

УДК 347.191

Є.О. Мініна

Східноукраїнський національний університет ім. Володимира Даля, Луганськ

## КРИТЕРІЇ І ПОКАЗНИКИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

*Питання вибору критеріїв економічної безпеки підприємства з урахуванням показників фінансової діяльності як в теорії, так і на практиці викликали необхідність написання даної статті. В статті розглянуто існуючі підходи до оцінки рівня економічної безпеки підприємства, та запропонований інший підхід до вибору критеріїв визначення рівня їх економічної безпеки. Критерії економічної безпеки підприємства повинні базуватися не лише на фінансових показниках діяльності, а і враховувати зовнішні можливі погрози. У цій постановці ми приходимо до завдання в теорії ризиків. Одна з можливих способів вирішення проблеми – побудова механізму економічної безпеки підприємства на підставі моделювання можливих погроз і їх аналізу.*

**Ключові слова:** критерії економічної безпеки підприємства, теорія ризиків, небезпеки і погрози, індикаторний підхід, ресурсно-функціональний підхід, математична модель погроз і ризиків, прибуток, системний підхід, модель загрози.

### Постановка проблеми

На сучасному етапі підприємницька діяльність будь-яких видів зв'язана з комерційним ризиком, природа якого багатобразна. Непередбачуваність господарської діяльності і її результатів може привести не лише до небажаного результату, але і до непоправного збитку або навіть до повного банкрутства.

Тому необхідно, щоб підприємці і менеджери різних рівнів знали теорію економічної безпеки, розуміли суть економічної безпеки підприємства, її структуру, об'єкти економічної безпеки, основні небезпеки і погрози, кількісні і якісні показники оцінки рівня економічної безпеки, методи аналізу чинників ризику і, що особливо важливе, основні напрями забезпечення безпеки, а також уміли втілювати на практиці теоретичні положення.

На сьогодні розробка теорії економічної безпеки підприємництва знаходиться на початковій стадії. Для успішного вирішення завдань по забезпеченню безпеки бізнесу необхідно мати чітке теоретичне уявлення про суть економічної безпеки підприємства, її основні небезпеки і погрози, середовище функціонування підприємництва, на основі загальної теорії безпеки збудувати алгоритм дії господарюючого суб'єкта, що забезпечує йому вживання таких заходів і кроків, які не дали б можливості опуститися за критичну межу і втратити свою економічну незалежність. Слідують також знати, які сили і засоби необхідні для забезпечення безпеки бізнесу.

Підходи до визначення суті економічної безпеки підприємства, описані в існуючій літературі [1 – 5], відрізняються неповнотою або недомовленістю, неясністю, що не дозволяє, виходячи з них, виявити суть категорії економічної безпеки підприємства, або дуже широким підходом, при якому втрачається

само бачення економічної безпеки підприємства унаслідок ототожнення її з його ефективною діяльністю. Слід погодитися з думкою О. Михайленко, що "... приемлемого определения экономической безопасности пока не существует " [3]. Автор цієї точки зору пояснює свою позицію тим, що економічна безпека, знаходячись на стику економіки і безпеки, як і всяке міждисциплінарне поняття, залежить від міри розробленості їх наукового апарату, а проблеми економічної безпеки не знайшли достатнього обговорення в наукових колах.

### Виклад основного матеріалу

Економічну безпеку підприємства можна розглядати як практичне використання таких принципів сучасного менеджменту, як своєчасна реакція на зміни в зовнішньому середовищі, чітке уявлення про структурні і функціональні компоненти підприємства, а також одного з основних положень сучасної теорії управління – ситуаційного підходу до управління, яким визнається важливість швидкості і адекватності реакції, що забезпечують адаптацію підприємства до умов його існування [6]. Звідси економічну безпеку підприємства належить розглядати як еволюційний розвиток ситуаційного підходу до управління.

Економічна безпека викликає все велику зацікавленість підприємств, які стикаються з труднощами при реалізації принципово нових підходів до управління підприємствами, при організації управління підприємством в ринкових умовах.

Невід'ємним елементом дослідження економічної безпеки підприємства є вибір її критерію. Під критерієм економічної безпеки підприємства розуміється ознака або сума ознак, на підставі яких може бути зроблений вивід про те, чи знаходиться підп-

риємство в економічній безпеці чи ні. Такий критерій повинен не просто констатувати наявність економічної безпеки підприємства, а і оцінювати її рівень. Якщо призначення критерію зводиться лише до констатації економічної безпеки підприємства, то в цьому випадку неминуча суб'єктивність оцінки.

Недоробки, що існують в даний час, з питання вибору критеріїв економічної безпеки підприємства як в теорії, так і на практиці викликали необхідність написання даної статті.

Критерії економічної безпеки передбачають набір певних показників економічної безпеки об'єкту дослідження, які моделюватимуть його динаміку, характеризуватимуть рівень кількісних і якісних параметрів.

Кількісна оцінка рівня економічної безпеки визначається на підставі тих показників, які використовуються в плануванні, обліку і аналізі діяльності підприємства. По суті використання фінансових показників є передумовою для формування інтегрального показника економічної безпеки на практиці. Для цього доцільно досліджувати показники фінансової стійкості, беззбитковості і ліквідності підприємства. У економічній літературі здійснювалися спроби кількісної оцінки рівня економічної безпеки підприємства, що привело до появи декількох підходів до оцінки рівня економічної безпеки підприємства.

Так, відомий індикаторний підхід, при якому рівень економічної безпеки визначається за допомогою так званих індикаторів [5]. Індикатори розглядаються як порогові значення показників, що характеризують діяльність підприємства в різних функціональних областях, відповідні певному рівню економічної безпеки. Оцінка економічної безпеки підприємства встановлюється за результатами порівняння (абсолютного або відносного) фактичних показників діяльності підприємства з індикаторами.

Рівень точності індикатора в цьому випадку є проблемою, яка полягає в тому, що в даний час відсутній методична база визначення індикаторів, що враховують особливості діяльності підприємства, обумовлені, зокрема, його галузевою приналежністю, формою власності, структурою капіталу, існуючим організаційно-технічним рівнем. В разі некваліфікованого визначення значення індикаторів неправильно може бути визначений рівень економічної безпеки підприємства, що може спричинити ухвалення управлінських рішень, не відповідних реальному положенню справ. Індикаторний підхід сповна виправданий на макрорівні, де значення індикаторів стабільніші.

Існує ресурсно-функціональний підхід до оцінки рівня економічної безпеки підприємства. Відповідно до цього підходу оцінка рівня економічної безпеки підприємства здійснюється на основі оцінки

стану використання корпоративних ресурсів по спеціальних критеріях [4]. При цьому як корпоративні ресурси розглядаються чинники бізнесу, використувані власниками і менеджерами підприємства для виконання цілей бізнесу. Відповідно до ресурсно-функціонального підходу найбільш ефективне використання корпоративних ресурсів, необхідне для виконання цілей даного бізнесу, досягається шляхом запобігання погрозам негативних дій на економічну безпеку підприємства і досягнення наступних основних функціональних цілей економічної безпеки підприємства:

- забезпечення високої фінансової ефективності роботи підприємства, його фінансової стійкості і незалежності;
- забезпечення технологічної незалежності підприємства і досягнення високої конкурентоспроможності його технологічного потенціалу;
- висока ефективність менеджменту підприємства, оптимальність і ефективність його організаційної структури;
- високий рівень кваліфікації персоналу підприємства і його інтелектуального потенціалу, ефективність корпоративних НІОКР;
- високий рівень екологічності роботи підприємства, мінімізація руйнівного впливу результатів діяльності на стан довкілля;
- якісна правова захищеність всіх аспектів діяльності підприємства;
- забезпечення захисту інформаційного середовища підприємства, комерційної таємниці і досягнення високого рівня інформаційного забезпечення роботи всіх його служб;
- забезпечення безпеки персоналу підприємства, його капіталу, майна і комерційних інтересів.

Кожна з цілей економічної безпеки підприємства має власну структуру підцілей, що обумовлюється функціональною доцільністю і характером роботи підприємства. Ресурсно-функціональний підхід до оцінки рівня економічної безпеки підприємства є дуже широким. Спроба охопити всі функціональні області діяльності підприємства наводить до розмивання поняття економічної безпеки, а оцінка її рівня за допомогою сукупного критерію економічної безпеки, що "розраховується на основі думок кваліфікованих експертів по приватних функціональних критеріях економічної безпеки підприємства", схильна до значного впливу суб'єктивної думки експертів. До того ж відкритим залишається питання визначення рівня кваліфікації експертів. Крім того, як відомо, інтеграція показників з використанням будь-якого з відомих підходів, у тому числі і за допомогою питомої ваги значущості показників, як це пропонує Є.Олейніков [4], призводить до зниження точності і достовірності оцінки. Також слід зазначити, що детальна розробка і контроль за виконанням

цільової структури економічної безпеки підприємства істотно ускладнюють практичну реалізацію ресурсно-функціонального підходу до оцінки економічної безпеки підприємства.

Суб'єктивізм ресурсно-функціонального методу виявляється як в оцінці збитків при визначенні приватних функціональних критеріїв економічної безпеки підприємства, так і в процесі розподілу питомої ваги функціональних складових при розрахунку сукупного критерію економічної безпеки підприємства.

В. Забродським [1] запропоновано використовувати для оцінки економічної безпеки підприємства підхід, що відображає принципи і умови програмно-цільового управління і розвитку. Відповідно до цього підходу оцінка економічної безпеки підприємства ґрунтується на інтеграції сукупності показників, що визначають економічну безпеку. При цьому використовується декілька рівнів інтеграції показників і такі методи їх аналізу, як кластерний і багатовимірний аналіз. Такий підхід відрізняється високою мірою складності аналізу, що проводиться, з використанням методів математичного аналізу. І якщо його використання в дослідницькій області дозволяє отримати достовірні результати оцінки рівня економічної безпеки підприємства, то в практичній діяльності підприємств це вельми скрутно. До того ж, як це відзначає В. Забродський – дуже складною є "оцінка стійкості сукупного інтегрального показника при заданій області його зміни". Запропонований автором підхід до оцінки стійкості сукупного інтегрального показника дозволяє оцінити рівень економічної безпеки підприємства, з позиції математика, а не менеджера [2].

Виходячи з результатів аналізу найбільш відомих підходів до оцінки рівня економічної безпеки підприємства, можна зробити висновок, що ці підходи дуже складно використовувати для оцінки рівня економічної безпеки підприємства в запропонованому трактуванні. У зв'язку з цим необхідний інший підхід до вибору критерію визначення рівня їх економічної безпеки.

Критерії економічної безпеки підприємства повинні базуватися не лише на фінансових показниках діяльності, а і враховувати зовнішні можливі погрози. Залежно від реальної величини загрози підприємству необхідно виділяти кошти для протидії цій загрозі. У цій постановці ми приходимо до завдання в теорії ризиків. Одна з можливих способів вирішення проблеми - побудова механізму економічної безпеки підприємства на підставі моделювання можливих погроз і їх аналізу.

Фінансування діяльності підприємства по забезпеченню рівня економічної безпеки є сукупністю заходів, об'єднаних єдністю глобальної мети і загальними ресурсами.

Для реалізації запропонованого підходу необхідно вирішити ряд приватних завдань. Перше, пов'язане з розробкою математичних моделей погроз і ризиків, що дозволяють включати події, які викликають загрозу і /або ризик, в ієрархію цілей діяльності підприємства. Суть другого завдання полягає в розробці методу кількісного оцінювання впливу загрози і ризиків. Наступне завдання дослідження способу оцінки відносної ефективності проектів протидії погрозам за наявності погроз і ризиків.

#### *Модель загрози.*

Погрози розділяються на зовнішні і внутрішні [10]. Аналіз формулювань погроз дозволяє виявити деякі властивості, що характеризують це поняття. По-перше, слід зазначити, що загроза – це наслідок події, що укладає у виникненні ситуації, що впливає на виконання показників фінансової діяльності підприємства. Проте загроза є результатом діяльності певних груп людей на відміну від ризиків, яка в основному, - наслідок випадкової події. По-друге, інтенсивність дії загрози на виконання показників діяльності підприємства – випадкова величина, що змінюється з часом.

Загальним для поняття «загрози» і «ризик» є вплив зовнішнього середовища на виконання показників фінансової діяльності підприємства і те, що вони – наслідок її дії на фінансові показники. Аналіз вмісту погроз дозволяє сформулювати поняття «загроза».

*Загроза впливу на ефективність фінансової діяльності підприємства стан середовища, в якому виконується комплексна цільова програма.*

Крім того, можна зробити висновок про існування засобів парирування погроз, які впливають на рівень її небезпеки.

З цього виходить можливість побудови моделі загрози, яка є деяким проектом фінансування програми протидії загрозі, причому існує хоч би один проект, або мета, рівень досягнення яких залежить від рівня виконання проекту моделі загрози (ПМУ). Крім того, ПМУ може мати як підпроекти інші проекти, що впливають на його ефективність, тобто заходи парирування загрози.

Таким чином, модель загрози має всі властивості проекту для її протидії з деякими особливостями, що розглядаються далі.

#### *Міра і вірогідність реалізації загрози.*

Поставимо у відповідність загрозі  $z_i$  деяке число  $0 \leq D_i \leq 1$ , зване мірою реалізації загрози, причому  $D_i = 0$  при повній відсутності впливу загрози і  $D_i = 1$  при максимально можливому її прояві. Крім того, характеризуватимемо загрозу  $Z_i$  вірогідністю  $p(t)$  її реалізації у момент часу  $t$ . Цю величину повинні визначати експерти за допомогою групових методів експертного оцінювання. [8 – 10].

*Приватні коефіцієнти впливу загрози.*

Приватний коефіцієнт  $W_{ij}$  впливу (ЧКВ) погрози  $Z_i$  на досягнення її безпосередньою надціллю  $q_i$  (міра виконання проекту  $P_j$ ) її приріст міри досягнення надцілі  $q_j$  (міри виконання проекту  $P_j$ ) отриманий унаслідок повної реалізації загрози  $Z_i$ .

Надалі, використовуватимемо термін «надціль» для позначення як мети, на міру досягнення якої безпосередньо впливає проект-модель загрози, так і проекту, на міру виконання якого впливає ця загроза.

Для адекватнішого опису завдань підтримки рішень відносно комплексного цільового планування з врахуванням погроз і ризиків доцільно враховувати зміни в часі їх впливу. Тому надалі говоритимемо про миттєві значення у момент часу  $t$  коефіцієнта впливу  $W_{ihk}(t)$  погрози  $Z_i$  на досягнення її безпосередньою надціллю  $q_h$ , яке визначається з вираження:

$$W_{ih}(t) = \begin{cases} 0, & \text{якщо } t < \tau_{ih}; \\ y(w_{ih}), & \text{інакше,} \end{cases} \quad (1)$$

де  $W_{ih}$  – стаціонарне значення коефіцієнта впливу (СКВ) загрози  $Z_i$  на безпосередню надціль  $q_h$ ;  $\tau_{ih}$  – експертна оцінка затримки впливу загрози  $Z_i$  на надціль  $q_h$ ;  $y$  – номінальна функція, яка описує зміну КВ в часі.

Оскільки достовірна інформація відносно точності експертних оцінок коефіцієнтів полінома  $y(w_{ih}, t)$  відсутній, покладемо в (1)  $y(w_{ih}, t) = w_{ih}$  тобто враховуватимемо лише затримку впливу загрози на її безпосередню надцель. Цю величину повинні визначати експерти.

Стаціонарні значення коефіцієнтів впливу  $w_{ih} \in W_h$ ,  $i = (1, n_h)$ , безпосередніх підцілей надцілі  $q_h$  серед яких можуть бути погрози, задовольняють

$$\text{умові } \sum_{i=1}^{n_h} |W_{ih}| = 1.$$

У загальному випадку загроза  $Z_i$  є безпосередня підціль декілька надцілей  $q_1, q_2, \dots, q_h, \dots, q_r$ , причому будь-яка надціль  $q_h$  має деяку безліч  $G_h = \{G_{hk}\}$  альтернативних підмножин сумісних безпосередньо підцілей  $G_{hk} \cap G_{hl} \neq \emptyset$   $k \neq l$ . Тому можливий випадок, коли  $q_i \in G_{hk}$ ,  $q_i \in G_{hl}$ ,  $k \neq l$  і одна і та ж загроза  $Z_i$  матиме різні стаціонарні значення  $W_{ihk}$ ,  $W_{ihl}$  коефіцієнта впливу на однієї і тієї ж неї безпосередню надціль  $q_h$ , які обчислені для різних альтернативних підмножин  $G_{hk}$ ,  $G_{hl}$  сумісних підцілей.

Якщо досягнення підцілі  $q_i$  сприяє досягненню її безпосередньою надцілі  $q_h$ , то її ВКВ  $W_{ihk} > 0$ , інакше  $W_{ihk} < 0$ . З вмісту поняття погроз виходить, що приватні коефіцієнти впливу проектів, які є моделями відповідних погроз, негативні. Відмітимо, що на початок процесу визначення СКВ підцілей ієрархія

має бути перетворена так, щоб СКВ всіх підцілей були позитивними. Це досягається заміною підцілей, які негативно впливають на відповідні надцілі, підцілями, що є їх логічними інверсіями.

*Кількісно визначені, кількісно невизначені і якісні погрози.*

Першою характеристикою, яка визначає типа загрози, є спосіб вираження умов і наслідків її реалізації. Якщо умови реалізації загрози можна виразити результатом виміру деякої конкретної величини – ресурсу, то така загроза називається кількісною по входу, інакше – якісною.

Оскільки вплив ПМУ не досягає їх безпосередніх надцілей негативно для найгіршого випадку міра їх виконання за відсутності компенсуючих впливів дорівнює 1. При цьому ресурс визначається як кількісне вираження умов компенсації загрози, яка наводить до того, що міра виконання ПМУ дорівнюватиме нулю. Так, ресурс проекту, який є моделлю загрози, дорівнює сумі його складових.

Якщо значення ресурсу кількісної по входу загрози відоме, то називатимемо її кількісною по входу визначеною.

Значення ресурсу такої загрози однозначно визначається експертами при побудові ієрархії цілей. Якщо ж значення її ресурсу достовірно невідоме, то таку загрозу називатимемо кількісною, по входу невизначеною.

Для таких погроз визначаються погоджені узагальнені експертні оцінки величини ресурсу. Метод їх визначення описаний в [7].

Оскільки ПМУ завжди є безпосередньою підціллю якої-небудь мети або проекту, він характеризується результатом його виконання. Якщо результат повного виконання загрози можна виразити ефектом, тобто результатом виміру деякій одній величині, то загроза називається кількісною по виходу, інакше – якісною по виходу. Так, ефект від виконання ПМУ [10] дорівнює експертній оцінці збитків в грошовому вимірі. Ресурс і ефект можуть вимірюватися в різних одиницях.

## Висновок

Виходячи з того, що економічну безпеку підприємства запропоновано розглядати як міру узгодження його інтересів з інтересами суб'єктів зовнішнього середовища, а будь-який інтерес підприємства – як його взаємодія з суб'єктами зовнішнього середовища, в результаті якого підприємство отримує прибуток, то тоді логічно передбачити, що критерієм економічної безпеки підприємства є отримуваний в результаті взаємодії з суб'єктами зовнішнього середовища прибуток, яким підприємство може вже розпоряджатися на свій розсуд, тобто чистий прибуток. За відсутності прибутку або, більш того, при збитках, не можна стверджувати про дотриман-

ня інтересів підприємства і, отже, про те, що підприємство знаходиться в економічній безпеці. Навпаки, в цьому випадку перед підприємством реально існує загроза банкрутства. Таким чином, запропонований підхід до вибору критерію економічної безпеки підприємства базується на здобутті підприємством прибутку.

Прибуток підприємства – її абсолютна величина або результати її співвідношення з витраченими ресурсами – може розглядатися як передумова для висновку про економічну безпеку підприємства. Проте з її допомогою не можна оцінити рівень економічної безпеки підприємства.

Таким чином, в критеріях економічної безпеки мають бути не лише фінансові показники діяльності підприємства, а і показник кількісної оцінки зовнішньої загрози.

Тому необхідно використовувати систему показників-індикаторів, що отримали кількісне вираження, яка на підставі аналізу минулих періодів дозволяє завчасно сигналізувати про загрозу небезпеки і робити заходи по її попередженню. Поважно підкреслити, що найвища міра безпеки досягається за умови, що весь комплекс показників знаходиться в межах допустимих своїх порогових значень, а порогові значення одного показника досягаються не в збиток іншим.

## Список літератури

1. Забродский В. Теоретические основы оценки экономической безопасности отрасли и фирмы / В. Забродский, Н. Капустин // Бизнес-информ. – 1999. – № 15-16. – С. 35-37.

2. Пономаренко В.С. Концептуальні основи економічної безпеки: монографія / В.С. Пономаренко, С.В. Кавун. – Х.: ХНЕУ, 2008. – 256 с.

3. Михайленко А. Механизм обеспечения экономической безопасности России / А. Михайленко // Российский экономический журнал. – 1996. – № 4. – С. 119-127.

4. Основы экономической безопасности. (Государство, регион, предприятие, личность) / Под ред. Е.А. Олейникова. – М., 1997. – 288 с.

5. Тамбовцев В.Л. Экономическая безопасность хозяйственных систем: структура проблемы / В.Л. Тамбовцев // Вестник Московского гос. ун-та. Сер. 6 "Экономика". – 1995. – № 3. – С. 3-9.

6. Управление организацией / Под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. – М., 1998. – 669 с.

7. Тоценко В.Г. Оценка сравнительной эффективности проектов комплексных целевых программ и методов моделирования иерархий целей / В.Г. Тоценко // Электронное моделирование. – 1998. – 20, №3. – С. 76-90.

8. Тоценко В.Г. Методы и системы поддержки принятия решений. Алгоритмический аспект / В.Г. Тоценко. – К.: Наук. Думка, 2002. – 382 с.

9. Ларичев О.И. Качественные методы принятия решений. Вербальный анализ решений / О.И. Ларичев, Е.М. Мошкочич. – М.: Наука, 1996 – 203 с.

10. Тоценко В.Г. Согласование и агрегация оценок экспертов с учетом их компетентности при групповом оценивании альтернатив для поддержки принятия решений / В.Г. Тоценко // Проблемы управления и информатики. – 2002. – № 4. – С. 128-141.

Надійшла до редколегії 22.03.2010

**Рецензент:** д-р техн. наук, проф. В.І. Долгов, Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків.

## КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Е.А. Минина

*Вопрос выбора критериев экономической безопасности предприятия с учетом показателей финансовой деятельности как в теории, так и на практике вызвал необходимость написания данной статьи. В статье рассмотрены существующие подходы к оценке уровня экономической безопасности предприятия, и предложен другой подход к выбору критериев определения уровня их экономической безопасности. Критерии экономической безопасности предприятия должны базироваться не только на финансовых показателях деятельности, но и учитывать внешние возможные угрозы. В этой постановке мы приходим к задаче в теории рисков. Один из возможных способов решения проблемы – построение механизма экономической безопасности предприятия на основании моделирования возможных угроз и их анализа.*

**Ключевые слова:** критерии экономической безопасности предприятия, теория рисков, опасности и угрозы, индикаторный подход, ресурсно-функциональный подход, математическая модель угроз и рисков, прибыль, системный подход, модель угрозы.

## CRITERIA AND INDEXES OF ECONOMIC SECURITY OF ENTERPRISE

E.A. Minina

*Question of choice of criteria of economic security of enterprise taking into account financial performance indicators both in a theory and in practice caused the necessity of writing of this article. In the article existent approaches are considered to the estimation of economic strength of enterprise security, and other approach is offered to the choice of criteria of determination of their economic strength security. The criteria of economic security of enterprise must be based not only on financial performance indicators but also to take into account external possible threats. In this raising we come to the task in the theory of risks. One of possible methods of decision of problem is a construction of mechanism of economic security of enterprise on the basis of design of possible threats and their analysis.*

**Keywords:** criteria of economic security of enterprise, theory of risks, dangers and threats, indicator approach, resource-functional approach, mathematical model of threats and risks, income, approach of the systems, model of threat.