

розвідок в даному напрямку полягають у здійсненні оцінки стану ПБ усіх регіонів України з використанням як діючих, так і інноваційних індикаторів, що передбачають, передусім, оцінку якості та безпеки продовольства (ступінь «натуральності» товарів; вплив продуктів, отриманих за допомогою методів

генної інженерії та біотехнологій, на здоров'я і тривалість життя населення тощо), проведенні диференціації регіонів за різними критеріями ПБ з метою вдосконалення діючих механізмів управління національною продовольчою системою.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Нікішина О. В. Регіональна продовольча безпека / О. В. Нікішина // Вісник соціально-економічних досліджень : Зб. наук. праць ОДЕУ. Вип. 31. – Одеса. – 2008. – С. 277-284.
2. Методика визначення основних індикаторів продовольчої безпеки. Затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 5 грудня 2007 р. № 1379. / Офіційний сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс] — <http://zakon1.rada.gov.ua>.
3. Статистичний щорічник Одеської області за 2009 рік / За ред. Т. В. Стоянової. Одеса: Видавництво «Астропринт», 2010. – 549 с.
4. Офіційний сайт Головного управління статистики в Одеській області. [Електронний ресурс] – <http://www.od.ukrstat.gov.ua>.
5. Статистичний щорічник України за 2009 рік / За ред. О. Г. Осауленка. К. : Державне підприємство «Інформаційно-аналітичне агентство», 2010. – 566 с.
6. Офіційний сайт Державного комітету статистики України. [Електронний ресурс] – <http://www.ukrstat.gov.ua>.
7. Дикаленко М. Продукты писания / М. Дикаленко, Э. В. Московчук // Бизнес – 2011. – №16 (951) – С. 120-121.
8. Дикаленко М. Родина во пастности / М. Дикаленко, Э. В. Московчук // Бизнес – 2011. – №25 (960) – С. 110-112.
9. Мудрак Р. Потребительский аспект продовольственной безопасности / Р. Мудрак // Экономика Украины. – 2007. – №9. – С. 82-89.
10. Нікішина О. В. Методичні засади критеріальної оцінки та діагностики продовольчих ринків / О. В. Нікішина // Економіка харчової промисловості. – 2010. - № 2 (6) – С. 35 – 41.
11. Стратегія розвитку промислового комплексу регіону (орієнтири, ресурси, обмеження) : Монографія / За ред. Б. В. Буркинського, В. М. Лисюка. – ІПРЕЕД НАН України. – Одеса, 2008. – 321 с.
12. Нікішина О. В. Пріоритети державного регулювання зернового ринку України / О. В. Нікішина // Економічні інновації. Збірник наукових праць. Вип.43. – Одеса : ІПРЕЕД НАН України, 2011. – С. 198-210.
13. Береговий В. К. Проблеми продовольчої безпеки України / В. К. Береговий // Економіка АПК. – 2011. – № 5 – С. 71 – 78.
14. Скидан О. Продовольча сфера України в умовах глобалізаційних викликів / О. Скидан // Економіка України. – 2009. – № 11 – С. 53 – 64.



УДК [005.934:33]:663.2.013

ФЛИПОВА С.В., д-р екон. наук, професор, НІЗЯСВА С.А., ст. викладач  
Одеський національний політехнічний університет

## ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ РІВНЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ВИНОРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ

У статті розглядається методика оцінки рівня економічної безпеки підприємств. Пропонується підхід до якісної оцінки рівня економічної безпеки підприємства на основі функції бажаності. Серед конкретних засобів для реалізації функції бажаності був обраний масштаб Харрінгтона. Перевагою цього методу є врахування галузевих особливостей і простота застосування затверджених результатів практичного випробування.

**Ключові слова:** економічна безпека підприємства (ЕБП), індикатори ЕБП, інтегральний показник ЕБП, рівні бажаності, пороговий рівень безпеки, критичний рівень безпеки.

A method for assessing the level of economic security of organizations is considered in the article. It is proposed, approach to quality assessment of level of economic security on the basis of desirability functions. It was chosen one of the specific methods for realization of the desirability function – Harrington's psychological scale. Advantage of this method is interaction of industry characteristics and ease of use results after practical tests.

**Keywords:** economic security of organization (ESO), indicators of ESO, integral indicator of ESO, levels of desirability, a threshold level of security, the critical level of security.

**Вступ.** Оцінка економічної безпеки підприємства є необхідною умовою побудови ефективної системи управління. Крім того, необхідно обґрунтувати рівень економічної безпеки підприємств на різних рівнях ієрархії управління економікою, а також у галузево-секторальному вимірі. Це дозволить виявити регіональну специфіку економічної безпеки підприємств в межах конкретної галузі, сектора та/чи сфери бізнесу з врахуванням рівня його монополізації, форм конкуренції, існуючої практики захисту суб'єктів підприємницької діяльності, галузевих програм підтримки та розвитку підприємництва.

**Постановка завдання.** Основною метою написання даної статті є розробка методики діагностики рівня економічної безпеки сучасних підприємств на прикладі виноробних підприємств.

**Результати дослідження.** В даний час сформовано ряд методичних підходів до оцінки рівня еко-

номічної безпеки підприємства, але зараз з'явилися більш детальні методи, які приймають до уваги галузеві особливості. Тому нами пропонується методика оцінки рівня економічної безпеки, суть якої полягає у визначенні рівня складових на основі сформованого ряду показників, а потім аналіз рівня економічної безпеки підприємства на основі складових.

На основі досліджень в області структури економічної безпеки та особливостей виноробного виробництва авторами запропоновано ряд складових економічної безпеки. До них відносять наступні: *фінансову, інтелектуально-кадрову, матеріально-технічну; інвестиційно-технологічну, правову, корпоративну та управлінську.*

Запропонована система складових включає відповідний ряд показників для визначення рівня кожної складової (таблиця 1).

Таблиця 1

**Система показників для оцінки рівня складових економічної безпеки\***

Складові ЕБП	Індекси (показники)
Фінансова складова	<ul style="list-style-type: none"> <li>- коефіцієнт абсолютної ліквідності</li> <li>- коефіцієнт швидкої (критичної) ліквідності</li> <li>- коефіцієнт покриття</li> <li>- коефіцієнт автономії (фінансової незалежності)</li> <li>- коефіцієнт маневреності власного капіталу</li> <li>- коефіцієнт покриття інвестицій</li> <li>- коефіцієнт забезпеченості матеріальних запасів</li> <li>- коефіцієнт оборотності активів</li> <li>- співвідношення дебіторської заборгованості і кредиторської</li> <li>- коефіцієнт оборотності матеріальних запасів</li> <li>- коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості</li> <li>- коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості</li> <li>- коефіцієнт рентабельності активів</li> <li>- коефіцієнт рентабельності продукції (діяльності)</li> </ul>
Інтелектуально-кадрова складова	<ul style="list-style-type: none"> <li>- коефіцієнт кваліфікації працівників підприємства</li> <li>- інтелектуальноозброєність</li> <li>- коефіцієнт доходності співробітників підприємства від використання інтелектуальної власності</li> <li>- коефіцієнт плинності кадрів</li> <li>- коефіцієнт фізичного старіння кадрів</li> <li>- фондоозброєність працівників</li> <li>- фондоозброєність працівників підприємства фондами невиробничого призначення</li> </ul>
Інвестиційно-технологічна складова	<ul style="list-style-type: none"> <li>- коефіцієнт інвестицій</li> <li>- коефіцієнт прогресивних технологій виробництва продукції</li> <li>- коефіцієнт інноваційних нововведень</li> </ul>
Складова матеріально-технічного положення	<ul style="list-style-type: none"> <li>- коефіцієнт придатності основних засобів</li> <li>- коефіцієнт відношення відновлення основних засобів до вибуття</li> <li>- коефіцієнт реальної вартості майна</li> <li>- фондовіддача</li> <li>- матеріаловіддача</li> <li>- коефіцієнт оборотності запасів</li> <li>- операційні витрати на 1 грн. реалізованої продукції</li> </ul>
Корпоративна складова	<ul style="list-style-type: none"> <li>- частка витрат на охорону підприємства в загальній структурі виробничих витрат</li> <li>- забезпеченість працівників підприємства службою охорони</li> <li>- коефіцієнт захищеності інформації</li> </ul>
Управлінська складова	<ul style="list-style-type: none"> <li>- показник ефективності управління підприємством</li> </ul>

\*Джерело: власна розробка

Економічна безпека підприємства розглядається як система з виділених функціональних складових.

Тоді в загальному вигляді модель оцінки ЕБП має такий вигляд:

$$P_{ЕБП} = F(P_{\text{фин}}^t, P_{\text{интел-кадр}}^t, P_{\text{инвест-техн}}^t, P_{\text{мат-техн}}^t, P_{\text{корпорат}}^t, P_{\text{управл}}^t) \quad (1)$$

де  $P_{ЕБП}$  - оцінка рівня економічної безпеки підприємства на момент часу  $t$ ;

$P_{\text{фин}}^t$  - оцінка рівня фінансової складової ЕБП;

$P_{\text{кадр-интел}}^t$  - оцінка рівня інтелектуально-кадрової складової ЕБП;

$P_{\text{инвест-техн}}^t$  - оцінка рівня інвестиційно-технологічної складової ЕБП;

$P_{\text{мат-техн}}^t$  - оцінка рівня матеріально-технічної складової ЕБП;

$P_{\text{прод}}^t$  - оцінка рівня корпоративної складової;

$P_{\text{управл}}^t$  - оцінка рівня управлінської складової.

Для визначення рівня складових був обраний метод сум. Так рівень  $k$ -компонента визначається за

формулою: 
$$P_{ЕБП_k}^t = \sum_{i=1}^n \frac{f(x_i)}{n} \quad (2)$$

де  $P_{ЕБП_k}^t$  - оцінка рівня  $k$ -компонента економічної безпеки підприємства на момент часу  $t$ ;

$f(x_i)$  - кореляція між фактичною вартістю компонента індексу і базовим;

$n$  - кількість індексів.

$$f(x_i) = \left( \frac{x_{i_a}}{x_{i_b}} \right)^{\text{альфа}} \quad (3)$$

де  $x_{i_a}$  - фактичне значення компонента індексу;

$x_{i_b}$  - базове значення індексу компонента;

альфа = 1, якщо  $x_{i_b}$  - max; альфа = -1, якщо

$x_{i_b}$  - min.

$$P_{ЕБП} = 0,226P_{\text{фин}}^t + 0,074P_{\text{интел-кадр}}^t + 0,22P_{\text{инвест-техн}}^t + 0,167P_{\text{мат-техн}}^t + 0,069P_{\text{корпорат}}^t + 0,244P_{\text{управл}}^t \quad (5)$$

де  $P_{ЕБП}$  - оцінка рівня економічної безпеки підприємства на момент часу  $t$ ;

$P_{\text{фин}}^t$  - оцінка рівня фінансової складової ЕБП;

$P_{\text{кадр-интел}}^t$  - оцінка рівня інтелектуально-кадрової складової ЕБП;

$P_{\text{инвест-техн}}^t$  - оцінка рівня інвестиційно-технологічної складової ЕБП;

Інтегральну оцінку економічної безпеки пропонується розрахувати як середньозважену складових. Для цього використовується модель:

$$P_{ЕБП}^t = \sum_{i=1}^n \alpha_i P_i^t \quad (4)$$

де  $P_{ЕБП}^t$  - оцінка рівня економічної безпеки підприємства на момент часу  $t$ ;

$n$  - кількість складових економічної безпеки підприємства;

$\alpha_i$  - вага  $i$ -ї складової при розрахунку інтегрального показника оцінки економічної безпеки підприємства:

$$\sum_{i=1}^n \alpha_i = 1, \alpha_i \neq 0;$$

$P_i^t$  - оцінка  $i$ -ї складової економічної безпеки підприємства на момент часу  $t, i = \overline{1, n}$ .

Проблема обґрунтування методики розрахунку інтегрального показника економічної безпеки насамперед полягає у визначенні вагових коефіцієнтів її окремих функціональних складників.

Оцінюваними компонентами економічної безпеки підприємств є складові ЕБ, які було обґрунтовано і розраховано вище. Після чого відбувається присвоєння експертами бальної оцінки кожному компоненту.

З цієї метою проведено опитування керівників, менеджерів різних рівнів, працівників, споживачів продукції виноробних підприємств Одеської області. Кожний фактор якості отримав ступінь важливості.

Таким чином, на основі проведеного ранжування складових економічної безпеки, модель оцінки економічної безпеки виноробного підприємства можна представити в наступному вигляді:

$P_{\text{мат-техн}}^t$  - оцінка рівня матеріально-технічної складової ЕБП;

$P_{\text{прод}}^t$  - оцінка рівня корпоративної складової;

$P_{\text{управл}}^t$  - оцінка рівня управлінської складової.

Відповідно до представленої моделі, інтегровані показники економічної безпеки досліджуваних

виноробних підприємств представлені у таблиці 2.

Пропонується підхід до якісної оцінки рівня економічної безпеки підприємства на основі функції бажаності. Діапазон функції бажаності полягає у відрізку [0, 1]. Серед конкретних засобів для реалізації

функції бажаності був обраний масштаб Харрінгтона.

Результати перетворення інтегральних оцінок рівня економічної безпеки підприємств в рівні бажаності по шкалі Харрінгтона (таблиця 3).

Таблиця 2

**Динаміка оцінок рівня економічної безпеки виноробних підприємств Одеської області за 2008 – 2010 рр.\***

Назва підприємств	Інтегральна оцінка ЕБП			Середнє значення	Середньо-квдратичне відхилення
	2008 р.	2009 р.	2010 р.		
ЗАТ „Вікторія”	0,7932	0,9722	0,7769	0,8475	0,0889
ЗАТ „Одесвинпром”	0,6377	0,9297	0,8373	0,8016	0,1221
ЗАТ „Одеський завод шампанських вин”	0,9905	1,0959	0,8818	0,9894	0,0877
ЗАТ „Одеський коньячний завод”	0,8132	0,7320	0,8101	0,7851	0,0387
ЗАТ „Кілійський виноробний завод”	0,7563	0,9904	0,7648	0,8372	0,1086

\*Джерело: власні розрахунки

Таблиця 3

**Масштаб Харрінгтона\***

Лінгвістичні значення	Інтервали значень функції бажаності d (x)	Інтервали значень кількісної оцінки інтегрального показника
Дуже добре	1,00 - 0,80	>0,99
Добре	0,80 – 0,69	[0,94 – 0,99]
Задовільно	0,69 – 0,37	[0,85 – 0,94]
Погано	0,37 – 0,20	[0,81 – 0,85]
Дуже погано	0,20 – 0,00	<0,81

\*Джерело: власні розрахунки

Нижній і верхній інтервали значень рівня економічної безпеки підприємств залишаються відкритими, тому що можливе існування оцінок інтегральних показників нижче і вище нормативних.

Узагальнена функція бажаності економічної безпеки підприємств з нанесеними на неї оціночними значеннями інтегрального показника наведена на рисунку 1.

Взагалі у 2010 році спостерігається значне погіршення рівня ЕБ усіх досліджуваних підприємств. З рисунка 1 видно, що по ЗАТ „Вікторія” оцінки рівня економічної безпеки відповідають інтервалу "дуже погано" (2008, 2010 рр.), оцінки 2009 р. – інтервалу "добре". По ЗАТ "Одесвинпром" кількісні оцінки рівня економічної безпеки відповідають якісній оцінці 2008 р. "дуже погано" – 2008 р., "задовільно" – 2009 р., "погано" – 2010 р. Для ЗАТ „Одеський завод шампанських вин” рівень ЕБ 2008-2009 р. відповідає оцінці "дуже добре", 2010 р. - "задовільно". ЗАТ „Одеський коньячний завод” має наступну відповідність: 2008 р. - "погано", 2009 р. - "дуже погано", 2010 р. - "погано". ЗАТ „Кілійський виноробний завод”, відповідно, має наступну оцінку ЕБ: 2008 р. і 2010 р. - "дуже погано", 2009 р. - "дуже добре".

При визначенні рівня забезпечення економічної безпеки необхідно ввести поняття «порогове значення показника складової забезпечення економічної безпеки» (за прийнятою шкалою бажаності, це нижній рівень інтервалу «задовільно», характерний для підприємств даної галузі, які функціонують в умовах певного регіону). Це таке значення, при якому відбувається зміна рівнів забезпечення економічної безпеки підприємства за однією із складових. Залежно від величини відхилення, на думку експертів, значення показника складової забезпечення економічної безпеки від його порогового значення, рівень забезпечення економічної безпеки промислового підприємства пропонується характеризувати як: а) нормальний - коли фактичні значення всіх показників складових забезпечення економічної безпеки знаходяться між пороговими значеннями і значеннями, більше 0,8 (якщо вище такого значення, то це дуже високий рівень ЕБ за даною складовою); б) передкризовий - коли фактичні значення двох-трьох показників складових забезпечення економічної безпеки стають менше їх порогових значень; в) кризовий - коли фактичне значення більшості показників складових забезпечення економічної безпеки стає менше їх порогових

значень; г) критичний - коли всі фактичні значення показників за складовими забезпечення економічної безпеки стають менше їх порогових значень.

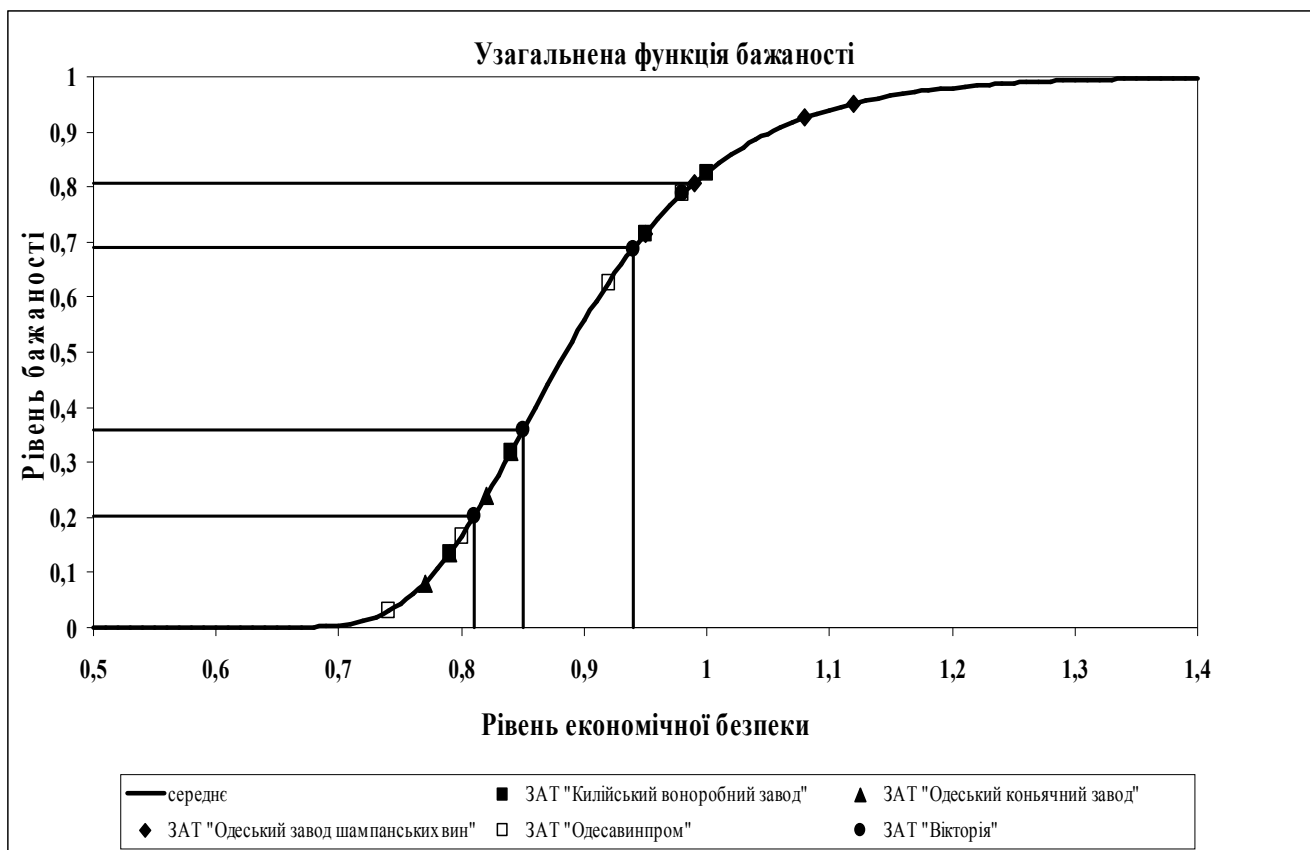


Рис. 1. Узагальнення функції бажаності економічної безпеки виноробних підприємств\*

\*Джерело: власні розрахунки

Для можливості здійснення моніторингу за індикаторами складових забезпечення економічної безпеки промислового підприємства, значення даних показників можна представити у вигляді якісних оцінок інтегральних показників, а далі, за допомогою аналізу побудованих діаграм (рисунок 2), можна продіагностувати «слабкі» точки в забезпеченні ЕБП кожного підприємства по кожній складовій, звертаючись до таблиць індикаторів стимуляторів і дестимуляторів, які покажуть дійсну причину зниження ЕБП на підприємстві. При цьому критерій, що характеризує рівень забезпечення економічної безпеки підприємства, буде знаходитися в залежності від наступної умови:

$$S_n \geq S_{nk} \geq S_{kp} \quad (6)$$

де  $S_n$  - нормальний або передкризовий рівень забезпечення економічної безпеки підприємства, чисельно рівний площі відповідного багатокутника;

$S_{nk}$  - кризовий рівень забезпечення економічної безпеки підприємства, чисельно рівний площі відповідного багатокутника;

$S_{kp}$  - критичний рівень забезпечення економічної безпеки підприємства, чисельно рівний площі відповідного багатокутника. Стан ЕБП є кризовий, оскільки фактичне значення більшості показників складових забезпечення економічної безпеки стає менше їх порогових значень

З рисунка 2 можна зробити висновок про низький рівень ЕБП, особливо проблемним є управлінська складова і інтелектуально-кадрова, хоча ці складові є вищими за пороговий рівень для підприємств галузі Одеського регіону.

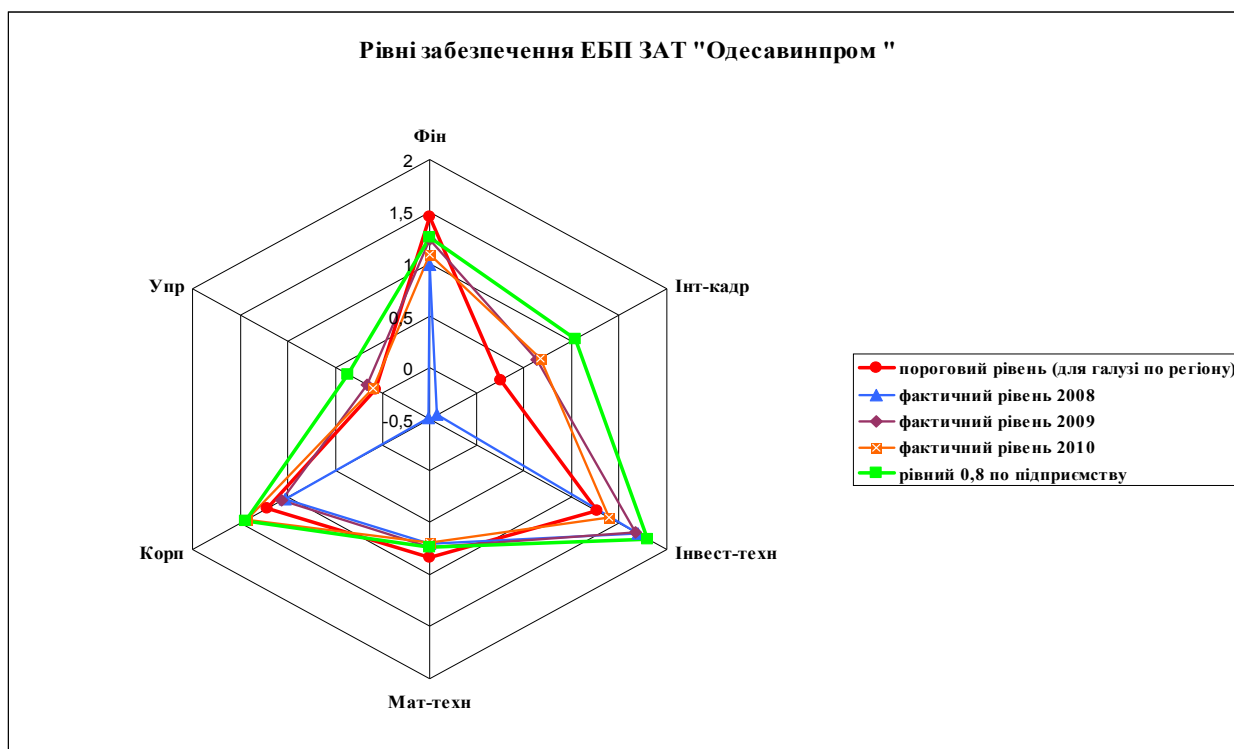


Рис. 2. Рівень забезпечення ЕБП виноробного підприємства ЗАТ «Одесвинпром» за складовими\*

\*Джерело: результати власних досліджень

**Висновки.** Таким чином, автором запропонована методика оцінки рівня ЕБ виноробних підприємств. На основі кількісної оцінки рівня економічної безпеки підприємства запропоновано горизонтальний підхід якісної інтерпретації отриманих значень на основі функції Харрінгтона. Перевагою цього методу є врахування галузевих особливостей і простота застосування затверджених результатів практичного випробування. Є перспективний напрямок формулювання універсального масштабу для оцінки рівня економічної безпеки підприємства на основі узагальне-

ної функції бажаності з метою порівняння різних об'єктів. Використання універсальної шкали для оцінки рівня економічної безпеки аналізованих підприємств передбачає отримання змінених кодованих значень рівня економічної безпеки підприємств (тому змінюються значення, що відповідають нижній і верхній межі інтервалу "задовільно"). Узагальнена функція бажаності, сформована в результаті цього, приводить до зміни якісної інтерпретації деяких кількісних оцінок інтегральних показників.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дронов Р. Подходы к обеспечению экономической безопасности / Р. Дронов // Экономист. – 2001. – № 2. – С. 42–45.
2. Камышникова Э. В. Качественная оценка экономической безопасности предприятия на основе использования функции желательности / Э. В. Камышникова // Экономика : проблемы теории та практики : зб. наук. пр. – 2009. – Вип. 251, т. III. – С. 571-577.



УДК 658.5:005.332.4

КУПРИНА Н.М., канд. экон. наук, доцент  
Одесская национальная академия пищевых технологий

### ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ

Проанализировано и обосновано формирование кластерных структур как метод защиты конкурентоспособности и эффективности деятельности отечественных товаропроизводителей – промышленных предприятий. Предложен подход к оценке конкурентоспособности предприятия в зависимости от уровня и направления ее исследования в современных условиях.