

# ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ СФОРМОВАНОСТІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ ТА КРАЇН ЄС

© 2015 ГУБАРЕВА І. О., ПІНЧУК А. О.

УДК 338.242

## Губарєва І. О., Пінчук А. О. Оцінювання рівня сформованості економічної безпеки України та країн ЄС

Розроблено методичний підхід до оцінювання рівня економічної безпеки країн світу, який ґрунтуються на сполученні міжнародних індексів, що характеризують економічну, політичну, соціальну та духовну складові безпеки національної економіки й передбачає формування трирівневої структури розрахунку показника рівня безпеки національної економіки. Це дозволяє сформувати підґрунтя для проведення класифікації країн з метою оцінки та діагностики рівня безпеки національної економіки та обґрунтування вибору кластера країн для інтегрування. Оцінювання рівня безпеки економіки країн передбачає використання таких методів: кореляційного, кластерного аналізу та методу таксономії, що дозволяє визначити рівень та диспропорцію розвитку і може служити основою для організації економічної безпеки країн в умовах посилення інтеграційних процесів. Здійснено класифікацію України та країн – членів ЄС за рівнем сформованості економічної безпеки. Виявлено найбільш проблемні характеристики рівня безпеки економіки України як представника третього кластера: економічна глобалізація, нерівномірність економічного розвитку, макроекономічне середовище, рівень інфраструктури, рівень розвитку фінансового ринку.

**Ключові слова:** економічна безпека країни, таксономія, класифікація, інтеграційні процеси.

Рис.: 3. Табл.: 1. Бібл.: 8.

**Губарєва Ірина Олегівна** – кандидат економічних наук, доцент, старший науковий співробітник відділу інноваційного розвитку та конкурентоспроможності, Науково-дослідний центр індустриальних проблем розвитку НАН України (пл. Свободи, 5, Держпром, 7 під'їзд, 8 поверх, Харків, 61022, Україна)

E-mail: gubareva\_io@mail.ru

**Пінчук Аліна Олександрівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри маркетингу, PR-технологій та логістики, Чернігівський національний технологічний університет (вул. Шевченка, 95, Чернігів, 14027, Україна)

E-mail: marketing.chntu@gmail.com

УДК 338.242

## Губарєва І. О., Пінчук А. А. Оценка уровня сформированности экономической безопасности Украины и стран ЕС

Разработан методический подход к оценке уровня экономической безопасности стран мира, который основывается на сочетании международных индексов, характеризующих экономическую, политическую, социальную и духовную составляющие безопасности национальной экономики и предусматривает формирование трехуровневой структуры расчета показателя уровня безопасности национальной экономики. Это позволяет обосновать классификацию стран с целью оценки и диагностики уровня безопасности национальной экономики и выбора кластера стран для интегрирования. Оценка уровня безопасности экономики страны предусматривает использование таких методов: корреляционного, кластерного анализа и метода таксономии, позволяет определить уровень и диспропорцию развития и может служить основой для организации экономической безопасности страны в условиях усиления интеграционных процессов. Осуществлена классификация Украины и стран ЕС по уровню сформированности экономической безопасности. Выявлены наиболее проблемные характеристики уровня безопасности экономики Украины как представителя третьего кластера: экономическая глобализация, неравномерность экономического развития, макроэкономическая среда, уровень инфраструктуры, уровень развития финансового рынка.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность страны, таксономия, классификация, интеграционные процессы.

Рис.: 3. Табл.: 1. Бібл.: 8.

**Губарєва Ірина Олегівна** – кандидат економіческих наук, доцент, старший науковий співробітник відділу інноваційного розвитку та конкурентоспроможності, Науково-дослідний центр індустриальних проблем розвитку НАН України (пл. Свободи, 5, Держпром, 7 під'їзд, 8 поверх, Харків, 61022, Україна)

E-mail: gubareva\_io@mail.ru

**Пінчук Аліна Олександрівна** – кандидат економіческих наук, доцент кафедри маркетингу, PR-технологій та логістики, Чернігівський національний технологічний університет (вул. Шевченка, 95, Чернігів, 14027, Україна)

E-mail: marketing.chntu@gmail.com

УДК 338.242

## Gubarieva I. O., Pinchuk A. O. Evaluation of the Level of Formation of the Economic Security of Ukraine and the EU Member States

A methodical approach to assessing the level of economic security of the world countries, which is based on a combination of international indexes has been developed, which characterizes the economic, political, social and spiritual components of security of the national economy and requires a three-tier structure of calculating the level of security of the national economy. This allows to substantiate the clustering of countries to assess and diagnose the level of security of the national economy and the choice of cluster for the countries to be integrated. Evaluation of the security level of the country's economy involves use of such methods: correlation, cluster analysis and method of taxonomy, provides for identifying both the level and the imbalance of development, and could serve as a basis for the economic security of country in the context of the strengthening of integration processes. A clustering of Ukraine and the EU Member States has been carried out according to the level of economic security. The most problematic characteristics of the security level of the Ukrainian economy as a representative of the third cluster have been identified as follows: economic globalization, uneven economic development, macroeconomic environment, level of infrastructure, development level of the financial market.

**Key words:** economic security of country, taxonomy, clustering, integration processes.

Рис.: 3. Табл.: 1. Бібл.: 8.

**Gubarieva Iryna O.** – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Senior Research Fellow of the Department of Innovation and Competitiveness, Research Centre of Industrial Problems of Development of NAS of Ukraine (pl. Svobody, 5, Derzhprom, 7 pidyyzd, 8 poverkh, Kharkiv, 61022, Ukraine)

E-mail: gubareva\_io@mail.ru

**Pinchuk Alina O.** – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor of the Department of Marketing, PR-technologies and Logistics, Chernihiv National Technological University (vul. Shevchenka, 95, Chernihiv, 14027, Ukraine)

E-mail: marketing.chntu@gmail.com

**Н**а сучасному етапі розвитку України, з огляду на активізацію інтеграційних процесів, усе гострішого значення набуває формування економічної безпеки, яка характеризує здатність країни протистояти дестабілізуючій дії різноманітних внутрішніх і зовнішніх загроз, забезпечувати сталий розвиток суспільства та конкурентоспроможність у світовій системі господарювання.

Протягом останніх років в Україні існують, а з часом посилюються проблеми економічного, соціального, політичного, духовного характеру, які з різною силою впливають на стан безпеки національної економіки, зокрема: макроекономічна нестабільність, високий рівень корупції, зубожіння населення, погіршення демографічної ситуації, неефективне державне управління, високий рівень тінізації економіки. У зв'язку з цим, в умовах посилення інтеграційних процесів, набуває актуальності питання оцінки рівня економічної безпеки країни, визначення і прогнозування загроз в економічній, соціальній, політичній та духовній сферах, а також порівняння рівня безпеки національної економіки України з країнами ЄС.

Питання методології оцінювання економічної безпеки знайшли відображення в роботах багатьох вітчизняних і зарубіжних науковців. Так, розробка різних аспектів застосування кількісних методів для конкретних досліджень з проблем економічної безпеки, оцінки рівня економічної безпеки у різному ступені деталізації знайшли відображення у дослідженнях: О. І. Барановського, З. С. Варналія, О. С. Власюка, В. М. Тейця, Б. В. Губського, М. М. Єрмошенко, С. М. Єчмакова, Я. А. Жаліло, М. О. Кизима, В. І. Мунтіяна, О. Ф. Новикові, Г. А. Пастернака-Таранущенко, В. М. Сенчагова, Г. П. Ситника, А. І. Сухорукова та ін. У науковій літературі існують різні погляди на проблему виміру рівня безпеки національної економіки і, незважаючи на значне надбання з розв'язання даного питання, є необхідність в уdosконаленні існуючих методичних підходів до оцінки економічної безпеки країни шляхом розрахунку інтегрального показника.

Під інтегральним показником економічної безпеки країни слід розуміти узагальнюючий макроекономічний показник, який комплексно характеризує сучасний стан безпеки економіки країни в економічній, соціальній, політичній та духовній сферах.

Метою статті є розробка методичного забезпечення оцінювання рівня сформованості економічної безпеки України.

Об'єктивне оцінювання економічної безпеки країни та створення ефективного підходу до її аналізу – один із пріоритетних напрямків дослідження на сучасному етапі. Аналіз робіт вітчизняних і зарубіжних вчених-економістів, а також чинного законодавства окремих країн засвідчив відсутність єдності думок щодо вибору складу показників для оцінки рівня безпеки національної економіки. Крім того, існуючі методичні підходи є складними для практичного використання, що не дозволяє на основі відкритої інформації зіставляти країни світу за рівнем безпеки економіки та з достатнім ступенем достовірності давати об'єктивну оцінку загроз національним економічним інтересам.

Оцінювання рівня економічної безпеки країни пропонується ґрунтувати на ієрархічно побудованій системі показників, яка включає інтегральний, комплексні та часткові показники. Інтегральний показник передбачає такі складові, як економічна, соціальна, політична, духовна, і формується за допомогою використання методів кореляційного та кластерного аналізу, а також методу таксономії, що дозволяє визначити рівень та диспропорції розвитку і може служити основовою для формування економічної безпеки країни в умовах активізації інтеграційних процесів (рис. 1).

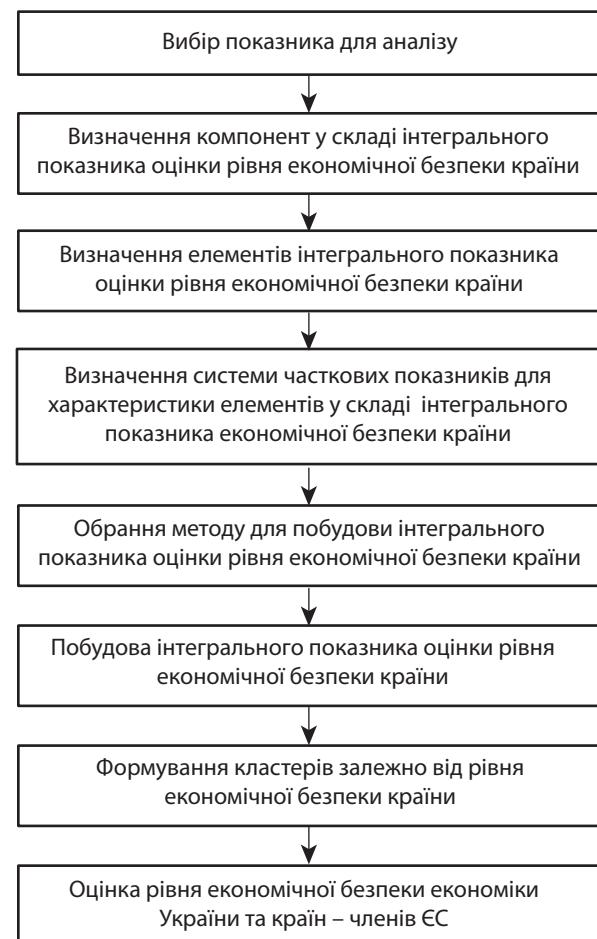


Рис. 1. Методичний підхід до оцінювання рівня безпеки економіки країни

Послідовність оцінювання рівня економічної безпеки країн світу включає етапи.

**1 етап. Формування системи показників оцінки безпеки економіки країн.** Формування системи показників для оцінювання рівня безпеки економіки країни було здійснено за принципами репрезентативності (включено найбільш суттєві показники, що впливають на рівень економічної безпеки країни), достовірності (показники, що адекватно відображають стан складових безпеки) та інформаційної доступності (під час розрахунку використано міжнародні індекси та рейтинги). Для оцінювання рівня сформованості економічної безпеки країн були використані значення 122 міжнародні рейтинги, які характеризують безпеку країни в економічній, політичній, соціальній та духовній сферах. З метою уникнен-

ня посиленого ефекту під час розрахунку інтегрального показника безпеки національної економіки, за допомогою кореляційного аналізу була перевірена щільність статистичних зв'язків між числовими рядами за відбіраними показниками, які можуть бути використані для оцінки безпеки національної економіки за кожною зі сфер: економічною, політичною, соціальною та духовною.

**2 етап. Комплексна оцінка економічної безпеки країн – членів ЄС та України: розподіл сформованої системи показників на групи згідно з метою дослідження, нормування вихідних даних матриць, розрахунок інтегральних показників.** Для розробки економіко-метричних моделей оцінки інтегрального показника безпеки національної економіки країни застосовано адитивну модель [1] інтегрального показника. Характерною властивістю таксономічного інтегрального показника є те, що його значення знаходиться в інтервалі від 0 до 1. Інтерпретація даного показника така: він приймає високі значення при близьких значеннях показників у системі до еталону і низькі значення при далеких [2]. Для висновків було використано шкалу, розроблену на основі закону Фібоначчі.

**3 етап. Кластеризація країн за рівнями розвитку складових безпеки національної економіки.** Кластерний аналіз є найбільш поширеним інструментом для проведення типологізації об'єктів. Метою кластерного аналізу є класифікація об'єктів на відносно гомогенні (однорідні) групи, враховуючи досліджувану кількість ознак (показників, змінних). Методи кластерізації знайшли своє відображення в роботах таких вчених, як: О. Гейман [3], М. Кизим [4], Л. Малярець [2], В. Пономаренко [5], В. Тищенко [6], В. Хаустова [7, 8]. Проведене дослідження дозволило обрати при проведенні кластеризації країн за рівнем безпеки національної економіки як міру відстані між об'єктами – евклідову відстань, міри відстані між кластерами – принцип Уорда.

**4 етап. Розрахунок інтегрального показника оцінки рівня економічної безпеки країни.** Значення компонент інтегрального показника оцінки рівня безпеки національної економіки розраховується як середнє арифметичне його елементів. Таким чином, утворюється певне згортання від часткових показників по елементах до комплексного показника по країні. За значення-

ми отриманих показників проводиться кластеризація. Формування кластерів за рівнем безпеки національної економіки на підставі чотирьох складових її компонент (економічна, соціальна, політична, духовна) проведено із використанням декартової відстані.

На рис. 2 представлено розподіл країн – членів ЄС та України за інтегральним показником безпеки економіки у 2013 р.

Як видно з рис. 2, Україна значно відстает від країн – членів ЄС за рівнем безпеки економіки, випереджаючи лише Румунію. Проведений аналіз показав, що країни, які мають одинаковий рівень розвитку, схожі за станом безпеки в економічній, соціальній, політичній і духовній сферах.

На рис. 3 представлено рейтингову оцінку України та країн – членів ЄС за динамічними змінами значень інтегрального показника рівня безпеки економіки.

Як видно з рис 3, до країн-лідерів за рівнем сформованості економічної безпеки віднесено Швецію, Фінляндію та Данію. Група стабільних країн включає як країни зі стабільним розвитком економічної безпеки, так і країни-аутсайдери (Болгарія, Хорватія, Румунія, Україна), що може свідчити про відсутність уваги з боку державних органів влади щодо стимулювання розвитку усіх складових безпеки національної економіки до останніх. До групи країн, рейтинги яких істотно поліпшились, увійшли чотири країни – Словенія, Німеччина, Португалія, Греція, у цих країнах посадовно впроваджують заходи, націлені на стимулювання розвитку складових безпеки національної економіки. Особливої уваги вимагають Франція та Бельгія, рейтинги яких істотно погрішилися на кінець 2013 року. Рейтинги Нідерландів істотно змінювались протягом усього періоду дослідження, тому її можна вважати як найбільш нестабільну та зробити припущення про певну стихійність та некерованість і відсутність централізованих важелів впливу на розвиток складових безпеки національної економіки.

Кожна країна має свої особливості, але в однорідних групах діють близькі за змістом закономірності розвитку. Проведене дослідження показало, що аналізовані країни не можуть бути віднесені до одного кластера. З метою ранжування та виділення однорідної сукупності країн за рівнем економічної безпеки було застосовано кластерний аналіз (табл. 1).

**Таблиця 1**

**Розподіл країн світу та України залежно від рівня розвитку економічної безпеки**

Кластер	Розшарування країн		
	2011 р.	2012 р.	2013 р.
1	Австрія, Бельгія, Данія, Нідерланди, Фінляндія, Швеція	Австрія, Бельгія, Данія, Ірландія, Люксембург, Німеччина, Фінляндія, Швеція	Австрія, Данія, Нідерланди, Фінляндія, Швеція
2	Великобританія, Естонія, Ірландія, Іспанія, Італія, Литва, Люксембург, Німеччина, Польща, Португалія, Словаччина, Словенія, Угорщина, Франція, Чехія	Великобританія, Естонія, Іспанія, Італія, Латвія, Литва, Нідерланди, Польща, Португалія, Словаччина, Словенія, Угорщина, Франція, Чехія	Бельгія, Великобританія, Естонія, Ірландія, Іспанія, Люксембург, Німеччина, Португалія, Словенія, Чехія
3	Болгарія, Греція, Кіпр, Латвія, Мальта, Румунія, Хорватія, Україна	Болгарія, Греція, Кіпр, Мальта, Румунія, Хорватія, Україна	Болгарія, Греція, Італія, Кіпр, Латвія, Литва, Мальта, Польща, Румунія, Словаччина, Угорщина, Франція, Хорватія, Україна

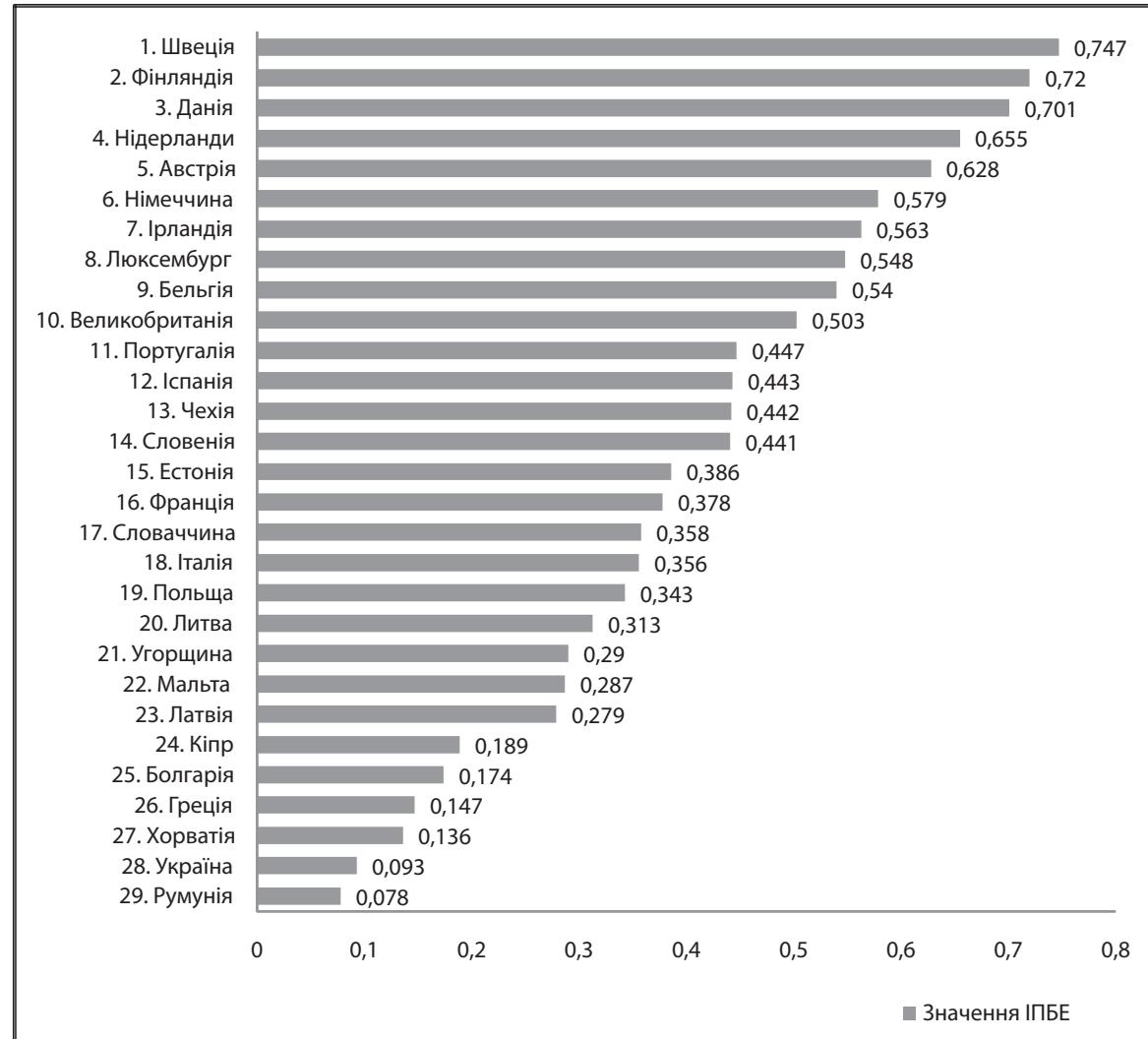


Рис. 2. Діаграма розподілу країн-членів ЄС та України за інтегральним показником безпеки економіки країни у 2013 р.

Як видно з табл. 1, високого рівня безпеки національної економіки у 2013 р. досягли лише п'ять країн, а саме: Швеція, Данія, Фінляндія, Нідерланди та Австрія. Єдиним представником першого кластера, який має найвищі значення інтегральних показників за всіма складовими, є Швеція.

Середнього рівня економічної безпеки досягли 11 з аналізованих країн. До цього кластера увійшли економічно розвинуті країни, такі як Великобританія та Німеччина, а також наймолодші країни – члени ЄС: Чехія, Словенія, Естонія.

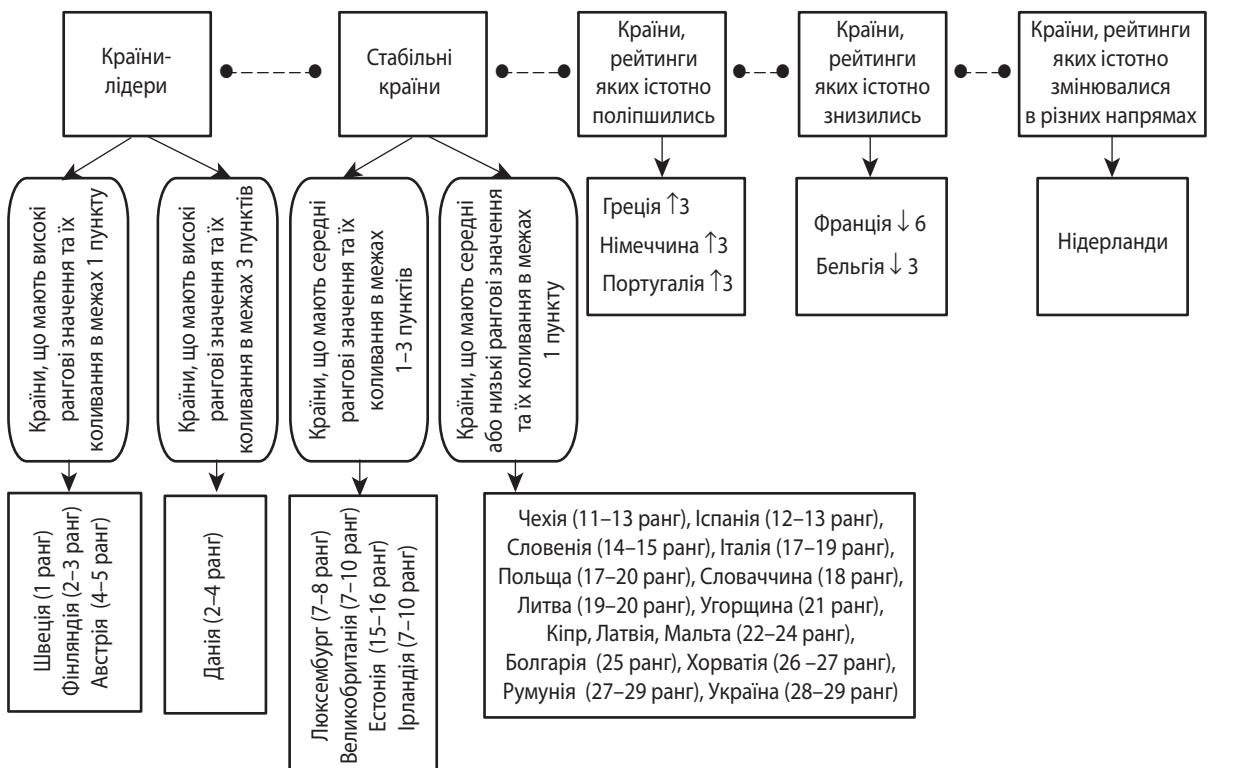
У найбільшу за чисельністю (14 країн) групу країн з низьким рівнем економічної безпеки потрапили, окрім України, Франція, Італія, Мальта, а також країни ЄС, що мають суттєві проблеми в економічній безпеці: Кіпр, Румунія, Греція. Характерною особливістю країн, що потрапили до цього кластера, є низькі значення усіх чотирьох складових інтегрального показника рівня безпеки економіки країни.

У рамках кожного з отриманих кластерів було виділено головного представника – країну-репрезентанта, яка за значеннями комплексних показників за кожною складовою оцінки рівня розвитку економічної безпе-

ки найбільш наближена до середніх значень кластера. Отже, головним представником першого кластера стала Фінляндія, другого – Словаччина, а третього – Румунія. Як показало проведене дослідження, протягом 2011–2013 рр. за компонентою «Економічна складова» спостерігається найбільша нерівномірність та диспропорційність у розвитку аналізованих країн.

**В**иявлено найбільш проблемні характеристики рівня безпеки економіки для України як представника третього кластера: сталість економічного розвитку, економічна глобалізація, макроекономічне середовище, рівень інфраструктури, рівень розвитку фінансового ринку. Проблемні компоненти, виявлені в кожному з кластерів, повинні розглядатися як пріоритетні напрями регулювання при формуванні державної економічної політики. Проведений аналіз загального рівня розвитку економічної безпеки країн в розрізі чотирьох складових (економічної, соціальної, політичної, духовної) підтверджив наявність соціально-економічних диспропорцій серед країн ЄС та України.

Наявність значних відмінностей в економічній, соціальній, політичній, духовній сферах країн – членів ЄС



**Рис. 3. Рейтингова оцінка України та країн-членів ЄС за динамічними змінами значень інтегрального показника рівня безпеки економіки**

та України вимагає впровадження ефективного механізму реалізації стратегії її інтеграції, враховуючи загрози економічної безпеці.

## ВИСНОВКИ

Розроблений методичний підхід оцінювання рівня економічної безпеки країни, який ґрунтується на ієрархічно побудованій системі показників (інтегрального, комплексних і часткових) і включає такі складові: економічну, соціальну, політичну, духовну, дозволяє визначити рівень та диспропорції розвитку і може служити основою для формування економічної безпеки країни в умовах активізації інтеграційних процесів. ■

## ЛІТЕРАТУРА

- 1. Бородич С. А.** Вводный курс эконометрики / С. А. Бородич. – Минск : БГУ, 2000. – 350 с.
  - 2. Малярець Л. М.** Вимірювання ознак об'єктів в економіці: методологія і практика / Л. М. Малярець. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2006. – 384 с.
  - 3. Гейман О. А.** Нелинейность экономики и неравномерность развития регионов : монография / О. А. Гейман. – Х. : ФЛП Либуркина Л. М. ; ИД «ИНЖЕК», 2009. – 428 с.
  - 4. Кизим М. О.** Аналіз теоретичних передумов нерівномірності розвитку регіональних утворень у рамках концепції конвергенції / М. О. Кизим, О. А. Гейман [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.nbuvg.gov.ua/portal/Soc\\_gum/Modre/208/8\\_2/2.pdf](http://www.nbuvg.gov.ua/portal/Soc_gum/Modre/208/8_2/2.pdf)
  - 5. Пономаренко В. С.** Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія / В. С. Пономаренко, Л. М. Малярець – Х. : ВД «ИНЖЕК», 2009. – 432 с.
  - 6. Тищенко В. Ф.** Економіка знань як актуальнна основа сучасного розвитку України та її регіонів : монографія / В. Ф. Тищенко. – Х. : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. – 272 с.
- 7. Хаустова В. Є.** Інтегральна оцінка рівня життя населення регіонів України методом ентропії / В. Є. Хаустова, О. І. Омельченко // Актуальні проблеми економіки. – 2011. – № 2(116). – С. 137–146.
- 8. Хаустова В. Є.** Оцінка вартості бізнесу суб'єктів господарювання (на прикладі металургійної галузі України) : монографія / В. Є. Хаустова, І. Г. Курочкина – Х. : ВД «ИНЖЕК», 2009. – 268 с.

## REFERENCES

- Borodich, S. A. *Vvodnyy kurs ekonometriki* [Introductory Econometrics course]. Minsk: BGU, 2000.
- Geyman, O. A. *Nelineynost ekonomiki i neravnomernost razvitiia regionov* [The non-linearity of the economy and the uneven development of regions]. Kharkiv: FLP Liburkina L. M.; INZhEK, 2009.
- Kyzym, M. O., and Heiman, O. A. "Analiz teoretychnykh peredumov nerivnomirnosti rozvityku rehionalnykh utvoren u ramkah kontseptsii konverhentsii" [Analysis of theoretical assumptions uneven development of regional entities within the concept of convergence]. [www.nbuvg.gov.ua/portal/Soc\\_gum/Modre/208/8\\_2/2.pdf](http://www.nbuvg.gov.ua/portal/Soc_gum/Modre/208/8_2/2.pdf)
- Khaustova, V. Ye., and Omelchenko, O. I. "Intehralna otsinka rivniva zhyttia naselennia rehioniv Ukrayni metodom entropii" [Integral assessment of the standard of living of regions of Ukraine by entropy]. *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 2 (116) (2011): 137-146.
- Khaustova, V. Ye., and Kurochkina, I. H. *Otsinka vartosti biznesu subiekтив hospodariuvannia* (na prykladi metalluriinoi haluzi Ukrayni) [Valuation of business entities (for example, metallurgical industry of Ukraine)]. Kharkiv: INZhEK, 2009.
- Maliarets, L. M. *Vymiriuvannia oznak obiektiv v ekonomitsi: metodolohiia i praktyka* [Measurement attributes of the objects in the economy: methodology and practice]. Kharkiv: KhNEU, 2006.
- Ponomarenko, V. S., and Maliarets, L. M. *Analiz danykh u doslidzhennakh sotsialno-ekonomicznykh system* [The analysis of data in studies of socio-economic systems]. Kharkiv: INZhEK, 2009.
- Tyshchenko, V. F. *Ekonomika znan iak aktualna osnova suchastnoho rozvituksa Ukrayni ta ii rehioniv* [Knowledge Economy as the actual foundation of modern development of Ukraine and its regions]. Kharkiv: KhNEU, 2014.