

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528)

Ефективна ЕКОНОМІКА

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет



№ 3, 2016

[Назад](#)

[Головна](#)

0 0 0 0 0 0 0 0

УДК 658.012.8

Г. М. Черняк
асистент кафедри менеджменту, НТУУ «КПІ», м. Київ

МЕХАНІЗМ ВИБОРУ СТРАТЕГІЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ

G. M. Chernyak
assistant of Department of Management, NTUU "KPI", Kyiv

MECHANISM OF SELECTION STRATEGY OF ECONOMIC SECURITY OF ENERGY ENTERPRISES

Проблема вибору стратегії забезпечення економічної безпеки підприємств енергетичної галузі є надзвичайно актуальною, що викликає необхідність її комплексного вирішення з урахуванням сучасних тенденцій розвитку підприємств, використання нових технологій та проблем, викликаних кризовими станами, що наразі існують. Проаналізовано теоретико-методичне забезпечення стосовно стратегій економічної безпеки підприємства. Запропоновано такі стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичних підприємств: зростання; вибірково-посилувальна; пристосувальна; трансформаційна; комплексно-убезпечувальна. У статті пропонується власне бачення вимог, яким має відповідати процес розроблення стратегії забезпечення економічної безпеки підприємств, а саме: існування обмежень, зумовлених рівнем економічної безпеки підприємства, проявами зовнішнього середовища; адекватність стратегії забезпечення економічної безпеки підприємства економічній ситуації в країні; відповідність стратегії забезпечення економічної безпеки загальній стратегії безпеки країни; альтернативність вибору стратегії. У статті пропонується механізм вибору стратегії забезпечення економічної безпеки, який містить елементи: компоненти економічної безпеки; ранжування показників і компонент економічної безпеки за вагомістю для енергетичних підприємств; проведення SWOT-аналізу факторів впливу на забезпечення економічної безпеки підприємства енергетичної галузі; вибір стратегії забезпечення економічної безпеки; редуктор вибору стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичних підприємств, під яким розуміється метод аналізу ієрархії Т. Сааті. Виокремлено чинники, які впливають на вибір стратегії забезпечення економічної безпеки. Для вибору стратегії забезпечення економічної безпеки підприємств енергетичної галузі визначено алгоритм та інструментарій. Виокремлено переваги методу аналізу ієрархії як комплексного методу моделювання багатокритеріальних задач прийняття рішень. Побудовано модель вибору стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичних підприємств, яка включає наступні етапи: аналіз задачі вибору стратегії та побудова ієрархії, що базується на принципі ідентичності та декомпозиції; розрахунок локальних пріоритетів та перевірка узгодженості суджень експертів; синтез пріоритетів альтернатив відносно до головної цілі (фокусу ієрархії) та оцінювання загальної узгодженості (транзитивності) ієрархії.

The choice of strategy for the economic security of enterprises energy sector is extremely important that it necessitates a comprehensive solution to meet modern trends of enterprises using new technologies and problems caused by crisis conditions that currently exist. The theoretical and methodological support regarding strategies for economic security. Proposed strategies to ensure the economic security of energy companies: growth; selective; adaptive; transformation; complex security. The article offers his own vision of the requirements to be met by the process of developing a strategy to ensure economic security, namely the existence of restrictions due to the level of economic security, the manifestations of the environment; adequate strategies to ensure economic security economic situation in the country; compliance strategy to ensure economic security overall strategy of security; alternative selection strategy. In the article the mechanism of choice strategy to ensure economic security, which includes elements of: components of economic security; ranking component performance and economic security importance for energy companies; SWOT-analysis impacts to ensure economic security of the energy sector; choice of strategy to ensure economic security; gear selection strategy of economic security of energy companies, which refers to the method of analytic hierarchy T. Saaty. Thesis there is determined the factors that influence the choice of strategies to ensure economic security. To select a strategy for the economic security of the energy sector enterprises defined algorithm and tools. Thesis there is determined the benefits of the analytic hierarchy process modeling as an integrated multi method of decision-making. The model selection strategy for the economic security of energy companies, which includes the following steps: analysis of the problem of the choice of strategy and building a hierarchy based on the principle of identity and decomposition; calculation of local priorities and checking the consistency of judgments of experts; synthesis priorities of strategic alternatives regarding the main objectives (focus hierarchy) and evaluating the overall coherence (transitivity) hierarchy.

Ключові слова : механізм вибору стратегії, економічна безпека, забезпечення.

Keywords: mechanism of choice strategy, economic security, security.

Постановка проблеми. У наукових працях забезпечення економічної безпеки підприємства пов'язується з виробничо-господарською діяльністю,

спрямованою на захист підприємства від зовнішніх факторів впливу, проте не приділяється достатньої уваги інструментарію, за допомогою якого можна обгрунтовано вибрати стратегію забезпечення економічної безпеки підприємства. Неодмінним елементом стратегічного планування забезпечення економічної безпеки енергетичного підприємства є формування низки альтернативних стратегій. Обгрунтування і вибір адекватної потребам часу альтернативи сприятиме ефективній реалізації стратегії забезпечення економічної безпеки та досягнення прогнозованих показників.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми забезпечення економічної безпеки підприємств досліджувалися багатьма вченими як в Україні, так і за кордоном, що підтверджує актуальність даної сфери дослідження. Вагомий внесок у розвиток теоретичних засад економічної безпеки підприємства внесли С. М. Ілляшенко, З. Б. Живко, Г. В. Козаченко, О. М. Ляшенко, І. П. Мігус, С. І. Овчаренко, Т. І. Сухорукова, С. В. Кавун, С. М. Шкарлет, Л. О. Корчевська, В. І. Франчук, В. І. Яшук та ін. Віддаючи належне внеску учених до теорії безпекознавства, слід зазначити, що питання вибору стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичних підприємств наразі опрацьовані недостатньо.

Постановка завдання. Основними цілями даного дослідження є: аналіз теоретичних підходів до стратегій забезпечення економічної безпеки підприємства; виокремлення основних елементів механізму вибору стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичного підприємства; визначення алгоритму та інструментарію вибору такої стратегії.

Результати дослідження. Ураховуючи невизначеність умов зовнішнього середовища, енергетичні підприємства стикаються у своїй діяльності з загрозами економічного, воєнно-політичного, соціального характеру. Забезпечення економічної безпеки підприємства на довгостроковому горизонті передбачає своєчасний вибір стратегії забезпечення економічної безпеки підприємства та прогнозування його розвитку з урахуванням вибраної стратегії. З метою аналізу взаємозв'язку факторів, що впливають на вибір стратегії забезпечення економічної безпеки підприємства як складної соціально-економічної системи, доцільним є моделювання вибору даної стратегії з урахуванням впливу нестабільного середовища.

За М. Портером, стратегія – це створення унікальної й вигідної позиції, що передбачає певний набір видів діяльності. Якби була тільки одна ідеальна позиція, не було б ніякої потреби в стратегії [1].

Г. Мінцберг виділяє 5 визначень стратегії: стратегія як план – система послідовних дій; стратегія як позиція – визначення положення організації в зовнішньому середовищі і щодо своїх головних конкурентів; стратегія як «спритний прийом»; стратегія як принцип поведінки; стратегія як перспектива [2].

І. Ансофф розглядає стратегію як набір правил для прийняття рішень, якими організація керується у своїй діяльності [3].

На сьогодні теоретико – методичне забезпечення стосовно стратегій економічної безпеки підприємства залишається недостатньо обгрунтованим через відсутність ґрунтовних підходів до класифікації стратегій економічної безпеки. Зокрема, Т. Іванюта та О. Заїчковський пропонують лише три типи стратегій економічної безпеки підприємства: 1) раптового реагування на загрози; 2) прогнозування небезпек та загроз; 3) відшкодування завданих збитків [4].

У той же час П. Кравчук пропонує використовувати підхід, згідно з яким для забезпечення економічної безпеки підприємства слід користуватися трьома стратегіями: договірною, матричною, комплексною. Головними критеріями диференціації стратегічних підходів до управління фінансово-економічною безпекою підприємства є такі чинники: 1) стан фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання на момент розробки (коригування) стратегії; 2) фінансові можливості підприємства щодо політики безпеки [5].

Залежно від рівня безпеки підприємства та його фінансових можливостей група авторів Васильців Т. Г., Волошин В. І., Бойкевич О. Р., Каркачук В. В. виділяють такі види стратегій забезпечення економічної безпеки [6, с. 220] : системного планового забезпечення; швидкого реагування; інституціоналізації та послідовного зміцнення; комплексного гарантування; відшкодування збитку; раптового реагування; сегментованого забезпечення; часткового врахування; делегування функцій.

При формуванні механізму вибору стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичних підприємств враховуються наступні положення:

- 1) даний механізм є багаторівневим, що включає стратегічний, тактичний та оперативний рівні;
- 2) механізм вибору стратегії забезпечення економічної безпеки підприємства спрямований на досягнення стратегічних цілей підприємства;
- 3) забезпечення економічної безпеки відбувається через засоби регулювання;
- 4) в основу механізму закладено принцип забезпеченості ресурсами, необхідними для реалізації механізму;
- 5) механізм вибору стратегії забезпечення економічної безпеки спрямований на реалізацію першочергових завдань, які відповідають загальній концепції стратегічного розвитку підприємства;

6) реалізація механізму вибору стратегії забезпечення економічної безпеки підприємства відбувається через підвищення загального рівня інтегрального економічної безпеки підприємства.

Складові механізму вибору стратегії забезпечення економічної безпеки наділені такими елементами: компоненти економічної безпеки; ранжування показників і компонент за вагомістю для енергетичного підприємства; проведення SWOT- аналізу факторів впливу на забезпечення економічної безпеки підприємства енергетичної галузі; вибір стратегії забезпечення економічної безпеки; редуктор вибору стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичних підприємств, під яким розуміється метод аналізу ієрархії Т. Сааті .

Механізм вибору стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичних підприємств представлено на рис. 1.

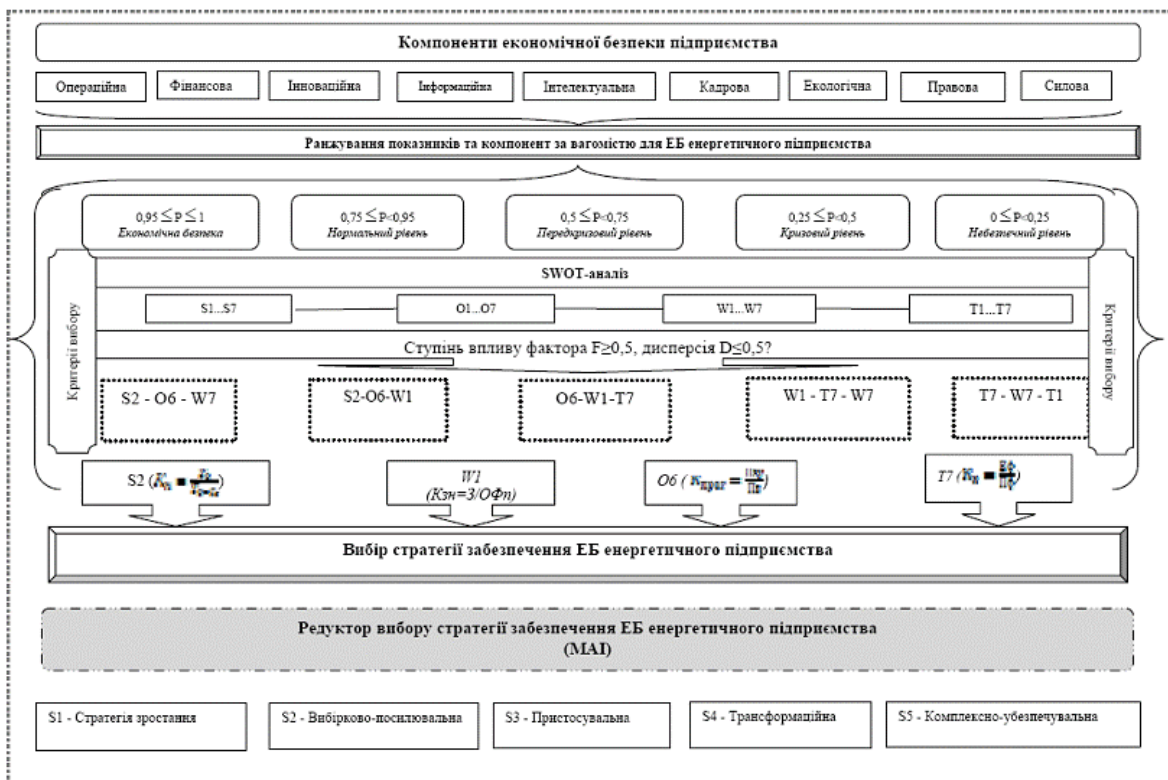


Рис. 1. Механізм вибору стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичних підприємств

Процес вибору стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичних підприємств зумовлюється низкою чинників, що значно ускладнюють застосування класичного економетричного апарату, тим самим зменшуючи практичну цінність отриманих на його основі результатів. Зокрема, серед чинників, які впливають на вибір стратегії, існують наступні:

- суперечливість та нечіткість вхідної інформації;
- наявність кількісних та якісних показників;
- обмежені часові інтервали вхідної інформації;
- складна функціональна залежність вихідної змінної від вхідних параметрів;
- значний перелік факторів зовнішнього середовища, політичних та економічних чинників, що безпосередньо чи опосередковано впливають на вибір стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичного підприємства;
- високий рівень відповідальності за прийняття управлінських рішень щодо обрання стратегії забезпечення економічної безпеки на базі вибраної методології.

Під час моделювання вибору стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичних підприємств виникає потреба у використанні математичного апарату, що позбавлений недоліків економетричного підходу і надає змогу розглядати процес вибору стратегії за відсутності достовірних даних, неповної статистичної інформації, складних функціональних залежностей між його складовими.

У зв'язку з цим виправданим для моделювання вибору стратегії забезпечення економічної безпеки є застосування методу аналізу ієрархій (далі МАІ, англ. – *Analytic Hierarchy Process*) [7; 8], що був запропонований Т. Сааті у 70-х рр. ХХ в. для моделювання багатокритеріальних задач прийняття рішень. МАІ орієнтований передусім на побудову моделей вибору в кінцевій множині заздалегідь відомих альтернатив.

Суть даного метода полягає у тому, що задача прийняття рішення структурується шляхом побудови багаторівневої ієрархії, яка включає компоненти (фокус ієрархії, критерії вибору, альтернативи), що порівнюються між собою з метою отримання оцінок інтенсивності взаємного впливу, на базі яких оцінюється перевага альтернатив відносно головної цілі.

Ієрархія – це певний тип системи, побудований на припущенні, що її компоненти здатні групуватися у непов'язані множини. Елементи кожної групи перебувають під впливом елементів іншої групи і в свою чергу впливають на елементи наступної групи. Вважається, що елементи в кожній групі ієрархії, які можуть позначатися як рівень, кластер, страта, незалежні один від одного. Ієрархію можна розглядати як спеціальний тип частково впорядкованих множин або як окремий випадок графа.

Таким чином, до переваг МАІ як комплексного методу моделювання багатокритеріальних задач прийняття рішень належать:

- 1) Побудова ієрархії базується на принципах системного підходу та допомагає уникнути прогалів у моделі;
- 2) Структурування задачі прийняття рішень та формалізація зв'язків між її компонентами;
- 3) Метод надає можливість здійснити процедури оцінки та порівняння альтернатив за допомогою не вимірюваних (якісних) суб'єктивних критеріїв;
- 4) Стійкість МАІ до незначних порушень узгодженості (транзитивності) суджень експертів.

Складність у застосуванні МАІ полягає у значній кількості взаємодій між компонентами ієрархії, що мають різний ступінь важливості.

Моделювання вибору стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичних підприємств було проведено у два етапи:

Етап 1. Формування багаторівневої ієрархії вибору стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичних підприємств.

Етап 2. Реалізація багаторівневої ієрархії вибору стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичних підприємств.

Побудова моделі вибору стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичних підприємств включає наступні етапи:

- 1) аналіз задачі вибору стратегії та побудова ієрархії, що базується на принципі ідентичності та декомпозиції;
- 2) розрахунок локальних пріоритетів та перевірка узгодженості суджень експертів;
- 3) синтез пріоритетів стратегічних альтернатив відносно до головної цілі (фокусу ієрархії) та оцінювання загальної узгодженості (транзитивності) ієрархії

Побудова ієрархії. Задачею ієрархії є вибір стратегії забезпечення економічної безпеки для підприємства енергетичної галузі. Фокусом ієрархії є стратегія

(рівень L_0).

При прийнятті рішення враховується фактори зовнішнього та внутрішнього середовища, які мають найбільший вплив на економічну безпеку енергетичних підприємств, визначені за елементами SWOT-аналізу. Процедура аналізу визначає наявність у досліджуваного об'єкта стратегічних перспектив та можливостей їх реалізації [9].

Дані фактори становлять рівень ієрархії L_1 .

Найвпливовіші фактори:

- S2 – високий рівень надійності роботи обладнання енергетичних підприємств;
- O6 – впровадження інноваційних технологій в виробничий цикл енергогенеруючих підприємств;
- W1 – достатньо висока зношеність основних засобів енергетичних підприємств
- T7 – неможливість використання повної потужності енергогенерації.

Найвразливіші фактори:

- S2 – високий рівень надійності роботи обладнання енергетичних підприємств;
- O6 – впровадження інноваційних технологій в виробничий цикл енергогенеруючих підприємств ;
- W7 – залежність від інвестиційно-кредитної політики держави;
- T1 – воєнно-політична та соціально-економічна нестабільність.

На вибір стратегії забезпечення економічної безпеки підприємств енергетичної галузі впливає наявний рівень економічної безпеки підприємств (рівень ієрархії L_2).

Таким чином, на рівнях ієрархії L_1 та L_2 представлені критерії вибору стратегії забезпечення економічної безпеки.

Існує кінцева множина заздалегідь відомих стратегій (альтернатив) – рівень ієрархії L_3 :

– **Стратегія зростання** – передбачає збереження досягнутого рівня економічної безпеки, контроль за результатами діяльності та попередження виникнення можливих загроз економічним інтересам енергетичного підприємства.

– **Вибірково-посилювальна стратегія** – спрямована на проведення заходів посилення одного із показників компонент економічної безпеки енергетичного підприємства.

– **Пристосувальна стратегія** – направлена на проведення заходів пристосування компонент економічної безпеки енергетичних підприємств до змін зовнішнього середовища.

– **Трансформаційна стратегія** – передбачає проведення змін, які стосуються виду діяльності, трансформації ринку, а також проведенні необхідних змін компонент економічної безпеки енергетичних підприємств.

– **Комплексно-убезпечувальна стратегія** – спрямована на проведення заходів, направлених на досягнення рівня економічної безпеки, бажаного для підприємства.

Побудуємо ієрархію вибору стратегії забезпечення економічної безпеки (Рис.2.)

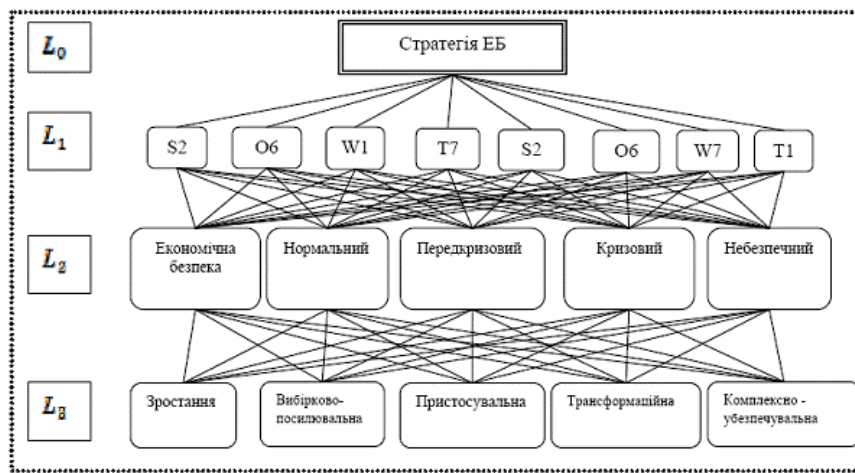


Рис. 2. Ієрархічне представлення задачі вибору стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичних підприємств

Маємо ієрархію вибору стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичних підприємств:

$$H = L_0 \cup L_1 \cup L_2 \cup L_3$$

Розрахунок локальних пріоритетів і оцінка узгодженості суджень. Моделлю оцінки інтенсивності взаємодії елементів ієрархії є вагова функція, яка задає пріоритети локальних елементів по відношенню до головного елемента ієрархії. Для розрахунку пріоритетів існує ряд методів, серед яких основним є метод парних порівнянь.

Кожному елементу ієрархії, за виключенням елементів нижнього рівня ставиться у відповідність вагова функція:

$$w_h : h^- \rightarrow [0, 1], h \in H / L_N$$

Метод парних порівнянь передбачає, що елементи ієрархії (x_i) попарно порівнюються по відношенню до головної цілі ієрархії (h). У результаті формується матриця парних порівнянь $D = [d_{ij}]$, де d_{ij} оцінка ступеня переваги елемента x_i над елементом x_j відносно h .

Найбільш математично обґрунтованим методом розрахунку пріоритетів на основі матриці парних порівнянь є *метод власного вектора*. Елементи d_{ij} матриці розглядаються як відношення пріоритетів порівнюваних елементів.

$$D = \begin{pmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & \dots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & \dots & w_2/w_n \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & \dots & w_n/w_n \end{pmatrix}$$

Синтез пріоритетів стратегій відносно головної цілі та оцінка загальної узгодженості ієрархії. На даному етапі відбувається розрахунок пріоритетів альтернатив (стратегій) відносно елементів вищих рівнів ієрархії аж до її фокуса. Отримані значення представляють собою інтегральні оцінки переваги альтернатив і є вирішенням поставленої задачі.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, обґрунтовано вибір стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичних підприємств шляхом побудови ієрархії, проведення парних порівнянь критеріїв вибору стратегії відносно до фокусу ієрархії. Запропоновано механізм вибору стратегії забезпечення економічної безпеки. Застосування МАІ надає можливість врахувати багатоваріантність впливу зовнішнього середовища під час вибору стратегії забезпечення економічної безпеки енергетичних підприємств, а також наявний рівень економічної безпеки підприємства. Результати дослідження можуть бути використані вітчизняними енергетичними підприємствами під час процесу розроблення та вибору стратегії забезпечення економічної безпеки.

Список літератури.

1. Портер М. Е. Конкуренция. – М.: Вильямс, 2001. – 495 с.
2. Минцберг Г. Школы стратегий / Минцберг Г., Альстрэнд Б., ЛэмпелДж. – СПб: Издательство «Питер», 2000. – с.16-20.
3. Ансофф И. Стратегическое управление: сокр. пер. с англ. / И. Ансофф; под ред. Л.И. Евенко. – М.: Экономика, 1989. – 519 с.
4. Іванюта Т. М. Економічна безпека підприємства : навч. посіб. / Т. М. Іванюта, А. О. Заїчковський. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 256 с.
5. Кравчук П. Я. Формування системи корпоративної безпеки : дис... канд. екон. наук: 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / Павло Ярославич Кравчук; [Терноп. держ. екон. ун-т]. – Тернопіль, 2006. – 232 с.
6. Васильців Т. Г. Фінансово-економічна безпека підприємств України: стратегія та механізми забезпечення : [монографія] / Васильців Т. Г., Волошин В. І., Бойкевич О. Р., Каркавчук В. В., [за ред. Т.Г. Васильціва]. – Львів: Арал, 2012. – 386 с.
7. Т. Саати. Принятие решений. Метод анализа иерархий: Пер. с англ. Р. Г. Вачнадзе. – М.: Радио и связь, 1993. – 278с.
8. Saaty R. W. The analytic hierarchy process: what it is and how it is used?//Mathematical. Modeling. – 1987. – Vol. 9, №3–5.
9. Воронина В.М.; Кокарев Д.В. SWOT-анализ как современный инструмент исследования в целях антикризисного управления предприятием [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <http://www.majournal.ru/articles/693>

References.

1. Porter, M. E. (2001), *Konkurentsya* [Competition], Vyl'iams, Moskva, Rosiia.
2. Myntsberh, H., Al'strend, B. and LempelDzh (2000), *Shkoly stratehiy* [Schools of strategies], Sankt Peterburh, Rossiia
3. Ansoff, Y. (1989), *Stratehicheskoe upravlenye* [Strategic management], Ekonomyka, Moskva, Rosiia.
4. Ivaniuta, T. M., and Zaichkovs'kyj, A. O (2009), *Ekonomichna bezpeka pidpriemstva* [The economic security of company], Tsentr uchbovoi literatury, Kyiv, Ukraine.
5. Kravchuk, P. Ya. (2006), "Creating a system of corporate security", Abstract of Ph.D. dissertation, Ekonomika, orhanizatsiia i upravlinnia pidpriemstvamy, Ternop. derzh. ekon. un-t, Ternopil', Ukraine.
6. Vasylytsiv, T. H. Voloshyn, V. I., Bojkevych, O. R., and Karkavchuk, V. V. (2012), *Finansovo-ekonomichna bezpeka pidpriemstv Ukrainy: stratehiia ta mekhanizmy*

zabezpechenni [The financial and economic security of Ukraine: strategy and mechanisms of ensuring], Aral, L'viv, Ukraine.

7. Saaty, T. (1993), *Pryniatye reshenyj. Metod analiza yerarkhyy* [Adoption decisions. The method of of analysis of yerarkhy], Radyo y sviaz', Moskva, Rosiia.

8. Saaty (1987), "The analytic hierarchy process: what it as and how it is used?", *Mathematical. Modeling*, vol. 9, pp. 3–5.

9. Voronyna, V. M. and Kokarev, D. V., "SWOT-analysis as a modern tool of research for crisis management in the enterprise", available at: <http://www.majournal.ru/articles/693>

Стаття надійшла до редакції 20.03.2016 р.



ТОВ "ДКС Центр"