

АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО ОЦІНКИ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ КРАЇНИ

© 2020 КРАМАРЕВ Г. В.

УДК 343
JEL: H56

Аналіз підходів до оцінки зовнішньоекономічної безпеки країни

Статтю присвячено аналізу підходів до оцінки зовнішньоекономічної безпеки країни. Розглянуто визначення поняття «зовнішньоекономічна безпека» в працях учених. Ґрунтуючись на визначеннях сутності поняття «зовнішньоекономічна безпека» та використовуючи метод контент-аналізу, запропоновано термін «зовнішньоторговельна безпека промисловості країни». Досліджено теоретичні та практичні аспекти оцінки зовнішньоекономічної безпеки. На основі проведеного аналізу визначено, що на цей час використовується широкий спектр методів і підходів до оцінки зовнішньоекономічної безпеки країни, однак не існує загальноприйнятого. Визначено переваги та недоліки використовуваних підходів і методів. Доведено, що вченими та фахівцями не враховується таке поняття зовнішньоекономічних відносин, як «глобальні ланцюжки створення вартості», що відіграють ключову роль у глобалізаційних процесах розвитку сучасної світової економіки. Обґрунтовано, що актуальним є дослідження ступеня залучення країни у світові глобалізаційні процеси створення ланцюжків доданої вартості, що призводять до посилення інтернаціоналізації світового виробництва товарів і послуг і, як наслідок, – виникнення потенційних загроз економічній безпеці країни в процесі вбудовування компаній, кластерів та галузей у ці процеси. Тому для оцінки та прогнозування цього явища необхідно розробити методичний підхід, який базуватиметься на застосуванні багатомірної моделі, що дозволить дослідити різні аспекти цієї проблеми, вести постійний її моніторинг, виробляти та вживати ефективних, науково обґрунтованих заходів на всіх рівнях для запобігання потенційним загрозам і зниження наявних загроз зовнішньоекономічній безпеці.

Ключові слова: зовнішньоекономічна безпека, зовнішньоторговельна безпека промисловості, зовнішньоекономічна діяльність, глобальні ланцюжки створення вартості, оцінка, підходи, методи.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-453-463>

Табл.: 1. **Формул.:** 4. **Бібл.:** 31.

Крамарев Геннадій Віталійович – кандидат економічних наук, здобувач, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України (пров. Інженерний, 1а, 2 пов., Харків, 61166, Україна)

E-mail: kramarev@ukrngi.com

УДК 343
JEL: H56

Крамарев Г. В. Анализ подходов к оценке внешнеэкономической безопасности страны

Статья посвящена анализу подходов к оценке внешнеэкономической безопасности страны. Рассмотрены определения понятия «внешнеэкономическая безопасность» в трудах ученых. Основываясь на определениях сущности понятия «внешнеэкономическая безопасность» и используя метод контент-анализа, предложен термин «внешнеторговая безопасность промышленности страны». Исследованы теоретические и практические аспекты оценки внешнеэкономической безопасности. На основе проведенного анализа установлено, что в настоящее время используется широкий спектр методов и подходов к оценке внешнеэкономической безопасности страны, однако не существует общепризнанного. Определены преимущества и недостатки используемых подходов и методов. Доказано, что учеными и специалистами не учитывается такое понятие внешнеэкономических отношений, как «глобальные цепочки создания стоимости», которые играют ключевую роль в глобализационных процессах развития современной мировой экономики. Обосновано, что актуальным является исследование степени вовлеченности страны в мировые глобализационные процессы создания цепочек добавленной стоимости, которые приводят к усилению интернационализации мирового производства товаров и услуг и, как следствие, – возникновению потенциальных угроз экономической безопасности страны в процессе встраивания компаний, кластеров и отраслей в эти процессы. Поэтому для оценки и прогнозирования этого явления необходимо разработать методический подход, основанный на применении многомерного подхода, что позволит исследовать различные аспекты этой проблемы, вести постоянный ее мониторинг, вырабатывать и принимать эффективные, научно обоснованные меры на всех уровнях для предотвращения потенциальных угроз и снижения имеющихся угроз внешнеэкономической безопасности.

Ключевые слова: внешнеэкономическая безопасность, внешнеторговая безопасность промышленности, внешнеэкономическая деятельность, глобальные цепочки создания стоимости, оценка, подходы, методы.

Табл.: 1. **Формул.:** 4. **Библ.:** 31.

Крамарев Геннадий Витальевич – кандидат экономических наук, соискатель, Научно-исследовательский центр индустриальных проблем развития НАН Украины (пер. Инженерный, 1а, 2 эт., Харьков, 61166, Украина)

E-mail: kramarev@ukrngi.com

УДК 343
JEL: H56

Kramarev H. V. Analyzing the Approaches to Evaluation of the Country's Foreign Economic Security

The article is concerned with analyzing the approaches to evaluating the country's foreign economic security. Definitions of the concepts of «foreign economic security» in the works of scholars are explored. Upon the definitions of the essence of the concept of «foreign economic security» and using the method of content analysis, the term of «foreign trade security of the country's industry» is proposed. The theoretical and practical aspects of evaluation of the foreign economic security are researched. The carried out analysis found that though a wide range of methods and approaches to valuating the country's foreign economic security were being used, there had not been any of them that were commonly accepted. The advantages and disadvantages of the approaches and methods used have been defined. It is proved that scientists and experts do not take into account the concept of foreign economic relations such as «global value chains»

that play a key role in the globalization processes of the modern world economy. The author substantiates relevance of a study on the degree of country's involvement in the global globalization processes of creating value-added chains, which lead to increased internationalization of the world-wide production of goods and services and, as a result, the emergence of potential threats to the economic security of the country in the process of embedding companies, clusters and industries in these processes. Therefore, to evaluate and forecast this phenomenon, a methodical approach based on the use of a multidimensional approach is needed to explore various aspects of this problem, to provide its continuous monitoring, to develop and take effective, evidence-based measures at all levels to prevent potential threats and reduce existing threats to foreign economic security.

Keywords: foreign economic security, foreign trade security of industry, foreign economic activity, global value chains, evaluation, approaches, methods.

Tabl.: 1. **Formulae:** 4. **Bibl.:** 31.

Kramarev Hennadii V. – PhD (Economics), Applicant, Research Centre of Industrial Problems of Development of NAS of Ukraine (2 floor 1a Inzhenernyi Ln., Kharkiv, 61166, Ukraine)

E-mail: kramarev@ukrangi.com

Зовнішньоекономічна безпека є складовою частиною економічної безпеки держави, яка має повну самостійність і, своєю чергою, посідає найважливіше місце серед складових національної безпеки, оскільки саме вона є матеріальною базою всієї системи безпеки держави і виражає ключові інтереси людей, суб'єктів господарювання, суспільства та держави [1].

Понятійне трактування зовнішньоекономічної безпеки та її оцінки перебуває в стадії становлення та подальшого розвитку в роботах науковців. Так, проблематиці зовнішньоекономічної безпеки країни присвятили свої роботи І. Бінько, О. Власюк, Л. Григорова-Беренда, Б. Губський, В. Сенчагов, В. Хаустова, Ю. Харазішвілі, В. Чесноков, В. Шлемко, Л. Яремко та ін. В той же час, враховуючи невизначеність цілого ряду аспектів досліджуваної проблематиці, вона залишається актуальною та потребує подальшого аналізу.

Метою статті є аналіз підходів до оцінки зовнішньоекономічної безпеки країни.

Результати. В офіційній методиці розрахунку рівня економічної безпеки України зазначається, що зовнішньоекономічна безпека – це такий стан відповідності зовнішньоекономічної діяльності економічним інтересам, що забезпечує мінімізацію збитків держави від її негативних зовнішніх економічних чинників і створення сприятливих умов розвитку економіки завдяки її активній участі у світовому розподілі праці [2].

В. Чесноков під зовнішньоекономічною безпекою розуміє здатність держави через комплекс заходів у зовнішньоекономічній сфері забезпечити сталий розвиток економічної системи та її витривалість до зовнішніх негативних чинників, проявів глобалізаційних перетворень у світогосподарській системі з метою реалізації національних економічних інтересів [3].

В табл. 1 наведено основні з визначень поняття «зовнішньоекономічна безпека» в працях учених.

Ґрунтуючись на наведених вище визначеннях сутності поняття «зовнішньоекономічна безпека»

Таблиця 1

Основні з визначень поняття «зовнішньоекономічна безпека в працях учених»

Автор / джерело	Сутність поняття
О. Власюк, А. Сухоруков, І. Недін та ін. [4]	Зовнішньоторговельна безпека, яка полягає у спроможності держави протистояти впливу зовнішніх негативних чинників, мінімізувати заподіяні ними збитки, активно використовувати участь у світовому поділі праці для створення сприятливих умов розвитку експортного потенціалу і націоналізації імпорту, забезпечувати відповідність зовнішньоторговельної діяльності національним економічним інтересам
В. Чесноков [3]	Здатність держави через комплекс заходів у зовнішньоекономічній сфері забезпечити сталий розвиток економічної системи та її витривалість до зовнішніх негативних чинників, проявів глобалізаційних перетворень у світогосподарській системі з метою реалізації національних економічних інтересів
Л. Яремко [5]	Здатність соціально-економічної системи захищати свої загальні та специфічні інтереси в умовах глобалізації, до яких відносяться: 1) забезпечення стабільних надходжень товарів, які належать до критичного імпорту відсутні на території країни; 2) усунення екологічно шкідливих наслідків діяльності промисловості та урбанізації; 3) подолання депресивності території, створення працевітких виробництв з метою абсорбування стійких надлишків робочої сили
В. Хаустова, Л. Григорова-Беренда [6–8]	Здатність держави протистояти зовнішнім загрозам, адаптувати та реалізовувати свої економічні інтереси на внутрішньому та зовнішніх ринках, створюючи конкурентні переваги, які забезпечують стале економічне зростання

Джерело: авторська розробка

та використовуючи метод контент-аналізу пропонується термін «зовнішньоторговельна безпека промисловості країни», під яким розуміється здатність суб'єктів господарювання держави виробляти і реалізовувати продукцію промисловості з позитивним зовнішньоторговельним салдо і високим рівнем валової доданої вартості в межах порогових значень показників безпеки.

Нині для цілей аналізу економічної безпеки використовується декілька методів, які ґрунтуються на визначенні кількісних і якісних характеристик, що відображають поточний стан економічної безпеки та можливі напрямки убезпечення від поточних загроз.

Зовнішньоекономічна безпека держави, як і економічна, може бути оцінена за допомогою різних методів, які можна навести у вигляді декількох груп:

- ✦ спостереження основних макроекономічних показників і порівняння їх з пороговими значеннями;
- ✦ методи експертної оцінки для ранжування територій за рівнем загроз;
- ✦ оцінка темпів економічного зростання країни за основними макроекономічними показниками та динаміка їх зміни;
- ✦ використання економічних інструментів при оцінці наслідків загроз безпеці через кількісне визначення збитків;
- ✦ методи прикладної математики, зокрема, багатовимірний статистичний аналіз [9];
- ✦ змішані методи оцінки.

Розглянемо більш детально теоретичні та практичні аспекти оцінки економічної безпеки, зокрема зовнішньоекономічної, які сьогодні використовуються науковцями і практиками в цій сфері.

На теперішній час за Наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України офіційною методикою, за якою рекомендується проводити розрахунки рівня економічної безпеки, є «Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України» [10]. Ці Методичні рекомендації є подальшим вдосконаленням попередніх методик щодо оцінки рівня економічної безпеки [11; 12]. Вони розроблені з метою визначення рівня економічної безпеки України як однієї з основних складових національної безпеки держави і визначають перелік основних індикаторів стану економічної безпеки України, їхні порогові значення, а також алгоритм розрахунку інтегрального індексу економічної безпеки.

Методичні рекомендації базуються на комплексному аналізі індикаторів економічної безпеки з виявленням потенційно можливих загроз економічній безпеці в Україні і застосовуються Мінекономрозвитку для інтегральної оцінки рівня економічної безпеки України в цілому по економіці та за окремими

сферами діяльності. Розрахунок інтегральних індексів у розрізі субіндексів (виробничої; демографічної; енергетичної; зовнішньоекономічної; інвестиційно-інноваційної; макроекономічної; продовольчої; соціальної та фінансової безпеки) здійснюється на основі оцінки окремих індикаторів (понад 130), які базуються як на статистичних даних, так і даних, отриманих шляхом опитування респондентів [10].

Зовнішньоекономічна безпека в Методичних рекомендаціях розраховується на основі 11 індикаторів, що характеризують відкритість економіки країни, відображають географічну залежність країни у зовнішній торгівлі, враховують структуру імпорту товарів, сировинного та низького ступеня переробки експорту промисловості в загальному обсязі експорту товарів, індекс умов торгівлі (ціновий) та завантаженість транзитних потужностей нафтотранспортної та газотранспортної систем.

Схожу методику пропонують автори методичних рекомендацій щодо оцінки рівня економічної безпеки України [13], де економічна безпека країни визначається за допомогою 22 показників (загальна кількість становить 35). Методика визначає такі сфери забезпечення економічної безпеки: інвестиційна й інноваційна; фінансова; енергетична; зовнішньоторговельна (визначається за допомогою шести показників); соціальна та демографічна безпека.

Ця методика також ґрунтується на порівнянні фактичних показників з пороговими значеннями для оцінки рівня окремих складових економічної безпеки, які визначаються за допомогою таких підходів:

- а) аналоговий (полягає у виборі відповідних показників у країнах-аналогах);
- б) законодавчий (полягає у встановленні порогових значень на законодавчому рівні);
- в) досвід інших країн;
- г) експертні оцінки;
- д) порівняльний (визначається авторами порівняно з рівнем показників окремих регіонів світу);
- е) розрахунки фахівців міжнародних організацій.

Ця методика базується переважно на розрахунках за офіційними статистичними даними, а для оцінки окремих негативних явищ (тіньова економіка, вплив капіталів за кордон), що впливають на економічну безпеку і не мають загальноновизнаних і затверджених директивними органами методик вимірювання, – на експертних оцінках.

Відносно зовнішньоторговельної безпеки автори [13] зазначають, що нині є широкий спектр показників, які характеризують цю сферу, однак порогові значення не досліджені і не визначені. На їхню думку, серед основних показників зовнішньоторговельної безпеки, за допомогою яких можна визначити рівень

захищеності національної економіки чи наявність зовнішніх загроз, варто виділити такі: покриття імпорту експортом, експортна безпека, імпортна безпека.

Виходячи з системного підходу автори монографії [6], оцінюючи рівень економічної безпеки, визначають такі її складові: інвестиційна й інноваційна; фінансова; енергетична; зовнішньоторговельна та продовольча.

Відносно зовнішньоторговельної складової особливу увагу приділено таким показникам, як: покриття імпорту експортом, експортна безпека, імпортна безпека. Також у роботі зазначається, що проблемним питанням зовнішньоторговельної безпеки країни є висока відкритість економіки, виходячи з цього автори пропонують використовувати для моніторингу коефіцієнти економічної взаємодії та відкритості економіки.

До методів спостереження основних макроекономічних показників і порівняння їх з пороговими значеннями відноситься методика, запропонована Б. Губським [14], в якій визначено кількісні параметри та граничні значення економічної безпеки України.

Індикатори цієї методики (загальна кількість становить 17) утворюють три основні групи: 1) індикатори економічної безпеки виробничої сфери; 2) індикатори рівня життя населення; 3) індикатори фінансової сфери.

Індикатори, що характеризують зовнішньоекономічну безпеку, віднесено до першої та третьої групи показників. До першої групи віднесено індикатори, які характеризують структуру виробництва і частку імпорту у внутрішньому виробництві, до третьої – індикатор обсягу зовнішнього боргу.

В. Сенчагов [16] також обґрунтовує необхідність створення індикативної системи аналізу й прогнозування економічної безпеки, ключовою ланкою якої слугують граничні значення 19 індикаторів економічної безпеки (всього в роботі використовується близько 150 індикаторів, що характеризують різні сфери економічної безпеки держави). Зіставлення фактичного й прогнозованого рівнів індикаторів економічної безпеки показує вектор розвитку економіки країни, стан її основних систем життєзабезпечення. Як базову основу визначення рівнів граничних значень індикаторів, особливо обсягу ВВП, рекомендується використовувати групу соціальних індикаторів. Ця методологія використовується в оцінці коротко- і довгострокових прогнозів соціально-економічного розвитку країни та проектів Державного бюджету.

Визначаючи зовнішньоекономічну безпеку держави, В. Сенчагов звертає особливу увагу на структуру експорту, зазначаючи необхідність збільшення в ній готових товарів і зниження мінерально-сировинного експорту. Особлива увага у зовнішньоекономічній безпеці держави відводиться показникам, що харак-

теризують платіжний баланс і фінансове становище країни, чотири з яких входять до складу ключових індикаторів: зовнішній борг; частка видатків на обслуговування державного боргу; об'єм золотовалютних резервів і відношення виплат по зовнішньому боргу до об'єму річного експорту.

А. Яремко, аналізуючи розвиток зовнішньоекономічних процесів стосовно регіональних економік, визначає декілька основних індикаторів, що характеризують основні загрози у сфері міжнародних економічних відносин [5]: експортна й імпортна залежність; покриття імпорту експортом; прямі іноземні інвестиції; портфельні інвестиції; операції з отримання зарубіжних кредитів; еміграція робочої сили.

Характеризуючи рівень зовнішньоекономічної безпеки України в умовах європейської інтеграції в рамках дисертаційного дослідження [3], А. Чесноковим було розроблено та запропоновано модель оцінювання зовнішньоекономічної безпеки, яка включає комплекс коефіцієнтів визначення індикаторів зовнішньоекономічної безпеки, а саме: коефіцієнт відкритості національної економіки, інтегральний коефіцієнт покриття імпорту експортом, коефіцієнт покриття імпорту експортом товарів, коефіцієнт покриття імпорту експортом послуг, експортна квота, імпортна квота, коефіцієнти Грубеля – Ллойда і Баласса, а також розрахунок авторського інтегрального коефіцієнта зовнішньоекономічної безпеки держави на основі оцінки середньозваженого рейтингу коефіцієнтів.

Інтегральний показник відображає стан зовнішньоекономічної діяльності України з різними групами країн і дає змогу визначити пріоритетність зовнішньоекономічної діяльності за різними групами країн чи інших суб'єктів міжнародних економічних відносин.

Таким чином, за допомогою методів спостереження основних макроекономічних показників й порівняння їх з пороговими значеннями стану економічної безпеки розраховуються загальний інтегральний та інтегральні показники її складових, що дає можливість провести комплексний аналіз поточного стану економічної безпеки та визначити позитивні й негативні тенденції як окремих її складових, так і часткових показників.

Досить широко в економічній науці використовуються методи експертної оцінки. На їх основі проводиться оцінка інтегрального показника надійності країни. Така оцінка регулярно (раз на півроку) проводиться англійським журналом «Euromoney» [17]. У ньому публікуються результати розрахунків у вигляді ранжованого переліку 169 країн, побудованого за принципом спадання величини інтегрального показника надійності (ІПН). Він є сумою експертних і розрахунково-аналітичних оцінок,

що відображають різні політичні або економічні аспекти функціонування країни, та може приймати значення від 0 до 100. У процесі визначення рейтингу країн спочатку обираються країни з максимальним і мінімальним значенням окремого показника, потім визначаються значення цього показника для інших країн, що пропорційно розподіляються у визначеному інтервалі. У процесі оцінки інтегрального показника надійності обчислюються такі оцінки (у дужках вказана їх питома вага): оцінка політичного ризику (25 %), показник заборгованості (10 %), показник ефективності економіки (25 %), показники несплаченого та реструктуризованого боргу (10 %), кредитний рейтинг країни (10 %), рівень доступності банківського кредиту (5 %), можливість залучення короткострокового фінансування (5 %), можливість залучення капіталу на ринку капіталів (5 %), процент за форфейтинг (5 %). Кожен з них також оцінюється за певною шкалою в балах.

Особливий інтерес становлять також роботи, присвячені вивченню ворожості довілля до розвитку бізнесу [18]. У цих роботах викладений загальний комплексний підхід до проблеми взаємин підприємницької діяльності із зовнішнім і внутрішнім середовищем. Авторами пропонується оцінювати ворожість будь-якого економічного та підприємницького середовища за допомогою коефіцієнта ворожості, що має значення від 0 до 1 залежно від ступеня протидії ринку впровадженню на нього товару. Зона навколо 0 є зоною мінімальної ворожості. Зона поблизу 1 є зоною максимальної ворожості, тобто ця зона найменш сприятлива для розвитку бізнесу. Необхідно визначити коефіцієнт ворожості як величину, що включає до себе показники можливої реакції тих або інших ринкових факторів на появу товару на цьому ринку. При прогнозуванні обсягів зовнішньої торгівлі автори робіт рекомендують урахувувати кілька категорій ворожості сегментів світового ринку щодо розвитку зовнішньоторговельної активності:

- ✦ природна ворожість;
- ✦ наведена ворожість, тобто як відповідна реакція на зовнішньоторговельну активність і на негайні й довгострокові її результати та наслідки;
- ✦ організована ворожість (у випадку, коли ворожість ринку щодо розвитку активності нового учасника зовнішньоторговельного бізнесу ініціюється, розвивається і регулюється як опосередкована ворожість, пов'язана з конкурентною боротьбою).

Метод визначення комплексного коефіцієнта ворожості дозволяє вивчати світові ринки з погляду системного аналізу [18].

Експертні методи використовуються також при підрахунку оцінки ступеня впливу найбільш небез-

печних загроз на стан економічної безпеки України та її стан у розрізі національних економічних інтересів [19].

Таким чином, за допомогою експертних методів оцінки різних рівнів і складових економічної безпеки існує можливість урахування як кількісних, так і якісних характеристик цієї сфери. Однак експертні методи також мають і свої недоліки: необхідність старанного відбору експертів цієї сфери; складність процедури отримання достовірної інформації; відсутність гарантій достовірності отриманих результатів у зв'язку з можливою зацікавленістю експертів у результатах оцінки або їх упередженістю.

До методики оцінки темпів економічного зростання країни за основними макроекономічними показниками та динаміки їх зміни можна віднести методику, запропоновану А. Ілларіоновим [20].

На його думку, найважливішим фактором, що значною мірою визначає багато економічних і соціальних характеристик країни, є рівень її економічного розвитку, вимірюваний величиною валового внутрішнього продукту на душу населення. Тому різноманітні критерії економічної безпеки можуть бути зведені до факторів, що забезпечують темпи економічного зростання на душу населення. Визначальним фактором у цій концепції є державна економічна політика і її напрями. Кількісні характеристики державної діяльності (масштаби державного підприємництва, величина державних витрат, бюджетний дефіцит, державний борг, середньорічні темпи приросту грошової маси, рівень інфляції, динаміка валютного курсу, податки на зовнішню торгівлю та ін.), на думку А. Ілларіонова, і є показниками економічної безпеки держави.

Основою методики оцінки темпів економічного зростання є також модель індексного аналізу. Ця модель має за основу індексний аналіз і застосування експертних методів оцінки важливості окремих показників [21; 22].

Виходячи з основних правил індексного аналізу стан і динаміка економічної безпеки описуються за допомогою n показників, які представляються у вигляді матриці A розмірністю $n \times m$:

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & \dots & a_{2n} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & \dots & a_{3n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & a_{m2} & a_{m3} & \dots & a_{mn} \end{pmatrix},$$

де a_{ij} ($i = \overline{1, m}, j = \overline{1, n}$) – елемент цієї матриці, значення якого дорівнює значенню j -го показника в i -й момент часу.

Далі поелементно ділиться кожний стовпчик цієї матриці на вектор $\bar{a} = (a_{11}, a_{12}, a_{13}, \dots, a_{1n})$, який

збігається з першим рядком матриці A , і отримують матрицю A' :

$$A' = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & \dots & 1 \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & \dots & a_{2n} \\ a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{1n} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & \dots & a_{3n} \\ a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{1n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & a_{m2} & a_{m3} & \dots & a_{mn} \\ a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{1n} \end{pmatrix}.$$

Матриця A' характеризує зміну показника в i -й момент часу відносно значення цього показника на початок періоду (в момент часу 1), тобто базисний темп зростання.

Далі на основі методу експертних оцінок або інших методів визначають відносну важливість j -го показника економічної безпеки – вектор $\bar{c} = (c_1, c_2, c_3, \dots, c_n)$. Потім на основі вектора c визначається вага кожного показника v_j :

$$v_j = \frac{c_j}{\sum_{j=1}^n c_j}.$$

Показник економічної безпеки в момент часу i визначається у такий спосіб:

$$K_i = \sum_{j=1}^m a'_{ij} \times v_j, j = \overline{1, n}.$$

Методи, що мають в основі оцінку темпів економічного зростання та динаміку їх зміни, дають можливість простежити зміну в часі основних показників економічної безпеки країни, однак їм характерні недоліки, пов'язані з визначенням вагових коефіцієнтів і відносною зміною важливості останніх у часі.

Підхід до оцінки національної безпеки на основі співвідношення рівня загроз та потенціалу системи забезпечення національної безпеки (СЗНБ) пропонується у роботі [23].

Ця методика виходить з того, що коли очікувані (прогнозовані) збитки (втрати) країни у i -й сфері її національної безпеки перевищують величину максимально допустимих для неї збитків (рівень втрат) або коли очікувані збитки (втрати) держави – джерела загроз національним інтересам в i -й сфері її національної безпеки не досягають критично мінімальної величини недопустимих для держави збитків (рівня втрат) внаслідок проведених державою контрзаходів, то така ситуація має бути оцінена як наявність потенційної загрози національ-

ним інтересам держави у сфері, що розглядається. Формалізовано це можна записати у вигляді співвідношення:

$$U_{0,i(t)} > U_{pd,i(t)}$$

або $A_{0,i(t)} < A_{nd,i(t)},$ (1)

де $U_{0,i(t)}$ – очікувані (прогнозовані) збитки (рівень втрат) держави в i -й сфері її національної безпеки на момент часу t .

$U_{pd,i(t)}$ – величина максимально допустимих для держави збитків (рівень максимально допустимих втрат) в i -й сфері її національної безпеки на момент часу t .

$A_{0,i(t)}$ – очікувані (прогнозовані) збитки (рівень втрат) в i -й сфері національної безпеки держави – джерела загроз національним інтересам країни в разі проведення останньою контрзаходів на момент часу t .

$A_{nd,i(t)}$ – критично мінімальна величина недопустимих збитків (рівень критично мінімальних недопустимих втрат) в i -й сфері національної безпеки держави – джерела загроз національним інтересам країни в разі проведення останньою контрзаходів на момент часу t .

Якщо потенційну загрозу в i -й сфері національної безпеки неможливо компенсувати наявним потенціалом системи забезпечення національної безпеки (СЗНБ) шляхом його перерозподілу між сферами національної безпеки або шляхом залучення додаткових ресурсів із наявного в розпорядженні держави загального потенціалу і тим самим забезпечити:

$$A_{0,i(t)} > A_{nd,i(t)},$$
 (2)

то можна стверджувати про переростання потенційної загрози національній безпеці у реальну загрозу.

Аналіз співвідношення (1) дає змогу також розподілити на дві групи загрози життєво важливим національним інтересам держави:

- ✦ сукупність загроз, які трансформуються у ризики понести збитки (втрати) в тій чи іншій сфері національної безпеки більші, ніж максимально допустимі для держави, внаслідок неспроможності СЗНБ виконати необхідний комплекс відповідних завдань оборонного характеру на момент часу t (перша група загроз);
- ✦ сукупність загроз, які трансформуються в ризики нанесення країною збитків (втрат) державі – джерелу загроз національним інтересам – менших, аніж критично мінімальна величина недопустимих збитків (втрат) в тій чи іншій сфері національної безпеки вказаної держави внаслідок неспроможності СЗНБ України виконати необхідний комплекс за-

вдань наступального характеру на момент часу t (друга група загроз).

Наявність і величина вказаних ризиків є функцією потенціалу СЗНБ держави, який може бути спрямовано на протидію вищезазначеним загрозам як першої, так і другої групи. Тому певною мірою достатності потенціалу СЗНБ на момент часу t в i -й сфері для протидії загрозам національним інтересам, які автори [23] віднесли до першої групи, пропонується визначати за формулою:

$$Y1_{i(t)} = \frac{U_{pd,i(t)}}{U_{0,i(t)}}. \quad (3)$$

Щодо міри достатності вказаного потенціалу на момент часу t в i -й сфері для протидії загрозам національним інтересам, які віднесено до другої групи, то її визначають за формулою:

$$Y2_{i(t)} = \frac{A_{0,i(t)}}{A_{nd,i(t)}}. \quad (4)$$

Якщо значення $Y1_{i(t)}$ та $Y2_{i(t)}$ більші, ніж одиниця, в будь-якій i -й сфері національної безпеки, то наявного потенціалу СЗНБ для протидії загрозам національним інтересам першої та другої групи на момент часу t достатньо.

Якщо має місце $Y1_{i(t)} > 1$, то таку ситуацію можна розглядати як необхідну умову, а якщо має місце $Y2_{i(t)} > 1$ – як достатню умову забезпечення національної безпеки в i -й сфері на момент часу t .

Виходячи з цього автори вказаного джерела роблять принципове застереження. Досягнення тільки необхідної умови забезпечення національної безпеки свідчить лише про достатність потенціалу СЗНБ в i -й сфері на момент часу t для виконання виключно завдань оборонного порядку. Вказаного потенціалу не досить:

- ✦ по-перше, для гарантування національної безпеки в i -й сфері, оскільки серед загроз національним інтересам з часом дедалі більше можуть переважати реальні загрози;
- ✦ по-друге, держава не в змозі проводити активну (можна сказати наступальну, деякою мірою агресивну) політику стосовно держави – джерела загроз національним інтересам в i -й сфері з метою зниження рівня реальних загроз національним інтересам аж до переведення їх у категорію потенційних загроз.

Тому в інтересах забезпечення національної безпеки в i -й сфері дуже важливим є також досягнення достатньої умови, тобто ситуації, коли $Y2_{i(t)} > 1$.

Досить поширеним в економічній літературі також є так званий «ресурсний» підхід до створення системи зовнішньоекономічної безпеки, який базу-

ється на показниках трьох груп: а) ресурсне забезпечення діяльності; б) власне діяльність; в) результати діяльності.

Усі три групи показників ґрунтуються на інформаційній базі, яка дозволяє проводити порівняльний аналіз у динаміці, у часовій перспективі. Показники зовнішньоекономічної безпеки ресурсної групи відбивають рівень забезпеченості і ефективності використання трьох груп факторів виробництва: предметів праці, засобів праці і власне праці [24].

Перевагою методів оцінки наслідків загроз безпеці через кількісне визначення збитків є визначення ступеня та кількісної міри небезпеки, до недоліків цих методів слід віднести невизначеність загального впливу (інтегрального показника) загроз на безпеку держави і складності, що виникають при визначенні потенціалів і граничних (допустимих) значень безпеки.

Розширено наведено аналіз і методи оцінки економічної безпеки держави засобами прикладної математики у роботі [21]. У ній зазначено, що найважливішим апаратом дослідження системи економічної безпеки України є методи економіко-математичного моделювання, які базуються на різних розділах математики, математичної статистики, а для комп'ютерного розв'язання економіко-математичних задач використовуються обчислювальна техніка, пакети прикладних програм та інші суміжні дисципліни.

Математичні методи дослідження економічних об'єктів дозволяють імітувати ті якості системи, причинно-наслідкову обумовленість яких досить складно визначити у явній формі внаслідок великої кількості взаємодіючих факторів, зв'язки між якими ускладнені. Математичні методи дають змогу створити формальні структури, які ідентифікуються з реальним об'єктом і дають можливість оцінити якості системи та тенденції її розвитку на основі системи вхідних передумов.

У цій роботі розглянуто методи математичного моделювання та прогнозування економічної безпеки України. Нижче наведено коротку характеристику цих методів та їх застосування при моделюванні економічної безпеки України.

Метод аналізу й обробки сценаріїв (сценарний підхід) дозволяє проводити багатоваріантний ситуаційний аналіз системи економічної безпеки України. Сценарій є певною оцінкою можливого розвитку. Він пов'язує зміну зовнішніх умов з результуючими змінними. Використання засобів математичного моделювання дозволяє уточнювати та конкретизувати початкові прогнози, створювати нові варіанти сценаріїв у рамках передбачуваної моделі. Застосування цього підходу дає можливість будувати ефективні системи підтримки та прийняття рішень для розв'язання багатьох завдань забезпечення економічної безпеки держави, серед яких:

- ✦ прогнозування та аналіз результатів управлінських рішень;
- ✦ дослідження ефективності та порівняння заходів, що проводяться;
- ✦ вибір або побудова оптимального рішення.

Для моделювання економічної безпеки країни використовуються також і методи оптимізації (пошук максимумів (мінімумів) функції і точок, в яких вони досягаються, за наявності обмежень та без них) [23]. Методи оптимізації використовуються при аналітичному описі процесів, що досліджуються, для синтезу якогось одного обраного критерію безпеки. Однак реальні процеси функціонування країн, насамперед України, описуються великою кількістю показників, що значно звужує сферу застосування критеріїв і недостатньо повно відображає стан економічної безпеки. Але у процесі моделювання кількість показників, що досліджуються, може бути зменшена, що дозволяє застосовувати ці методи при моделюванні економічної безпеки України.

Теоретико-ігрові методи використовуються для аналізу багатосторонніх конфліктних ситуацій з урахуванням їх взаємовпливу. Тому цей метод дає непогані результати, коли реальні процеси можливо формалізувати в ігровій постановці.

Методи багатовимірної статистичного аналізу дозволяють обчислювати характеристики динаміки розвитку показників економічної безпеки, виявляти закономірності минулого розвитку й оцінювати можливість їх перенесення на майбутнє. Для успішного розв'язку цього необхідно:

- ✦ мати достатній для прояву статистичних закономірностей обсяг даних;
- ✦ забезпечити методологічну порівнянність даних;
- ✦ на основі змістовного аналізу показника, що досліджується, обґрунтувати можливість перенесення закономірностей минулого на обраний період прогнозування;
- ✦ отримати адекватну математичну модель та на її основі побудувати точкові й інтервальні прогнози.

До методів багатовимірної статистичного аналізу належать такі: кореляційний, регресійний, коінтеграційний, компонентний, факторний, кластерний, частотний, гармонійний, спектральний та кроспектральний аналізи, аналіз часових рядів.

Із наведених методів багатовимірної статистичного аналізу найчастіше використовується метод кластерного аналізу для групування регіонів або країн за рівнем загроз економічній безпеці [26].

Використання методів теорії штучних нейронних мереж для аналізу економічної безпеки може бути пояснено їх широкими можливостями щодо моделювання складних, нелінійних залежностей та додання проблеми розмірності.

У роботі [21] на основі аналізу загальних принципів моделювання об'єктів і процесів, зокрема макроекономічного моделювання [27; 28], запропоновано методику моделювання економічної безпеки держави як складної соціально-економічної системи, яка складається з таких етапів:

1. Виділення окремих підсистем економічної безпеки та визначення набору критеріїв-індикаторів економічної безпеки в рамках кожної підсистеми.
2. Визначення зв'язків між вказаними показниками та їх лаговими значеннями.
3. Визначення загального вигляду модельних співвідношень, що пов'язують критерії-показники безпеки.
4. Проведення статистичного аналізу модельних співвідношень, оцінювання їх параметрів, обчислення похибок ривнянь.
5. Перевірка придатності моделі, що полягає у порівнянні отриманих по моделі значень показників з реальними. Економічна інтерпретація модельних розрахунків. Аналіз стійкості моделі.
6. Прогнозування показників-критеріїв економічної безпеки держави.

За допомогою цієї методики в роботі [21] проведено моделювання підсистем економічної безпеки України, сконструйовано загальну модель її економічної безпеки, визначено інтегральний показник і розроблено його прогноз.

Методика використовує 96 часткових (абсолютних і відносних) показників, які входять до складу восьми підсистем, що характеризують різні сфери економіки, соціуму й екології. Зовнішньоекономічна безпека в цій методиці визначається трьома складовими: показники, що характеризують стан зовнішньої торгівлі; показники, що відображають стан боргових зобов'язань країни, та інші показники, що характеризують зовнішньоекономічні аспекти інвестиційної діяльності, резервні активи та валютний курс.

Таким чином, методи оцінки економічної безпеки, які базуються на застосуванні методів прикладної математики, дозволяють будувати моделі та проводити системний аналіз економічних систем, що досліджуються, робити прогнози розвитку систем. Комплексний системний аналіз економічних процесів описується великою кількістю показників, а ці методи неможливо коректно застосувати без зменшення або агрегації кількості показників, що досліджуються, що значною мірою звужує межі аналізу та прогнозування.

До змішаних методів оцінки економічної безпеки можна віднести методику адаптивного підходу до визначення стратегічних орієнтирів економічної безпеки України, що розроблена фахівцями Національного інституту стратегічних до-

сліджень (НІСД) [29–31] на основі Методичних рекомендацій [31] та розробленої макромоделі загальної економічної рівноваги «Альфа».

Цей підхід відзначається розширеним переліком показників методики [31], що характеризують узагальнену продуктивність (випуск на одиницю продуктивної потужності); рівень оновлення основних засобів; рівень технології виробництва; рівень тінзації економіки; рівень використання потенціальних можливостей (потенціального ВВП повного завантаження макрофакторів); рівень тіньового завантаження капіталу; рівень тіньового проміжного споживання; темп науково-технологічного прогресу; рівень тінзації доходів Зведеного бюджету; рівень використання праці (відношення оптимального попиту на працю до її пропозиції); рівень оплати праці у випуску; рівень тінзації заробітної плати; рівень тіньової зайнятості; енергомісткість тіньової економіки.

Наведені індикатори розподілено між складовими економічної безпеки відповідно до їх належності. Застосування цих індикаторів стало можливим завдяки використанню функціональних взаємозв'язків між сукупним попитом і сукупною пропозицією, що базуються на неокейнсіанських, неокласичних і монетаристських підходах, які об'єднані у рамках макромоделі загальної економічної рівноваги.

Також фахівцями НІСД у процесі розробки цього підходу було проведено детальний аналіз наявних методичних підходів щодо оцінки економічної безпеки України й визначено основні їх технічні недоліки [29–31]:

- ✦ використання індикаторів, що характеризують ВВП, інвестиції, науково-інноваційну діяльність та ін., неповною мірою відображують ті процеси, для визначення яких вони застосовуються;
- ✦ використання темпових показників у вимірі темпів зростання, а не темпів приросту, що суттєво знижує вплив таких індикаторів на інтегральний індекс;
- ✦ нормування індикаторів здійснюється відносно «розмаху варіації», яка є різницею між максимальним і мінімальним значеннями ознаки та має відомі недоліки;
- ✦ нормування індикаторів здійснюється за п'ятьма різними масштабами, до того ж штучно вводиться округлення нормалізованого індикатора в діапазоні оптимальних значень (прирівнювання до одиниці) та за межами порогових значень (прирівнювання до 0);
- ✦ переключення індикатора змішаного типу «стимулятор / дестимулятор» і масштабів нормування порушує неперервність функції нормованого індикатора;

- ✦ оскільки основними вимогами до нормування є простота і адекватність, то динаміка нормованих індикаторів повинна точно повторювати динаміку вхідних індикаторів у деякому масштабі;
- ✦ для розрахунку інтегрального індексу використовується лінійна (адитивна) форма замість мультиплікативної (нелінійної), яка більш адекватно відображає нелінійні процеси в економіці;
- ✦ відсутність інтегральної оцінки порогових та оптимальних значень індикаторів (нижніх і верхніх) одночасно з інтегральною оцінкою індикаторів унеможлиблює порівняння в єдиному масштабі динаміки інтегрального індексу економічної безпеки або її складників з пороговими та оптимальними їх значеннями, що дає необхідну інформацію про стан економічної безпеки.

ВИСНОВКИ

Отже, проведений аналіз методів і підходів до оцінки сфери зовнішньоекономічної безпеки країни як складової більш загальних економічної та національної безпеки, показав, що на цей момент використовується їх широкий спектр, однак не існує загальноновизнаного. Різні методи, що використовуються при оцінці зовнішньоекономічної безпеки, мають як свої переваги, та і недоліки, що унеможлиблює віддати перевагу одному з них.

Також проведене дослідження показало, що на цьому етапі розвитку вченими та фахівцями в цій сфері взагалі не враховується таке поняття зовнішньоекономічних відносин, як «глобальні ланцюжки створення вартості», що відіграють ключову роль у глобалізаційних процесах розвитку сучасної світової економіки.

Саме тому актуальним сьогодні є дослідження ступеня залучення країни у світові глобалізаційні процеси створення ланцюжків доданої вартості, що призводять до посилення інтернаціоналізації світового виробництва товарів і послуг і, як наслідок, – виникнення потенційних загроз економічній безпеці країни в процесі вбудовування компаній, кластерів та галузей в ці процеси. Тому для оцінки та прогнозування цього явища необхідно розробити методичний підхід, який базувався би на застосуванні багатовимірного підходу, що дозволить дослідити різні аспекти цієї проблеми, вести постійний її моніторинг і виробляти й приймати ефективні, науково обґрунтовані заходи на всіх рівнях для запобігання потенційним загрозам і зниження наявних загроз зовнішньоекономічній безпеці, що і становитиме напрямком подальших авторських досліджень. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Дронов Р. В. Подходы к обеспечению экономической безопасности. *Экономист*. 2001. № 2. С. 43–54.
2. Методика розрахунку рівня економічної безпеки України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0060665-07>
3. Чесноков А. В. Зовнішньоекономічна безпека держави в умовах європейської інтеграції України : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.05.01. Київ, 2006. 19 с.
4. Власюк О. С., Сухоруков А. І., Недін І. В. та ін. Система економічної безпеки держави. Київ : Стилос, 2010. 684 с.
5. Яремко Л. А. Глобалізований регіон та зовнішньоекономічна безпека України: теоретико-методологічний підхід : монографія. Львів : Вид-во ЛКА, 2007. 524 с.
6. Хаустова В. Є., Григорова-Беренда Л. І. Оцінка та діагностика зовнішньоекономічної безпеки України : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2013. 192 с.
7. Хаустова В. Є., Григорова-Беренда Л. І. Теорія і практика оцінки зовнішньоекономічної безпеки держави. *Проблеми економіки*. 2011. № 3. С. 28–34.
8. Хаустова В. Е., Григорова-Беренда Л. И. Теория и практика диагностики социально-экономических процессов. *Культура народов Причерноморья*. 2012. № 242. С. 72–77.
9. Новикова И. В., Красников Н. И. Индикаторы экономической безопасности региона. *Вестник Томского государственного университета*. 2001. № 1. С. 132–138.
10. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України : Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 29.10.2013 № 1277. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13>
11. Про затвердження Методики розрахунку рівня економічної безпеки України : Наказ Міністерства економіки України від 02.03.2007 № 60. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0060665-07>
12. Про затвердження Методики розрахунку інтегральних регіональних індексів економічного розвитку : Наказ Державного комітету статистики України від 15.04.2003 № 114. URL: http://uazakon.com/documents/date_1a/pg_ibcnog/
13. Методичні рекомендації щодо оцінки рівня економічної безпеки України / за ред. С. І. Пирожкова. Київ : НІПМБ, 2003. 42 с.
14. Губський Б. В. Економічна безпека України: методологія виміру, стан і стратегія забезпечення : монографія. Київ : ДП «Укрархбудінформ», 2001. 122 с.
15. Гужва І. Ю., Онищенко В. П. Глобальні ланцюги доданої вартості та інтеграція до них України. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. Серія : Економічні науки*. 2015. № 3 (80). С. 10–19.
16. Экономическая безопасность России: Общий курс : учебник / под ред. В. К. Сенчагова. М. : Дело, 2005. 896 с.
17. Euromoney country risk. URL: www.euromoney.com/countryrisk.com
18. Барабин В. В. Экономическая безопасность государства. М. : ЭКОПРЕСС, 2001. 311 с.
19. Шлемко В. Т., Білько І. Ф. Економічна безпека України: сутність і напрямки забезпечення : монографія. Київ : НІСД, 1997. 144 с.
20. Илларионов А. Н. Критерии экономической безопасности. *Вопросы экономики*. 1998. № 10. С. 35–57.
21. Моделивання економічної безпеки: держава, регіон, підприємство : монографія / за ред. В. М. Гейця. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2006. 240 с.
22. Сидоренко-Стеценко Д. В. Сутність проблеми економічної безпеки України та методи її вимірювання. *Вісник Черкаського університету. Серія : Економічні науки*. 2009. Вип. 152. С. 109–114.
23. Ситник Г. П., Олуйко В. М., Вавринчук М. П., Литвин В. М. Національна безпека України: теорія і практика : навч. посіб. Київ : Кондор, 2007. 614 с.
24. Михайленко А. И. Механизм обеспечения экономической безопасности России. *Мировая экономика и международные отношения*. 1996. № 7. С. 119–127.
25. Словарь по кибернетике / под ред. В. С. Михалевич. Киев : Гл. ред. Укр. сов. энцикл., 1989. 751 с.
26. Пономаренко В. С., Клебанова Т. С., Чернова Н. Л. Экономическая безопасность региона: анализ, оценка, прогнозирование : монография. Харьков : ИД «ИНЖЭК», 2004. 144 с.
27. Султан К., Лук'яненко І., Городніченко Ю. Методологічні аспекти розробки та практичного застосування макроеконометричної моделі України : монографія. Київ : ВД «КМ Academia», 2000. 204 с.
28. Холден К., Піл Д. А., Томпсон Дж. Л. Економічне прогнозування. Київ : Інформтехніка – ЕМЦ, 1996. 216 с.
29. Харазішвілі Ю. М., Сухоруков А. І., Крупельницька Т. П. Щодо вдосконалення методології інтегрального оцінювання рівня економічної безпеки України: аналітична записка. Київ : НІСД, вересень 2013 р. URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/1358/>
30. Харазішвілі Ю. М., Дронь Є. В. Адаптивний підхід до визначення стратегічних орієнтирів економічної безпеки України. *Економіка України*. 2014. № 5. С. 28–45.
31. Харазішвілі Ю. М. Методологічні підходи до оцінки рівня економічної безпеки країни. *Наука та наукознавство*. 2014. № 4. С. 44–58.

REFERENCES

- Barabin, V. V. *Ekonomicheskaya bezopasnost gosudarstva* [Economic Security of the State]. Moscow: EKOPRESS, 2001.
- Chesnokon, A. V. "Zovnishnyoeconomichna bezpeka derzhavy v umovakh yevropeiskoi intehratsii Ukrainy" [Foreign Economic Security of the State in the Conditions of European Integration of Ukraine]: *avtoref. dys. ... kand. ekon. nauk : 08.05.01*, 2006.
- Dronov, R. V. "Podkhody k obespecheniyu ekonomicheskoy bezopasnosti" [Approaches to Ensuring Economic Security]. *Economist*, no. 2 (2001): 43-54.
- "Euromoney country risk". www.euromoney.com/countryrisk.com
- Ekonomicheskaya bezopasnost Rossii: Obshchiy kurs* [Economic Security of Russia: General Course]. Moscow: Delo, 2005.
- Hubskiy, B. V. *Ekonomichna bezpeka Ukrainy: metodologiya vymiru, stan i stratehiya zabezpechennia* [Economic Security of Ukraine: Measurement Methodology, State and Strategy of Provision]. Kyiv: DP «Ukrarkhbudinform», 2001.

- Huzhva, I. Yu., and Onyshchenko, V. P. "Hlobalni lantsiuh dodanoi vartosti ta intehtatsiia do nykh Ukrainy" [Global Value Chains and Integration of Ukraine into Them]. *Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo. Serii : Ekonomichni nauky*, no. 3 (80) (2015): 10-19.
- Illarionov, A. N. "Kriterii ekonomicheskoy bezopasnosti" [Criteria of Economic Security]. *Voprosy ekonomiki*, no. 10 (1998): 35-57.
- Kharazishvili, Yu. M. "Metodolohichni pidkhody do otsinky rivnia ekonomichnoi bezpeky krainy" [Methodological Approaches to Assessing the Level of Economic Security of the Country]. *Nauka ta naukoznavstvo*, no. 4 (2014): 44-58.
- Kharazishvili, Yu. M., and Dron, Ye. V. "Adaptyvnyi pidkhid do vyznachennia stratehichnykh oriientyriv ekonomichnoi bezpeky Ukrainy" [An Adaptive Approach to Defining Strategic Guidelines for Ukraine's Economic Security]. *Ekonomika Ukrainy*, no. 5 (2014): 28-45.
- Kharazishvili, Yu. M., Sukhorukov, A. I., and Krupelnyska, T. P. "Shchodo vdoskonalennia metodolohii intehtalnoho otsiniuvannia rivnia ekonomichnoi bezpeky Ukrainy: analitychna zapyska" [On Improving the Methodology of Integrated Assessment of the Level of Economic Security of Ukraine: An Analytical Note]. Kyiv : NISD, September, 2013. <http://www.niss.gov.ua/articles/1358/>
- Khaustova, V. Ye., and Grigorova-Berenda, L. I. "Teoriya i praktika diagnostiki sotsialno-ekonomicheskikh protsessov" [Theory and Practice of Diagnosis of Socio-economic Processes]. *Kultura narodov Prichernomorya*, no. 242 (2012): 72-77.
- Khaustova, V. Ye., and Hryhorova-Berenda, L. I. "Teoriia i praktyka otsinky zovnishnyoekonomichnoi bezpeky derzhavy" [Theory and Practice of an Assessment of the External Economic Safety of the State]. *Problemy ekonomiky*, no. 3 (2011): 28-34.
- Khaustova, V. Ye., and Hryhorova-Berenda, L. I. *Otsinka ta diahnostyka zovnishnyoekonomichnoi bezpeky Ukrainy* [Assessment and Diagnosis of Foreign Economic Security of Ukraine]. Kharkiv: VD «INZhEK», 2013.
- Kholden, K., Pil, D. A., and Tompson, Dzh. L. *Ekonomichne prohnozuvannia* [Economic Forecasting]. Kyiv: Informtehnika - EMTs, 1996.
- [Legal Act of Ukraine] (2003). http://uazakon.com/documents/date_1a/pg_ibcnog/
- [Legal Act of Ukraine] (2007). <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0060665-07>
- [Legal Act of Ukraine] (2013). <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13>
- "Metodyka rozrakhunku rivnia ekonomichnoi bezpeky Ukrainy" [Methods of Calculating the Level of Economic Security of Ukraine]. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0060665-07>
- Metodychni rekomendatsii shchodo otsinky rivnia ekonomichnoi bezpeky Ukrainy* [Methodical Recommendations for Assessing the Level of Economic Security of Ukraine]. Kyiv: NIPMB, 2003.
- Mikhaylenko, A. I. "Mekhanizm obespecheniya ekonomicheskoy bezopasnosti Rossii" [The Mechanism for Ensuring the Economic Security of Russia]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya*, no. 7 (1996): 119-127.
- Modeliuvannia ekonomichnoi bezpeky: derzhava, rehion, pidpriemstvo* [Modeling of Economic Security: State, Region, Enterprise]. Kharkiv: VD «INZhEK», 2006.
- Novikova, I. V., and Krasnikov, N. I. "Indikatory ekonomicheskoy bezopasnosti regiona" [Indicators of Economic Security in the Region]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, no. 1 (2001): 132-138.
- Ponomarenko, V. S., Klebanova, T. S., and Chernova, N. L. *Ekonomicheskaya bezopasnost regiona: analiz, otsenka, prognozirovaniye* [Economic Security of the Region: Analysis, Assessment, Forecasting]. Kharkiv: ID «INZhEK», 2004.
- Shlemko, V. T., and Binko, I. F. *Ekonomichna bezpeka Ukrainy: sutnist i napriamky zabezpechennia* [Economic Security of Ukraine: Essence and Directions of Providing]. Kyiv: NISD, 1997.
- Slovar po kibernetike* [Dictionary of Cybernetics]. Kyiv: Gl. red. Ukr. sov. entsikl., 1989.
- Sultan, K., Lukianenko, I., and Horodnichenko, Yu. *Metodolohichni aspekty rozrobky ta praktychnoho zastosuvannia makroekonometrychnoi modeli Ukrainy* [Methodological Aspects of Development and Practical Application of Macroeconometric Model of Ukraine]. Kyiv: VD «KM Academia», 2000.
- Sydorenko-Stetsenko, D. V. "Sutnist problemy ekonomichnoi bezpeky Ukrainy ta metody yii vymiriuvannia" [The Essence of the Problem of Economic Security of Ukraine and Methods of Its Measurement]. *Visnyk Cherkaskoho universytetu. Serii : Ekonomichni nauky*, no. 152 (2009): 109-114.
- Sytnyk, H. P. et al. *Natsionalna bezpeka Ukrainy: teoriia i praktyka* [National Security of Ukraine: Theory and Practice]. Kyiv: Kondor, 2007.
- Vlasiuk, O. S. et al. *Systema ekonomichnoi bezpeky derzhavy* [The System of Economic Security of the State]. Kyiv: Stylos, 2010.
- Yaremko, L. A. *Hlobalizovanyi rehion ta zovnishnyoekonomichna bezpeka Ukrainy: teoretyko-metodolohichni pidkhid* [Globalized Region and Foreign Economic Security of Ukraine: Theoretical and Methodological Approach]. Lviv: Vyd-vo LKA, 2007.