

УДК 658:338.246

к.э.н. Белозерцев О. В.,

к.э.н. Белозерцев Р. В.

(ЛГУ им. В. Даля, г. Луганск, ЛНР, belozertcev@bk.ru)

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ПОТЕНЦИАЛА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

В работе предложен методический подход к оценке потенциала экономической безопасности угледобывающего предприятия, основанный на использовании квалиметрического метода, позволяющего осуществить комплексную оценку исследуемого предприятия путем сведения всех показателей, отражающих его состояние к одному интегральному, с учетом его отраслевых особенностей.

Ключевые слова: потенциал экономической безопасности угледобывающего предприятия, функциональные составляющие, квалиметрический метод, комплексный показатель.

Постановка проблемы. Формирование рыночных отношений существенным образом изменило условия функционирования отдельных субъектов хозяйствования: изменилось влияние внешнего окружения, ее динамичность и неопределенность; усилилась конкуренция на рынке и криминализация отдельных субъектов экономических отношений; появились новые формы и методы хозяйствования; повысился уровень ответственности руководителей за разработку и реализацию организационно-управленческих решений на различных иерархических уровнях. Изменения условий работы на рынке предопределили появление различных проблем, для решения которых предприятия не имели необходимого опыта и которые требуют разработки новых подходов и методов к их решению. К одной из таких проблем относится создание соответствующей системы предупреждения и противодействия возникающим рискам, опасностям и угрозам, которая и является системой обеспечения экономической безопасности. Эффективность этой системы проверяется в нестандартных ситуациях и кризисных условиях, и, если, система обеспечения экономической безопасности неадекватна возникающим угрозам, то это может привести к серьезным негативным последствиям, вплоть до ликвидации предприятия. Приемлемый

уровень экономической безопасности предприятий предопределяет его эффективную и рентабельную работу. Эффективное функционирование предприятий в этих условиях означает поиск путей, которые позволяют наиболее полно использовать его внутренние потенциальные возможности. Отечественными и зарубежными исследователями для оценки таких возможностей предприятия используется понятие «потенциал» [1, 2]. В этой связи актуализируются задачи научной и практической разработки, а также подготовки методических рекомендаций по оценке потенциала экономической безопасности. Особое значение решение подобных задач имеет для предприятий угольной отрасли, которые являются основой обеспечения энергетической безопасности ЛНР.

Анализ последних исследований и публикаций. В последнее время потенциал предприятия в разных его аспектах стал объектом многочисленных исследований, результаты которых нашли своей отражение в научных трудах экономистов [3, 4].

В этимологическом значении термин «потенциал» происходит от латинского «*potentia* — сила» [5, с. 348]. Некоторые авторы определяют его как «совокупность средств» [6, с. 506]. В Большой Советской энциклопедии приводится более широкое определение термина «потенциал» — это

средства, запасы, источники, которые есть в наличии, и которые могут быть мобилизованы, приведены в действие, использованы для достижения определенной цели; реализации плана; решения каких-либо задач; возможности отдельного человека, общества, государства в определенной отрасли [7, с. 428].

Все больше внимания специалисты уделяют исследованию потенциала, как комплекса разных его функциональных составляющих, которые в большей мере характеризуют потенциальные возможности предприятия. Среди них можно выделить «стратегический потенциал», «антикризисный потенциал», «конкурентоспособный потенциал», «рыночный потенциал» и др. [8, 9]. В последнее время объектом исследования экономистов стал потенциал экономической безопасности предприятия [10, 11].

Проведенные исследования позволили сформулировать следующее определение «потенциала экономической безопасности предприятия» — это совокупные потенциальные возможности предприятия по обеспечению гармонического функционирования всех его составляющих и подсистем на основе комплексного использования разработанных управленческих решений, механизмов и инструментов, имеющих и привлеченных ресурсов, а также рыночных возможностей с целью своевременной защиты от имеющихся и потенциальных опасностей, угроз и рисков со стороны внешней и внутренней среды и обеспечения устойчивого развития в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

Постановка задачи. Целью настоящего исследования является разработка методического подхода к оценке потенциала экономической безопасности угледобывающего предприятия, основанного на использовании квалиметрического метода, позволяющего осуществить комплексную оценку исследуемого предприятия путем сведения всех показателей, отражающих его состояние к одному интегральному, который является основанием для определения уровня

экономической безопасности предприятия с учетом его отраслевых особенностей.

Изложение материалов и результатов. Достижение поставленной цели обуславливает решение следующих задач: разработать алгоритм оценки потенциала предприятия экономической безопасности предприятия; определить функциональные составляющие потенциала экономической безопасности предприятия и характеризующие их показатели; выбрать вид суммирующей функции для оценки интегрального показателя; сформировать шкалу оценки уровня потенциала экономической безопасности предприятия.

Для решения поставленной задачи по оценке потенциала экономической безопасности угледобывающего предприятия разработан комплексный методический подход, основанный на использовании квалиметрического метода, позволяющего произвести количественную оценку анализируемого предприятия путем сведения всех показателей к одному интегральному и сравнения его с эталонным или целевым значением [12, с. 45–47]. В качестве критерия оценки использовалась величина относительных отклонений фактически достигнутых показателей оцениваемого субъекта хозяйствования от его эталонного значения [13, с. 170–179]. Алгоритм реализации предложенного методического подхода представлен на рисунке 1.

На начальном этапе процесса оценки потенциала экономической безопасности формируются его составляющие, учитывающие отраслевые особенности функционирования предприятия. В качестве таких составляющих, наиболее информативно, точно, полно и комплексно характеризующих потенциал угледобывающего предприятия, выделены: горно-геологическая, технико-технологическая, производственно-экономическая, финансово-инвестиционная, социально-трудовая.

Для количественной оценки каждой из выделенных составляющих принят ряд показателей, учитывающих выполнение ос-

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ

новых и вспомогательных процессов во всех технологических звеньях на которых занято более 80 % рабочих, а эксплуатационные затраты на их выполнение составляют около 90 % всех расходов, что в достаточной степени характеризует меру их значимости при решении поставленных задач. При этом, следует отметить, что стремление увеличить количество показате-

телей, характеризующих потенциал, экономической безопасности, затрудняет проведение оценки, так как в большинстве случаев они являются вторичными и лишь в незначительной мере уточняют результаты оценки. Сформированная система показателей, позволяющих оценить потенциал угледобывающего предприятия, приведена в таблице 1.



Рисунок 1 Алгоритм оценки потенциала экономической безопасности угледобывающего предприятия

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ

Таблица 1

Функциональные составляющие потенциала экономической безопасности
угледобывающего предприятия

Обознач. показателя	Наименование показателя	Алгоритм расчета показателя	→max/ min
Горно-геологическая функциональная составляющая			
$K^{ГГ}_1$	Мощность пласта	Весьма тонкие (до 0,8 м при углах падения $\leq 35^\circ$, до 0,7 м при углах падения $> 35^\circ$) — 0,3; Тонкие (0,81–1,2 м при углах падения $\leq 35^\circ$, 0,71–1,2 при углах падения $> 35^\circ$) — 0,6; Средней мощности (1,21–3,5 м) — 1.	max
$K^{ГГ}_2$	Угол падения пласта	Пологие (до 18°) — 1; Наклонные ($19-35^\circ$) — 0,8; Круто-наклонные ($36-55^\circ$) — 0,6; Крутые ($56-90^\circ$) — 0,4.	min
$K^{ГГ}_3$	Категорийность шахты по метану	I категория (до $5 \text{ м}^3/\text{т}$) — 1; II категория ($5-10 \text{ м}^3/\text{т}$) — 0,8; III категория ($10-15 \text{ м}^3/\text{т}$) — 0,6; Сверхкатегорийные (более $15 \text{ м}^3/\text{т}$ и опасные по суфлярным выделениям) — 0,4; Опасные по внезапным выбросам (шахты, разрабатывающие пласты, опасные по внезапным выбросам угля, газа и породы) — 0,2.	min
$K^{ГГ}_4$	Группа сложности гидрогеологич. условий разработки	I группа (поля с простыми гидрогеологическими условиями: водоприток до 200 м^3 в год) — 1; II группа (поля со сложными гидрогеологическими условиями: водоприток до 1000 м^3 в год) — 0,6; III группа (поля с очень сложными гидрогеологическими условиями: водоприток более 1000 м^3 в год) — 0,3.	min
$K^{ГГ}_5$	Глубина работ	Неглубокие (до 600 м) — 1; Средней глубины (600–800 м) — 0,8; Глубокие (800–1000 м) — 0,6; Сверхглубокие (более 1000 м) — 0,4.	min
$K^{ГГ}_6$	Группа по сложности горно-геологических условий	I группа (отклонения по мощности пласта от среднего значения не превышают $\pm 25\%$, средний коэффициент дизъюнктивной нарушенности не превышает 50 м/га) — 1; II группа (отклонения по мощности пласта находятся в пределах $\pm 25-50\%$, средний коэффициент дизъюнктивной нарушенности не превышает 100 м/га) — 0,6; III группа (отклонения по мощности пласта превышают $\pm 50\%$, средний коэффициент дизъюнктивной нарушенности превышает 100 м/га) — 0,3.	min
$K^{ГГ}_7$	Устойчивость боковых пород	I группа (весьма неустойчивые) — 0,2; II группа (слабоустойчивые) — 0,4; III группа (среднеустойчивые) — 0,6; IV группа (устойчивые) — 0,8; V группа (весьма устойчивые) — 1.	max
Технико-технологическая функциональная составляющая			
$K^{ГГ}_1$	Уровень комплексной механизации	Годовой объем добычи угля из комплексно-механизированных очистных забоев, тыс. т Годовой объем добычи угля из очистных забоев, тыс. т	max

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ

Продолжение таблицы 1

Обознач. показателя	Наименование показателя	Алгоритм расчета показателя	→max/ min
K ^{тг} ₂	Уровень применения комбайновой технологии проведения выработок	Годовая длина пройденных выработок при помощи комбайновой технологии, м	max
		Длина выработок, где есть возможность применения комбайновой технологии, м	
K ^{тг} ₃	Удельный вес применения столбовых систем разработки	Годовой объем добычи угля из очистных забоев, работающих по столбовой системе разработки, тыс. т	max
		Годовой объем добычи угля из очистных забоев, тыс. т	
K ^{тг} ₄	Коэффициент использования действующей производственной мощности	Годовой объем добычи угля по шахте, тыс. т	max
		Производственная мощность шахты, тыс. т	
K ^{тг} ₅	Удельный вес поддерживаемых горных выработок	Общая длина выработок по шахте, м	min
		Отрабатываемые запасы угля, тыс. т	
K ^{тг} ₆	Уровень концентрации горных работ	Среднедействующее годовое количество очистных забоев, шт.	min
		Среднегодовой объем добычи угля из очистных забоев, тыс. т	
K ^{тг} ₇	Технический уровень вскрытия	Длина вскрывающих и подготовительных выработок, м	min
		Отрабатываемые запасы угля, тыс. т.	
Производственно-экономическая функциональная составляющая			
K ^{пэ} ₁	Годовой объем добычи угля	Объем добычи угля, тыс. т	max
		Время, в течение которого добыт уголь, год	
K ^{пэ} ₂	Себестоимость добычи 1 т угля	Затраты на добычу угля в течение года, тыс. руб.	min
		Годовой объем добычи угля, тыс. т.	
K ^{пэ} ₃	Коэффициент эффективности	Цена 1 т угля, руб.	max
		Себестоимость добычи 1 т угля, руб.	
K ^{пэ} ₄	Срок доработки запасов	Промышленные запасы угля на шахте, тыс. т.	max
		Производственная мощность шахты, тыс. т.	
K ^{пэ} ₅	Коэффициент износа основных фондов	Стоимость износа основных фондов за отчетный период, тыс. руб.	min
		Стоимость основных фондов на начало отчетного периода, тыс. руб.	
K ^{пэ} ₆	Коэффициент обновления основных фондов	Стоимость основных фондов, приобретенных в отчетном периоде, тыс. руб.	max
		Стоимость основных фондов на начало отчетного периода, тыс. руб.	
K ^{пэ} ₇	Фондоотдача	Годовой объем добычи угля, тыс. т	max
		Стоимость основных фондов, тыс. руб.	
Финансово-инвестиционная функциональная составляющая			
K ^{фи} ₁	Коэффициент финансовой независимости	Собственный капитал, тыс. руб.	max
		Валюта баланса, тыс. руб.	
K ^{фи} ₂	Коэффициент покрытия	Оборотные средства, тыс. руб.	max
		Краткосрочные обязательства, тыс. руб.	

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ

Продолжение таблицы 1

Обознач. показателя	Наименование показателя	Алгоритм расчета показателя	→max/ min
К ^{фи} ₃	Коэффициент оборачиваемости активов	Выручка от реализации, тыс. руб.	max
		Среднегодовые оборотные активы, тыс. руб.	
К ^{фи} ₄	Коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности	Кредиторская задолженность, тыс. руб.	min
		Дебиторская задолженность, тыс. руб.	
К ^{фи} ₅	Рентабельность всего капитала	Результат финансовой деятельности, тыс. руб.	max
		Валюта баланса, тыс. руб.	
К ^{фи} ₆	Рентабельность активов	Общая (чистая) прибыль предприятия за год, тыс. руб.	max
		Средняя сумма активов в соответствии с годовым балансом, тыс. руб.	
К ^{фи} ₇	Рентабельность продукции	Прибыль от реализованной продукции, тыс. руб.	max
		Полная себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	
Социально-трудовая функциональная составляющая			
К ^{ст} ₁	Коэффициент текучести кадров	Количество уволившихся по всем причинам работников, чел.	min
		Среднесписочная численность работников, чел.	
К ^{ст} ₂	Уровень трудовой дисциплины	Разность между фактическим отработанным фондом рабочего времени и неявками на работу без уважительных причин, чел.-дн.	max
		Фактически отработанный фонд рабочего времени, чел.-дг.	
К ^{ст} ₃	Коэффициент укомплектованности штатами	Численность работников согласно штатному расписанию, чел.	max
		Фактическая численность работников, чел.	
К ^{ст} ₄	Уровень производительности труда	Годовой объем добычи угля, тыс. т	max
		Среднесписочная численность работников, чел.	
К ^{ст} ₅	Уровень заработной платы	Фактическая средняя заработная плата по шахте, руб.	max
		Среднеотраслевая заработная плата, руб.	
К ^{ст} ₆	Коэффициент эффективности управления	Среднегодовые темпы прироста добычи угля по шахте, тыс. т	max
		Среднегодовые темпы прироста добычи угля по отрасли, тыс. т	
К ^{ст} ₇	Уровень социальной защищенности	Стоимость предоставленных социальных услуг, тыс. руб.	max
		Среднесписочная численность работников, чел.	

Следующим этапом разработанного методического подхода предусмотрено формирование прямоугольной матрицы по каждой составляющей, столбцы которой

отражают количество оцениваемых угледобывающих предприятий (n), а строки — количество принятых показателей (m).

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ

$$\{P_{ij}^z\} = \begin{vmatrix} P_{11} & P_{21} & \dots & P_{i1} & \dots & P_{n1} & P_{21}^{эм} \\ P_{12} & P_{22} & \dots & P_{i2} & \dots & P_{n2} & P_{i2}^{эм} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ P_{1j} & P_{2j} & \dots & P_{ij} & \dots & P_{nj} & P_{1j}^{эм} \\ P_{1m} & P_{2m} & \dots & P_{im} & \dots & P_{nm} & P_{nm}^{эм} \end{vmatrix}, \quad (1)$$

где P_{ij} — значение показателя j для i -го угледобывающего предприятия (например, при оценке производственно-экономической составляющей показатель P_{21} означает годовой объем добычи угля для второго угледобывающего предприятия);

$\{P_{ij}\}$ — каждый вектор столбец матрицы отражает один и тот же набор показателей конкретной шахты;

z — количество составляющих потенциала экономической безопасности.

После построения матрицы по всем составляющим для каждой из них формируется эталонное значение показателей, которое является базой для проведения сравнительного анализа. При этом следует учитывать, что от обоснования прогрессивного и надежного эталона зависит и вывод о потенциале экономической безопасности. При формировании эталонных значений в предлагаемом методическом подходе может быть применена следующая процедура. В каждой строке матрицы, которая соответствует определенному показателю выбирается его эталонное значение, соответствующее \min или \max этого показателя. На матрице эти значения выделены квадратом, т. е. это лучшие значения показателей, достигнутые на разных предприятиях, которые формируют вектор столбец $\{P_{ij}^{эм}\}$ эталонных значений, которые характеризуются только оптимальными показателями. Таким образом, эталонный вариант всегда будет динамичным и прогрессивным.

В процессе проведения оценки необходимо учитывать, что формирующие матрицы показатели, из-за своей несовместимой размерности не могут быть объединены в одном интегральном критерии, что обу-

славливает необходимость сведения различных показателей к безразмерной форме. В качестве такой безразмерной величины, характеризующий уровень приближения варианта к эталонному по каждому показателю, целесообразно использовать относительные отклонения значений каждого оцениваемого объекта от эталонного значения этого критерия [12, с. 46]. Таким образом осуществляется расчет параметрического индекса $\{\Delta_{ij}\}$ для каждого оцениваемого критерия матрицы по формуле:

$$\Delta_{ij} = \frac{|P_{ij}^{эм} - P_{ij}^ф|}{P_{ij}^{эм}}, \quad (2)$$

где $P_{ij}^{эм}$ — эталонное значение j -го показателя;

$P_{ij}^ф$ — фактическое значение j -го показателя для i -го объекта.

При этом, следует отметить, что при оценке горно-геологической составляющей, показатели которые ее характеризуют, имеют качественное выражение и разделены на группы по различным классификационным признакам. В связи с чем, в каждой группе определено наилучшее значение, принятое за 1, которое является эталоном, а остальные проранжированы в порядке убывания. Эти ранги являются основанием для расчета относительных отклонений по каждому показателю.

Применение такого подхода позволяет устранить ряд недостатков, которые присутствуют, например, методике расчета индексов. Как правило, показатели, характеризующие деятельность угледобывающих предприятий, имеют разную направленность, т. е. численные значения некоторых

из них при повышении эффективности учитываются, а у других — уменьшаются. Вследствие этого, некоторая часть оценок будет численно возрастать и стремиться к max, а другая — уменьшаться и стремиться к min, что создает определенные трудности при оценке единичных показателей и формировании интегрального.

Расчитанные таким образом величины натуральных показателей, выраженные в количественной форме, характеризуют величину отклонения оцениваемого варианта по определенному показателю от эталонного значения. Следовательно, чем

больше величина значения Δ_{ij} , тем в большей степени по этому показателю оцениваемый вариант уступает эталону и должен стать объектом первоочередного внимания. Детальный анализ причин отклонений позволит сформировать направления исследований на ближайшую и более отдаленную перспективу.

Аналогичным образом осуществляется расчет отклонений по всем составляющим потенциала экономической безопасности и матричные модели натуральных отклонений заменяются матричными моделями относительных отклонений $\{\Delta_{ij}\}$.

$$\{\Delta_{ij}^z\} = \begin{pmatrix} \Delta_{11} & \Delta_{21} & \dots & \Delta_{i1} & \dots & \Delta_{n1} & \gamma_1 \\ \Delta_{12} & \Delta_{22} & \dots & \Delta_{i2} & \dots & \Delta_{n2} & \gamma_2 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \Delta_{1j} & \Delta_{2j} & \dots & \Delta_{ij} & \dots & \Delta_{nj} & \gamma_j \\ \Delta_{1m} & \Delta_{2m} & \dots & \Delta_{im} & \dots & \Delta_{nm} & \gamma_m \end{pmatrix}, \quad (3)$$

где Δ_{ij} — относительное отклонение j-го показателя i-го предприятия;

γ_j — вес j-го показателя в каждой группе составляющих потенциала экономической безопасности ($\sum_j^m \gamma_j = 1$).

Для решения практических задач в процессе оценки потенциала экономической безопасности важное значение имеет выбор вида суммирующей функции. Выбор этой функции, позволяющей свести относительные отклонения любого объекта к единому многомерному функционалу — интегральному показателю $K_{инт}$ — определяется законом распределения относительных отклонений по столбцам и строкам матрицы (3). Учитывая, что распределение отклонений подчиняется нормальному закону, в качестве суммирующей принята квадратическая среднеарифметическая функция:

$$K_{интj}^z = \sqrt{\sum_{j=1}^m (\Delta_{ij} \cdot \gamma_j)^2} \rightarrow \min, \quad (4)$$

где $\sum_{j=1}^m \Delta_{ij} \cdot \gamma_j$ — суммарные отклонения i-го предприятия по всем j-м показателям с учетом их весов γ_j .

Следовательно рассчитанный интегральный показатель по каждой составляющей представляет собой суммарную величину среднеквадратических отклонений от эталонных значений. Чем меньше это суммарное отклонение, тем в меньшей степени оцениваемый объект уступает эталону. Расчитанные интегральные составляющие потенциала экономической безопасности предприятия ($K_{интi}^{ГГ}$, $K_{интi}^{ТТ}$, $K_{интi}^{ФН}$, $K_{интi}^{СТ}$) служат основой для определения обобщающего интегрального показателя $K_{интi}^{общ}$:

Следовательно рассчитанный интегральный показатель по каждой составляющей представляет собой суммарную величину среднеквадратических отклонений от эталонных значений. Чем меньше это суммарное отклонение, тем в меньшей степени оцениваемый объект уступает эталону. Расчитанные интегральные составляющие потенциала экономической безопасности предприятия ($K_{интi}^{ГГ}$, $K_{интi}^{ТТ}$, $K_{интi}^{ФН}$, $K_{интi}^{СТ}$) служат основой для определения обобщающего интегрального показателя $K_{интi}^{общ}$:

$$K_{интi}^{общ} = \sqrt{(\alpha_1 \cdot K_{интi}^{ГГ})^2 + (\alpha_2 \cdot K_{интi}^{ТТ})^2 + (\alpha_3 \cdot K_{интi}^{ПЭ})^2 + (\alpha_4 \cdot K_{интi}^{ФН})^2 + (\alpha_5 \cdot K_{интi}^{СТ})^2} \rightarrow \min, \quad (5)$$

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ

где α — значимость каждой составляющей потенциала экономической безопасности ($\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5 = 1$).

Величина обобщающего интегрального показателя каждого оцениваемого предприятия будет отражать степень его ухудшения, удаления от несуществующего наилучшего варианта.

На основе полученных значений обобщающих интегральных показателей осуществляется ранжирование предприятий, принятых к оценке. Следовательно, чем меньше значение обобщающего интегрального показателя конкретного угледобывающего предприятия, тем в меньшей степени оно уступает эталонным значениям условной и тем выше потенциал экономической безопасности этого предприятия.

По результатам полученных значений обобщающих интегральных показателей все оцениваемые угледобывающие предприятия можно разделить на группы, характеризующие различный уровень потенциала экономической безопасности в соответствии с критериями, приведенными в таблице 2.

На заключительном этапе исследований, основываясь на анализе величин относительных отклонений по каждому показателю конкретного угледобывающего предприятия, а также интегральных показателей составляющих потенциала экономической безопасности и обобщающего показателя принимаются организационно-управленческие решения, направленные на повышение уровня потенциала. При этом анализируются не только величины этих отклонений, но и определяются причины, способствующие их появлению.

На этом этапе для решения сформированных задач по повышению уровня потенциала экономической безопасности рассматриваются возможные альтернативные варианты действий и принимаются соответствующие управленческие решения. При этом принимаемые решения делятся на запрограммированные и незапрограммированные [14, с. 162–163]. Запрограммированные или плановые решения принимаются заранее с учетом имеющейся информации. Устойчивая работа предприятия обеспечивается принятием и реализацией запрограммированных решений, которые находят свое отражение в оперативных и стратегических планах развития предприятия. Незапрограммированные решения являются реакцией на негативные последствия влияния внешней среды, которые нарушают процесс нормального функционирования предприятия и обуславливают снижение уровня экономической безопасности. Умелое сочетание запрограммированных и незапрограммированных решений характеризует эффективность управления предприятием.

Установление причин, нарушающих устойчивую работу предприятия по ранним симптомам, позволяет своевременно подготовить и реализовать запрограммированные решения, сведя к минимуму количество экстремальных. Достижение этой цели осуществляется при помощи проведения постоянных исследований по оценке потенциала экономической безопасности, своевременного выявления отклонений параметров и разработки своевременных и адекватных решений по их устранению.

Таблица 2

Деление предприятий по уровню их потенциала экономической безопасности

Величина интегрального показателя	Характеристика потенциала экономической безопасности
0–0,20	Высокий
0,21–0,40	Умеренный
0,41–0,60	Средний
0,61–0,80	Низкий
0,81–1,00	Катастрофический

Предложенный методический подход может быть использован для оценки потенциала экономической безопасности предприятий других видов деятельности на основе формирования соответствующих функциональных составляющих и параметров их характеризующих с учетом отраслевых особенностей их функционирования.

Выводы. Проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы.

Разработан комплексный методический подход к оценке потенциала экономической безопасности предприятия, основанный на использовании квалиметрического метода, позволяющего осуществить комплексную оценку анализируемого предприятия путем сведения всех показателей к одному интегральному и сравнения его с эталонным значением.

Сформирован для каждой функциональной составляющей потенциала экономиче-

ской безопасности угледобывающего предприятия набор соответствующих показателей и приведены алгоритмы их расчета.

Предложено использовать в качестве показателя, характеризующего приближение оцениваемого варианта к эталонному значению, величину относительных отклонений, а в качестве интегрального показателя — суммарную величину среднеквадратических отклонений от эталонных значений.

Разработана классификация предприятий по уровню их экономической безопасности, позволяющая на основе рассчитанной величины интегрального показателя определять соответствующий уровень потенциала экономической безопасности (высокий, умеренный, средний, низкий, катастрофический) и принимать соответствующие организационно-управленческие решения по его увеличению.

Библиографический список

1. Рыночный потенциал предприятий как фактор повышения конкурентоспособности предприятия [Текст] : монография / В. Н. Гончаров, С. В. Захаров, М. Н. Шевченко, Г. В. Колтакова, И. Б. Жукова, О. А. Павленко. — Новочеркасск : Лик, 2021. — 189 с.
2. Бескоровайна, С. А. Технический потенциал экономического субъекта: вопросы анализа и управления [Электронный ресурс] : монография. / С. А. Бескоровайна, Н. В. Губанова. — СПб. : Научное издание технологий, 2019. — 91 с. — Режим доступа: <https://publishing.intelgr.com/archive/tehnikeskiy-potentsial-ekonomicheskogosubiekta.pdf>.
3. Назаров, Н. К. Экономическая безопасность экспортно-импортного потенциала предприятия [Текст] / Н. К. Назаров, И. А. Баранник // Бизнес Информ. — 2019. — № 5. — С. 142–149.
4. Стексова, С. Ю. Оценка конкурентоспособности и эффективности использования ресурсного потенциала предприятия [Текст] : монография / С. Ю. Стексова. — Хабаровск : Изд-во ТОГУ, 2017. — 102 с.
5. Советский энциклопедический словарь [Текст] / под ред. А. М. Прохоров. — М. : Сов. энци., 1991. — 1632 с.
6. Ожегов, С. И. Словарь русского языка [Текст] / С. И. Ожегов ; под ред. Н. Ю. Шведовой. — М. : Русский язык, 1982. — 816 с.
7. Большая Советская Энциклопедия [Текст]. В 30-ти т. Т. 20. Плата — Проб. / Глав. ред. А. М. Прохоров. — [3-е изд.]. — М. : Сов. энци., 1975. — С. 428.
8. Экономический потенциал предпринимательских структур: теория и практика [Текст] : коллектив. моногр. — Донецк, 2020. — 250 с.
9. Воронина, Н. В. Формирование и развитие инвестиционно-строительного потенциала Хабаровского края [Текст] : моногр. / Н. В. Воронина, С. Ю. Стексова. — Хабаровск : Изд-во ТОГУ, 2019. — 184 с.
10. Экономическая безопасность предприятия [Текст] : моногр. / А. К. Моденов, Е. И. Белякова, М. П. Власов, Т. А. Лелявина ; СПбГАСУ. — СПб., 2019. — 550 с.
11. Экономическая безопасность: проблемы, перспективы, тенденции развития [Электронный ресурс] : материалы VI международной научно-практической конференции (19 февраля 2020 г.) /

Пермский государственный национальный исследовательский университет. — Пермь, 2020. — 617 с. — Режим доступа: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/sborniki/economicheskaya-bezopasnost-2019.pdf>

11. Кузнецова, Е. И. Экономическая безопасность и конкурентоспособность. Формирование экономической стратегии государства [Текст] : монография / Е. И. Кузнецова. — М. : ЮНИТИ, 2019. — 239 с.

12. Оценка качества проектов и технического уровня шахт [Текст] / Е. Н. Тучков. Р. Т. Колесникова, М. И. Устинов и др. — М. : Недра, 1997. — 141 с.

13. Бурчаков, А. С. Выбор технологических схем угольных шахт [Текст] / А. С. Бурчаков, В. А. Харченко, Л. А. Кафорин. — М. : Недра, 1975. — 274 с.

14. Зуб, А. Т. Системный стратегический менеджмент: методология и практика [Текст] / А. Т. Зуб, М. В. Лактионов. — М. : Генезис, 2001. — 752 с.

© Белозерцев О. В.

© Белозерцев Р. В.

*Рекомендована к печати к.э.н., доц. каф. ЭУ ЛГУ им. В. Даля Жилиной М. В.,
д.э.н., проф. каф. ЭУ ДонГТИ Коваленко Н. В.*

Статья поступила в редакцию 20.12.2021.

PhD in Economics Belozertsev O. V., PhD in Economics Belozertsev R. V. (LSU named after V. Dahl, Lugansk, LPR, belozertsev@bk.ru)

METHODOLOGICAL APPROACH TO ASSESSING THE ECONOMIC SECURITY POTENTIAL OF A COAL MINING ENTERPRISE

The work proposes a methodological approach to assessing the economic security potential of a coal mining enterprise, based on the use of a qualimetric method, which allows a comprehensive assessment of the investigated enterprise by combining all indicators, reflecting its state, to one integral, considering its sectoral characteristics.

Key words: economic security potential of a coal mining enterprise, operating constituents, qualimetric method, composite indicator.