



ISSN 1819-5377 print / ISSN 1993-3509 online

**ЕКОНОМІКА БУДІВНИЦТВА І МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА И ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА
ECONOMICS OF CIVIL ENGINEERING AND MUNICIPAL ECONOMY**

ТОМ 4, НОМЕР 1, 2008, 11-17
УДК 519.876.2:334.71(477)

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА

О. І. Судакова

*Придніпровська державна академія будівництва та архітектури,
вул. Чернишевського, 24-а, 49600, м. Дніпропетровськ, Україна.*

E-mail: sudakovy@ukr.net

Отримана 10 січня 2008, прийнята 15 лютого 2008

Анотація. У статті на основі проведеного дослідження процесів управління економічною безпекою підприємства запропонована нова концепція забезпечення економічної безпеки підприємства. В статті обґрунтовано і розроблено концепція антисипативного управління економічною безпекою. Реалізація принципу антисипації дозволяє найбільш ефективно організувати управління економічною безпекою завдяки ранньому розпізнаванню загроз і виробленню випереджувальних управлінь. Розроблені моделі управління економічною безпекою підприємства завдяки застосуванню нечітких оцінок загроз економічній безпеці дозволяють підвищити рівень економічної безпеки підприємства за рахунок ефективного розподілу ресурсів. Моделі міжрівневих взаємодій у системі управління економічною безпекою дозволяють оцінити міжрівневий вплив управлінь і загроз економічній безпеці та забезпечують життєздатність і розвиток складних багаторівневих систем.

Ключові слова: моделювання, економічна безпека, системний підхід.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

О. И. Судакова

*Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры,
ул. Чернишевского, 24-а, 49600, м. Днепропетровск, Украина.*

E-mail: sudakovy@ukr.net

Получена 10 января 2008, принята 15 февраля 2008

Аннотация. В статье проведено исследование процессов управления экономической безопасностью предприятия. В работе разработана концепция реализации антисипативного подхода к управлению экономической безопасностью сложных систем. Принцип антисипации предусматривает прогноз развития системы и ее окружения, оценку степени достоверности прогнозов и разработку упреждающих реакций на отрицательные изменения, что обеспечивает эффективность управления экономической безопасностью. При моделировании экономической безопасности предприятия в работе потери рассматривались как пара, которая оценивает непосредственно величину потери и вероятность ее возникновения, что позволяет реализовать эффект антисипации и повысить уровень экономической безопасности предприятия за счет эффективного распределения ресурсов. Разработаны модели обеспечения экономической безопасности предприятия, в которых отражены особенности, связанные с социально-экономической направленностью его развития. Предложенные модели межуровневых взаимодействий в системе управления экономической безопасностью позволяют оценить межуровневые влияния управлений и угроз экономической безопасности и обеспечивают жизнеспособность и развитие сложных многоуровневых систем.

Ключевые слова: моделирование, экономическая безопасности, системный подход.

MODELING OF THE ENTERPRISE ECONOMIC SECURITY MANAGEMENT PROCESSES

O. I. Sudakova

*Prydniprov's'k State Academy of Civil Engineering and Architecture,
24a, Chernishevskogo Str., Dnipropetrov's'k 49600, Ukraine.*

E-mail: sudakovy@ukr.net

Received 10 January 2008, accepted 15 February 2008

Abstract. This article suggests a new concept that ensures an enterprise economic security. It is based on the research of enterprise economic security management processes. The article grounds and develops the conception of an anticipative management of economic security. The anticipation principle allows increasing the efficiency of the economic security management due to early threat recognition and making anticipatory controls. The developed models of an enterprise economic security due to the use of fuzzy threats estimates allows to raise the level of economic security at the expense of effective resource redistribution. The proposed models of inter-level interactions in the economic security management system allowed evaluating an inter-level impact of controls and threats on the entire economic security level and providing a viability and development of complex multi-level systems.

Key words: modeling, economic security, system approach.

Вступ

Розвиток ринкових відносин в Україні вимагає від підприємств самостійного прийняття економічних рішень як в оперативному, так і в стратегічному управлінні. Об'єктивно зростає динамізм і складність суспільно-економічних процесів вимагають розробки і застосування принципово нових підходів до управління. Особливо це актуально для економічної безпеки, бо економічна безпека, точніше система управління економічною безпекою, в основному має справу з несприятливими впливами на систему та заходами щодо ліквідації цих впливів або їх наслідків.

За результатами досліджень проблем комплексної безпеки на території СНД, тільки від техногенно-природних аварій і катастроф гинуть чи одержують важкі каліцтва більше 400 тис. чоловік на рік. При цьому прямі матеріальні втрати в середньому складають 3-5% ВВП, а непрямі – 6-10%. В останні десятиліття вони зростають щорічно на 10-30% і в 3-6 разів перевищують утрати від подібних аварій і катастроф у промислово розвинутих країнах. В більшості випадків фахівці заявляють, що втрат можна було б уникнути, якби заздалегідь ужити відповідних заходів.

Аналіз досліджень і публікацій. Вивченню проблем економічної безпеки присвячено праці багатьох вітчизняних та зарубіжних учених,

серед яких можна відзначити: І.О.Александрова, В.Н.Амітана, О.І.Барановського, Я.А.Жаліла, В.А.Забродського, Т.С.Клебанову, Ю.Г.Лисенка, Є.А.Олейнікова, В.Л.Петренка, С.І.Пирожкова, В.К.Сенчагова, А.І.Сухорукова та ін. Однак питання розробки комплексної системи управління економічною безпекою ще недостатньо розроблені.

Це обумовлює ґрунтовне дослідження проблеми економічної безпеки підприємства, розвиток та вдосконалення підходів до її аналізу, що призводить до необхідності використання економіко-математичних методів, які є важливим інструментом системи підтримки прийняття науково-обґрунтованих рішень з метою своєчасного виявлення негативних тенденцій та ефективного управління в сфері економічної безпеки підприємства.

Виклад основного матеріалу

Використання категорії економічної безпеки в управлінні дозволяє оцінити, наскільки поточний стан економіки включає передумови для забезпечення її стійкості в майбутньому.

При цьому економічна безпека системи може трактуватися як сполучення економічної безпеки макrorівня та економічної безпеки мікрорівня. Економічна безпека як макrorівня, так і мікрорівня на окремих проміжках

часу можуть розглядатися відокремлено. У той же час у стратегічному плані це не тільки взаємопов'язані, але й неподільні поняття. Саме суперечливість між небезпеками різних рівнів – макрорівня і мікрорівня – і є головною проблемою моделювання економічної безпеки на сучасному етапі. Тому забезпечення економічної безпеки суспільства полягає в узгодженні безпеки індивідуумів, підприємств, регіонів та держави в цілому.

Економічну безпеку можна визначити як стан, у якому підприємство може суверенно, без втручання та тиску зовні, визначити шляхи і форми свого економічного розвитку. Категорія економічної безпеки тісно пов'язана з категоріями економічної сталості, стабільності, незалежності.

Об'єктом економічної безпеки на рівні підприємства є економічний оборот витрат і прибутків, товарів (робіт, послуг) і ресурсів.

Дослідження особливостей категорії економічної безпеки підприємства дозволили розробити концепцію побудови системи забезпечення економічної безпеки.

Розглянемо концепцію. Достатньо повно описати всі процеси, що відбуваються на підприємстві, дозволяє виділення трьох сфер: виробничої сфери, соціальної сфери та ресурсів (під ресурсами в даному випадку будемо розуміти матеріальні, трудові, фінансові ресурси та ін). Також виділимо зовнішнє середовище або оточення підприємства. Зовнішнє середовище впливає на розвиток усіх сфер підприємства. У залежності від поточного стану підприємства та стану зовнішнього середовища формуються стратегічні цілі розвитку підприємства з позицій забезпечення (або підтримки) високого рівня економічної безпеки підприємства. Враховуючи стратегічні цілі та поточний стан підприємства, формуються також тактичні цілі його розвитку. На кожному етапі управління економічною безпекою підприємства необхідно також виділити набір загроз, що адекватно описують стан економічної безпеки підприємства й оцінити рівень цих загроз. Для цього необхідно визначити критичні значення кожного показника економічної безпеки. Всі загрози умовно можна розподілити на внутрішні і зовнішні. Зовнішні загрози визначаються поточним станом підприємства

та станом зовнішнього середовища. Внутрішні загрози економічній безпеці визначаються тільки поточним станом підприємства.

До входів контуру управління економічною безпекою підприємства подаються такі входні величини: набір і стан загроз економічній безпеці підприємства, інформація про поточний стан підприємства, стратегічні і тактичні цілі. На основі цих даних у контурі управління розробляється комплекс програм з забезпечення економічної безпеки підприємства. На основі розроблених програм визначаються необхідні обсяги ресурсів для їхньої реалізації. У інтерактивному режимі визначаються можливості із забезпечення розроблених програм ресурсами та, залежно від цього, а також від очікуваної ефективності, програм що здійснюються, та стану підприємства, у контурі управління визначаються пріоритети розвитку і здійснюється оптимальний в даних умовах розподіл ресурсів. У результаті цього програми можуть коригуватися деяким чином. Отже, виходячи із позицій забезпечення максимального рівня економічної безпеки підприємства, формується оптимальний у даній економічній ситуації набір програм.

Наступним кроком є реалізація розробленого комплексу заходів. Це і буде виходом контуру управління економічною безпекою підприємства. Розроблений комплекс заходів впливає на склад та оцінку загроз економічній безпеці підприємства, а також на соціально-економічний стан підприємства. Цикл завдань з забезпечення економічної безпеки підприємства замикається.

Таким чином, процес управління економічною безпекою підприємства загалом повинен включати такі розділи: визначення цілей та задач економіки, аналіз ресурсних можливостей їх реалізації; визначення економічної стратегії, що варто забезпечувати та відстоювати в інтересах економічної безпеки підприємства; визначення збалансованої економічної політики, необхідної для реалізації цієї стратегії, а також розробку основи для ефективного управління ресурсами.

Рішення про виробництво того або іншого виду продукції, виконання робіт, надання послуг на кожному кроці, приймається, виходячи зі сформованої ринкової ситуації, державної і регіональної економічної політики, яка проводиться, забезпеченості ресурсами.

Реалізація товарів, робіт, послуг відбувається на ринку і залежить від пропозиції товару та платоспроможного попиту на нього. Тобто можна записати:

$$R_i^p = \min \left\{ \alpha_i \left(\sum_p R_{i, \alpha_i}^p(P_i, Y_i); \right) \right\}, \quad (1)$$

де R_i^p - реалізація і-го товару підприємством р;

q_i - функція попиту на і-у продукцію;

P_i - ринкова ціна в попередній період часу;

\bar{Y} - рівень прибутків населення;

I_i - імпорт товарів і-го виду;

X_i^p - виробництво товарів і-го виду на підприємстві р в поточному періоді;

Z_i^p - запаси продукції і на підприємстві р, що переходять з попереднього періоду;

E_i - експорт товарів і-го виду;

a_i^p - частка підприємства р в експорті продукту і.

Чистий прибуток підприємства являє собою різницю валового прибутку і валових витрат за відрахуванням обов'язкових платежів у бюджет і позабюджетні фонди.

Витрати підприємства в поточному періоді визначаються обсягами виробленої за період продукції, виконаних робіт, наданих послуг, а також обсягами перехідних залишків і запасів нереалізованої за попередні періоди продукції, що пов'язано з додатковими витратами на збереження й втратами внаслідок псування прострочених товарів.

Таким чином, можемо записати:

$$C_i^p = X_i^p \cdot \sum_j Q_{ji} \cdot P_j + Y_i^p + Z_i^p \cdot C_i^{p'} \quad (2)$$

де C_i^p - витрати підприємства по і-му товару;

jOJ_i - множина товарів, необхідних для виробництва і-го товару, J_iOJ^R ;

X_i^p - обсяг виробництва і-го товару на підприємстві П;

Q_{ij} - норма витрати j-го товару на виробництво одиниці і-го товару;

P_j - ціна на j-ий товар;

Y_i^p - оплата праці по виробництву і-го товару на підприємстві П;

Z_i^p - запаси готової продукції виду і на підприємстві П;

$C_i^{p'}$ - вартість збереження і-го товару.

Валовий прибуток підприємства по кожному виду продукції дорівнює:

$$V_i^p = P_i^p \cdot R_i^p$$

Тоді прибуток підприємства визначається в такий спосіб:

$$\pi_i^p = P_i^p \cdot R_i^p - C_i^p. \quad (3)$$

Підставляючи (1) і (2) у (3), одержимо:

$$p_i^p = P_i^p \cdot \min \left\{ \alpha_i \left(\sum_p R_{i, \alpha_i}^p(P_i^{t-1}, \bar{Y}), I_i \right); \right. \\ \left. - \left(X_i^p \cdot \sum_j Q_{ji} \cdot P_j^{t-1} + Y_i^p + Z_i^{p(t-1)} \cdot C_i^{p'} \right) \right\}. \quad (4)$$

Тоді оптимальна модель виробничого підприємства може бути записана в такий спосіб:

$$X^* = \arg \max \left\{ \sum_i \sum_p \pi_i^p(X) \mid B \leq \bar{B} \right\}, \quad (5)$$

де $\pi_i^p(X)$ визначене в (4);

B - множина використовуваних у виробництві ресурсів;

\bar{B} - граничні значення цих ресурсів.

Для здійснення виробничої діяльності підприємства можуть використовувати наявні в них запаси матеріальних ресурсів.

Тоді буде слушним запис:

$$\sum_i X_i^{pt} \cdot Q_{ij} \leq Z_j^{p(t-1)}, jOI^R, iOI^P. \quad (6)$$

Рівень запасів ресурсів тоді на кожному кроку буде визначатися рівнянням:

$$Z_j^{pt} = Z_j^{p(t-1)} + \Delta Z_j^{p(t-1)} - \sum_i Q_{ij} \cdot X_i^{pt}, \\ jI^R, iOI^P. \quad (7)$$

Проведений аналіз показав, що на сьогодні не можна однозначно виділити універсальний підхід до моделювання економічної безпеки. Втім найбільш широке розповсюдження одержали моделі, засновані на застосуванні експертних оцінок. Відмінності моделей цієї групи полягають у способі групування думок експертів та кількості оцінюваних показників. Також слід зазначити, що в існуючих підходах до моделювання економічної безпеки чітко простежується тенденція до декомпозиції моделей за об'єктами дослідження.

Об'єктивна взаємозумовленість зовнішніх і внутрішніх щодо системи явищ в економіці і суспільстві в цілому визначає необхідність застосування системного підходу до дослідження економічної безпеки, тому доведено, що управління економічною безпекою слід

спрямовувати не тільки на ефективну ліквідацію наслідків від настання загрози, але і на зменшення втрат від настання певної загрози за допомогою розробки запобіжних заходів та процедур; отже, процесу вироблення керуючих впливів повинні передувати аналіз загроз економічній безпеці системи й аналіз стану керованої системи. Процес вироблення керуючих впливів у системі управління економічною безпекою повинен включати процедуру оцінки керованості множини критичних загроз, механізми протидії загрозам і задачу співставлення конкретних механізмів загрозам. На основі цієї задачі й розробляється стратегія управління економічною безпекою.

При аналізі системи економічної безпеки треба розглядати такі складові: системи нижнього рівня, безпосередньо рівень самої системи й оточення, а також зв'язки між цими рівнями.

Припущено, що досліджувана система складається з трьох підсистем, для кожної з яких також необхідно вирішувати питання економічної безпеки. Стан усієї системи при цьому визначається станами кожної з підсистем, що входять до її складу, і співвідношенням цих станів.

Також припущено, що кожна з вхідних підсистем піддається впливу своїх внутрішніх загроз, які нікуди за її межі не поширюються, і зовнішніх (стосовно цієї підсистеми) загроз. Зовнішні загрози підсистеми, у свою чергу, можна розподілити на загрози, що виходять з оточення всієї розглянутої системи і від системи управління всією системою, тобто від блоку управління внутрішніми загрозами на рівні системи.

Досліджено, що вироблення адаптивних якостей системи до зовнішніх загроз має ту особливість, що відповідні керуючі впливи діють на всю систему в цілому, а не на кожну окремо взятую підсистему. Наприклад, це може бути зміна пріоритетів розвитку різних підсистем, зміна структури системи тощо.

Тому результати функціонування всієї системи залежать і визначаються результатами (кількісними та якісними) функціонування усіх підсистем, що входять до її складу, і впливають на оточення системи. Тоді стан рівня економічної безпеки системи визначається станом економічної безпеки усіх її підсистем.

Безпека системи припускає тривале її функціонування і максимальне задоволення інтересів усіх її підсистем.

Таким чином, безпека системи прямо пов'язана з таким поняттям, як передбачуваність її поведінки, тому що саме передбачуваність поведінки дозволяє підготувати і провести комплекс превентивних заходів для тих чи інших загроз, а звідси – забезпечити стійкий розвиток та існування системи, тобто її безпеку. Тому доведено, що для ефективного управління і забезпечення економічної безпеки. Система управління економічною безпекою повинна включати блок антисипації, у якому здійснюється прогноз розвитку системи та її оточення.

Очевидно, що ефективність функціонування такої системи управління визначається вірогідністю, точністю і своєчасністю прогнозів, що генеруються.

Методика якісного дослідження системи економічної безпеки включає формування множини показників-індикаторів економічної безпеки, їх моніторинг, визначення системних критеріїв ефективності та оптимальності, моделювання досліджуваної системи та знаходження її розв'язків.

На основі аналізу загальних принципів моделювання економічних об'єктів і процесів запропоновано методика моделювання економічної безпеки підприємства, як складної економічної системи. Ця методика враховує особливості дослідження економічної безпеки та моделювання економічних процесів у сучасних умовах.

На основі аналізу показників-індикаторів економічної безпеки (перевірка стаціонарності змінних, кореляційний, причинно-наслідковий та коінтеграційний аналіз) формалізовано зв'язки між модельованими показниками й екзогенними змінними.

Перевірка стаціонарності змінних проводилася за допомогою узагальненого критерію Дікі-Фулера, який здійснюється в рамках моделі

$$\Delta y_t = \mu + \gamma y_{t-1} + \sum_{j=1}^{p-1} \phi_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t,$$

де $\phi_j = \sum_{k=j+1}^p \delta_k$ та $\gamma = \sum_{i=1}^p \rho_i - 1$, μ та ρ параметри, ε_t – збурення («білий шум»).

Тест Дікі-Фулера зводиться до перевірки гіпотези про рівність γ нулеві. Стандартна t -статистика потім порівнюється з таблицями Дікі-Фулера.

Причиново-наслідковий аналіз показників проводився на основі критерію причиновості за Гренджером. Цей критерій означає перевірку того, наскільки поточні значення y можуть бути пояснені минулими значеннями x та вяснити, наскільки додавання лагових значень x може поліпшити це пояснення.

Для підрахунку критерію Гренджера необхідною є побудова двомірних регресій

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \dots + \alpha_l y_{t-l} + \beta_1 x_{t-1} + \dots + \beta_l x_{t-l} + \varepsilon_t$$

$$x_t = \alpha_0 + \alpha_1 x_{t-1} + \dots + \alpha_l x_{t-l} + \beta_1 y_{t-1} + \dots + \beta_l y_{t-l} + u_t$$

для всіх можливих пар (x, y) рядів у групі. В результаті тесту розраховується F -статистика – статистика Вальда для перевірки гіпотези $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_l = 0$ для кожного рівняння. Нульова гіпотеза полягає в тому, що x не є Гренджер-причиною y в першому рівнянні та y не є Гренджер-причиною x для другого рівняння. Отримане значення F -статистики треба порівняти з табличним значенням розподілу Фішера-Снедекора для $T - (2l + 1)$ та l степенів свободи.

У процесі аналізу показників економічної безпеки було з'ясовано, що більшість з них – нестационарні, що вимагає проведення їх подальшого коінтеграційного аналізу. Нестационарні, інтегровані одного порядку змінні називаються коінтегрованими, якщо їх лінійна комбінація стаціонарна. Стаціонарна лінійна комбінація має назву коінтеграційне рівняння та може бути інтерпретована як відношення довготривалої рівноваги серед змінних. Наявність коінтеграційного співвідношення формує основу для специфікації векторної моделі корекції похибки. Для проведення тесту коінтеграції найчастіше застосовують методу Йохансена, який розробив процедуру оцінювання методом максимальної правдоподібності, що дозволяє тестування наявності деякої кількості коінтеграційних рівнянь. Для моделювання нестационарних змінних, які коінтегровані, необхідно застосовувати векторні моделі корекції похибки.

Підсистеми економічної безпеки підприємства були змодельовані за допомогою векторних моделей корекції похибки, які застосовуються до коінтегрованих нестационарних змінних та мають наступний вигляд:

$$\Delta Y_t = \alpha \beta' Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} C_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=p}^l C_i X_t + C_{l+1} + \varepsilon_t,$$

де Y_t – вектор коінтегрованих змінних, тобто вектор таких нестационарних змінних Y_t , r лінійних комбінацій яких стаціонарні; X_t – вектор екзогенних змінних; $C = (C_{ji})_{j=1, n, i=1, l+1}$ – матриця коефіцієнтів при приростах лагових значень змінних, коефіцієнтів при екзогенних змінних та константах, ε_t – вектор збурень; матриці α та β розмірності $r \times k$ кожні з рангом r ; лінійна комбінація $\beta' Y_{t-1}$ стаціонарна та представляє r коінтеграційних рівнянь; коефіцієнти матриці α вимірюють швидкість коректування i -ої змінної в залежності від r рівноважних похибок.

Оцінені коефіцієнти в специфікаціях моделей містяться в трьох матрицях А, В та С. Матриця А містить параметри коректування. Матриця В містить коефіцієнти коінтеграційних рівнянь. Матриця С містить коефіцієнти при приростах лагових значень змінних, коефіцієнти при екзогенних змінних та константу.

Для оцінки рівня економічної безпеки оцінюємо показники, що характеризують рівень загрози за i -ою ознакою:

$$d_{it} = \frac{x_{it}}{z_i},$$

де d_{it} – рівень i -ої загрози економічній безпеці держави ($i = \overline{1, n}$) в момент часу t ($t = \overline{1, T}$), x_{it} – реальне значення i -ого показника в момент часу t , z_i – граничне значення i -ого показника.

Для врахування можливої залежності ознак між собою застосовуємо зважування цих показників. За важелі оберемо показник β_i , який обрховується наступним чином:

$$\beta_i = \frac{r_{ij}}{\sum_{i=1, i \neq j}^n r_{ij}}, \quad i, j = \overline{1, n},$$

де r_{ij} – коефіцієнт кореляції між рівнями загроз.

З цього випливає, що показники β_i змінюються від -1 до 1 .

Таким чином, нехай є n показників-критеріїв економічної безпеки, які можна дослідити за допомогою системи показників, що утворюють множину $X_t = (x_1, x_2 \dots x_n)$, де $t = \overline{1, T}$.

Комплексна оцінка економічної безпеки підприємства – показник D_t , являє собою наступну функцію:

$$D_t = f(d_1, d_2 \dots d_n; \beta_1, \beta_2 \dots \beta_n), \\ t = \overline{1, T}.$$

Залежність з урахуванням застосованого зважування представлено у вигляді:

$$D_t = \sum_{i=1}^n \beta_i d_{it}.$$

Інтегральний показник рівня економічної безпеки підприємства D_t дозволяє визначати її стан у будь-який момент часу t .

Прогнозування значень показника D_t було здійснено на основі апроксимації змінної поліноміальною кривою третього порядку. На основі аналізу результатів можна зробити висновок, що дана модель є адекватною та придатною для практичного застосування, оскільки виправлений коефіцієнт детермінації дорівнює 0,994320, всі t -статистики й F -критерій в моделі значимі, відсутня автокореляція та гетероскедастичність. Застосування тесту Рамсея RESET для перевірки стабільності та помилки специфікації моделі дозволяє зробити висновок про правильність обрання функціональної форми моделі.

Висновки

Проведене дослідження дозволило зробити такі висновки:

1. На підставі проведеного аналізу сутності категорії економічної безпеки та підходів до її

моделювання було виявлено, що складність, що підвищується, та динамічність розвитку факторів і загроз економічній безпеці призводять до того, що існуючі підходи і методи не дозволяють правильно та вчасно вирішувати ці питання.

2. Для ефективного управління і забезпечення економічної безпеки в системі управління економічною безпекою повинен реалізуватись принцип антисипації, що передбачає прогноз розвитку системи і її оточень, оцінку ступеня вірогідності прогнозів та розробку випереджаючих реакції на негативні зміни.
3. Розроблено концепцію управління економічною безпекою підприємства, що дозволяє найбільш ефективно організувати управління економічною безпекою за рахунок раннього розпізнавання загроз і вироблення випереджуючих управлінь загрозами економічній безпеці.
4. Розроблено моделі управління економічною безпекою, які забезпечують ефективне використання різних ресурсів з позицій забезпечення належного рівня економічної безпеки підприємства.

Література

1. Jagannathan Ravi, Iwan Meier. Do we need CAMP for Capital Budgeting?// Financial Management. – 2002. – P. 67.
2. Лысенко Ю.Г., Мищенко С.Г., Руденский Р.А., Спиридонов А.А. Механизмы управления экономической безопасностью. – Донецк: ДонНУ, 2002 – 178 с.
3. Баженова О.В. Анализ stanu економіки України в контексті її економічної безпеки// Проблеми розвитку зовнішньоекономічних зв'язків і залучення іноземних інвестицій: регіональний аспект: Зб. наук. праць. – Донецьк: ДонНУ, 2004. – С. 839-845.

Судакова Оксана Іванівна – к.т.н., доцент кафедри економіки підприємства Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. Наукові інтереси: економічна безпека підприємства.

Судакова Оксана Івановна – к.т.н., доцент кафедри економіки підприємства Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. Научные интересы: экономическая безопасность предприятия.

Sudakova Oksana Ivanivna – c.t.s., associate professor, Prydniprov'sk State Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: economic safety of the enterprise.