Пер. с англ. Под ред. Л.Г. Зайцева, М.И. Соколовой. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. - 576 с.
4. Ильяшенко С.Н., Мельник Л.Г. Методические подходы к выбору вариантов развития рыночных возможностей предприятий // Маркетинг: теория и практика. Зб. наук. праць СНУ. - 2000. - №5. - С. 67-75.
5. Экспертные системы и логическое программирование /Бакаев А.А., Гриценко В.И., Козлов Д.Н. - К.: Наукова думка, 1992. - 220 с.
6. Онищенко В.Я. Определение экологического риска хозяйственной деятельности // Машинистроитель. - 1996. № 11. - С. 65-67.

С.В. ГЛУЩЕНКО,

Донецкая государственная академия управления

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМ РИСКОМ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

В настоящее время в экономической литературе существует недостаточно качественно сформированная система воззрения на экономическую безопасность предприятия (ЭБП), единая методологическая база по измерению и управлению

ЭБП отсутствует. Взаимосвязи ЭБП с конкурентоспособностью, конкурентоустойчивостью, системой управления рисками не установлены.