

УДК 338.45:664.1

Методичні засади оцінювання економічної безпеки підсистем реального сектору економіки

Кіржецький Ю.І.

кандидат економічних наук,
доцент кафедри соціальних дисциплін
Львівського державного університету внутрішніх справ

Кіржецька М.С.

кандидат економічних наук,
асистент кафедри економіки підприємства та інвестицій
Національного університету «Львівська політехніка»

У статті узагальнено методичні засади оцінювання економічної безпеки підсистем реального сектору економіки, які умовно поділено на п'ять груп (у протиположності загальнозастосовуваних трьох): системний, функціональний, казуальний, елементний і процесний, що дає змогу глибше окреслити можливості їх використання в розробленій авторами послідовності оцінювання рівня економічної безпеки підсистем реального сектору економіки.

Ключові слова: економічна безпека, реальний сектор, підходи до оцінювання, послідовність оцінювання.

Киржецкий Ю.И., Киржецкая М.С. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДСИСТЕМ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

В статье обобщены методические основы оценки экономической безопасности подсистем реального сектора экономики, которые условно разделены на пять групп: системный, функциональный, казуальный, элементный и процессный, что позволяет глубже очертить возможности их использования в разработанной авторами последовательности оценивания уровня экономической безопасности подсистем реального сектора экономики.

Ключевые слова: экономическая безопасность, реальный сектор, подходы к оценке, последовательность оценки.

Kirzhetsky Yu.I., Kirzhetska M.S. METHODOLOGICAL PRINCIPLES FOR ASSESSING THE ECONOMIC SECURITY OF THE SUBSYSTEMS OF THE REAL ECONOMY

This article summarizes the methodological basis for assessing the economic security of subsystems of the real sector of the economy. Authors conditionally divided the methodological approaches to the assessment into five groups: system, functional, casual, elemental and process, which made it possible to determine the possibility of using them in the sequence of assessing the level of economic security of the subsystems of the real sector of the economy.

Keywords: economic security, the real sector, approaches to evaluation, the sequence of evaluation.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Економічна безпека, як системна категорія, сформована з різноманітних підсистем, які можна класифікувати й за галузевою належністю. За своєю суттю, оцінювання економічної безпеки підсистем реального сектору економіки є процесом узгодження між предметом оцінювання та критеріями досягнення безпеки, що дозволяє обґрунтувати логіку досягнення цілей безпеки в умовах впливу внутрішніх і зовнішніх дестабілізуючих чинників [1]. Багатогранність поглядів щодо сутності економічної безпеки, актуалізує питання дослідження основних підходів до її оцінки, де предметом оцінювання можуть виступати: (1) безпосередньо об'єкт дослідження, тобто економіка підсистеми реаль-

ного сектору економіки; (2) чинники впливу на об'єкт дослідження – зовнішні та внутрішні загрози; (3) процес забезпечення економічної безпеки: заходи, які забезпечують умови для стабільного функціонування усіх складових досліджуваного об'єкту.

Якісною характеристикою забезпечення економічної безпеки підсистем реального сектору економіки є можливості суб'єктів виявляти ознаки, що в подальшому формуватимуть загрози. Очевидно, що кількісна її характеристика передбачає числову оцінку загроз, що впливають на підсистеми реального сектору.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На актуальність проблеми числової оцінки економічної безпеки підсистем реаль-

ного сектору економіки вказують теоретико-прикладні дослідження, серед яких варто виокремити напрацювання вітчизняних і зарубіжних науковців: Л. Абалкіна, Г. Вечканова, Т. Васильціва, І. Губаревої, А. Гуревич, В. Гейця, Я. Жаліла, В. Загашвілі, В. Кейбла, І. Михасюка, І. Мойсеєнко, А. Сухорукова, Ю. Харазішвілі, М. Флейчук, Н. Юрків та інших. Незважаючи на значний доробок згаданих вчених в окресленій тематиці, низка важливих питань не знайшли належного відображення. Зокрема, зруйнована галузева структура національної економіки внаслідок зовнішніх та внутрішніх трансформацій, потребує наукових дискусій стосовно дослідження економічної безпеки на мезорівні. Насамперед, актуальними залишаються наукові дослідження у сфері формування методики оцінювання.

Формулювання цілей статті. Цілями статті є: узагальнити методичні підходи та сформулювати послідовність кількісного оцінювання економічної безпеки окремих галузей реального сектору економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Методика кількісного оцінювання економічної безпеки підсистем реального сектору економіки ґрунтується на: дослідженні визначальних умов її функціонування у певний момент часу; можливих сценаріях розвитку загроз та ймовірного їх впливу. У відповідності до цієї методики нами узагальнено наступні підходи до оцінювання економічної безпеки підсистем реального сектору економіки: (1) системний; (2) функціональний; (3) казуальний; (4) елементний; (5) процесний.

Найбільш поширеним при оцінюванні економічної безпеки є *системний підхід*. Особливістю оцінювання за системним підходом є побудова інтегрального показника стану економічної безпеки, який відобразить співвідношення між показниками поточного та критичного стану досліджуваного об'єкту. Найбільш застосовуваним даний метод є при розрахунку економічної безпеки держави. Методику розрахунку рівня економічної безпеки України за системним підходом рекомендовано Міністерством економіки і торгівлі України [2].

Економічна безпека підсистем реального сектору економіки є важливою складовою економічної безпеки держави та підсистемою нижчого рівня, яка має свою структуру та внутрішню логіку побудови. Дослідження зарубіжних науковців, що займаються проблематикою ієрархічного аналізу, свідчать про те, що кожен елемент системи нижчого рівня імітує

структуру – вищого рівня, але в той же час, є самостійною підсистемою і може бути самостійним предметом дослідження [3; 4]. З позиції системного аналізу, об'єкти економічної системи різних рівнів можуть застосовувати аналогічні методи аналізу, оскільки кожен рівень, що є підсистемою, має проєкцію на систему вищого рівня. Це обумовлює можливість використання методики розрахунку рівня економічної безпеки держави, для інтегральної оцінки рівня економічної безпеки підсистем реального сектору економіки із виокремленням індикаторів, що її характеризують. Інструментами оцінювання рівня економічної безпеки підсистем реального сектору економіки є адитивні чи мультиплікаційні моделі, які описують функціонування об'єкта та відображають зв'язок між результуючою та факторними ознаками.

Адитивна модель оцінювання економічної безпеки підсистем реального сектору економіки може бути описана наступною рівністю:

$$y = \sum_{i=1}^n x_1, \dots, x_{n-1}, x_n. \quad (1)$$

де y – кількісне значення показника економічної безпеки; x_i – кількісні значення компонентів системи економічної безпеки; n – кількість чинників, що формуватимуть економічну безпеку, $i = 1, 2, \dots, n$.

Кількісне значення кожної компоненти економічної безпеки підсистем реального сектору економіки можна розрахувати за допомогою регресійної моделі:

$$X_i = a_0 + \sum_{i=1}^n b_i x_i, \quad (2)$$

де X_i – кількісне значення рівня економічної безпеки; x_i – факторні характеристики моделі; b_i – коефіцієнт чистої регресії.

Ще одним досить поширеним підходом, який може використовуватись для оцінювання економічної безпеки підсистем реального сектору економіки є *функціональний підхід*. Він базується на принципі цілісності функціональних характеристик об'єкта дослідження та виконуваних ними функцій (рис. 1). За даним підходом визначається взаємодія між об'єктом і середовищем за ознакою спрямованості дії, що поділяється на дві групи. У першу – потрапляють чинники, які впливають на об'єкт зі сторони зовнішнього середовища, вони є вхідними.

Зазначимо, що деталізовану оцінку впливу зовнішніх чинників на розвиток реального сектору економіки, здійснено у низці наукових досліджень українських науковців, серед яких виділено: (1) розрив господарських зв'язків,

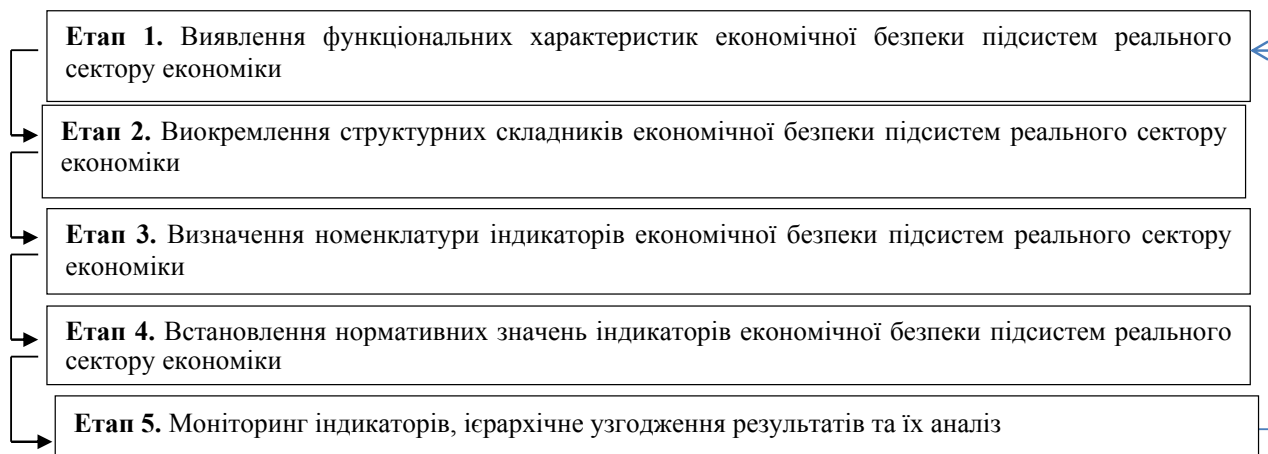


Рис. 1. Послідовність оцінювання економічної безпеки підсистем реального сектору економіки за функціональним підходом

Джерело: складено авторами за: [9]

які мали місце в єдиній господарській системі колишнього СРСР; (2) різке скорочення виробництва в сільському господарстві, що виступає сировинною базою для багатьох базових для української економіки секторів; (3) прорахунки в митній політиці; (4) відсутність високорозвинутого, спеціалізованого машинобудування, виробництва таропакувальних та інших допоміжних матеріалів; (5) низький платоспроможний попит населення, зумовлений загальною економічною кризою. (6) активізацією глобалізаційних процесів у всіх сферах світової економіки; (7) лібералізацію зовнішньоторговельних відносин.

До іншої групи відносяться чинники впливу, які об'єкт спрямовує у зовнішнє середовище. Серед них можна виокремити: позитивні – ріст промислового виробництва; поступове покращання структурних показників розвитку; лідируючі позиції серед галузей промисловості щодо формування ВВП тощо; та негативні: розвиток галузей на екстенсивній основі; брак кваліфікованого персоналу; високий рівень енергомісткості виробництва тощо.

Виявлення залежностей впливу вхідних чинників на такі, що об'єкт спрямовує у зовнішнє середовище є перевагою при оцінюванні за функціональним підходом. Недоліком – є неможливість оцінювання загального впливу зі сторони зовнішнього середовища (дослідник вибирає лише ті його елементи і впливи, які його цікавлять з позиції поставленого наукового завдання).

Казуальний підхід, або підхід, який дозволяє дослідити вплив зовнішніх дестабілізуючих чинників на підсистеми реального сектору економіки України, і спрямований на оціню-

вання їх впливу на економічну безпеку та аналіз причин їх виникнення. Тобто, оцінювання економічної безпеки обмежується вивченням впливу існуючих та потенційних небезпек на функціонування певної галузі реального сектору економіки. Вплив зовнішніх чинників на економічну безпеку виявлятиметься у зміні показників діяльності підсистем реального сектору економіки, що дозволить проаналізувати причини порушення умов забезпечення економічної безпеки. Рівень економічної безпеки підсистем реального сектору економіки може бути описаний функцією з багатьма змінними (формула 3), де функція $F(x)$ є сумою ряду $\sum_{i=1}^n a_i f(x_i)$:

$$y = f(x_i) \rightarrow \min, \quad (3)$$

де $F(x)$ – рівень економічної безпеки; a_i – коефіцієнт вагомості кожного показника економічної безпеки; $f(x)$ – індивідуальні функції залежності рівня економічної безпеки відповідним показникам діяльності; n – кількість індивідуальних функцій, які формуватимуть економічну безпеку; $i = 1, 2, \dots, n$.

Цікавим з точки зору казуального підходу, який можна адаптувати до оцінювання економічної безпеки підсистем реального сектору економіки, є дослідження українських науковців С. Довбні та Н. Гічової, що запропонували оцінювати вплив зовнішніх дестабілізуючих чинників на рівень економічної безпеки залежно від часового параметру [6]. Так, дослідниці виділили три основні форми економічної безпеки: поточну (за якої оцінюються загрози, що здатні призвести до припинення функціонування об'єкта у поточному

періоді часу); тактичну (оцінювання загроз, які не здатні призвести до руйнування сьогодні, але негативно впливають на результати діяльності); стратегічну (виявлення дестабілізуючих чинників, які можуть виглядати несуттєвими на перший погляд, але позбавляють об'єкт дослідження певних можливостей та перешкоджають подальшому успішному його розвитку) [6]. Авторська методика С. Довбні та Н. Гічової передбачає кількісний розрахунок значення поточної, тактичної, стратегічної безпеки за формулою (4).

$$P(T;S) = \frac{\sum_{i=1}^n z_i \left(\frac{k_i}{k_n}\right)^l}{\sum_{i=1}^n z_i}, \quad (4)$$

де $P(T;S)$ – показник рівня поточної тактичної/стратегічної безпеки відповідно; z_i – коефіцієнт значущості i -го показника; k_i (k_n) – фактичне (нормативне) значення i -го показника; n – кількість показників використуваних для оцінки; l – степінь, значення якого визначається (+1) для показників-стимуляторів економічної безпеки, і (-1) – для дестимуляторів.

Загальний рівень економічної безпеки, своєю чергою, автори розраховують як середньозважене значення показників поточної, тактичної та стратегічної безпеки.

За елементним підходом будь яка підсистема реального сектору економіки – є системою, що складається з окремих галузей та елементів з численними внутрішніми і зовнішніми зв'язками [7]. Завданням дослідників є оцінювання елементів внутрішнього середовища її підсистем та їх вплив на позиції системи у зовнішньому середовищі.

У якості інструмента оцінювання сильних та слабких сторін досліджуваного об'єкта може бути використаний метод експертних оцінок (рис. 2).

Оцінку рівня економічної безпеки підсистем реального сектору економіки ($F(x)$) за елементами системи можна описати формулою (5):

$$F(x) = \frac{\sum_{i=1}^n w_i E_i}{\sum_{i=1}^n w_i}, \quad (5)$$

де n – кількість елементів які формують економічну безпеку, $i = 1, 2, \dots, n$; w_i – вагомість i -го елемента, E_i – рівень i -го елемента аналізованого об'єкта оцінювання.

Процесний підхід до оцінювання рівня економічної безпеки підсистем реального сектору економіки передбачає оцінку ефективності заходів спрямованих на забезпечення економічної безпеки усіх бізнес-процесів, що провадяться досліджуваним об'єктом. Даний підхід до оцінювання економічної безпеки може бути описаний за допомогою етапів, які використовуються у стратегічному менеджменті [8]:

1. усвідомлення необхідності у забезпеченні певного рівня економічної безпеки реального сектору економіки та його підсистем;
2. діагностика та структуризація складників економічної безпеки досліджуваного об'єкта;
3. формування плану подальших дій стосовно забезпечення певного рівня економічної безпеки для досліджуваного об'єкта;
4. прийняття одного або декількох варіантів для реалізації плану;
5. реалізація рішення;
6. контроль за виконанням і оцінку результатів.

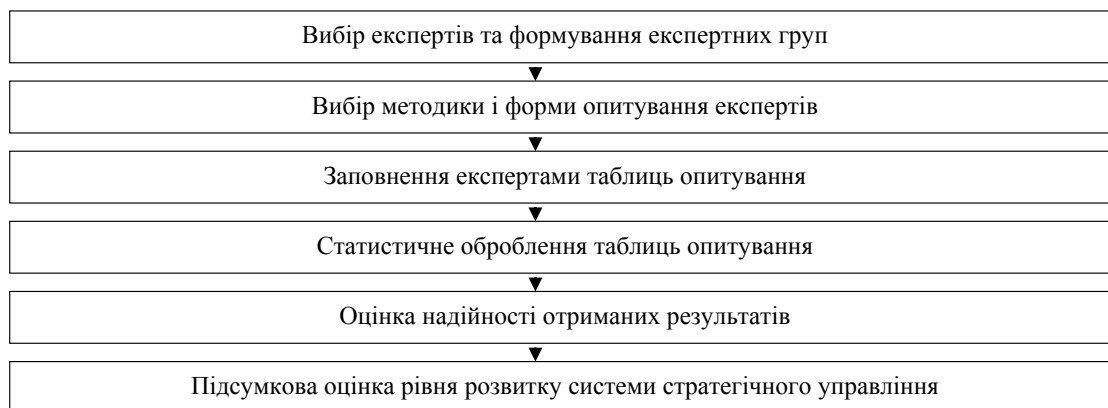


Рис 2. Етапи оцінювання сильних та слабких сторін підсистем реального сектору економіки методом експертних оцінок

Джерело: складено авторами за: [7]

Очевидно, що усі розглянуті підходи (табл.) до оцінювання економічної безпеки підсистем реального сектору економіки при практичному їх застосуванні мають як свої переваги, так і недоліки.

Проведене дослідження дозволило зупинитися на поєднанні системного та функціонального підходів. Оскільки, системна постановка завдань для забезпечення економічної

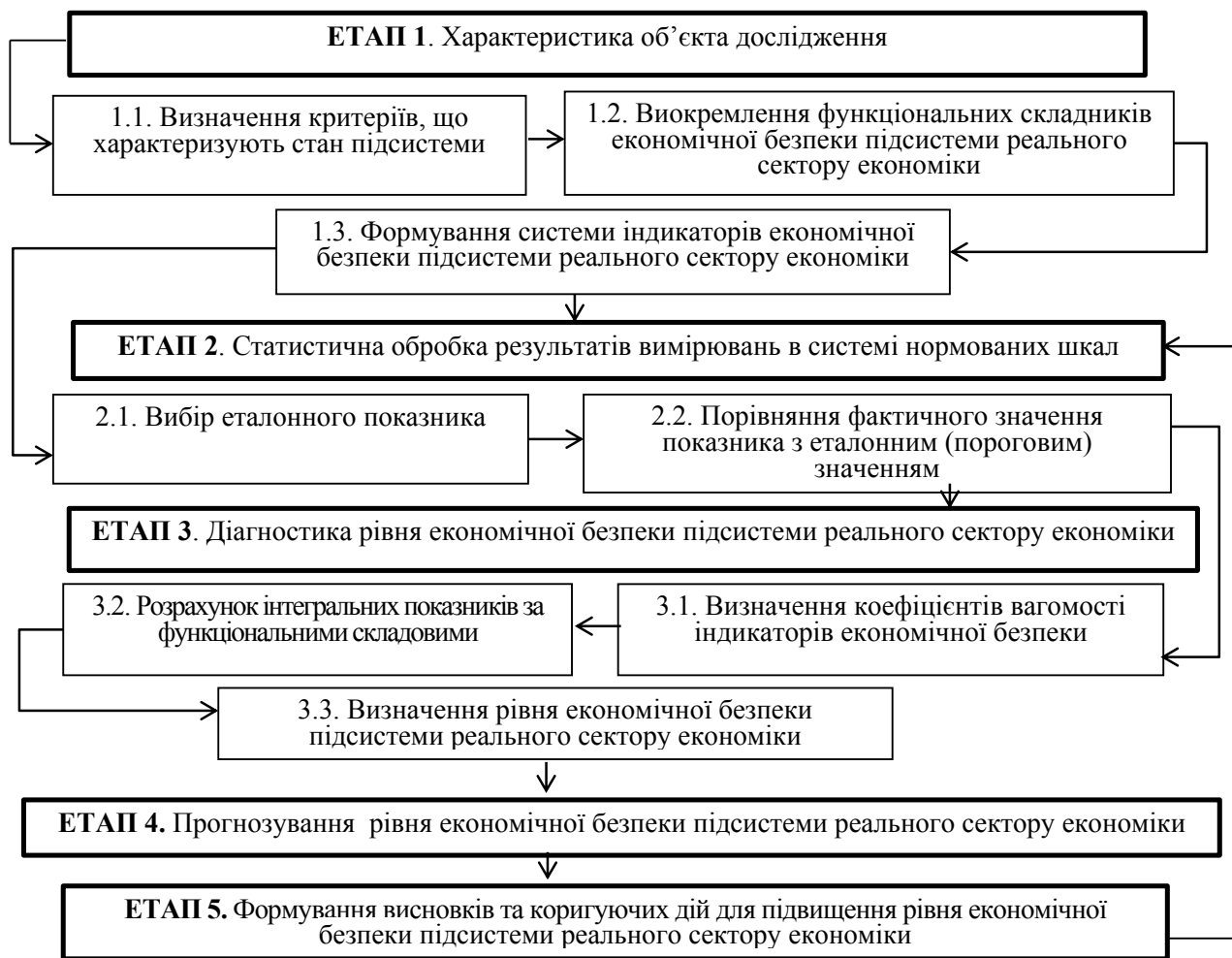


Рис. 3. Загальна послідовність оцінювання рівня економічної безпеки галузі підсистеми реального сектору економіки

Джерело: складено авторами

Таблица

Класифікація підходів до оцінювання економічної безпеки підсистем реального сектору економіки

Підходи	Характеристика підходу
Системний підхід	Побудова інтегрального показника стану економічної безпеки, що відображає порівняння показників поточного та критичного стану досліджуваного об'єкту.
Функціональний підхід	Оцінювання характеру залежності між вихідними чинниками впливу на об'єкт та чинниками входу.
Казуальний підхід	Дослідження впливу та оцінювання зовнішніх дестабілізуючих чинників на підсистему, з метою аналізу причин їх виникнення.
Елементний підхід	Оцінювання елементів внутрішнього середовища підсистем та їх вплив на її позиції у зовнішньому середовищі.
Процесний підхід	Оцінювання ефективності заходів спрямованих на забезпечення економічної безпеки усіх бізнес процесів, що провадяться досліджуваним об'єктом.

Джерело: складено автором за: [2-4; 6-7]

безпеки підсистем реального сектору економіки може оцінюватися через призму індивідуальних характеристик функціонування елементів системи – галузей.

Застосування системно-функціонального підходу дозволяє сформувати універсальний алгоритм для оцінювання економічної безпеки галузі реального сектору економіки та обчислити інтегральний показник, який узагальнює характеристики, що відображають найбільш важливі властивості об'єкта дослідження [10]. Загалом процес оцінювання рівня економічної безпеки галузі підсистем реального сектору економіки можна представити як послідовність етапів (рис. 3).

Висновки з цього дослідження У статті проведено узагальнення основних методичних підходів до оцінювання економічної безпеки підсистеми реального сектору економіки

та виділено системний, функціональний, казуальний, елементний та процесний підходи. Визначено, що якість оцінювання економічної безпеки зазвичай залежить від суб'єктивних чинників, саме тому підґрунтям для аналізу і оцінювання економічної безпеки реального сектору економіки варто приймати специфічні характеристики функціонування її підсистем: галузей, які якнайповніше можна проаналізувати, поєднавши системний та функціональний підходи. У процесі дослідження сформовано загальну послідовність кроків для оцінювання економічної безпеки галузі, які підсистеми реального сектору економіки, яка передбачає: характеристику об'єкта дослідження; статистичну обробку результатів вимірювання; діагностику та прогнозування рівня економічної безпеки; формування висновків та коригувальних дій для підвищення її рівня.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Голованова Н. Б. Формирование подходов к оценке экономической безопасности субъекта хозяйствования / Н. Б. Голованова // Доклады ТУСУР. – 2014. – № 2. – С. 294-300.
2. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України: Наказ від 29 жовтня 2013 р. № 1277 / Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. – К.: Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30.
3. Перский Ю. К. Иерархический анализ : методы и модели : монография / Ю. К. Перский, Д. Н. Шульц ; Институт экономики УрО РАН. – Екатеринбург: И.Э, 2005. – 192 с.
4. Шульц Д. Н. Иерархическая экономика : анализ уровней и межуровневых связей / Д. Н. Шульц // Известия Росс. гос. педагогического ун-та им. А. И. Герцена. – 2011. – № 130. – С. 73-79.
5. Дейнеко Л. В. Розвиток харчової промисловості України в умовах ринкових перетворень (проблеми теорії і практики) / Л. В. Дейнеко. – К.: Знання, 1999. – 331 с.
6. Довбня С. Б. Діагностика рівня економічної безпеки підприємства / С. Б. Довбня, Н. Ю. Гічова // Фінанси України. – 2008. – № 4. – С. 88–97. Донецьк: ДонДУЕТ ім. М. Туган-Барановського. – 2006. – 294 с.
7. Кіндрацька Г. І. Оцінювання рівня розвитку системи / Г. І. Кіндрацька, М. С. Білик. // Вісник Національного університету «Львівська політехніка» «Проблеми економіки і управління». – 2009. – № 640. – С. 290-297.
8. Балабанова Л. В. Маркетингове управління конкурентоспроможністю підприємств: стратегічний підхід: монографія / Л. В. Балабанова, В. В. Холод. – К.: Професіонал, 2006. – 448 с.
9. Сухороков А. І. Щодо методології комплексного оцінювання складників економічної безпеки держави / А. І. Сухороков, Ю. М. Харазішвілі // Стратегічні пріоритети. – 2013. – № 3. – С. 5-15.
10. Kirzhetskyu, Yu. Zahoretska, O., Kirzhetska, M. Instruments for providing economic safety of national economy at meso level / Yu. Kirzhetskyu, O. Zahoretska, M. Kirzhetska // Scientific Journal of Polonia University. – [S.l.], v. 21, n. 2, jan. 2017. – p. 134-142.

REFERENCES:

1. Golovanova N. B. Formirovanie podkhodov k otsenke ekonomicheskoy bezopasnosti sub"ekta khozyaystvovaniya / N. B. Golovanova // Doklady TUSUR. – 2014. – № 2. – S. 294-300.
2. Pro zatverdzhennia Metodychnykh rekomendatsii shchodo rozrakhunku rivnia ekonomichnoi bezpeky Ukrainy: Nakaz vid 29 zhovtnia 2013 r. № 1277 / Ministerstvo ekonomichnoho rozvytku i torhivli Ukrainy. – K.: Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy. – 1996. – № 30.
3. Perskiy Yu. K. Ierarkhicheskiy analiz : metody i modeli : monografiya / Yu. K. Perskiy, D. N. Shul'ts ; Institut ekonomiki UrO RAN. – Ekaterinburg: I.E, 2005. – 192 s.
4. Shul'ts D. N. Ierarkhicheskaya ekonomika : analiz urovney i mezhurovnevnykh svyazey / D. N. Shul'ts // Izvestiya Ross. gos. pedagogicheskogo un-ta im. A. I. Gertsena. – 2011. – № 130. – S. 73-79.

5. Deineko L. V. Rozvytok kharchovoi promyslovosti Ukrainy v umovakh rynkovykh peretvoren (problemy teorii i praktyky) / L. V. Deineko. – K.: Znannia, 1999. – 331 s.
6. Dovbnia S. B. Diahnostyka rivnia ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva / S. B. Dovbnia, N. Yu. Hichova // Finansy Ukrainy. – 2008. – № 4. – S. 88–97. Donetsk: DonDUET im. M. Tuhan-Baranovskoho. – 2006. – 294 s.
7. Kindratska H. I. Otsiniuvannia rivnia rozvytku systemy / H. I. Kindratska, M. S. Bilyk. // Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politehnika» «Problemy ekonomiky i upravlinnia». – 2009. – № 640. – S. 290-297.
8. Balabanova L. V. Marketynhove upravlinnia konkurentospromozh-nistiu pidpriemstv: stratehichniy pidkhid: monohrafiia / L. V. Balabanova, B. B. Kholod. – K.: Profesional, 2006. – 448 s.
9. Sukhorokov A. I. Shchodo metodolohii kompleksnoho otsiniuvannia skladnykiv ekonomichnoi bezpeky derzhavy / A. I. Sukhorukov, Yu. M. Kharazishvili // Stratehichni priorytety. – 2013. – № 3. – S. 5-15.
10. Kirzhetsky, Yu. Zahoretska, O., Kirzhetska, M. Instruments for providing economic safety of national economy at meso leve / Yu. Kirzhetsky, O. Zahoretska, M. Kirzhetska // Scientific Journal of Polonia University. – [S.l.], v. 21, n. 2, jan. 2017. – p. 134-142.