

Трачева Д. Н.

Национальный научный центр «Институт аграрной экономики»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АМОРТИЗАЦИОННОГО ФОНДА НА ИННОВАЦИОННОЕ ОБНОВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ: УЧЕТНЫЙ АСПЕКТ

Резюме

В статье проанализированы методические и организационные проблемы взаимосвязи инновационной политики государства и амортизационной политики предприятия. Исследованы основные рычаги стимулирования формирования амортизационного фонда предприятий Украины. Определены пути взаимодействия учетной, налоговой и инновационной составляющих планирования развития государства.

Ключевые слова: амортизация, амортизационная политика, методология учета, налоговая политика государства, инновационное развитие.

Trachova D. M.

National Scientific Center «Institute of Agrarian Economics» Ukraine

USE OF THE AMORTIZATIONAL FUND FOR INNOVATIVE UPDATING OF ENTERPRISES: ACCOUNTING ASPECT

Summary

The article analyzes the methodological and organizational problems of the relationship between the innovation policy of the state and the amortization policy of the enterprise. The main levers of stimulation of the formation of a depreciation fund of enterprises of Ukraine are studied. The ways of interaction of accounting, tax and innovative components of state planning development are determined.

Key words: depreciation, depreciation policy, accounting methodology, tax policy of the state, innovative development.

УДК 338.23

Ягі М.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут»

ОЦІНКА БЕЗПЕКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

У статті представлено методичний підхід до оцінки рівня економічної безпеки країни із застосуванням сучасних методів аналізу (кореляційного аналізу, методу таксономії, шкалювання), який дозволяє провести об'єктивну оцінку його рівня розвитку, визначити диспропорції регіонального розвитку і може слугувати основою для розробки заходів забезпечення безпеки національної економіки. Послідовність оцінювання рівня економічної безпеки країни включає етапи: обґрунтування методичного підходу до оцінки економічної безпеки країни; інтегральне оцінювання рівня економічної безпеки регіонів країни; визначення кількісних та якісних рівнів економічної безпеки; інтегральне оцінювання рівня економічної безпеки країни. У результаті проведеного аналізу виявлено, що для України на протязі 2006-2016 рр. характерний середній та низький рівень економічна безпеки.

Ключові слова: економічна безпека країни, таксономія, кореляція, інтегральний показник, шкалювання.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку України, в умовах військової агресії, все гострішого значення набуває забезпечення національної безпеки, особливо її економічної компоненти.

Економічна безпека є невід'ємною складовою національної безпеки держави, яка відіграє важливу роль у досягненні економічного суверенітету держави, забезпеченні економічного розвитку, реалізації ефективної соціальної політики, зростанні конкурентоспроможності національної економіки [1].

Економічна безпека є динамічною категорією, що знаходиться в постійному русі і видозмінюється під дією величезного числа соціально-економічних, політичних і навіть соціокультурних факторів, саме тому її слід розглядати як такий стан функціонування і розвитку економічної системи, її структурних компонентів, що характеризується динамічністю і стійкістю; ефективністю; захищеністю від внутрішніх і зовнішніх негативних впливів, що є результатом функціонування відповідного економічного механізму, а також

здатністю і готовністю створювати ефективні механізми протидії загрозам; дотриманням оптимального балансу інтересів економічних суб'єктів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання методології оцінки безпеки національної економіки знайшли відображення в роботах багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців. Так, опрацюванням питань застосування кількісних методів у загальній теорії національної безпеки займаються такі вчені, як М.В. Андреев, П.Р. Белов, В.А. Ліпкан, А.А. Прохожев. Заслужують на увагу дослідження авторів в сфері застосування кількісних методів оцінки окремих секторів безпеки таких як: В.М. Баринькин, Е.Р. Шевельов, В.А. Владимиров, Ю.Л. Воробйов, Р.Р. Малинецький, Н.А. Махутов, С.Р. Харченко. Питання методології і розробки різних аспектів застосування кількісних методів оцінки рівня економічної безпеки у різному ступені деталізації знайшли відображення у дослідженнях С.Ю. Глазьева,

В.А. Дворянкова, М.О. Кизима, Е.А. Олейникова, Н.Н. Потрубача, А.А. Прохожева, Т.В. Сиучевої, В.К. Сенчагова та інш. Таким чином, 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 удосконаленні існуючих методичних підходів до оцінки економічної безпеки країни.

Метою даної статті є удосконалення методичного підходу до оцінки рівня економічної безпеки країни, який дозволить провести об'єктивну оцінку його рівня розвитку, визначити диспропорції регіонального розвитку і може слугувати основою для розробки заходів забезпечення безпеки національної економіки.

Виклад основного матеріалу. Головні труднощі комплексного аналізу економічної безпеки країни полягають у виборі найбільш представницьких і відносно незалежних статистичних показників (індикаторів), розробці принципів їх зіставлення для побудови комплексних критеріїв, за допомогою яких можна наочно і об'єктивно визначати стан і тенденції розвитку забезпечення національної економіки. Комплексні показники можуть мати різну природу і алгоритми побудови.

Оцінювання рівня економічної безпеки країни пропонується ґрунтувати на ієрархічно побудованій системі показників, яка включає інтегральний, комплексні і часткові показники. Діагностичний інструментарій оцінки економічної безпеки країни передбачає використання кореляційного та таксономічного аналізу, а також шкалювання.

На рис. 1. представлено методичний підхід до оцінювання економічної безпеки країни, який складається з 4 етапів.

Як видно з рис. 1, на першому етапі необхідно обґрунтувати вибір методичного підходу до оцінки економічної безпеки країни.

Базові положення методичних підходів до оцінювання економічної безпеки країни, регіону чи підприємства ґрунтуються на: застосуванні певної сукупності індикаторів та показників, з пороговими значеннями, перевищення або недосягнення яких свідчить про можливість виникнення загроз економічної безпеки [2]; застосуванні та адаптації світових індексів для визначення рівня економічної безпеки у світовому геоелементальному просторі [3]; побудові інтегрального показника економічної безпеки країни за складовими, такими як виробнича безпека, демографічна безпека, енергетична безпека, зовнішньоекономічна безпека, інвестиційно-інноваційна безпека, макроекономічна безпека, продовольча безпека, соціальна безпека, фінансова безпека [4].

Існує багато методів побудови агрегованих, інтегральних, узагальнюючих або синтетичних показників, які розрізняються за способами редукції показників – ознак. Так, для розрахунку узагальнюючих, комплексних показників успішно застосовуються таксономічні методи, факторний аналіз, евристичні методи зниження розмірності, побудова зведеного (інтегрального) латентного показника якості (або ефективності функціонування) складної системи, багатомірне шкалювання й інші [5].

Запропоновано, для побудови узагальнюючого інтегрального показника економічної безпеки, застосувати метод таксономічного показника розвитку, який дозволяє звести сукупність ознак досліджуваного явища до однієї синтетичної ознаки.

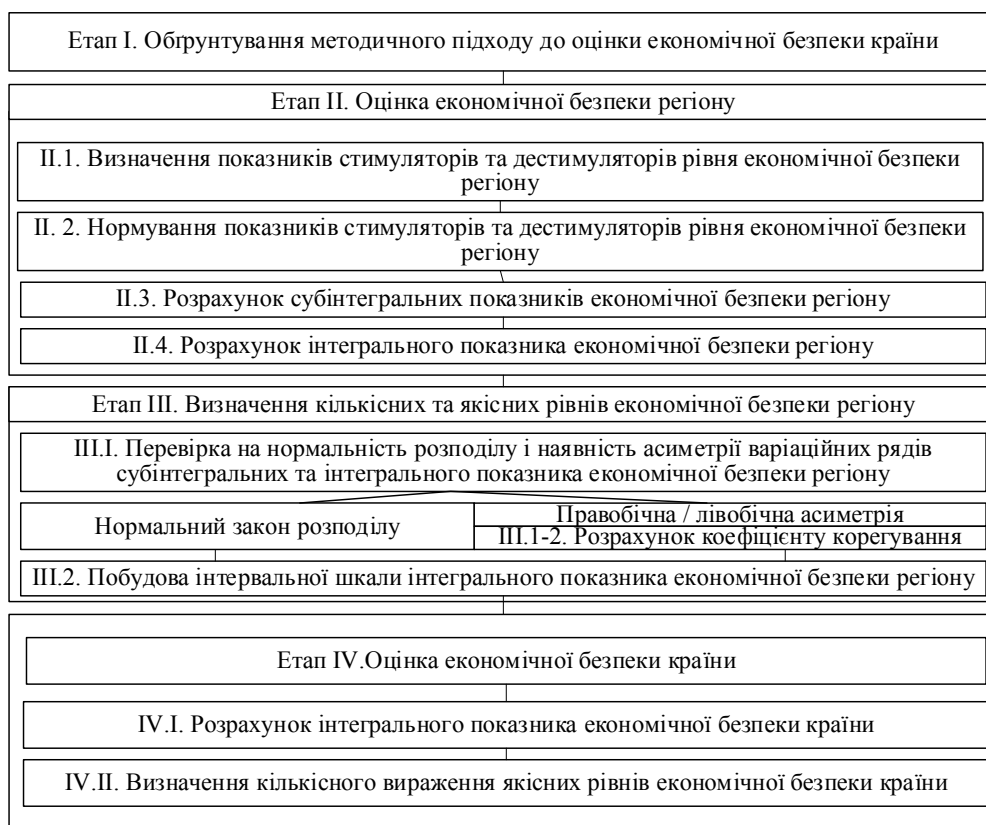


Рис. 1. Методичний підхід до оцінювання економічної безпеки країни

Джерело: складено авторами

Як показав проведений аналіз, однією з найбільших проблем забезпечення економічної безпеки в Україні є наявність регіональних диспропорцій розвитку, загрози економічній безпеці країни акумулюються шляхом накопичення та усереднення загроз економічної безпеки кожного регіону країни, саме тому пропонується здійснювати оцінювання рівня економічної безпеки країни шляхом розрахунку інтегрального показника, який комплексно характеризує сучасний стан безпеки економіки країни в регіональному розрізі.

На другому етапі методичного підходу здійснюється інтегральна оцінка економічної безпеки регіонів України. Даний етап складається з чотирьох підетапів: визначення первинної сукупності показників для аналізу, стимуляторів та дестимуляторів; нормування показників стимуляторів та дестимуляторів; розрахунок субінтегральних показників економічної безпеки регіону; розрахунок інтегральних показників економічної безпеки регіону.

Слід зазначити, що на практиці не існує єдиного підходу щодо кількості індикаторів оцінки рівня економічної безпеки. З точки зору методів та мети аналізу, доступності інформації, частоти аналізу, компетентності фахівців і можливості вживання математичного апарата для обґрунтування висновків, а також з урахуванням підходів авторів [6; 7] та даних офіційної статистики сформовано систему часткових показників-індикаторів, що характеризують рівень економічної безпеки регіонів країни. В даному дослідженні для оцінювання рівня регіональної безпеки були відібрані 140 показників, за допомогою яких можна оцінити рівень економічної безпеки регіону. З метою уникнення посиленого ефекту під час розрахунку інтегрального показника економічної безпеки, за допомогою кореляційного аналізу була перевірена щільність статистичних зв'язків між числовими рядами за відібраними показниками. Сформовану сукупність показників було згруповано за складовими: виробничою, зовнішньоекономічною, демографічною, кримінальною, інвестиційною, бюджетною, соціальною, трудовою, макроекономічною. Інтегральний показник економічної безпеки регіону розраховано, як середнє геометричне зі значень, які входять до його складу індивідуальних показників.

Таким чином, модель інтегрального показника економічної безпеки регіону має наступний вигляд:

$$I_{\text{ебр}} = \sqrt[9]{I_{\text{сб}} \times I_{\text{дб}} \times I_{\text{інб}} \times I_{\text{мб}} \times I_{\text{вб}} \times I_{\text{зб}} \times I_{\text{крб}} \times I_{\text{бб}} \times I_{\text{тб}}}$$

де $I_{\text{ебр}}$ – інтегральний показник економічної безпеки регіону;

$I_{\text{сб}}$ – субінтегральний показник соціальної безпеки регіону;

$I_{\text{дб}}$ – субінтегральний показник демографічної безпеки регіону;

$I_{\text{інб}}$ – субінтегральний показник інвестиційної безпеки регіону;

$I_{\text{мб}}$ – субінтегральний показник макроекономічної безпеки регіону;

$I_{\text{вб}}$ – субінтегральний показник виробничої безпеки;

$I_{\text{зб}}$ – субінтегральний показник зовнішньоекономічної безпеки регіону;

$I_{\text{крб}}$ – субінтегральний показник кримінальної безпеки регіону;

$I_{\text{бб}}$ – субінтегральний показник бюджетної безпеки регіону;

$I_{\text{тб}}$ – субінтегральний показник трудової безпеки регіону.

У табл. 1 наведено результати оцінювання рівня економічної безпеки регіонів України.

Як видно з табл. 1, рівень економічної безпеки регіонів України суттєво відрізняється, що свідчить про наявність диспропорцій у регіональному розвитку.

Таблиця 1

Динаміка інтегрального показника економічної безпеки регіонів України за 2006-2016 рр.

Область	Період (рік)										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Вінницька	0,3199	0,2839	0,2594	0,2527	0,2527	0,2476	0,3035	0,2221	0,2984	0,3474	0,2991
Волинська	0,2546	0,2419	0,2421	0,2312	0,2312	0,2338	0,2969	0,2375	0,2939	0,3033	0,2424
Дніпропетровська	0,5233	0,4906	0,4489	0,4449	0,4449	0,3953	0,3853	0,4340	0,1339	0,0558	0,0444
Донецька	0,1958	0,2130	0,2023	0,1944	0,1944	0,0139	0,0035	0,0369	0,0293	0,1395	0,2676
Житомирська	0,2792	0,2492	0,2318	0,2188	0,2188	0,2079	0,2588	0,2382	0,3025	0,3117	0,2971
Закарпатська	0,2754	0,2346	0,2400	0,2286	0,2286	0,2121	0,2561	0,2077	0,2710	0,0371	0,1926
Запорізька	0,4638	0,4508	0,4194	0,4120	0,4120	0,3562	0,3974	0,3504	0,3652	0,4069	0,3179
Івано-Франківська	0,3445	0,2885	0,2786	0,2604	0,2604	0,2396	0,2754	0,2545	0,3081	0,2872	0,1751
Київська	0,6223	0,5739	0,6062	0,6274	0,6274	0,6248	0,6531	0,6588	0,6107	0,6853	0,6827
Кіровоградська	0,1922	0,2079	0,1293	0,1126	0,1126	0,2285	0,3054	0,2553	0,3335	0,3201	0,3074
Луганська	0,0391	0,0950	0,0918	0,0828	0,0828	0,0732	0,0734	0,2561	0,2102	0,2439	0,1655
Львівська	0,1477	0,1309	0,1210	0,1539	0,1539	0,3313	0,3496	0,0948	0,2714	0,4062	0,4161
Миколаївська	0,3953	0,3690	0,3432	0,3384	0,3384	0,3212	0,3530	0,3240	0,3735	0,4090	0,3574
Одеська	0,5174	0,4821	0,4578	0,4662	0,4662	0,4242	0,4172	0,3938	0,3899	0,4672	0,4397
Полтавська	0,2968	0,3336	0,3787	0,3734	0,3734	0,3311	0,3838	0,3578	0,4007	0,4278	0,3877
Рівненська	0,2691	0,2312	0,2173	0,2041	0,2041	0,1569	0,2150	0,1939	0,2685	0,2759	0,2617
Сумська	0,3047	0,2758	0,2697	0,2572	0,2572	0,2372	0,3068	0,2546	0,3253	0,3633	0,3499
Тернопільська	0,2581	0,2115	0,2040	0,2079	0,2079	0,1938	0,2671	0,2351	0,2815	0,2731	0,2469
Харківська	0,5042	0,4580	0,4527	0,4465	0,4465	0,3743	0,4005	0,3871	0,3879	0,4158	0,1577
Херсонська	0,3254	0,2734	0,2671	0,2711	0,2711	0,2415	0,2914	0,2290	0,3032	0,3150	0,2868
Хмельницька	0,3140	0,2851	0,2748	0,2687	0,2687	0,2539	0,3124	0,2671	0,3262	0,3257	0,2964
Черкаська	0,3332	0,3002	0,2824	0,2773	0,2773	0,2497	0,3010	0,2719	0,3379	0,3731	0,3155
Чернівецька	0,1354	0,0354	0,0539	0,0421	0,0421	0,0467	0,0180	0,0447	0,1139	0,0905	0,0701
Чернігівська	0,2619	0,2380	0,2165	0,2081	0,2081	0,1782	0,2518	0,2299	0,2306	0,2816	0,2619

Таблиця 2

Шкали та рівні економічної безпеки регіону країни

Складові інтегрального показника економічної безпеки регіону	Рівні економічної безпеки країни		
	Низький	Середній	Високий
Інтегральний показник економічної безпеки регіону	[0; 0,1574]	(0,1574; 0,4156]	(0,4156; 1]
Значення шкал субінтегральних показників при правобічній асиметрії			
Трудова безпека	[0; 0,2728]	(0,2728; 0,7241]	(0,7241; 1]
Макроекономічна безпека	[0; 0,04399]	(0,04399; 0,3084]	(0,3084; 1]
Виробнича безпека	[0; 0,06101]	(0,06101; 0,9451]	(0,9451; 1]
Інвестиційна безпека	[0; 0,0961]	(0,0961; 0,1904]	(0,1904; 1]
Значення шкал субінтегральних показників лівобічній асиметрії			
Демографічна безпека	[0; 0,3945]	(0,3945; 0,6805]	(0,6805; 1]
Соціальна безпека	[0; 0,2795]	(0,2795; 0,6415]	(0,6415; 1]
Зовнішньоекономічна безпека	[0; 0,1911]	(0,1911; 0,9945]	(0,9945; 1]
Кримінальна безпека	[0; 0,5656]	(0,5656; 0,8965]	[0,8965; 1]
Бюджетна безпека	[0; 0,38998]	(0,38998; 0,7845]	(0,7845; 1]

Джерело: розраховано авторами

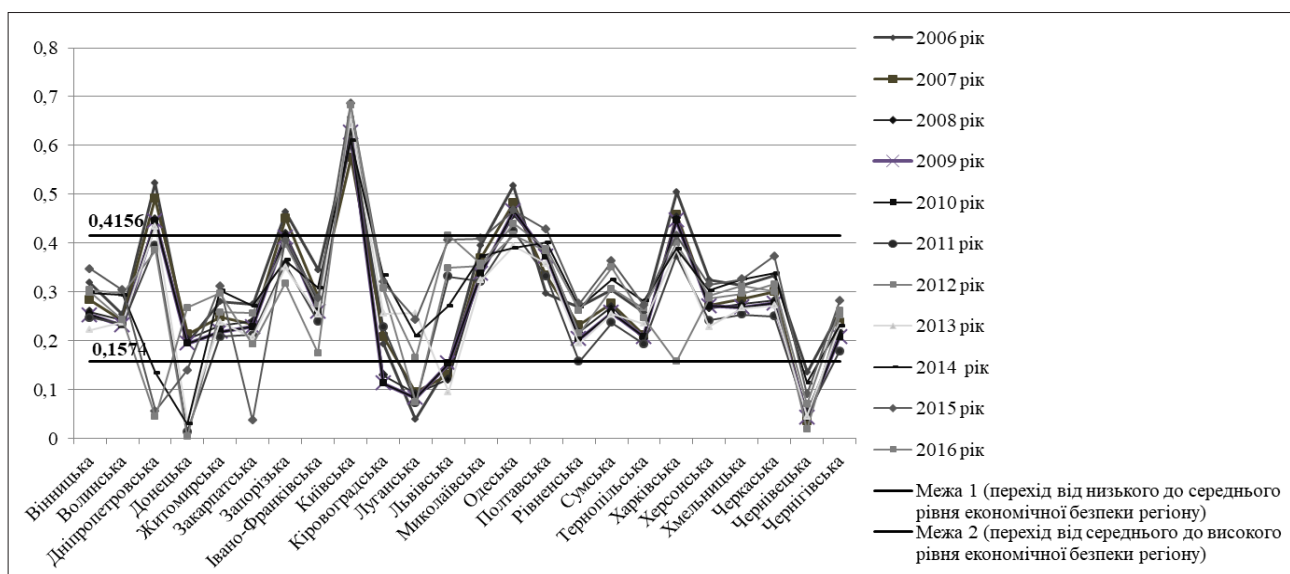


Рис. 2. Динаміка інтегральних показників економічної безпеки регіонів України у 2006–2016 рр.

Джерело: складено авторами

На третьому етапі методичного підходу визначаються кількісні та якісні рівні економічної безпеки країни. На цьому етапі, спираючись на роботи [8–11], було перевірено на нормальність розподілу і наявність асиметрії варіаційних рядів субінтегральних та інтегральних показників економічної безпеки регіону і побудовано інтервальну шкалу інтегрального показника економічної безпеки регіону.

Інтервальні шкали рівнів економічної безпеки регіону країни наведено у табл. 2.

Динаміка зміни рівня економічної безпеки регіонів України, наведена на рис. 2.

Як видно з рис. 2, основується на результатах шкалювання, виявлено, що для регіонів України

характерний середній та низький рівень економічної безпеки. Стабільно низький рівень економічної безпеки спостерігається у Чернівецькій області, а стабільно високий рівень у Київській області.

На четвертому етапі було здійснюється інтегральне оцінювання економічної безпеки країни. Інтегральний показник економічної безпеки країни було розраховано як середнє арифметичне інтегральних показників економічної безпеки регіонів України.

Застосовуючи правило «трьох сигм» та розрахований коефіцієнт коригування, побудовано інтервальну шкалу рівнів економічної безпеки країни, яку представлено у числовому та лінгвістичному вимірі (табл. 3).

Таблиця 3

Шкали та рівні економічної безпеки країни

Показник економічної безпеки країни	Рівні економічної безпеки країни		
	Низький	Середній	Високий
Значення шкал показників при правобічній асиметрії			
Інтегральний показник економічної безпеки країни	[0; $M - \sigma k$]	($M - \sigma k$; $M + \sigma(k+1)$]	($M + \sigma(k+1)$; 1]
	[0; 0,3944]	(0,3944; 0,4596]	(0,4596; 1]

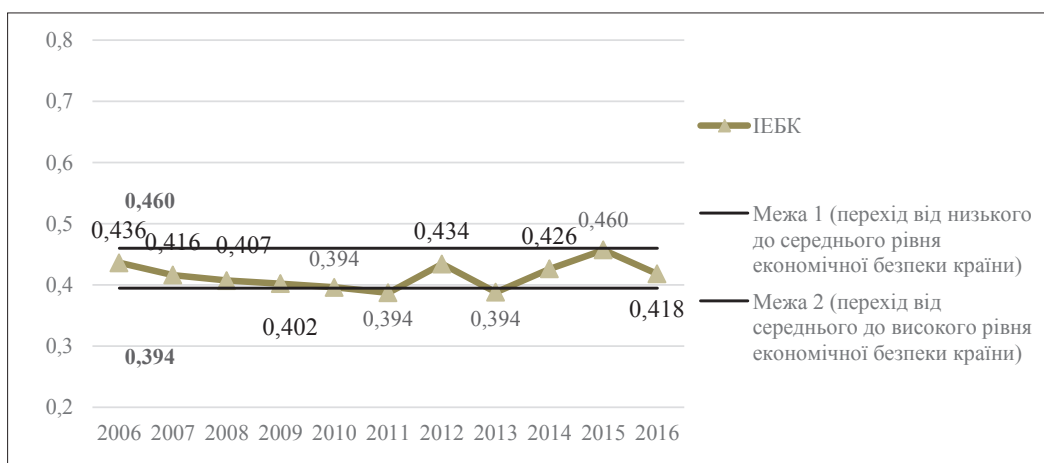


Рис. 3. Динаміка Інтегрального показника економічної безпеки України у 2006–2016 рр.

Джерело: складено авторами

Динаміка зміни Інтегрального показника економічної безпеки України представлена на рис. 3.

Згідно рис. 3, опираючись на результати шкалювання, виявлено, що для України на протязі 2006–2016 рр. характерний середній та низький рівень економічної безпеки.

Висновки. Таким чином, було удосконалено методику оцінки рівня безпеки національної економіки, алгоритм розрахунку якої включає етапи: обґрунтування методичного підходу до оцінки економічної безпеки країни; інтегральне оцінювання рівня економічної безпеки регіонів країни; визначення кількісних та якісних рівнів економічної безпеки; інтегральне оцінювання рівня економіч-

ної безпеки країни. Запропонований методичний підхід має наукову обґрунтованість і об'єктивність, простоту та доступність розрахунків, конкретність і однозначність тлумачення отриманих результатів і може бути застосований органами державної влади в процесі забезпечення безпеки національної економіки. Використання удосконаленої методики оцінки рівня економічної безпеки країни із застосуванням сучасних методів аналізу (кореляційного аналізу, методу таксономії, шкалювання) дозволяє провести об'єктивну оцінку його рівня розвитку, визначити диспропорції регіонального розвитку і може слугувати основою для розробки заходів забезпечення безпеки національної економіки.

Список використаних джерел:

1. Жаліло Я.А. Економічна безпека держави, підприємства, особи в інтегрованому суспільстві / Я.А. Жаліло // Актуальні проблеми міжнародних відносин. – К.: Київський ун-т: Інститут міжнародних відносин. – 2001. – Вип. 26. – С. 24–27.
2. Харашівлі Ю.М. Методологічні підходи до оцінки рівня економічної безпеки країни / Ю.М. Харашівлі // Наука та наукознавство. – 2014. – № 4 – С. 44–58.
3. Вареник В.М. Аналіз методик розрахунку економічної безпеки України / В.М. Вареник // Академічний огляд. – 2016. – № 1(44). – С. 70–79.
4. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України : наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України № 1277 від 29.10.2013 р. [Електронний ресурс]. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. – Режим доступу: <http://me.gov.ua>.
5. Жаворонкова Г. Методичні підходи до визначення інтегрального показника економічної безпеки аграрної сфери на регіональному рівні / Г. Жаворонкова, В. Жмуденко // Економічний аналіз. – 2010. – Випуск 7. – С. 42–44.
6. Іванов Ю.Б. Розвиток регіонів України в умовах формування економіки знань / Ю.Б. Іванов, В.Ф. Тищенко, В.М. Остапенко : Монографія. – Х.: ВД «Інжек», 2012. – С. 240.
7. Губарева І.О. Формування економічної безпеки України : монографія / І.О. Губарева. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2015. – 443 с.
8. Качинський А.Б. Засади системного аналізу безпеки складних систем / А.Б. Качинський. – К.: ДП «НВЦ «Євроатлантик-інформ», 2006. – 336 с.
9. Шкалирование при сборе и анализе социологической информации / С.Л. Клигер, М.С. Косолапов, Ю.Н. Толстова. – Издательство «Наука». Москва, 1978. – 107 с.
10. Дубина И.Н. Математические основы эмпирических социально-экономических исследований: учебное пособие / И.Н. Дубина. – Барнаул: Из-во Алт. ун-та, 2006. – 263 с.
11. Верес Ю. Шкалювання при розподілі обмежених ресурсів. / Ю. Верес, А. Катренко // Комп'ютерні науки та інформаційні технології: зб. наук. пр. / відп. ред. Ю.М. Рашкевич. – Л.: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2009. – 279 с.

Яги М.

Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт»

ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ

Резюме

В статье представлен методический подход к оценке уровня экономической безопасности страны с использованием современных методов анализа (корреляционного анализа, метода таксономии, шкалирования), который позволяет провести объективную оценку его уровня развития, определить диспропорции регионального развития и может служить основой для разработки мер обеспечения безопасности национальной экономики. Последовательность оценки уровня экономической безопасности страны включает этапы: обоснование методического подхода к оценке экономической безопасности страны; интегральное оценивание уровня экономической безопасности регионов страны; определение количественных и качественных уровней экономической безопасности регионов; интегральное оценивание уровня экономической безопасности страны. В результате проведенного анализа выявлено, что для Украины в течение 2006–2016 гг. характерен средний и низкий уровень экономической безопасности.

Ключевые слова: экономическая безопасность страны, таксономия, корреляция, интегральный показатель, шкалирование.

Yagi M.

National Technical University
"Kharkiv Polytechnic Institute"

ASSESSMENT OF THE SAFETY OF THE NATIONAL ECONOMY OF UKRAINE

Summary

The article presents a methodical approach to assessing the level of economic security of a country using modern analysis methods (correlation analysis, taxonomy method, scaling), which allows an objective assessment of its level of development, determine regional development imbalances and can serve as a basis for developing national economy security measures. The sequence of assessing the level of economic security of a country includes the following steps: justification of the methodological approach to assessing the economic security of a country; integral assessment of the level of economic security of the regions of the country; determination of quantitative and qualitative levels of economic security of regions; integral assessment of the level of economic security of the country. As a result of the analysis revealed that for Ukraine during 2006–2016, characterized by medium and low level of economic security.

Key words: economic security of the country, taxonomy, correlation, integral indicator, scaling.