

УДК 658.5

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПУТЕМ РАСЧЕТА ИНТЕГРАЛЬНОГО ИНДЕКСА БЕЗОПАСНОСТИ

Черемных В.Ю.

преподаватель кафедры экономики, бухгалтерского учета и аудита
ГБУ ВО «Академия МВД ДНР имени Ф.Э. Дзержинского»

Аннотация: В статье предложен методический подход к определению уровня противодействия угрозам экономической безопасности предприятия на основе интегральной оценки. Разработаны последовательность и система показателей оценки уровня экономической безопасности предприятия, классифицированные по видам угроз.

Предложен интегральный показатель уровня экономической безопасности предприятия, определен перечень первоочередных мер по обеспечению целевого уровня экономической безопасности.

Ключевые слова: экономическая безопасность, предприятие, интегральный индекс.

Как доказывает развитие научной мысли, изучение явлений природы и общественной жизни невозможны без анализа. Термин «анализ» происходит от греческого «*analyzis*», что в переводе означает «разделение на части» и в узком его смысле означает разделение явления или предмета на составные части (элементы) для их изучения как частей целого [4, с.15].

Так, под анализом экономической безопасности субъекта хозяйственной деятельности в широком смысле понимают способы познания предметов и явлений окружающей среды во всем многообразии связей и зависимостей.

Для оценки уровня экономической безопасности ведущими учеными разработано и применяется значительное количество современных методов, универсальных к применению для оценки экономической безопасности предприятий различных направлений и сфер деятельности. В то же время, не разработан единый комплексный подход к анализу и оценке уровня экономической безопасности предприятия, что и обуславливает актуальность изучаемой проблематики.

Для определения уровня экономической безопасности предприятия наиболее целесообразно построение модели оценки уровня экономической безопасности этих предприятий с расчетом интегрального индекса экономической безопасности [4, с.19-20].

Как отмечает С.М. Сапожникова - методологической основой оценки уровня экономической безопасности являются Федеральные законы «О безопасности» от 28.12.2010 № 390-ФЗ, «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 № 172-ФЗ, а также Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года», которые применяются для анализа показателей экономической безопасности на макроуровне государства [5, с.40].

Модель оценки уровня безопасности базируется на комплексном анализе индикаторов экономической безопасности, с выявлением потенциально возможных угроз в целом по предприятию и отдельными составляющими экономической безопасности, а для ее расчета применяют алгоритм проведения расчета, расчетные формулы и диапазон оценки полученных результатов.

В свою очередь, экономическую безопасность предприятия целесообразно рассматривать как систему взаимосвязанных элементов: информационной, технико-технологической, кадрово-интеллектуальной, инновационной, инвестиционной, рыночной, правовой, финансово-экономической, экологической и физической составляющих, что в определенной степени воздействуют на систему экономической безопасности предприятия в целом. В ходе аналитической обработки отбираются группы показателей экономической

безопасности по направлениям угроз, применяются критерии и индикаторы экономической безопасности, реальные статистические показатели, при помощи которых осуществляется оценка состояния системы, наиболее полная характеристика рисков.

Согласно такой методике, поскольку свойства социально-экономических явлений характеризуются, как правило, множеством признаков, при упорядочении единиц совокупности возникает необходимость агрегирования всех признаков множественного числа в одну интегральную оценку. Агрегирование признаков основывается на теории «аддитивной ценности», согласно которой ценность целого равна сумме ценностей его составляющих. При этом, если признаки множества имеют разные единицы измерения, то аддитивное агрегирование требует приведения их к одному основанию, то есть предварительной нормализации - вектор первичных значений $(x_1, x_2...x_m)$ заменяется вектором нормализованных значений $(z_1, z_2...z_m)$ [3, с.156-157].

Согласно порядку формирования интегральной оценки экономической безопасности, определенной в методике, расчет интегрального индикатора безопасности включает следующие этапы: формирование множества индикаторов; определение характеристических (оптимальных, пороговых и фактических) значений индикаторов; нормализация индикаторов; определение весовых коэффициентов; расчет интегрального индекса.

Для исследования и определения уровня экономической безопасности предприятия используют экономико-финансовую отчетность производственно-хозяйственной деятельности, в т.ч. отчет о прибылях и убытках («ОПУ»), баланс, отчет о движении денежных средств («Cash flow») [3, с.159-160].

На первом этапе формируется множество индикаторов по направлениям экономической безопасности, которые могут использоваться для оценки экономической безопасности предприятия и их предельные значения. Индикаторы состояния экономической безопасности предприятия и определение их характеристических значений применяют для оценки состояния экономической безопасности предприятий по каждой составляющей экономической безопасности.

Следующим этапом методики расчета уровня экономической безопасности предприятия является нормализация выбранных показателей. Задачей нормализации показателей является переход к такому масштабу измерений, когда наилучшему значению показателя соответствует значение «1», а наихудшему – значение «0». Это задача нормирования переменных, т.е. переход от абсолютных к нормализованным значениям, которые изменяются от 0 до 1 и уже своей величиной характеризуют степень приближения к оптимальному значению, которое можно также интерпретировать в процентах - 0 соответствует 0%, 1 - 100% [3, с.162-163].

При формировании признаков пространства (множества индикаторов) важно обеспечить информационную однонаправленность показателей x_j , с этой целью показатели разделяют на стимуляторы и дестимуляторы. Связь между интегральной оценкой «I» и показателем-стимулятором прямая, между «I» и показателем-дестимулятором - обратная. Дестимуляторы превращают в стимуляторы посредством нормирования [2, с.70].

Нормирование индикаторов осуществляется двумя способами. Первый метод нормирования рассчитывается по формуле:

$$Z_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{X_{\text{опт.}}}, & \text{если показатель стимулятор, при этом:} \\ & Z_{ij} = 1, \text{ при } X_{ij} = X_{\text{опт.}} \\ (X_{\text{опт.}}/X_{ij}), & \text{если показатель дестимулятор, при этом: } Z_{ij} = 1, \text{ при } X_{ij} = X_{\text{опт.}} \end{cases} \quad (1)$$

Значение нормализованных показателей в точках X нижнего граничного и X верхнего граничного значения определяют экспертным путем или принимают равным 0,5 [5, с.60].

Расчет интегрального индикатора по каждой функциональной сфере безопасности предприятия (по одному из методов) осуществляется по формуле:

$$I_j = \sum a_{ij} \times z_{ij}, \quad (2)$$

где a_{ij} - весовые коэффициенты, определяющие степень вклада i -го показателя в интегральный индекс;

z_{ij1} – нормализованные значения входящих показателей x_{ij} , рассчитанные первым методом [5, с.62].

Расчет интегрального индикатора по каждой сфере для второго метода расчета нормализованных значений индикаторов осуществляется по формуле:

$$I_{j2} = \sum a_{ij} \times z_{ij2}, \quad (3)$$

где a_{ij} - весовые коэффициенты, определяющие степень вклада i -го показателя в интегральный индекс;

z_{ij2} – нормализованные значения входящих показателей x_{ij} , рассчитанные вторым методом [5, с.64].

Расчет обобщенного интегрального индикатора по каждой сфере осуществляется по формуле:

$$I_j = (I_{j1} + I_{j2}) / 2, \quad (4)$$

Методом экспертной оценки определяют весовые коэффициенты каждого из показателей по каждой функциональной сфере безопасности предприятия [1, с.18].

Соответственно, интегральный индикатор экономической безопасности предприятия в целом рассчитывается по формуле:

$$I_{j2} = \sum_j b_j \times I_j, \quad (5)$$

где b_j – весовые коэффициенты сфер экономической безопасности предприятия.

Определение весовых коэффициентов j -й определяется экспертным путем среди N -го числа экспертов как отношение суммы баллов, которые дали все эксперты этой сферы, к общей сумме баллов.

$$b_j = \frac{\sum_{n=1}^N S_{jn} a_n}{\sum_{k=1}^M \sum_{n=1}^N S_{kn}}, \quad (6)$$

где S_{jn} - оценка j -й сферы, которую дал n -й эксперт;

N - количество экспертов;

M - количество сфер экономики предприятия [1, с.20-21].

Согласно приведенным в методике и примененных формул, интегральные индексы экономической безопасности предприятия, как и государства, определяется иерархически: на нижнем уровне - индексы отдельных сфер обеспечения экономической безопасности, рассчитанные по формуле (2), на верхнем – общий совокупный индекс, определяемый по формуле (5).

Согласно методике расчета интегрального индекса экономической безопасности последний равен 1 когда все X_{ij} и Z_{ij} приобретают наилучших или оптимальных значений, и 0, когда все показатели являются наихудшими. При построении условной сравнительной шкалы значение индикатора равное или более 1 будет соответствовать нормальному состоянию безопасности, значение 0,8 - предкризисному, значение 0,5 - кризисному. [1, с.25].

Таким образом, процесс анализа и оценки состояния, уровня экономической безопасности является важным этапом развития системы экономической безопасности предприятия и его безопасного функционирования в целом.

С целью анализа и оценки уровня экономической безопасности предприятия целесообразным является расчет интегрального индекса экономической безопасности, позволяющий: определить уровень безопасности по отдельным составляющим; объединить полученные результаты и определить уровень безопасности комплексно по предприятию; исследовать изменение интегрального показателя уровня экономической безопасности в динамике развития.

Список литературы

1. Алексеев М.Д. Угрозы обеспечения экономической безопасности РФ / М.Д. Алексеев // Вестник НИЦ МИСИ: актуальные вопросы современной науки. - 2018. - № 5. - С. 18-26.
2. Крутиков В.К., Дорожкина Т.В., Костина О.И. Экономическая безопасность. Учебно-методическое пособие / Крутиков В.К., - Калуга: ИП Стрельцов И.А. (Изд-во «Эйдос»), - 2017. - 196 с.
3. Уразгалиев В.Ш. Экономическая безопасность: учебник и практикум для вузов / В.Ш. Уразгалиев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2019. - 675 с.
4. Чернышева Ю.Г. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия (организации): учебник/Ю.Г. Чернышева - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 421 с.
5. Экономическая безопасность: теоретические и практические подходы / [Текст]: монография / С.М. Сапожникова, Н.В. Рейхерт. - Чебоксары: ИД «Среда», 2021. - 120 с.