

Економіка та управління підприємствами

УДК 658:338.24

Мищук Євгенія Володимирівна

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку, оподаткування,
публічного управління та адміністрування
Криворізький національний університет*

Мищук Евгения Владимировна

*кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры учета, налогообложения,
публичного управления и администрирования
Криворожский национальный университет*

Mishchuk Ievgeniia

PhD in Economics, Associate Professor

Kryvyi Rih National University

ORCID: 0000-0003-4145-3711

**ОЦІНКА СТАНУ ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ,
РОЗТАШОВАНИХ НА ВИЩИХ ЩАБЛЯХ ЇЇ ІЄРАРХІЇ (НА
ПРИКЛАДІ БЕЗПЕКИ ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ІНТЕРЕСІВ
УКРАЇНСЬКИХ ГІРНИЧОДОБУВНИХ ПІДПРИЄМСТВ)
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ВЫСШИХ СТУПЕНЯХ
ЕЕ ИЕРАРХИИ (НА ПРИМЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНИКО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ УКРАИНСКИХ
ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ)
EVALUATION OF THE STATE OF ECONOMIC SECURITY TYPES
LOCATED AT THE HIGHEST LEVELS OF ITS HIERARCHY (ON THE
EXAMPLE OF SAFETY OF TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL
INTERESTS OF UKRAINIAN MINING)**

Анотація. *Актуальність статті обмовлена тим, що економічна безпека проявляє себе як багаторівневий показник, оцінювання якого є дискусійним та неоднозначним питанням, яке потребує вирішення.*

Ураховано, що структура економічної безпеки є ієрархічною, на кожному щаблі якої розташовані різні види безпеки, які, інтегруючись між собою, утворюють нові види безпеки, які розташовуються на більш вищих щаблях цієї ієрархії. Показано, що види економічної безпеки, розташовані на вищих щаблях в її ієрархічній структурі, не мають простих показників-індикаторів і, як наслідок, оцінка часу досягнення їх порогових величин (забезпечення) становить наукову та практичну проблему. Обґрунтовано, що її вирішення можливе кількома шляхами.

Акцентовано увагу, що показники-індикатори певних видів економічної безпеки є різнорідними та мають різні швидкості змін їх величин навіть при паралельному здійсненні процесів щодо досягнення ними своїх порогових (еталонних, заданих) значень. У зв'язку із цим, обґрунтовано застосування показників швидкості при оцінці періодів часу, необхідних для забезпечення відповідних видів економічної безпеки підприємства. Запропоновано під час оцінювання стану окремого виду економічної безпеки (та і її самої) визначати значення швидкостей забезпечення певних складників економічної безпеки, зважених за відповідними періодами часу.

Апробацію запропонованих методичних підходів виконано на прикладі оцінювання стану безпеки техніко-технологічних інтересів українських гірничодобувних підприємств. За результатами оцінювання виявлено, що першочергово невідкладних заходів по покращенню стану безпеки техніко-технологічних інтересів потребують ПРАТ «ЗЖРК» та ПАТ «КЖРК». На інших підприємствах досліджуваної підгалузі стан безпеки у 2018 р. коливався від незадовільного (на ПРАТ «ЦГЗК») до відмінного (на АТ «ПівдГЗК»).

Ключові слова: економічна безпека, еталонний тренд, оцінка, стан, періоди досягнення порогових значень, час.

Анотація. Актуальність статті обумовлена тим, що економічна безпека проявляє себе як багатоуровневий показатель, оцінка якого являється дискусійним і неоднозначним питанням, яке потребує рішення.

Учтено, що структура економічної безпеки являється ієрархічною, на кожній ступені якої розташовані різні її види, які, інтегруючись між собою, утворюють нові види безпеки, розташовані на більш високих ступенях цієї ієрархії. Показано, що види економічної безпеки, розташовані на вищих ступенях в її ієрархічній структурі, не мають простих показників-індикаторів і, як наслідок, оцінка часу досягнення їх порогових величин (обеспечення) становить наукову і практичну проблему. Обґрунтовано, що її рішення можливо кількома шляхами.

Акцентовано увагу, що показники-індикатори певних видів економічної безпеки є різноманітними і мають різні швидкості змін їх величин навіть при паралельному виконанні процесів по досягненню ними своїх порогових (еталонних, заданих) значень. В зв'язі з цим, обґрунтовано застосування показників швидкості при оцінці періодів часу, необхідних для забезпечення відповідних видів економічної безпеки підприємства. Предложено при оцінці стану окремого виду економічної безпеки (та й її самої) визначати значення швидкостей забезпечення певних складових економічної безпеки, взважених на відповідні періоди часу.

Апробація запропонованих методических підходів виконана на прикладі оцінки стану безпеки техніко-технологічних

интересов украинских горнодобывающих предприятий. По результатам оценки выявлено, что в первую очередь неотложных мер по улучшению состояния безопасности технико-технологических интересов требуют ЧАО «ЗЖРК» и ОАО «КЖРК». На других предприятиях исследуемой подотрасли состояние безопасности в 2018 колебалось от неудовлетворительного (на ЧАО «ЦГОК») к отличному (на АО «ЮГОК»).

Ключевые слова: *экономическая безопасность, эталонный тренд, оценка, состояние, периоды достижения пороговых значений, время.*

Summary. *The relevance of the article is due to the fact that economic security manifests itself as a multi-level indicator, the assessment of which is a controversial and controversial issue that needs to be addressed.*

It is taken into account that the structure of economic security is hierarchical, at each level of which its various types are located, which, integrating with each other, form new types of security located at higher levels of this hierarchy. It is shown that the types of economic security, located at the highest levels in its hierarchical structure, do not have simple indicator indicators and, as a result, the assessment of the time to reach their threshold values (provision) is a scientific and practical problem. It is proved that its solution is possible in several ways.

It is emphasized that indicators-indicators of certain types of economic security are heterogeneous and have different rates of change in their values even when processes are carried out in parallel to achieve their threshold (reference, set) values. In this regard, the use of speed indicators in assessing the time periods necessary to ensure the appropriate types of economic security of the enterprise is justified. When assessing the state of a particular type of economic security (and of itself), it is proposed to determine the values of the rates of ensuring certain components of economic security, weighted for the corresponding time periods.

Testing of the proposed methodological approaches was carried out on the example of assessing the safety status of technical and technological interests of Ukrainian mining enterprises. According to the results of the assessment, it was revealed that, first of all, urgent measures to improve the safety status of technical and technological interests are required by PJSC ZHRK and OJSC KZHRK. In other enterprises of the studied sub-sector, the state of security in 2018 ranged from unsatisfactory (at PJSC "Central Mining and Processing Plant") to excellent (at JSC "YGOK").

Key words: *economic security, reference trend, assessment, condition, periods of reaching threshold values, time.*

Постановка проблеми. Економічна безпека підприємства є складною економічною категорією. З одного боку, вона пов'язана із рядом таких понять як захищеність, спроможність, можливість задоволення поточних і довгострокових інтересів тощо. З іншого боку, економічна безпека проявляє себе як багаторівневий показник, оцінювання якого є дискусійним та неоднозначним питанням, яке потребує вирішення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Як було показано нами у попередніх дослідженнях (наприклад, в [1; 9]), сучасна наукова думка містить різноманітні методики оцінки рівня економічної безпеки підприємств та її окремих видів. Водночас оцінка стану економічної безпеки не набула належного висвітлення. Переважно стан безпеки ідентифікують якісно, з використанням лінгвістичних термів. Серед наукових праць, присвячених окресленим питанням доцільно вказати на роботи Л. В. Гнилицької [3], Д.В. Бутніка [4], О.А. Козлобаєвої та С.І. Яблонівської [5], В.П. Приходько [6], Ю.М. Якименко [6] та інших науковців. Варто відзначити наукові доробки вченого І.Е. Бельських [8], чий дослідження поглибили використання часу як економічної категорії, що важливо з огляду

на доцільність його застосування при оцінюванні стану економічної безпеки загалом та її видів зокрема.

Формулювання цілей статті (постановка завдання): обґрунтування методики оцінки стану видів економічної безпеки, розташованих на вищих щаблях її ієрархії на прикладі безпеки техніко-технологічних інтересів українських гірничодобувних підприємств.

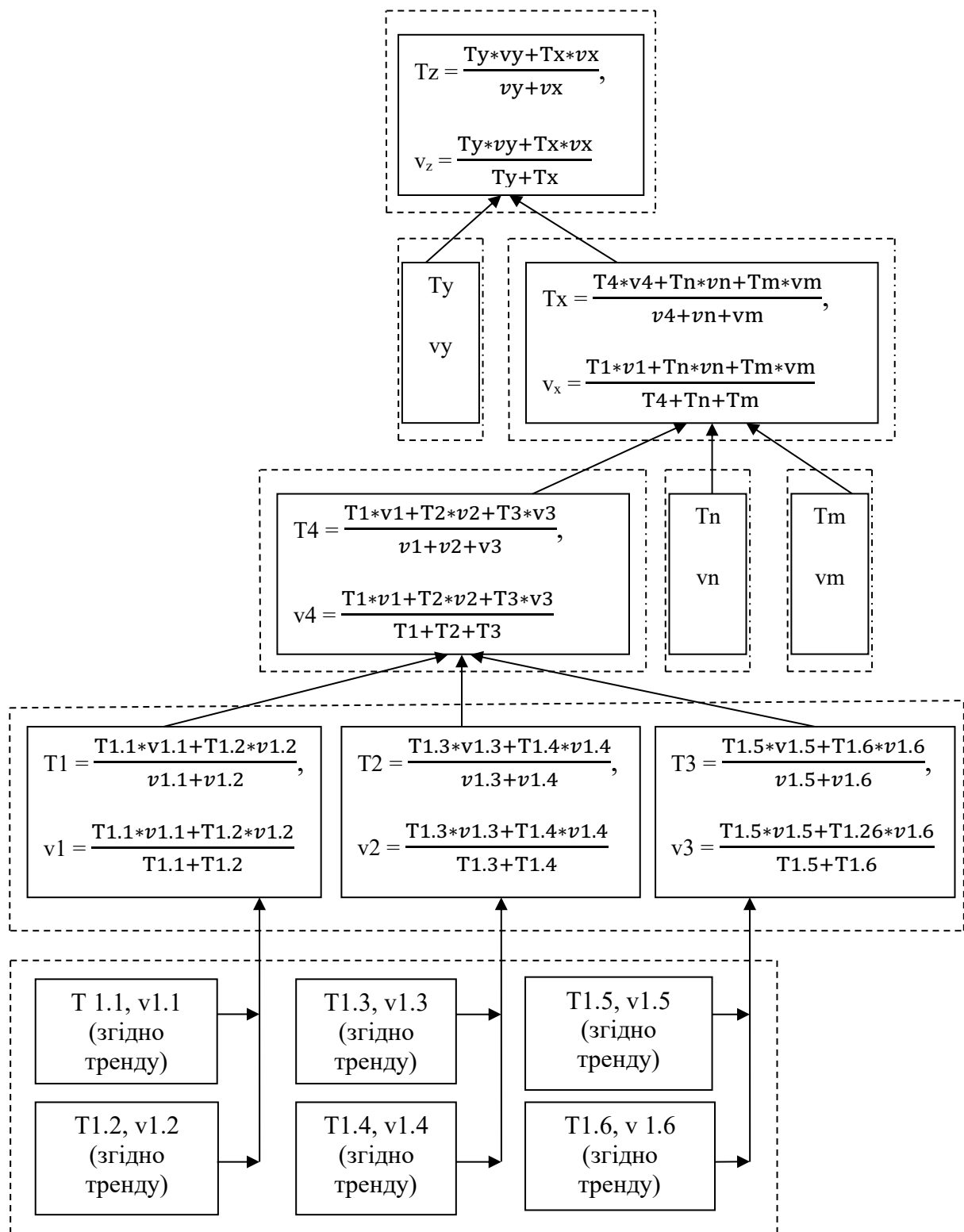
Виклад основного матеріалу. Більшість сучасних класифікацій економічної безпеки представляють її як розгалужену структуру, яка складається з окремих видів. За нашим переконанням, дійсно, структура економічної безпеки є ієрархічною, на кожному щаблі якої розташовані різні види безпеки, які, інтегруючись між собою, утворюють нові види безпеки, що розташовуються на більш вищих щаблях цієї ієрархії. У зв'язку із цим, оцінка стану тих видів економічної безпеки, що розташовані на вищих щаблях її ієрархічної структури відрізняється від оцінки видів економічної безпеки, які розміщені на найнижчому щаблі. Зокрема, як нами було розроблено раніше, найнижчий щабель ієрархії займають такі види економічної безпеки, які можна охарактеризувати достатньо простими показниками – індикаторами. Наприклад, очевидно, що безпека рентабельності основних засобів характеризується відповідним коефіцієнтом рентабельності. Для оцінки безпеки майнового стану доцільно використати коефіцієнти оновлення, придатності основних засобів, а також фондівдачу [1; 9]. Для оцінки стану усіх перелічених видів (складників) безпеки необхідно визначити час, який необхідний для досягнення вищезгаданими показниками-індикаторами своїх порогових (еталонних, заданих тощо) значень. З цією метою нами застосовується рівняння тренду. Однак це не єдиний підхід. Можливо застосування інших методів прогнозування залежно від цілей та завдань дослідження.

Відтак, інтегруючись на вищому рівні ієрархії, безпека майнового стану та безпека рентабельності основних засобів утворюють безпеку

техніко-технологічних інтересів підприємства. Окрім цього, на підприємствах мають місце й інші види економічної безпеки (зокрема, безпека енергетичних та матеріало-сировинних інтересів), які інтегруючись з безпекою техніко-технологічних інтересів утворюють безпеку економіко-виробничих інтересів підприємства. Зазначене ілюструє те, що вищі щаблі в ієрархії видів економічної безпеки не мають простих показників-індикаторів і, як наслідок, оцінка часу досягнення їх порогових величин становить наукову та практичну проблему. Її вирішення можливе кількома шляхами. Як зазначалося нами в інших наукових працях [10], можливо визначення максимального часу, якщо процеси по забезпеченню досягнення порогових значень показниками-індикаторами є паралельними та суми періодів, якщо такі процеси є послідовними. Разом із цим слід указати: показники-індикатори є різнорідними та мають різні швидкості змін їх величин навіть при паралельному здійсненні процесів щодо досягнення ними своїх порогових (еталонних, заданих) значень. У зв'язку із цим, нами обґрунтовано застосування показників швидкості при оцінці вищезгаданих періодів часу.

Особливість оцінювання періодів часу, необхідних для досягнення порогових значень складниками (видами) економічної безпеки, розташованими на вищих рівнях ієрархії (тобто тих, які не мають власних простих індикаторів) полягає у наступному. Для їх визначення необхідно оцінити швидкості (v), зважені за відповідними періодами часу (T). Схематично визначення чисельників показників стану видів економічної безпеки, розташованих на різних щаблях її ієрархічної структури показано на рис. 1.

На прикладі складників безпеки техніко-технологічних інтересів розглянемо приведені формули детальніше.



Примітка: періоди часу (T) та швидкості (v), що позначені x, y, n, t – можуть мати власну ієрархію складників, а на даному рисунку приведені згорнуто для наочності

Рис. 1. Графічне представлення інтегрування періодів часу для оцінки стану видів економічної безпеки підприємства

Джерело: розроблено автором

Так, період забезпечення безпеки майнового стану ($\Delta T(\text{БМС})$) підприємства визначається за формулою [1]:

$$\Delta T(\text{БМС}) = \frac{v(\text{ко}) \times \Delta T_{\text{ко}} + v(\text{кпр}) \times \Delta T_{\text{кпр}} + v(\text{фвід}) \times \Delta T_{\text{фвід}}}{v(\text{ко}) + v(\text{кпр}) + v(\text{фвід})}, \quad (1)$$

де $\Delta T_{\text{ко}}$, $\Delta T_{\text{кпр}}$, $\Delta T_{\text{фвід}}$ – періоди часу, необхідні для досягнення відповідно коефіцієнтів оновлення, придатності та фондovіддачі своїх порогових (еталонних, заданих тощо) значень на базовому підприємстві, кварталів;

$v(\text{ко})$, $v(\text{кпр})$, $v(\text{фвід})$ – швидкості, з якими змінюються порогові (еталонні, нормативні, задані тощо) значення відповідно коефіцієнтів оновлення, придатності та фондovіддачі, ч.од./час.

При цьому, наведені швидкості та періоди щодо перелічених коефіцієнтів можуть бути знайдені різними способами, одним із яких є побудова рівняння тренду. У якості еталонів для побудови рівнянь трендів можуть бути взяті різні величини. Так, під час оцінювання безпеки стратегічних економічних інтересів такими еталонами є кращі зарубіжні зразки (найліпші значення певних показників на провідних західних компаніях тощо); а для оцінювання складників безпеки поточних економічних інтересів такими еталонними (пороговими, заданими тощо) значеннями можуть бути як максимальні величини відповідних показників серед підприємств галузі, так і їх середні (арифметичні, геометричні, мода та інші) – залежно від цілей та завдань аналізу.

Аналогічним чином визначається період забезпечення безпеки рентабельності основних засобів ($\Delta T(\text{БРоз})$):

$$\Delta T(\text{БРоз}) = \frac{v(\text{Роз}) \times \Delta T(\text{Роз})}{v(\text{Роз})}, \quad (2)$$

де $v(\text{Роз})$ – швидкість, з якою змінюються порогові (еталонні, нормативні, задані тощо) значення показника рентабельності основних засобів, ч.од./час;

$\Delta T(\text{Роз})$ – період часу, необхідний для досягнення показником рентабельності основних засобів своїх порогових (еталонних, заданих тощо) значень на базовому підприємстві, кварталів.

Надалі, для того, щоб оцінити період, необхідний для забезпечення безпеки техніко-технологічних інтересів підприємства, необхідно знайти швидкості зміни її складників. Шукані величини можуть бути оцінені різними методами (як середні, максимальні тощо). У даному випадку вважаємо доцільним застосувати швидкості, зважені за періодами часу забезпечення відповідних складників безпеки на базовому підприємстві:

$$v(\text{БМС}) = \frac{v(\text{ко}) \times \Delta T_{\text{ко}} + v(\text{кпр}) \times \Delta T_{\text{кпр}} + v(\text{фвід}) \times \Delta T_{\text{фвід}}}{\Delta T_{\text{ко}} + \Delta T_{\text{кпр}} + \Delta T_{\text{фвід}}}, \quad (3)$$

де $v(\text{БМС})$ – швидкість забезпечення безпеки майнового стану, ч.од./час;

$$v(\text{БРоз}) = \frac{v(\text{Роз}) \times \Delta T(\text{Роз})}{\Delta T(\text{Роз})}, \quad (4)$$

З урахуванням знайдених показників швидкостей, чисельник інтегрального показника безпеки техніко-технологічних інтересів підприємства може бути визначений як сума періодів, оцінених по складникам цього виду безпеки, зважених за швидкостями зміни по складникам цієї ж безпеки для еталонного тренду:

$$\Delta T(\text{БТТІ}) = \frac{v(\text{БМС}) \times \Delta T(\text{БМС}) + v(\text{Роз}) \times \Delta T(\text{БРоз})}{v(\text{БМС}) + v(\text{Роз})}, \quad (5)$$

де $\Delta T(\text{БТТІ})$ – період часу, необхідний для забезпечення безпеки техніко-технологічних інтересів на базовому підприємстві, кварталів;

$v(\text{БМС})$, $v(\text{Роз})$ – швидкості, з якими змінюються значення періодів забезпечення відповідно безпеки майнового стану та безпеки рентабельності основних засобів, ч.од./час.

Таким чином, щоб оцінити стан безпеки техніко-технологічних інтересів можна скористатися формулою:

$$C_i = 1 - \frac{\Delta T(\text{БТТІ})}{T_{ц'}}, \quad (6)$$

де $T_{ц'}$ – період циклу, кварталів.

Вид і довжина циклу залежить від конкретного типу економічної безпеки (поточних або стратегічних інтересів) та її складників. Для складників безпеки поточних економічних інтересів (одним із яких є безпеки техніко-технологічних інтересів) вважаємо прийнятним середню тривалість циклу Кітчина.

Зауважимо, що для оцінки стану безпеки техніко-технологічних інтересів не потрібно визначати швидкість її забезпечення. Однак, як зазначалося нами раніше, даний вид безпеки інтегрується із іншими, такими як безпека енергетичних інтересів та безпека матеріало-сировинних інтересів. У результаті утворюється безпека економіко-виробничих інтересів. Саме для визначення періоду забезпечення останньої потрібно визначити швидкість по безпеці техніко-технологічних інтересів ($v(\text{БТТІ})$):

$$v(\text{БТТІ}) = \frac{v(\text{БМС}) \times \Delta T(\text{БМС}) + v(\text{Роз}) \times \Delta T(\text{БРоз})}{T(\text{БМС}) + T(\text{Роз})}. \quad (7)$$

Розглянемо оцінювання стану безпеки техніко-технологічних інтересів на прикладі українських гірничодобувних підприємств. Зазначений вид безпеки, як зазначено раніше, включає безпеку майнового стану та безпеку рентабельності основних засобів. Показники безпеки майнового стану визначено нами у роботі [1]. Розглянемо показники безпеки рентабельності основних засобів (табл. 1).

Отже, станом на 31.12.2017р. та 31.12.2018р. по АТ «ПівдГЗК» даний показник дорівнює 1, тому що цим комбінатом вже досягнуто порогове значення. Таким чином, стан безпеки рентабельності основних засобів на АТ «ПівдГЗК» характеризується як відмінний.

Таблиця 1

Результати оцінки стану безпеки рентабельності основних засобів по гірничодобувних підприємствах у 2017-2018 роках

Показник	31.12.2017р.	31.12.2018р.
Порогове квартальне значення показника рентабельності основних засобів	0,320	0,300
ПРАТ «ПівнГЗК»		
Коефіцієнт рівняння регресії а	-0,0314	-0,0314
Коефіцієнт швидкості - b	0,0122	0,0122
Квартал, у якому досягається порогове значення	Понад 12 кварталів	4 кв. 2019р.
Період досягнення порогового значення Тз, кварт.	18	4
Період досягнення порогового значення Тз з урахуванням циклу, кварт.	12	4
Показник стану безпеки Сі	0	0,70
ПРАТ «ЦГЗК»		
Коефіцієнт рівняння регресії а	0,0552	0,0552
Коефіцієнт швидкості - b	0,0053	0,0053
Квартал, у якому досягається порогове значення	Понад 12 кварталів	Понад 12 кварталів
Період досягнення порогового значення Тз, кварт	45	18
Період досягнення порогового значення Тз з урахуванням циклу, кварт	12	12
Показник стану безпеки Сі	0	0
ПРАТ «ІнГЗК»		
Коефіцієнт рівняння регресії а	-0,0999	-0,0999
Коефіцієнт швидкості – b	0,0142	0,0142
Квартал, у якому досягається порогове значення	Понад 12 кварталів	1 кв. 2020р.
Період досягнення порогового значення Тз, кварт	18	5
Період досягнення порогового значення Тз з урахуванням циклу, кварт.	12	5
Показник стану безпеки Сі	0	0,57
АТ «ПівдГЗК»		
Коефіцієнт рівняння регресії а	0,1395	0,1395
Коефіцієнт швидкості – b	0,0128	0,0128
Квартал, у якому досягається порогове значення	4 кв. 2017р.	4 кв. 2018р.
Період досягнення порогового значення Тз, кварт	0	0
Період досягнення порогового значення Тз з урахуванням циклу, кварт.	0	0
Показник стану безпеки Сі	1,00	1,00
ПРАТ «ПолтГЗК»		
Коефіцієнт рівняння регресії а	-0,1569	-0,1569
Коефіцієнт швидкості - b	0,0194	0,0194
Квартал, у якому досягається порогове значення	1 кв. 2020р.	1 кв. 2019р.
Період досягнення порогового значення Тз, кварт	12	1
Період досягнення порогового значення Тз з	12	1

урахуванням циклу, кварт.		
Показник стану безпеки C_i	0,02	0,89
ПРАТ «Суха балка»		
Коефіцієнт рівняння регресії a	-0,0754	-0,0754
Коефіцієнт швидкості – b	0,0063	0,0063
Квартал, у якому досягається порогове значення	Понад 12 кварталів	Понад 12 кварталів
Період досягнення порогового значення T_z , кварт	56	33
Період досягнення порогового значення T_z з урахуванням циклу, кварт.	12	12
Показник стану безпеки C_i	0	0
ПАТ «КЖРК»		
Коефіцієнт рівняння регресії a	0,0155	0,0155
Коефіцієнт швидкості – b	0,0009	0,0009
Квартал, у якому досягається порогове значення	Понад 12 кварталів	Понад 12 кварталів
Період досягнення порогового значення T_z (розрахунок за зворотнім трендом), кварт	398	264
Період досягнення порогового значення T_z з урахуванням циклу, кварт.	12	12
Показник стану безпеки C_i	0	0
ПРАТ «ЗЖРК»		
Коефіцієнт рівняння регресії a	0,0072	0,0072
Коефіцієнт швидкості - b	0,0008	0,0008
Квартал, у якому досягається порогове значення	Понад 12 кварталів	Понад 12 кварталів
Період досягнення порогового значення T_z (розрахунок за зворотнім трендом), кварт	459	308
Період досягнення порогового значення T_z з урахуванням циклу, кварт.	12	12
Показник стану безпеки C_i	0	0

Джерело: розраховано автором

На 31.12.2017р. на ПРАТ «ПівнГЗК» даний показник дорівнює 0, тому що досягнення порогового значення прогнозується більш ніж через період циклу. Отже, має місце незадовільний стан безпеки ($0 \leq C_i < 0,25$). На 31.12.2018р. по ПРАТ «ПівнГЗК» період досягнення порогового значення знизився до 4 кварталів, тому показник стану безпеки складає 0,70, що свідчить про добрий стан цього виду безпеки ($0,5 \leq C_i < 0,75$). На ПРАТ «ІнГЗК» на 31.12.2017р. показник безпеки також дорівнює 0 та спостерігається аналогічна тенденція покращення показників безпеки на 31.12.2018р. При цьому показник стану безпеки складає 0,57, що свідчить

про добрий стан безпеки на даному комбінаті. На ПРАТ «ПолтГЗК» також показники безпеки покращились. Якщо на 31.12.2017р. показник безпеки дорівнював 0,02 та мав місце її незадовільний стан, то на 31.12.2018р. значення показника збільшилось до 0,89, що свідчить вже про добрий стан безпеки рентабельності основних засобів. На усіх інших підприємствах досягнення порогового значення прогнозується більш ніж через період циклу, тому показник стану безпеки дорівнює нулю як на 31.12.2017р., так і на 31.12.2018р. При цьому на ПРАТ «ЗЖРК» та ПАТ «КЖРК» виконувалось прогнозування за «зворотнім трендом» [1; 9].

Для оцінки інтегрального стану безпеки техніко-технологічних інтересів визначено рівняння тренду по еталонних (порогових) значеннях показника рентабельності основних засобів (рис.2).

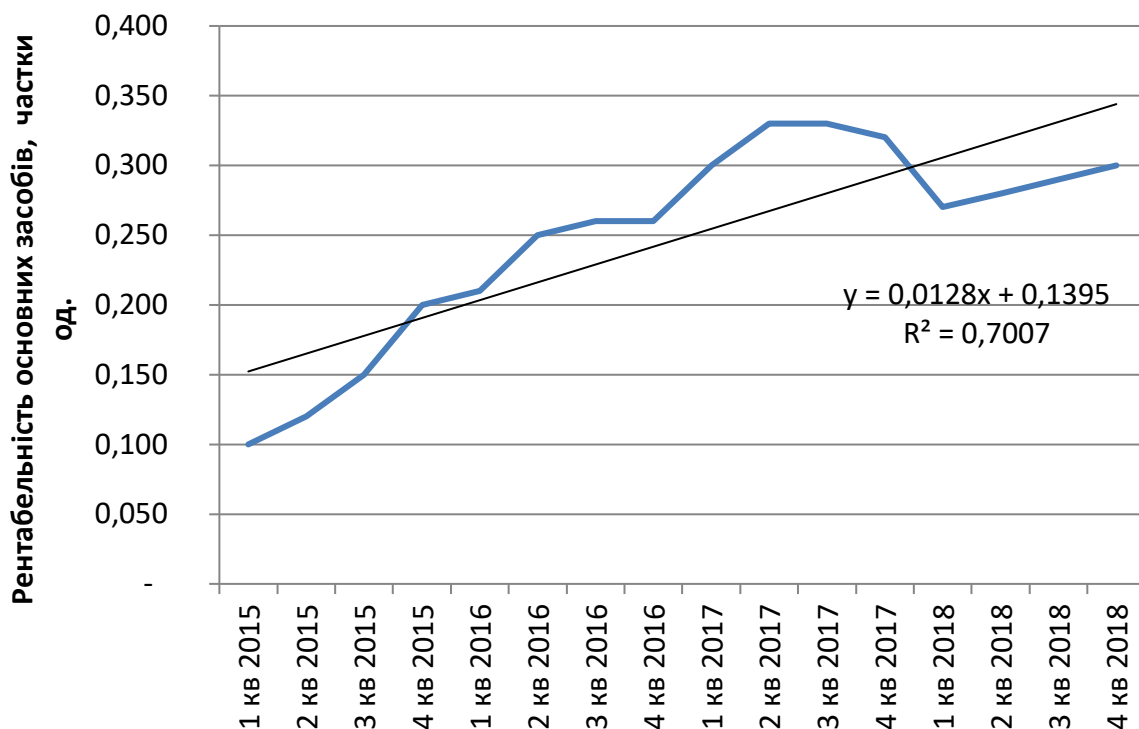


Рис. 2. Еталонний тренд для показника рентабельності основних засобів

Джерело: розроблено автором

При визначенні зазначеного еталонного тренду з вибірки виключено показники ПРАТ «ЗЖРК» та ПАТ «КЖРК», по яких показник рентабельності основних засобів знижується, на відміну від інших

підприємств. Слід зазначити, що на усіх підприємствах, включених в вибірку, спостерігається єдина тенденція збільшення даного показника протягом 2015-2017 рр. з незначним зниженням у 2018р.

Результати оцінки інтегрального показника стану безпеки техніко-технологічних інтересів наведено у табл. 2.

Таблиця 2

Інтегральні показники стану безпеки техніко-технологічних інтересів по гірничодобувних підприємствах у 2017-2018 роках

Показник	31.12.2017р.	31.12.2018р.
ПРАТ «ПівнГЗК»	0,239	0,612
ПРАТ «ЦГЗК»	0,194	0,272
ПРАТ «ІнГЗК»	0,230	0,535
АТ «ПівдГЗК»	0,811	0,883
ПРАТ «ПолтГЗК»	0,013	0,499
ПРАТ «Суша балка»	0,000	0,000
ПАТ «КЖРК»	0,000	0,000
ПРАТ «ЗЖРК»	0,000	0,000

Отже, інтегральний показник безпеки техніко-технологічних інтересів по ПРАТ «ПівнГЗК» на 31.12.2018р. порівняно з 31.12.2017р. збільшився з 0,239 до 0,612 за рахунок зниження періоду досягнення порогового значення для показника рентабельності основних засобів. В цілому, стан безпеки ПРАТ «ПівнГЗК» на 31.12.2017р. характеризується як незадовільний, а на 31.12.2018р. – як добрий.

Інтегральний показник безпеки техніко-технологічних інтересів по ПРАТ «ЦГЗК» на 31.12.2018р. порівняно з 31.12.2017р. збільшився з 0,194 до 0,272 за рахунок зниження періоду досягнення порогового значення безпеки майнового стану. В цілому, стан безпеки ПРАТ «ЦГЗК» на 31.12.2017р. характеризується як незадовільний, а на 31.12.2018р. - як задовільний. Інтегральний показник безпеки техніко-технологічних інтересів по ПРАТ «ІнГЗК» на 31.12.2018р. порівняно з 31.12.2017р. також збільшився з 0,230 до 0,535 за рахунок зниження періоду досягнення

порогового значення показника рентабельності основних засобів. Стан безпеки ПРАТ «ІнГЗК» на 31.12.2017р. характеризується як незадовільний, а на 31.12.2018р. - як добрий. Інтегральний показник безпеки техніко-технологічних інтересів по ПРАТ «ПолтГЗК» на 31.12.2018р. порівняно з 31.12.2017р. збільшився з 0,013 до 0,499 за рахунок зниження періоду досягнення порогового значення показника рентабельності основних засобів. Отже, на 31.12.2018р. стан безпеки ПРАТ «ПолтГЗК» на 31.12.2017р. характеризується як незадовільний, а на 31.12.2018р. - як задовільний.

Інтегральний показник безпеки техніко-технологічних інтересів по АТ «ПівдГЗК» на 31.12.2018р. порівняно з 31.12.2017р. збільшився з 0,811 до 0,883 за рахунок зниження періоду досягнення порогового значення безпеки майнового стану. В цілому, стан безпеки АТ «ПівдГЗК» характеризується як відмінний як на 31.12.2017р., так і 31.12.2018р.

По усіх інших досліджуваних підприємствах інтегральний показник безпеки техніко-технологічних інтересів дорівнює нулю та має місце незадовільний стан безпеки ($0 \leq C_i < 0,25$) як на 31.12.2017р., так і на 31.12.2018р.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, обґрунтовано методику оцінки стану видів економічної безпеки, розташованих на вищих щаблях її ієрархії на прикладі безпеки техніко-технологічних інтересів українських гірничодобувних підприємств. За результатами оцінювання стану безпеки техніко-технологічних інтересів виявлено, що невідкладних заходів по її забезпеченню потребують ПРАТ «ЗЖРК» та ПАТ «КЖРК». На інших підприємствах досліджуваної підгалузі стан безпеки у 2018 р. коливається від незадовільного (на ПРАТ «ЦГЗК») до відмінного (на АТ «ПівдГЗК»). Перспективним напрямком подальших досліджень є розробка та апробація додаткових методичних підходів до оцінювання періодів та швидкостей досягнення порогових значень

показників окремих видів економічної безпеки підприємства, а також методик визначення цих порогових (еталонних) значень.

Література

1. Міщук Є.В. Оцінка стану економічної безпеки гірничодобувних підприємств (на прикладі безпеки майнового стану) // Інноваційна економіка. 2020. №1. С. 58-70.
2. Міщук Є. В., Кашубіна Ю. Б. Дефініції економічної категорії «інвестиційна безпека» // Інвестиції: практика та досвід. 2015. № 2. С. 12–18.
3. Гнилицька Л. В. Аналіз методологічних підходів до оцінки стану та рівня економічної безпеки суб'єктів господарювання // Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія «економічна». 2011. № 2. С. 46-57.
4. Бутник Д. В. Критерии и показатели экономической безопасности // Управління фінансово-економічною безпекою: інформаційно-аналітичне забезпечення та конкурентна розвідка : матеріали конференції. 2013. URL: <https://eprints.kname.edu.ua/38580/1/36-38.pdf> (дата звернення: 14.04.2020).
5. Козлобаева Е. А., Яблоновская С. И. Комплексная оценка экономической безопасности сельскохозяйственной организации // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2018. № 3 (58). С. 175-182.
6. Приходько В. П. Методологічні підходи до оцінки економічної безпеки підприємств // Агросвіт. 2013. № 13. С. 33-36.
7. Якименко Ю. М. Вибір підходу до оцінки економічної безпеки бізнесу в організації // Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2015. № 3 (13). С. 133-142.

8. Бельских И. Е. Время как экономическая категория (к вопросу формирования экономики времени) // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 23 (326). С. 19-24.
9. Міщук Є.В. Тренди значень індикаторів економічної безпеки підприємства при оцінюванні її стану // Сучасні методи забезпечення економічної безпеки країн за умов фінансової нестабільності: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 11 квітня 2020 р.). Київ, ГО «Київський економічний науковий центр», 2020. С. 38-45.
10. Нусінов В.Я, Міщук Є.В. Методологічні засади оцінки багаторівневих показників (на прикладі економічної безпеки підприємства) // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: економіка, управління та адміністрування. 2019. № 2 (88). С. 36-45.

References

1. Mishhuk Ie.V. (2020). Ocinka stanu ekonomichnoji bezpeky ghirnychodobuvnykh pidpryjemstv (na prykladi bezpeky majnovogho stanu) // Innovacijna ekonomika. №1. P. 58-70 (in Ukrainian).
2. Mishhuk Ie. V., Kashubina Ju. B. (2015). Definiciji ekonomichnoji kateghoriji «investycijna bezpeka» // Investyciji: praktyka ta dosvid. № 2. P. 12–18 (in Ukrainian).
3. Hnylytska, L.V. (2011). "Analysis of methodological approaches to assessing the state and level of economic security of economic entities" // Naukovyi visnyk Lvivskoho derzhavnoho universytetu vnutrishnikh sprav. Serii «ekonomichna». №. 2. Pp. 46-57 (in Ukrainian).
4. Butnik, D.V. (2013). "Criteria and indicators of economic security" // Upravlinnia finansovo-ekonomichnoiu bezpekoiu: informatsiino-analitychne zabezpechennia ta konkurentna rozvidka: materialy konferentsii, available

- at: <https://eprints.kname.edu.ua/38580/1/36-38.pdf> (access date February 20, 2020). (in Ukrainian).
5. Kozlobaeva, E.A. and Yablonovskaia, S.I. (2018). "Comprehensive assessment of the economic security of an agricultural organization" // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. №. 3 (58). PP. 175-182 (in Russian).
 6. Prykhodko, V.P. (2013). "Methodological approaches to assessing the economic security of enterprises" // Ahrosvit. №. 13. PP. 33-36 (in Ukrainian).
 7. Yakymenko, Yu.M. (2015). "Choosing an approach to assessing the economic security of a business in an organization" // Ekonomika. Menedzhment. Biznes. №. 3 (13). PP. 133-142 (in Ukrainian).
 8. Belskikh, I.E. (2013), "Time as an economic category (on the issue of the formation of the economy of time)" // Ekonomicheskiiy analiz: teoriia i praktika. №. 23 (326). PP. 19-24 (in Russian).
 9. Mishhuk Je.V. (2020). Trendy znachenj indyikatoriv ekonomichnoji bezpeky pidpryjemstva pry ocinjuvanni jiji stanu // Suchasni metody zabezpechennja ekonomichnoji bezpeky krajn za umov finansovoji nestabilnosti: zbirnyk materialiv Vseukrajinsjkoji naukovo-praktychnoji konferenciji (m. Kyjiv, 11 kvitnja 2020 r.). Kyjiv, GhO «Kyjivsjkyj ekonomichnyj naukovyj centr», PP. 38-45 (in Ukrainian).
 10. Nusinov V.Ja, Mishhuk Ie.V. (2019). Metodologichni zasady ocinky baghatorivnevykh pokaznykiv (na prykladi ekonomichnoji bezpeky pidpryjemstva) // Visnyk Zhytomyrsjkogho derzhavnogho tekhnologichnogho universytetu. Serija: ekonomika, upravlinnja ta administruvannja. № 2 (88). PP. 36-45 (in Ukrainian).