

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІДХОДІВ ОЦІНЮВАННЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

EFFICIENCY OF APPROACHES FOR ASSESSING THE FINANCIAL AND ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE IN THE CONDITIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION

Дана стаття присвячена огляду існуючих підходів до оцінювання фінансово-економічної безпеки підприємства. На основі проведеного аналізу кожної методики авторами було виявлено, що згадані у дослідженні моделі не в повній мірі враховують комплексну оцінку рівня діяльності підприємства, особливо це чітко прослідковується в умовах цифрової трансформації економіки. Авторами запропоновано розширити складові елементи методики визначення рівня ймовірності банкрутства, за рахунок їх розширення до 13 компонентів. Звичайно, зарубіжні методики є простими у використанні, проте вони адаптовані для використання на іноземних підприємствах і не зовсім враховують специфіку ведення вітчизняного бізнесу, сучасної економіки, елементи політичної нестабільності та можливі ризики і загрози. Саме цифрова трансформація дозволить в даній ситуації ефективно не лише оцінити ймовірність виникнення негативної ситуації на підприємстві а й швидко її ліквідувати.

Ключові слова: цифровізація, цифрова трансформація, безпека підприємства, фінансова безпека, економічна безпека, фінансово-економічна безпека.

This article is devoted to an overview of existing approaches to assessing the financial and economic security of an enterprise. Based on the analysis of each method by the authors, it was found that the models mentioned in the study do not fully take into account the comprehensive assessment of the level of the enterprise's activity, especially this is clearly observed in the conditions of the digital transformation of the economy. The development of digitalization in the conditions of management decision-making in business should take place under the following conditions: assessment of the feasibility of practical implementation digital initiatives, determining the probability of new risks or opportunities from the implementation of digitization; determination of adaptation conditions companies of our country to the changes, while taking into account the rapid changes on market environment; tracking of new technologies in innovative industries (robotics, new types of energy and Internet technologies); definition and evaluation limitations, finding ways to achieve progress taking into account the existing ones. The authors proposed to expand the constituent elements of the methodology for determining the level of probability of bankruptcy, due to their expansion to 13 components. Of course, foreign methods are easy to use, but they are adapted for use at foreign enterprises and do not fully take into account the specifics of conducting domestic business, the modern economy, elements of political instability and possible risks and threats. It is the digital transformation that will allow in this situation to effectively not only assess the probability of a negative situation at the enterprise, but also quickly eliminate it. Threats such as economic, interface, environmental, force, etc., have quite significant consequences on the level of security of the enterprise, but the assessment of the level of their influence is not taken into account when assessing the level of probability of bankruptcy of the enterprise; when defining an array of indicators to form a model for assessing the level of financial and economic security, it is necessary to select factors of internal and external influence as follows – long-term factors and short-term factors.

Key words: digitalization, digital transformation, enterprise security, financial security, economic security, financial and economic security.

УДК 336.658

DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.7-10>

Орлов В.М.

д.е.н., професор,
професор кафедри економіки
та цифрового бізнесу,
Державний університет інтелектуальних
технологій і зв'язку

Шостак Л.В.

к.е.н., доцент,
доцент кафедри економіки,
підприємництва та маркетингу,
Волинський національний університет
імені Лесі Українки

Orlov Vasyi

State University
of Intellectual Technologies
and Communication

Shostak Liudmyla

Lesya Ukrainka Volyn National University

Постановка проблеми. Ефективність та стабільність економічної системи національної економіки значною мірою залежать від рівня фінансово-економічної безпеки підприємств. Водночас рівень фінансово-економічної безпеки підприємств перебуває під постійним впливом як внутрішніх, так і зовнішніх загроз, серед яких, перш за все, необхідно виділити економічну нестабільність у державі. Наслідки таких проявів суттєво відбиваються на показниках фінансового стану підприємств, що, в свою чергу, призводить до зниження рівня їх фінансово-економічної безпеки. Виходячи з цього, зростає актуальність здійснення управління фінансово-економічною безпекою підприємств в умовах економічної нестабільності. Наслідки такого управління позитивно відображаться не тільки на рівні фінансово-економічної безпеки підприємств, а й на строках стабілізації економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблемам системи фінансово-економічної безпеки присвячені безліч праць науковців та практиків з економіки і фінансів. Предметом дослідження постають теоретичні аспекти виникнення, оцінювання, зменшення впливу негативних наслідків в умовах швидкої цифрової трансформації. Питанням впливу цифрової трансформації на систему оцінювання фінансово-економічної безпеки присвячені праці низки вчених, зокрема, О. Ареф'єва, А. Берл'є, І. Бланка, З. Варналія, Л. Васильченко, К. Горячева, М. Дженсена, А. Єпіфанова, С. Ілляшенко, К. Мерфі тощо. Проте, існує ще досить багато проблем, які потребують серйозного вивчення і одна з них – це оцінювання рівня фінансово-економічної безпеки підприємств в умовах цифрової трансформації.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. В економічні науковій

літературі виділяється безліч моделей, методик, підходів до оцінювання рівня фінансово-економічної безпеки підприємства, проте із розвитком процесів цифрової трансформації постає питання у змінах і алгоритмів здійснення оцінки рівня фінансово-економічної безпеки бізнесу.

Постановка завдання. Метою даної статті є аналіз існуючих методик оцінювання фінансово-економічної безпеки підприємства та розробка пропозицій, щодо розширення компонентів для оцінювання в умовах цифрової трансформції економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цифрова трансформація суспільства та економіки зокрема внесла певні корективи в багато сфер, зокрема особливо гостро ці зміни відчують вітчизняні підприємства. Те що вчора ще вважалося ефективним, в умовах цифровізації – є практично морально застарілим і це не лише стосується основних засобів, але й тих методик, якими підприємства користуються для оцінки певних показників чи ситуацій. Зокрема, при оцінюванні рівня фінансово-економічної безпеки підприємства вже стає недостатньо тих складових, які використовуються існуючими методиками і вони потребують певного комплексного упорядкування та розширення.

Варто зазначити, що одним із основних підходів оцінювання рівня фінансово-економічної безпеки досить багато вчених-економістів вважають ресурсний, при якому використовуються аналіз достатності та доступності витрат, що є необхідними для безперебійного виробничого процесу.

На протигагу ресурсному підходу, при циклічному основна увага приділяється загрозам фінансово-економічній безпеці, які можуть виникати в процесі господарської діяльності підприємства і супроводжуватись значними фінансовими втратами, зниженням рівня конкурентоспроможності та погіршенням іміджу.

При використанні системного підходу особлива увага приділяється саме складовим елементам фінансово-економічної безпеки, а її рівень визначається ступенем значимості виробничого, кадрового, інтелектуального, НТП, інвестиційно-інноваційного, фінансового та інших видів складових. Вимірювання здійснюється виключно кількісно.

Ресурсно-функціональний підхід до визначення рівня фінансової безпеки включає такі методи [20, с. 17–18]:

а) вимір стану фінансової безпеки на основі оцінювання рівня використання фінансових ресурсів за спеціальними критеріями – власні фінансові ресурси і позикові фінансові ресурси;

б) оцінювання рівня виконання функцій – забезпечення високої фінансової ефективності діяльності підприємства, його фінансової стабільності і незалежності. Такий підхід є дуже широким,

оскільки, по-перше, у цьому разі процес забезпечення фінансової безпеки ототожнюється фактично з усією діяльністю підприємства і, по-друге, зводиться до оцінювання використання ресурсів на підприємстві.

Під час оцінювання фінансово-економічної безпеки підприємства М.В. Матвеев [25] доводить необхідність використання комплексного критерію, що базується на профіцитній (затратно-прибутковою) схемі та розраховується за основними економічними показниками підприємства, з використанням сучасних економіко-математичних методів. Застосування такого критерію обумовлено, по-перше, тим, що фінансово-економічна безпека об'єктів на практиці зазвичай визначається показниками прибутковості, а заходи щодо її забезпечення – витратами. По-друге, практично всі індикатори економічної безпеки відображаються в економічних показниках, які формують зазначені критерії.

Проте, виділяють наступні найбільш використовувані моделі оцінювання рівня фінансово-економічної безпеки підприємства:

1. С. Ільяшенко [17, с. 16–22] говорить про те, що рівень фінансово-економічної підприємства визначається на основі визначення рівня фінансової стійкості підприємства (за достатністю оборотних коштів для здійснення виробничо-господарської діяльності). Отримані показники характеризують п'ять рівнів фінансової безпеки: абсолютний (для функціонування підприємства достатньо власних оборотних коштів); нормальний (достатньо власних джерел формування запасів і покриття витрат); хиткий (власних оборотних коштів є недостатньо і залучаються середньо- і довгострокові позики та кредити); критичний (залучаються короткострокові кредити); кризовий (підприємства не можуть забезпечити фінансування діяльності ні власними, ні залученими коштами).

При цьому визначається інтегральний показник рівня фінансово-економічної безпеки підприємства, який враховує коефіцієнт значущості та коефіцієнт узгодження кількості показників.

2. Група авторів – Ф. Євдокімов, О. Мізіна та О. Бородіна [13, с. 6] пропонують визначати рівень фінансово-економічної безпеки на основі бальних оцінок, коли в основі визначення рівня безпеки лежать граничні значення показників та їх рейтинг. Якщо значення показника є вищим від нормативного, йому присвоюють перший клас; нижче від нормативного, але вище за критичне – другий; нижче від критичного – третій.

Рейтинг показника визначається залежно від мети дослідження і важливості показника для обраного напрямку дослідження:

$$B = \sum_{i=1}^n P_{i^*K_i}, \quad (1)$$

де P_i – рейтинг i -го показника, $i = 1, n$;
 K_i – клас i -го показника.

3. Гришко Н.Є. [9, с. 67] для оцінювання рівня фінансово-економічної безпеки пропонує використовувати інтегральну модель оцінки рівня економічної безпеки підприємства за функціональними складовими (нерівнозначними у визначеній сукупності), яка базується на постулаті виділення функціональних складових у системі оцінювання економічної безпеки та процедурі нормування (стандартизації) відібраних показників.

4. Колективом авторів Г. Козаченко, В. Пономарьов, О. Ляшенко [23] запропоновано визначати рівень фінансово-економічної безпеки підприємства на основі бруто-інвестицій за формулою:

$$P_{\text{фебп}} = \frac{Bt_t}{I_t}, \quad (2)$$

де Bt_t – бруто-інвестиції підприємства в році t ;
 I_t – інвестиції підприємства в році t для забезпечення безпеки.

До складу бруто-інвестицій зараховують реінвестований прибуток поточного та майбутнього періодів, реінвестовані накопичення минулих років, амортизаційні відрахування. Розрахований показник коливається в межах від 0 до 1, причому 0 – найнижчий рівень економічної безпеки підприємства.

Обґрунтування критерію вибору методики оцінювання для підприємств вирішує питання, яким чином порівнювати між собою різні варіанти управлінських рішень з метою прийняття найбільш оптимального з них.

Створення і впровадження індикаторів ЕБ підприємства має превентивну функцію у недопущенні переходу підприємства у загрозований стан ЕБ. Вказані індикатори дозволяють своєчасно

виявляти ознаки істотних відхилень від нормального стану ЕБ (шкала ЕБ). Автором [64] пропонується оцінювати рівень ЕБ підприємства, використовуючи дев'ять груп індикаторів для кожної компоненти ЕБ (табл. 1).

Саме таку систему оцінювання рівня фінансово-економічної безпеки підприємства автором планується використати в ході свого дослідження.

В теорії менеджменту існує досить багато зарубіжних моделей оцінювання рівня банкрутства підприємства. Розглянемо найбільш вживані на практиці:

П'ятифакторна модель Е. Альтмана (розроблена в 1968 році).

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,05X_5, \quad (3)$$

де X_1 – відношення оборотного капіталу до валюти балансу;

X_2 – відношення нерозподіленого прибутку до валюти балансу;

X_3 – відношення валового прибутку до валюти балансу;

X_4 – відношення вартості власного капіталу до вартості всіх зобов'язань;

X_5 – відношення доходу від реалізації до валюти балансу.

Відповідно результати розрахунків свідчать про те, що якщо: значення $Z < 1,8$ – тоді ймовірність банкрутства дуже висока (понад 80%); $1,81 < Z < 2,7$ – висока (від 40% до 50%); $2,71 < Z < 2,99$ – можлива (від 15% до 20%); $Z > 3$ – дуже низька.

2. Модель Р. Ліса (розроблена в 1972 році).

$$Z = 0,063X_1 + 0,092X_2 + 0,057X_3 + 0,001X_4, \quad (4)$$

де X_1 – відношення оборотного капіталу до всіх активів;

X_2 – відношення прибутку від реалізації до всіх активів;

Таблиця 1

Індикатори оцінювання фінансово-економічної безпеки підприємства

Складова	Індикатори
Операційна	Конкурентоспроможність; ефективність виробничих ресурсів; якість продукції
Фінансова	Фінансова свобода підприємства; свобода бізнесу; банкрутство
Інтелектуальна	Науково-технічні можливості підприємства; наявність патентів; підвищення кваліфікації персоналу
Кадрова	Якість працівників (грамотність, освіта); здоров'я працівників; добробут працівників; соціальний захист працівників
Правова	Юридичне забезпечення діяльності підприємства; договірна робота; взаємовідносини з контролюючими органами
Інформаційна	Захист конфіденційної інформації; ділова розвідка; інформаційно-аналітична робота
Інноваційна	Здатність до створення інновацій; обсяг інноваційної продукції; ефективність від впровадження інновацій
Силова	Протидія рейдерству; безпека персоналу; безпека керівництва; система охорони приміщень та будівель
Екологічна	Рівень відповідності вмісту забруднювальних речовин на підприємстві нормативам; безпека життєдіяльності; умови праці на підприємстві; навантаження на навколишнє середовище; забруднення повітря в приміщеннях

Джерело: згруповано автором

X_3 – відношення нерозподіленого прибутку до всіх активів;

X_4 – відношення власного капіталу до позичкового капіталу.

Якщо значення $Z < 0,037$ – висока ймовірність банкрутства; $Z = 0,037$ – граничне значення; $Z > 0,037$ – низька ймовірність банкрутства.

Розглянемо модель Р. Таффлера (розроблена автором в 1977 році).

$$Z = 0,53X_1 + 0,13X_2 + 0,18X_3 + 0,16X_4, \quad (5)$$

де X_1 – відношення прибутку від реалізації продукції до короткострокових зобов'язань;

X_2 – відношення оборотних активів до зобов'язань;

X_3 – відношення короткострокових зобов'язань до всіх активів;

X_4 – відношення власного капіталу до позичкового капіталу.

Якщо значення $Z < 0,2$ – ймовірність банкрутства досить висока; $0,2 < Z < 0,3$ – можливе банкрутство; $Z > 0,3$ – ймовірність банкрутства низька.

4. Наступна модель, яка варта уваги – це модель Г. Спрінгейта (1978 рік).

$$Z = 1,03 + 3,07X_2 + 3 = 0,66X_3 + 0,4X_4, \quad (6)$$

де X_1 – частка оборотного капіталу в структурі активів;

X_2 – відношення чистого прибутку до виплати податків і відсотків до сукупних активів;

X_3 – відношення чистого прибутку до виплати відсотків до поточних зобов'язань;

X_4 – відношення доходу від реалізації продукції до всіх активів.

Якщо значення $Z < 0,862$ – підприємство є потенційним банкрутом; $Z = 0,862$ – граничне значення ймовірності банкрутства; $Z > 0,862$ – відсутність ймовірності банкрутства.

Аналіз найбільш поширених методик діагностики ймовірності банкрутства підприємства показав, що спільною їх рисою є простота використання та здійснення обчислень. Проте існує і певна проблема використання зазначених методик – всі вони адаптовані до зарубіжних підприємств і не завжди враховують специфіку діяльності вітчизняного бізнесу, законодавства, економічної та політичної ситуації в країні. Відповідно, для використання цих моделей при діагностуванні банкрутства вітчизняних підприємств варто внести окремі корективи які зумовлені наступними чинниками: існуючі зарубіжні моделі не завжди варто адаптувати для використання на вітчизняних підприємствах; існуючі моделі не завжди враховують зміни, що відбуваються у вітчизняному бізнесі; практично всі існуючі моделі спираються виключно на використання фінансових показників, проте не враховуються ні загрози, ні їх наслідки. Досить значні наслідки мають на рівень безпеки підприємства і такі загрози, як економічна, інтерфейсна,

екологічна, силова тощо, але оцінка рівня їх впливу не враховується при оцінюванні рівня ймовірності банкрутства підприємства; при визначенні масиву показників для формування моделі оцінки рівня фінансово-економічної безпеки необхідно вибрати чинники внутрішнього та зовнішнього впливу наступним чином – чинники довготривалої дії та чинники короткої дії.

На нашу думку, модель оцінювання рівня фінансово-економічної безпеки підприємства в умовах цифрової трансформації може мати наступний вигляд:

$$Z = (a \pm v) * I_1 + (a \pm v) * I_2 * (a \pm v) * I_3 + \dots + (a \pm v) * I_p, \quad (7)$$

де a – рейтинговий вплив чинників зовнішнього середовища; v – рейтинговий вплив чинників внутрішнього середовища; x – інтегральний показник п...складової фінансово-економічної безпеки; p – кількість складових.

Наведемо запропонований нами склад елементів фінансово-економічної безпеки для використання в даній моделі: I_1 – фінансова (ФС); I_2 – інтелектуальна (ІТ); I_3 – кадрова (КД); I_4 – техніко-технологічна (ТТ); I_5 – політико-правова (ПП); I_6 – інформаційна (ІФ); I_7 – ринкова (РК); I_8 – екологічна (ЕК); I_9 – інтерфейсна (ІФ); I_{10} – силова (СЛ); I_{11} – інституціональна (ІЦ); I_{12} – захисту власності (ЗВ); I_{13} – цифрова та засобів зв'язку.

Відповідно, при оцінюванні ймовірності банкрутства підприємства чи рівня його безпеки будуть оцінювати не лише на основі фінансової звітності, але і з врахуванням усіх аспектів виробничо-господарської діяльності підприємства.

При рейтинговому оцінюванні співвідношення $(a \pm v)$ варто оцінювати не загальний вплив на підприємств, а лише на конкретну складову, яка знаходиться поряд. Наприклад, якщо на політико-правову складову досить сильний вплив чинників зовнішнього середовища, то відповідно буде $(a-v)$, якщо на якийсь чинник більшим буд вплив внутрішнього середовища, то співвідношення буде мати інший вигляд – $(v-a)$.

При формуванні рейтингу показників варто визначитись із елементами кожної складової безпеки та оцінити їх рівень впливу на них, як внутрішніх, так і зовнішніх чинників, а також механізм переведення у коефіцієнти.

Кожна із складових оцінки рівня фінансово-економічної безпеки (X) може бути оцінена на основі значень узагальнених груп показників:

$$X = fZ(Y_1, Y_2, Y_3, Y_4), \quad (8)$$

де Y_i – відповідна i -та група показників.

У свою чергу, значення кожної з вказаних груп показників варто розраховувати за наступними коефіцієнтами (наведемо приклад економічної складової – таблиця 2).

Варто зазначити, що наведені показники по кожній складовій носитимуть рекомендаційний характер, в силу того, що підприємства мають свої

Групи показників для розрахунку економічної безпеки підприємства

Група	Показник	Позначення
Оцінка ліквідності активів (Y1)	Коефіцієнт покриття	X1
	Коефіцієнт швидкої ліквідності	X2
	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	X3
Оцінка фінансової стійкості (Y2)	Коефіцієнт фінансової стабільності	X4
	Коефіцієнт фінансової залежності	X5
	Коефіцієнт фінансового ризику	X6
	Коефіцієнт автономії	X7
	Коефіцієнт маневреності власного капіталу	X8
	Коефіцієнт структури покриття довгострокових вкладень	X9
	Коефіцієнт довгострокового залучення коштів	X10
	Коефіцієнт фінансової незалежності капіталізованих джерел	X11
Оцінка рентабельності (Y3)	Коефіцієнт рентабельності активів	X12
	Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	X13
	Коефіцієнт рентабельності продукції	X14
	Коефіцієнт рентабельності діяльності	X15
	Рентабельність продажу	X16
Оцінка ділової активності (Y4)	Коефіцієнт рентабельності продукції	X17
	Коефіцієнт оборотності основних засобів	X18
	Коефіцієнт оборотності активів	X19
	Коефіцієнт оборотності власного капіталу	X20
	Коефіцієнт оборотності необоротних активів	X21
	Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	X22
	Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	X23

особливості діяльності і процес їх функціонування носить динамічний, а не статичний характер.

Аналогічним чином можна сформулювати переліки по кожній із складових безпеки, запропонованій нами в моделі. Не варто забувати, що необхідно враховувати, як постійні показники, так і ті, які впливають на кінцевий результат, але носять непостійний характер (тобто зберігається так званий синергічний ефект).

Після формування системи показників необхідно визначити порядок оцінювання та рівень значимості кожного окремого чинника.

Відповідно, наступним кроком здійснюється розрахунок значимості факторів за правилом Фішберна. Результат продемонстровано в таблиці 3.

$$Y1 + Y2 + Y3 + Y4 = 1,0.$$

Запропонований поділ ваг кожної групи є відносним і може бути зміненим кожним окремо взятим підприємством. В межах кожної групи визначається вага окремого показника та інтегральний показник оцінки економічної безпеки підприємства I за стандартними формулами.

При виборі показників для розрахунку інтегрального показника кожної складової фінансово-економічної безпеки варто вибирати лише ті, які відповідають наступним вимогам: за можливості

алгоритм і формули розрахунку мають бути простими в обчисленні й зрозумілі; повинні бути суттєвими і значимими; базуватися на чинній бухгалтерській і статистичній та іншій звітності, а якщо є в наявності, то й на оперативному обліку; бути оперативними для відповідного реагування на стан фінансової безпеки; характеризувати якісний і кількісний стан елементу безпеки у статичній і динамічній; повно і комплексно охоплювати всі сторони господарської діяльності підприємства, адекватно відображати його діяльність в комплексі; характеризувати достатню глибину і широту ретроспективи стану елементу безпеки на основі постійного моніторингу; бути тими з них, які застосовуються в плануванні, обліку й аналізі діяльності підприємства.

Висновки з проведеного дослідження. Запропонована нами модель може використовуватись не лише для оцінювання рівня безпеки, рівня ефективності її управління, але й при формуванні стратегії підприємства чи формуванні політики підвищення потенціалу тощо. Саме цифровізація багатьох процесів дозволяє якісно, швидко та комплексно оцінювати різні процеси на підприємстві, швидко приймати рішення та реалізовувати їх для отримання максимального економічного ефекту.

Розрахунок вагових коефіцієнтів для груп показників

Група	Вага групи	Показник
Оцінка ліквідності активів (Y1)	0,25	Коефіцієнт покриття
		Коефіцієнт швидкої ліквідності
		Коефіцієнт абсолютної ліквідності
Оцінка фінансової стійкості (Y2)	0,3	Коефіцієнт фінансової стабільності
		Коефіцієнт фінансової залежності
		Коефіцієнт фінансового ризику
		Коефіцієнт автономії
		Коефіцієнт маневреності власного капіталу
		Коефіцієнт структури покриття довгострокових вкладень
		Коефіцієнт довгострокового залучення коштів
		Коефіцієнт фінансової незалежності капіталізованих джерел
Оцінка рентабельності (Y3)	0,25	Коефіцієнт рентабельності активів
		Коефіцієнт рентабельності власного капіталу
		Коефіцієнт рентабельності продукції
		Коефіцієнт рентабельності діяльності
		Рентабельність продажу
Оцінка ділової активності (Y4)	0,2	Коефіцієнт рентабельності продукції
		Коефіцієнт оборотності основних засобів
		Коефіцієнт оборотності активів
		Коефіцієнт оборотності власного капіталу
		Коефіцієнт оборотності необоротних активів
		Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості
		Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості
Загальна вага		

Джерело: розроблено автором

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

- Гришко Н.Є. Формування оціночних параметрів складових економічної безпеки машинобудівного підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2013. Вип. 1 (48). С. 67.
- Євдокимов Ф.І. Узагальнююча оцінка фінансової складової рівня економічної безпеки підприємства. *Наукові праці донецького національного технічного університету. Серія: «Економічна»*, 2002. Вип. 47. С. 6–12.
- Ильяшенко С.Н. Оценка составляющих экономической безопасности предприятия. *Наукові праці донецького національного технічного університету. Серія: «Економічна»*. 2002. № 48. С. 16–22.
- Картузов Є.П. Методи оцінювання рівня фінансової безпеки підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2012. № 10 (136). С. 17–18.
- Козаченко Г.В., Пономарьов В.П., Ляшенко О.М. Економічна безпека підприємства: сутність та механізм забезпечення : монографія. Київ: Лібра, 2003. 280 с.
- Колісниченко П.Т. Науково-методичні підходи до оцінки рівня економічної безпеки підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 16. С. 38–44.
- Черняк Г.М. Оцінювання рівня економічної безпеки енергетичних підприємств в умовах євроінтеграції. *Економічний вісник Національного технічного*

університету України «Київський політехнічний інститут». 2015. № 12. URL: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/45198>

8. Шостак Л.В., Помазун О.О. Складові елементи фінансово-економічної безпеки підприємства. *Управління фінансово-економічною безпекою держави, регіону, підприємства : колективна монографія*. відп. ред. Л.Г. Ліпич. Луцьк : ПФ «Смарагд», 2012. С. 233–245.

REFERENCES:

- Hryshko N.Ye. (2013) Formuvannia otsinovykh parametriv skladovykh ekonomichnoi bezpeky mashynobudivnoho pidpriemstva [Formation of estimated parameters of components of economic security of a machine-building enterprise]. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen*, vol. 1 (48), pp. 67. (in Ukrainian)
- Yevdokymov F.I. (2002) Uzahalniuiucha otsinka finansovoi skladovoi rivnia ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva [A general assessment of the financial component of the level of economic security of the enterprise]. *Naukovi pratsi donetskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. Serii: «Ekonomichna»*, vol. 47, pp. 6–12. (in Ukrainian)

3. Yliashenko S.N. (2002) Otsenka sostavliaiushchykh ekonomicheskoi bezopasnosti predpriyatia [Assessment of the economic security components of the enterprise]. *Naukovi pratsi donetskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. Serii: «Ekonomichna»*, no. 48, pp. 16–22. (in Ukrainian)

4. Kartuzov Ye.P. (2012) Metody otsiniuvannia rinvnia finansovoi bezpeky pidpriemstva [Methods of assessing the level of financial security of the enterprise]. *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 10 (136), pp. 17–18. (in Ukrainian)

5. Kozachenko H.V., Ponomarov V.P., Liashenko O.M. (2003) Ekonomichna bezpeka pidpriemstva: sutnist ta mekhanizm zabezpechennia : monohrafiia [Economic security of the enterprise: essence and mechanism of provision: monograph]. Kyiv: Libra, 280 p. (in Ukrainian)

6. Kolisnichenko P.T. (2017) Naukovo-metodychni pidkhody do otsinky rinvnia ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva [Scientific and methodical approaches to

assessing the level of economic security of the enterprise]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no. 16, pp. 38–44. (in Ukrainian)

7. Cherniak H.M. Otsiniuvannia rinvnia ekonomichnoi bezpeky enerhetychnykh pidpriemstv v umovakh yevrointehratsii [Assessment of the level of economic security of energy enterprises in the conditions of European integration]. *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy «Kyivskiy politekhnichnyi instytut»*, vol. 15. Available at: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/45198>. (in Ukrainian)

8. Shostak L.V., Pomazun O.O. (2012) Skladovi elementy finansovo-ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva. Upravlinnia finansovo-ekonomichnoiu bezpekoiu derzhavy, rehionu, pidpriemstva: kolektyvna monohrafiia [Constituent elements of financial and economic security of the enterprise. Management of financial and economic security of the state, region, enterprise: collective monograph]. Lutsk: PF «Smarahd», pp. 233–245. (in Ukrainian)