

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

**ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА:
ІНСТРУМЕНТИ, МОДЕЛІ І МЕТОДИ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ПІДТРИМКИ
ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ**

**Міністерство освіти і науки України
ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»
Український державний університет науки і технологій**

**ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА:
ІНСТРУМЕНТИ, МОДЕЛІ І МЕТОДИ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ПІДТРИМКИ
ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ**

**Збірник наукових праць
за матеріалами Всеукраїнської інтернет-конференції
1-2 березня 2023 р.**

(Лист ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» №21/08-53 від 19.01.2023 р.)

Дніпро
УДУНТ
2023

Організатори конференції:

кафедра економічної інформатики

Українського державного університету науки і технологій;

Університет імені Альфреда Нобеля;

Національний університет «Запорізька політехніка»

Склад редакційної групи:

Л.М. Савчук, Л.М. Бандоріна, Л.І. Лозовська, К.О. Удачина

Економічна кібернетика: інструменти, моделі і методи інтелектуальної підтримки прийняття рішень : збірник наукових праць за матеріалами Всеукраїнської інтернет-конференції, м. Дніпро, 1-2 березня 2023 р. Дніпро : УДУНТ, 2023. 230 с.

Збірник наукових статей за матеріалами Всеукраїнської інтернет-конференції, присвяченої дослідженню, розробці та використанню інструментів, моделей і методів інтелектуальної підтримки прийняття рішень в бізнесі, науково-практичному опрацюванню результативного застосування у практиці управління сучасних комп'ютерних технологій та вирішенню проблем управління соціально-економічними системами.

Матеріали збірника будуть корисними науковцям, аспірантам, що займаються дослідженнями проблем у сфері економіко-математичного моделювання, розробки та використання комп'ютерних систем та інформаційних технологій в бізнесі, а також практичним працівникам.

Матеріали подано в авторській редакції.

Відповідальність за дотримання норм авторського права, за зміст і достовірність матеріалів несуть автори.

ЗМІСТ

КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ, ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ХМАРНІ ОБЧИСЛЕННЯ В ОСВІТІ, НАУЦІ, ТЕХНІЦІ ТА ЕКОНОМІЦІ

Бандоріна Л.М., Дружин І.Є., Петречук Л.М. ІНТЕГРАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ FLUTTER ДЛЯ ВИКОНАННЯ РОЗРОБКИ ПЕВНИХ ДОДАТКІВ У СФЕРІ ЕЛЕКТРОННОГО БІЗНЕСУ	6
Бандоріна Л.М., Усенко М.П. ХМАРНИЙ СЕРВІС ЯК СУЧАСНА МОДЕЛЬ НАДАННЯ ПОСЛУГ	12
Єсіна О.Г., Топащенко А.А. ЕКВАЙРИНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ БЕЗПЕЧНОЇ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ	18
Каніщев І.А. ОЦІНКА ПЕРСПЕКТИВ ЗАПРОВАДЖЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЦИФРОВИХ СИСТЕМ У НАУКОВУ, ТЕХНІЧНУ ТА ІНФОРМАЦІЙНУ СФЕРИ	24
Левковець Н.П., Семенова М.О. DIGITAL-ТЕХНОЛОГІЇ В ОБЛІКУ ГРОШОВИХ КОШТІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ	30
Monia A.G., Bychkova D.M. MATHEMATICAL MODELING OF RATIONAL PARAMETERS OF THE MINE LOCOMOTIVE DISC BRAKE IN COMPUTER SYSTEMS	35
Трушкіна Н.В., Чернух Д.В. ТРАНСФОРМАЦІЯ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ...	41

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ І РОЗРОБКИ ПРИКЛАДНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Бакурова А.В., Ведмедєв С.Р., Терещенко Е.В. ПРЕДМЕТНА ОНТОЛОГІЯ «СЕЛЕКЦІЯ СОНЯШНИКУ»	46
Бандоріна Л.М., Лозовська Л.І., Климкович Т.О. КОНЦЕПЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ОЦІНКИ ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ ПРИНЦИПІВ НА ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ВІДПОВІДАЛЬНИМИ ОСОБАМИ	51
Kozenkova V.D. USE OF CHATBOTS IN CORPORATE HR SYSTEMS	60

ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИМИ СИСТЕМАМИ

Безверхий В.Ю., Леонідов І.Л. МІЖНАРОДНА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ВИРОБНИКІВ АВТОТРАНСПОРТНИХ ПОСЛУГ В УМОВАХ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ	65
Білоцерківець В.В., Ісламов Н.С., Раджабова Г.Ю. В ЛЕЩАТАХ ЕФЕКТУ ГРОНІНГЕНА: ДОСВІД АЗЕРБАЙДЖАНСЬКОЇ РЕСПУБЛІКИ	72
Будякова О.Ю. МЕТОДИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ НА РИНКУ ПРАЦІ	79

Савчук Л.М., Олексієнко Є.В. АНАЛІЗ БЕЗЗБИТКОВОСТІ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЦІНОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА	198
Савчук Л.М., Сокиринська І.Г., Ковальчук Є.В. ВАРТІСНО-ОРІЄНТОВАНА КОНЦЕПЦІЯ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ	203
Савчук Л.М., Удачина К.О., Савчук Р.В. ІНФОРМАЦІЙНА ПІДТРИМКА БЕЗПЕКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	208
Созанський Л.Й. СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ В УКРАЇНІ ТА КРАЇНАХ ЄС, СПРОВОКОВАНІ РОСІЙСЬКОЮ ЗБРОЙНОЮ АГРЕСІЄЮ	214
Соломенний О.О., Лозовська Л.І. ДОСЛІДЖЕННЯ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ВІДБОРУ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ТА КОМЕРЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ	219
Шарапов Д.О., Тарасевич В.М. СТРАТЕГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ЕКСПАНСІЇ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗОВНІШНІ РИНКИ	225

ІНФОРМАЦІЙНА ПІДТРИМКА БЕЗПЕКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Савчук Л.М.

*канд. екон. наук, професор, декан факультету прикладних
комп'ютерних технологій*

Удачина К.О.

канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри економічної інформатики

Савчук Р.В.

*старший викладач кафедри економічної інформатики
Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

Анотація. Виявлені і досліджені функціональні складові економічної безпеки підприємства, запропонований підхід до визначення рівня безпеки підприємства в цілому, представлена система інформаційної і графічної підтримки управлінських рішень стосовно визначення безпеки підприємства.

Ключові слова: безпека підприємства, діагностика безпеки, інформаційна підтримка, функціональні складові безпеки, управлінське рішення.

Постановка проблеми. Мінливе зовнішнє оточення підприємств, посилення внутрішньої та зовнішньої конкуренції спричиняють зростання ризиків та вимагають постійної оцінки та діагностування рівня економічної безпеки суб'єктів господарювання. Це можливо за умов використання правдивих даних про показники діяльності підприємства при належному рівні інформаційної безпеки. Своєчасне виявлення загроз та небезпек у діяльності підприємств є важливим завданням сьогодення. За результатами діагностики рівня економічної безпеки ухвалюються управлінські рішення, що перешкоджають поглибленню кризових явищ, допомагають вчасно відреагувати на ситуацію.

Проблема оцінки економічної безпеки держави, регіону, підприємства останнім часом набула особливої значущості. Однак, незважаючи на великий інтерес до неї вітчизняних та зарубіжних вчених і практиків, слід зазначити, що існуючі розробки в основному присвячені різним аспектам національної і регіональної безпеки, і в значно меншій мірі питанням економічної безпеки підприємств та впливу на неї інформаційної складової. Узагальнюючи думку багатьох авторів, серед проблем економічної безпеки підприємства, які потребують невідкладного вирішення, можна виділити:

- відсутність визначеності у виборі складових економічної безпеки підприємства;
- наявність значних труднощів формалізованого опису динамічних властивостей підприємства з точки зору забезпечення його економічної безпеки у взаємозв'язку з діями дестабілізуючих факторів;
- труднощі з визначенням складу оціночних критеріїв складових економічної безпеки;
- відсутність загальновизнаних вітчизняних методик оцінки рівня складових економічної безпеки підприємства, оскільки підходи, що отримали визнання в зарубіжній практиці, не завжди можна застосувати в умовах української економіки.

Таким чином, у сучасних умовах проблема інформаційної підтримки функціонування підприємства та безпеки є актуальною, оскільки підприємства працюють в умовах різних зовнішніх і внутрішніх ризиків, а конкурентне економічне середовище приховує численні загрози. Ця обставина вимагає від суб'єктів управління підприємством побудови комплексної системи, спрямованої на підвищення рівня інформаційної підтримки економічної безпеки.

Виклад основного матеріалу. Основною задачею інформаційної підтримки безпеки діяльності підприємства є вчасне виявлення зовнішніх і внутрішніх загроз та попередження виникнення кризових ситуацій. Оскільки безпека діяльності підприємства є досить складною системою, що формується

на основі ефективного використання потенціалу підприємства (виробничого, технологічного, кадрового, інформаційного тощо), вона потребує розробки і застосування комплексної системи діагностики.

Діагностика безпеки діяльності підприємства – це, перш за все, дослідження процесів, що відбуваються як в самому підприємстві, так і за його межами (аналіз внутрішнього та зовнішнього середовища) та співставлення отриманих результатів з критичними значеннями індикаторів, що визначають різницю між безпечною зоною функціонування підприємства від зони можливої небезпеки [1, 2].

Діагностика безпеки підприємства – це аналітична оцінка всіх функціональних складових безпеки з позицій досягнення максимально можливого рівня захисту від внутрішніх та зовнішніх загроз, спрямована на ухвалення ефективних управлінських рішень та розробку стратегії надійності діяльності підприємства.

Насамперед варто зазначити, що діагностування рівня безпеки повинно мати системний характер, тобто здійснюватися в розрізі таких функціональних складових: фінансової, інтелектуально кадрової, техніко - технологічної, інформаційної, екологічної, силової, ринкової, політико-правової та інтерфейсної безпеки [3].

Більшість складових відображають загрози, що є результатом внутрішньої організації діяльності, використання ресурсів та ефективності управління підприємством (рис. 1).

Діагностування економічної безпеки підприємства варто виконувати у такій послідовності:

1. Обґрунтування концепції діагностики.
2. Виявлення внутрішніх і зовнішніх факторів, що визначають економічну безпеку підприємства в розрізі кожної з функціональних складових.
3. Оцінка ступеня впливу факторів на рівень економічної безпеки підприємства.

4. Розробка системи показників аналізу рівня економічної безпеки за функціональними складовими.

5. Розрахунок узагальнених показників економічної безпеки для кожної з функціональних складових.

6. Аналіз загроз зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства.

7. Оцінка рівня економічної безпеки підприємства.

8. Ухвалення управлінських рішень щодо комплексного забезпечення економічної безпеки підприємства.

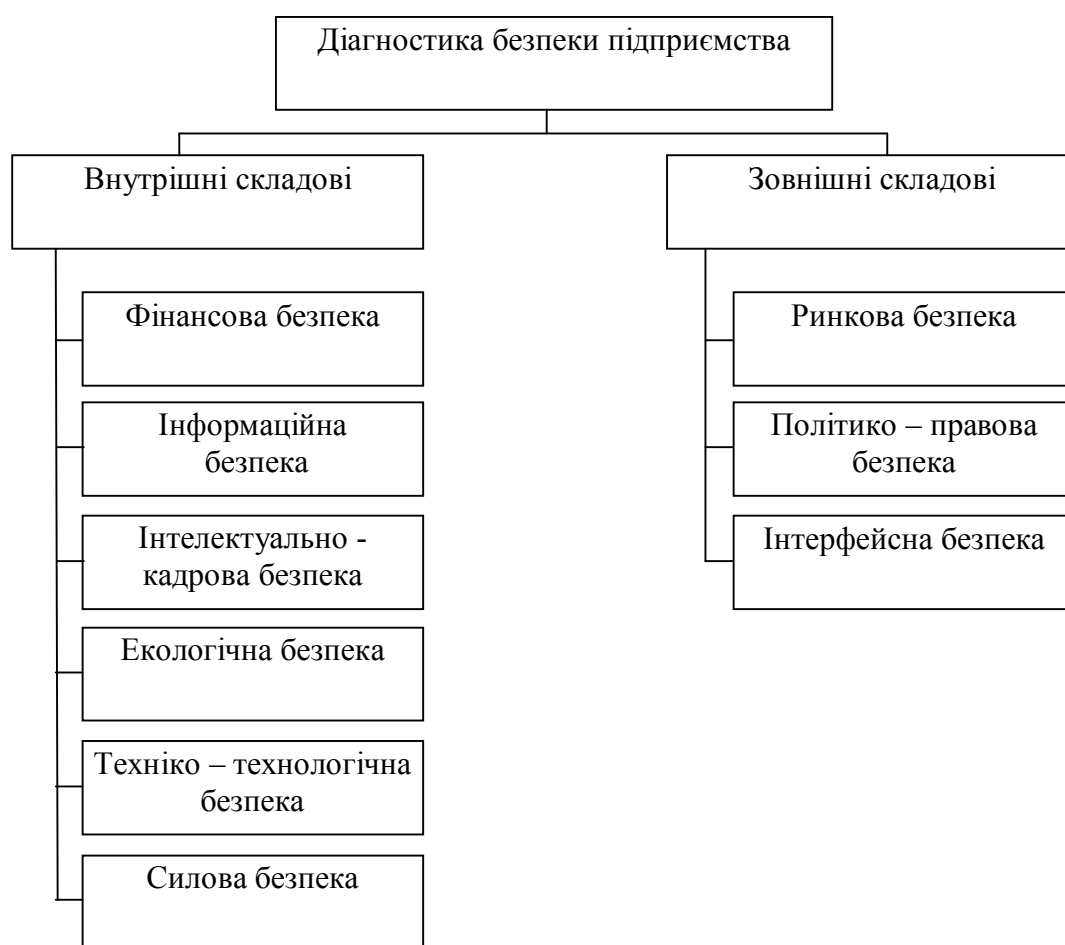


Рисунок 1 - Складові діагностики рівня безпеки підприємства

Рівень економічної безпеки підприємства в цілому (з урахуванням усіх її складових) пропонується визначати в наступній послідовності:

1) Перевести у відносні оцінки показники рівнів кожної із складових безпеки підприємства. Відносна оцінка безпеки за відповідною складовою

розраховується відношенням фактичного рівня безпеки (n_i) до максимального рівня безпеки (N_i) відповідної складової.

$$P_i = \frac{n_i}{N_i} \quad (1)$$

2) Визначити вагомості кожної із складових безпеки.

3) Розрахувати інтегральну оцінку безпеки як середньозважену складових. Чим вона буде ближче до одиниці, тим вище рівень безпеки. Оцінка нижче 0,5 свідчить про ослаблення безпеки підприємства. Аналіз окремих складових дозволить уточнити — звідки виходять погрози.

Результати аналізу і оцінки рівнів складових економічної безпеки не є самоціллю. Вони повинні бути покладені в основу розробки комплексу заходів, спрямованих на протидію загрозам і підвищення рівня економічної безпеки підприємства, і відповідно розширення його адаптаційних можливостей до змін умов господарської діяльності, створення умов для стабільного функціонування і розвитку.

Для представлення результатів оцінки безпеки підприємства в наочному вигляді доцільно побудувати діаграму в полярній системі координат (Рисунок 2.).

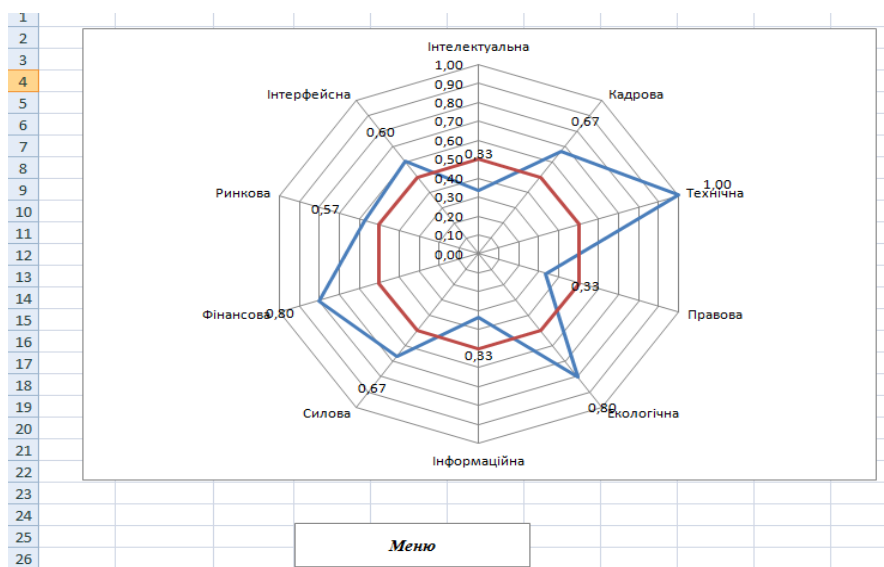


Рисунок 2 – Графічне представлення аналізу безпеки підприємства

Висновки. Отримані результати виступають інформаційним підґрунтям для розробки управлінських рішень стосовно визначення безпеки підприємства.

Запропонована у роботі система інформаційної підтримки безпеки функціонування підприємства на відміну від існуючих дозволяє:

- здійснювати обґрунтовану і наочну оцінку безпеки підприємства необхідну для обґрунтування остаточного управлінського рішення;
- удосконалити інформаційну систему компанії за рахунок впровадження діалогового режиму взаємодії особи, яка приймає рішення, з системою.

Розроблена система після впровадження дозволить:

- обирати економічно обґрунтовані варіанти рішень відносно стратегії підтримки належного рівня безпеки діяльності підприємства;
- коректно використовувати досвід і суб'єктивні судження спеціалістів-експертів при прийнятті управлінських рішень;
- удосконалити інформаційно-функціональну координацію між учасниками процесу підтримки рівня економічної безпеки на підприємстві.

Перелік посилань:

1. Довбня С.Б. Діагностика рівня економічної безпеки підприємства / С.Б. Довбня, Н.Ю. Гічова // Фінанси України. – 2013. – С. 91–97.
2. Живко З.Б. Управління економічною безпекою підприємства в умовах ринкових відносин / З.Б. Живко // Економіка і управління підприємством. – Львівський державний університет внутрішніх справ: [монографія]. – Львів: Арал, 2010. – 244 с.
3. Гусєв В.С. Економіка і організація безпеки господарських суб'єктів: підручник / В.С. Гусєв та ін. – К.: Лібра, 2012. – 280с.

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА:
ІНСТРУМЕНТИ, МОДЕЛІ І МЕТОДИ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ПІДТРИМКИ
ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ**

Збірник наукових праць
за матеріалами Всеукраїнської інтернет-конференції
1-2 березня 2023 р.

Відповідальна за випуск Л. І. Лозовська

*Матеріали подано в авторській редакції.
Відповідальність за дотримання норм авторського права, за зміст і
достовірність матеріалів несуть автори.*

Український державний університет науки і технологій
2023