

ТЕОРЕТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ОЦІНЮВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ РЕГІОНІВ У СТРАТЕГІЧНОМУ ПЕРІОДІ

©2023 ЯСТРЕМСЬКА О. М.

УДК 332.142.2
JEL: I2; I31; H56; O10; P36

Ястремська О. М. Теоретичні положення оцінювання соціальної безпеки регіонів у стратегічному періоді

Стаття присвячена розкриттю теоретичних положень оцінювання соціальної безпеки регіонів з урахуванням специфіки їх життєдіяльності в сучасних умовах воєнного періоду в Україні. Мета статті полягає в уточненні теоретичних пропозицій щодо розуміння змісту поняття «соціальної безпеки» та оцінюванні її рівня для регіонів України для ухвалення стратегічних рішень із забезпечення соціальної безпеки, враховуючи регіональні особливості її стану. У статті викладено, що соціальна безпека характеризує можливість протистояти впливу негативних факторів, що зменшують соціальну захищеність різних суб'єктів, розташованих на одній території, в даному разі – в регіоні. Обґрунтовано основні аспекти соціальної безпеки: економічний, ринково-трудова, соціально-інфраструктурний стосовно охорони здоров'я та освіти та екологічний, за якими запропоновано первинну систему часткових показників її оцінювання. Доведено доцільність застосування запропонованої послідовності етапів оцінювання соціальної безпеки регіонів, які полягають у такому: методами системного та комплексного аналізу обґрунтувати основні аспекти оцінювання соціальної безпеки регіонів, які б урахували релевантні фактори впливу на її стан і напрями стратегічного розвитку; методом аналізу та синтезу сформулювати систему часткових показників оцінювання соціальної безпеки регіонів за її виділеними аспектами; з використанням багатовимірної факторної аналізи уточнити склад первинної системи часткових показників соціальної безпеки, виявити найбільш значущі з них за факторними навантаженнями більше 0,7 і визначити пріоритетні для стану та стратегічного розвитку соціальної безпеки регіонів аспекти з використанням критеріального показника кумулятивної дисперсії розкиду даних, що має бути не менше 70%; методом адитивної згортки розрахувати інтегральні показники соціальної безпеки за кожним аспектом та об'єднати їх у комплексний інтегральний показник соціальної безпеки за регіоном з використанням коефіцієнтів значущості часткових показників та аспектів; ідентифікувати кількісні значення розрахованих інтегральних показників соціальної безпеки регіонів та комплексного інтегрального показника за якісними рівнями уточненої для умов господарювання України універсальною шкалою Харрінгтона; визначити стратегічні розриви забезпечення соціальної безпеки регіонів, ранжування яких від максимуму до мінімуму дозволить обґрунтувати пріоритетну послідовність напрямів (за аспектами) та заходів (за значеннями показників) стратегічного плану забезпечення зростання соціальної безпеки регіонів з урахуванням специфіки стану кожного з них. Практичне використання пропозицій статті забезпечить обґрунтованість стратегічних планів розвитку соціальної безпеки на регіональному рівні для підвищення якості життя населення та згуртованості суспільства у складний воєнний період.

Ключові слова: соціальна безпека, оцінювання, регіон, аспекти соціальної безпеки, часткові показники, інтегральний показник, комплексний інтегральний показник, стратегічний розрив, стратегічний період, якість життя населення.

Табл.: 1. **Бібл.:** 17.

Ястремська Олена Миколаївна – доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри менеджменту, логістики та інновацій, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця (просп. Науки, 9а, Харків, 61166, Україна)

E-mail: lastremaska_om@hneu.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5653-6301>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56607237500>

UDC 332.142.2
JEL: I2; I31; H56; O10; P36

lastremaska O. M. The Theoretical Bases for Assessing the Social Security of Regions in the Strategic Period

The article is devoted to the disclosure of theoretical bases for assessing the social security of regions, taking into account the specifics of their life activity in the current conditions of the wartime period in Ukraine. The aim of the article is to closer define the theoretical proposals for understanding the content of the concept of «social security» and to assess its level for the regions of Ukraine for making strategic decisions on ensuring social security, taking into account the regional characteristics of its state. The article observes that social security characterizes the ability to resist the influence of negative factors that reduce the social protection of different subjects located in the same territory, in this case – in the region. The main aspects of social security are substantiated as follows: economic, market-labor, socio-infrastructure in relation to health care and education, and ecological, according to which a primary system of partial indicators of its assessment is proposed. The article proves expediency of applying the proposed sequence of stages for assessing the social security of regions, which goes as follows: substantiate the main aspects of assessing the social security of regions by means of methods of systematic and comprehensive analysis, which would take into account the relevant factors influencing its status and directions of strategic development; form by means of the method of analysis and synthesis a system of partial indicators for assessing the social security of regions according to its selected aspects; using the multidimensional factor analysis, clarify the composition of the primary system of partial indicators of social security, identify the most significant of them in terms of factor loads of more than 0.7 and determine the priority aspects for the state and strategic development of social security of regions using the criterion indicator of cumulative variance of the data spread, which should be at least 70%; using the additive convolution method, calculate the integral indicators of social security for each aspect, and combine them into a comprehensive integral indicator of social security by region using the coefficients of significance of partial indicators and aspects; identify the quantitative values of the calculated integral indicators of social security of regions plus the complex integral indicator by qualitative levels specified for the economic conditions of Ukraine by the universal Harrington scale; determine the strategic gaps in ensuring the social security of the regions, the ranking of which from maximum to minimum will allow to substantiate the priority sequence of directions (by aspects) and measures (by values of indicators) of the strategic plan for ensuring the growth of social security of regions, taking into account the specifics of the state of each of them. The practical use of the proposals of the article will ensure the validity of strategic plans for the development of social security at the regional level to improve the quality of life of the population and the cohesion of society in the difficult wartime period.

Keywords: social security, assessment, region, aspects of social security, partial indicators, integral indicator, complex integral indicator, strategic gap, strategic period, quality of life of the population.

Tabl.: 1. **Bibl.:** 17.

lastremska Olena M. – D. Sc. (Economics), Professor, Head of the Department of Management, Logistics and Innovation, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (9a Nauky Ave., Kharkiv, 61166, Ukraine)

E-mail: lastremska_om@hneu.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5653-6301>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56607237500>

Тенденція соціалізації економічних відносин є стійкою протягом багатьох останніх років. В умовах воєнного стану в Україні вона набуває особливої важливості на всіх економічних рівнях – від макроекономічного до особистісного – через складні умови життєдіяльності як країни загалом, так і її регіонів, які знаходяться в різних умовах, спричинених перебігом воєнних дій, а також окремих суб'єктів господарювання, які в більшості релокували виробництва, та окремих громадян, що потерпають від воєнних подій та відчують певну соціальну незахищеність при переміщенні в інші регіони України та закордон. Регіони, в які релокуються підприємства, тимчасово мігрує населення, поступово відчують усе більшу соціальну напруженість щодо забезпечення створення привабливого підприємницького клімату та необхідного рівня якості життя населення. Саме тому питання соціальної безпеки в регіонах стає нагальним і вимагає прийняття відповідних управлінських рішень, що зумовлює як практичну об'єктивну необхідність у вирішенні питань соціальної безпеки у стратегічному періоді, так і теоретичну підтримку обґрунтування практичних заходів.

У цьому розмаїтті питань стрижневим стає оцінювання рівня соціальної безпеки регіонів та, за отриманими оцінками, формування стратегічних планів підвищення та розвитку соціальної безпеки на основі пошуку стратегічних резервів її забезпечення.

Дослідженням соціальної безпеки займалися багато вчених, які як досліджували суто категоріальні проблеми визначення поняття «соціальна безпека» та ідентифікації її видів: В. К. Антошкін [1], З. С. Варналій [3], Р. П. Підлипна [11], Є. А. Подольська, П. О. Назаркін [12], так і розробляли пропозиції щодо оцінювання соціальної безпеки на різних економічних рівнях: О. О. Давидюк, Л. І. Ільчук [4], В. Д. Залізко [5], М. І. Копитко, М. В. Вінічук, М. Р. Верескля [6], Н. М. Краус [7], О. Ф. Новікова, О. Г. Сидорчук, О. В. Панькова та ін. [9], А. І. Магальяс [10], О. Поплавська [13], О. Ф. Новікова, О. Г. Сидорчук [14]. У контексті даної статті доцільно відзначити вчених, які надавали пропозиції з оцінювання та визначення напрямів забезпечення соціальної безпеки на регіональному рівні: Н. М. Борейко, С. П. Параниця [2], О. А. Мельникова [8], Б. О. Язлюк [15] та інших. Проте змінюються умови підтримки та забезпечення соціальної безпеки, виникають негативні обста-

вини, що потребують підвищення рівня соціальної безпеки в кожному регіоні з урахуванням наявного стану соціально-економічних відносин. Це породжує об'єктивну необхідність здійснення подальших досліджень соціальної безпеки в сучасних умовах з урахуванням регіональних відмінностей, що зумовило мету, завдання, об'єкт, предмет і методи теоретичного подання матеріалу даної статті.

Мета статті полягає в уточненні теоретичних пропозицій з розуміння змісту поняття «соціальна безпека» та оцінювання її рівня для регіонів України для ухвалення стратегічних рішень із забезпечення соціальної безпеки, враховуючи регіональну специфіку її стану.

Завдання статті полягають в:

- ✦ узагальненні теоретичних положень визначення поняття «соціальна безпека»;
- ✦ виокремленні релевантних аспектів оцінювання соціальної безпеки регіонів;
- ✦ визначенні системи часткових і інтегральних показників, що адекватно й об'єктивно дозволяють оцінити рівень соціальної безпеки регіонів, удосконалити послідовність і зміст етапів її оцінювання та запропонувати методи за кожним з них, що забезпечить обґрунтованість стратегічного планування й управління соціальною безпекою.

Об'єктом дослідження є процес оцінювання соціальної безпеки регіонів.

Предметом – теоретичні положення, методичне забезпечення, методи та інструменти оцінювання соціальної безпеки регіонів у стратегічному періоді.

Основними *методами*, використаними в статті, є:

- ✦ теоретичне узагальнення – для аналізу найбільш поширених публікацій з проблематики соціальної безпеки регіонів;
- ✦ системний і комплексний аналіз – для виокремлення релевантних аспектів і показників вимірювання соціальної безпеки регіонів;
- ✦ структурно-логічний аналіз – для виокремлення етапів оцінювання соціальної безпеки регіонів.

Узагальнюючи праці вчених з проблематики соціальної безпеки [1–15], доцільно погодитися з більшістю з них щодо розуміння соціальної безпеки як стану захищеності соціальних інтересів усіх суб'єктів, які знаходяться на певній території, а саме: населен-

ня, підприємств та інших суб'єктів господарювання, держави та суспільства загалом. Соціальна безпека характеризує можливості протистояти впливу негативних факторів, що зменшують соціальну захищеність різних суб'єктів, розташованих на одній території, в даному разі – в регіоні. Окрім дії зовнішніх факторів, за рівнем прояву соціальна безпека залежить від зрілості соціальних відносин у суспільстві та може бути оцінена показниками за кожним фактором. Таким чином, важливим завданням є визначення релевантних факторів, що комплексно характеризують аспекти соціальної безпеки на регіональному рівні та впливають на її рівень, і за якими доцільно формувати стратегічні плани забезпечення соціальної безпеки органам місцевого самоврядування та регіонального управління.

Оскільки соціальна безпека є комплексним явищем, а її кінцевим результатом є забезпечення бажаного рівня якості життя, ґрунтуючись на попередніх дослідженнях автора [16], основними аспектами, які зумовляють її стан і рівень, є: економічний, ринково-трудоий, соціально-інфраструктурний щодо охорони здоров'я та освіти, екологічний. Щодо показників, то їх розрахунок повинен забезпечувати адекватність, оперативність та об'єктивність, і тому соціальну безпеку регіонів доцільно оцінювати на основі статистичної офіційної інформації. З одного боку, використання статистичної інформації здатне забезпечити об'єктивність, порівнянність і зіставність результатів розрахунку соціальної безпеки, а з іншого – обмежує дослідників у розширенні аспектів і кількості показників. Використовуючи наявну статистичну інформацію за регіонами України, як основні показники соціальної безпеки доцільно використовувати такі, що наведені в *табл. 1*. Ця система часткових показників, що розраховуються як стимулятори або дестимулятори, є первинною. Залежно від особливостей регіонів, превалювання для їх життєдіяльності певних аспектів і показників їх стану щодо соціальної безпеки регіонів необхідно уточнити наведену первинну систему показників з використанням багатовимірного факторного аналізу, що дозволить ущільнити та визначити найбільш значущі аспекти та показники, виявити латентні тенденції та переважні стратегічні напрями розвитку такого явища, як регіональна соціальна безпека. Після застосування багатовимірного факторного аналізу слід об'єднати селективно уточнену остаточну систему часткових показників в інтегральні за чотири запропонованими аспектами методом адитивної згортки. Як коефіцієнти значущості за кожним частковим показником запропоновано використовувати нормоване факторне навантаження часткових показників, які переважно характеризують соціальну безпеку регіонів відповідно до проведеного багатовимірного факторного аналізу та мають значення більше 0,7.

При об'єднанні інтегральних показників, розрахованих за аспектами, у комплексний інтегральний показник соціальної безпеки для підтримки загальної методології розрахунків доцільно використати метод адитивної згортки. Як коефіцієнти вагомості за аспектами варто застосувати нормовані значення факторних навантажень їх часткових показників, що дозволить забезпечити кількісні обмеження величин інтегральних показників за аспектами та комплексного інтегрального показника соціальної безпеки регіону в межах від 0 до 1.

Для розподілу такого значного інтервалу показників на якісні відрізки з метою визначення необхідності розроблення заходів з підвищення соціальної безпеки регіону у стратегічному періоді доцільно скористатися уточненою автором для умов господарювання в Україні шкалою Харрінгтона [17].

Для забезпечення обґрунтованості пріоритетів стратегічного розвитку соціальної безпеки регіонів за аспектами та показниками доцільним інструментом є розрахунок величин стратегічних розривів як відстані кількісних фактичних значень часткових та інтегральних показників від їх базових, бажаних значень. Чим більшим буде кількісне значення стратегічного розриву, з урахуванням його значення для забезпечення соціальної безпеки регіонів, тим важливішою буде нагальність його практичного використання та включення до стратегічного плану підвищення соціальної безпеки.

Таким чином, основними теоретичними положеннями щодо етапів оцінювання соціальної безпеки регіонів у стратегічному періоді є такі.

1. З використанням системного та комплексного аналізу обґрунтувати основні аспекти оцінювання соціальної безпеки регіонів, які б враховували релевантні фактори впливу на її стан і напрями стратегічного розвитку.
2. Методом аналізу і синтезу сформулювати систему часткових показників оцінювання соціальної безпеки регіонів за її виділеними аспектами.
3. З використанням багатовимірного факторного аналізу уточнити склад первинної системи часткових показників соціальної безпеки, виявити найбільш значущі з них за факторними навантаженнями більше 0,7 і визначити пріоритетні для стану та стратегічного розвитку соціальної безпеки регіонів аспекти з використанням критеріального показника кумулятивної дисперсії розкиду даних, що має бути не менше 70%.
4. Методом адитивної згортки розрахувати інтегральні показники соціальної безпеки за кожним аспектом та об'єднати їх у комплексний інтегральний показник соціальної безпеки за регіоном з використанням коефіцієнтів значущості часткових показників та аспектів.

Система часткових показників соціальної безпеки регіонів України

Часткові показники за основними аспектами	Характер впливу показника
Економічний аспект	
Обсяг реалізованої інноваційної продукції та наданих послуг у регіоні за регіонами, тис. грн	Стимулятор
Обсяг експортованої інноваційної продукції та наданих послуг за межі України, тис. грн	Стимулятор
Капітальні інвестиції, млн грн	Стимулятор
Прямі іноземні інвестиції (акціонерний капітал) в економіку регіону, млн дол. США	Стимулятор
Ринково-трудоий аспект	
Середньооблікова чисельність штатних працівників, тис. осіб	Стимулятор
Невідпрацьований час (у середньому за рік) штатним працівником, який знаходився у відпустці без збереження заробітної плати (на період припинення робіт), годин	Дестимулятор
Невідпрацьований час (у середньому за рік) штатним працівником, який переведений з економічних причин на неповний робочий день (тиждень), годин	Дестимулятор
Середньомісячної заробітна плата, грн	Стимулятор
Заборгованість із виплати заробітної плати, грн	Дестимулятор
Рівень безробіття населення (за методологією МОП) у віці 15–70 років, % до економічно активного населення віком 15–70 років	Дестимулятор
Попит на робочу силу, на кінець року; тис. осіб	Стимулятор
Рівень травматизму, пов'язаного з виробництвом, кількість потерпілих на 1 000 працюючих, осіб	Дестимулятор
Соціально-інфраструктурний аспект	
Забезпеченість населення лікарняними ліжками, на кінець року; кількість ліжок на 10 000 населення	Стимулятор
Забезпеченість населення лікарями всіх спеціальностей, на кінець року; чисельність лікарів на 10 000 населення	Стимулятор
Охоплення дітей дошкільними навчальними закладами, % до кількості дітей відповідного віку	Стимулятор
Кількість місць у дитячих закладах оздоровлення та відпочинку, одиниць на 100 наявного населення	Стимулятор
Кількість студентів закладів вищої освіти I–IV рівнів акредитації в розрахунку на 10 000 населення, на початок навчального року, осіб	Стимулятор
Екологічний аспект	
Скидання забруднених зворотних вод у поверхневі водні об'єкти, млн м ³ на 100 км ²	Дестимулятор
Частка оборотної та послідовно (повторно) використаної води в загальному обсязі використання води на виробничі потреби, %	Стимулятор
Викиди забруднювальних речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел забруднення в розрахунку на 1 км ² , т	Дестимулятор

Джерело: запропоновано за пропозиціями автора [16].

- Ідентифікувати кількісні значення розрахованих інтегральних показників соціальної безпеки регіонів та комплексного інтегрального показника за якісними рівнями уточненої для умов господарювання України універсальною шкалою Харрінгтона.
- Визначити стратегічні розриви забезпечення соціальної безпеки регіонів, ранжування яких від максимуму до мінімуму дозволить обґрунтувати пріоритетну послідовність напрямів (за аспектами) та заходів (за значеннями показників) стратегічного плану забезпечення

зростання соціальної безпеки регіонів з урахуванням специфіки стану кожного з них.

Практичне використання запропонованої послідовності етапів оцінювання стану та стратегічних перспектив розвитку соціальної безпеки на регіональному рівні забезпечить підвищення якості життя населення та його впевненості в майбутніх позитивних перспективах, згуртує суспільство, регіональні спільноти, що є надзвичайно важливим в умовах воєнного періоду в Україні.

ВИСНОВКИ

Соціальна безпека на рівні регіонів у сучасних умовах не є остаточно комплексною та пристосованою до негативних змін, які притаманні воєнному періоду та своєрідно проявляються в кожному регіоні України. Зростає соціальна напруженість, що вимагає суттєвого переосмислення теоретичних положень оцінювання соціальної безпеки та їх практичного використання для формування стратегічних заходів і планів забезпечення соціальної безпеки на регіональному рівні. Від вирішення соціальних проблем залежить соціальна стабільність суспільства та якісний рівень життя населення. Вирішити соціальні проблеми доцільно з використанням пропозицій з оцінювання рівня соціальної безпеки регіонів за її релевантними аспектами: економічним, ринково-трудо-вим, соціально-інфраструктурним щодо охорони здоров'я та освіти й екологічним за обґрунтованою системою часткових та інтегральних показників. Їх визначення та кількісно-якісна ідентифікація дозволить розробити стратегічні напрями та заходи підвищення рівня соціальної безпеки регіонів і згенерувати стратегічний план її розвитку для підвищення якості життя населення регіону.

Напрямами подальших наукових розвідок дослідження є виявлення найбільш чутливих до змін показників соціальної безпеки регіонів з використанням методу нейронних мереж для тактичного управління її станом та підвищення оперативності реагування на виклики зовнішнього оточення. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Антошкін В. К. Сутність соціально-економічної безпеки регіонів та її зв'язок з національною безпекою держави. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. 2014. № 3. С. 17–23. URL: http://old.bumib.edu.ua/sites/default/files/visnyk/5_4.pdf
2. Бореико Н. М., Параниця С. П. Соціальна безпека як потенціал розвитку регіону України. *Економіка та держава*. 2020. № 5. С. 123–126. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2020.5.123>
3. Варналій З. С. Особливості соціальної безпеки людини в умовах війни та повоєнного відновлення // Соціальна безпека людини в умовах війни: сутність, особливості та шляхи забезпечення : матеріали круглого столу (м. Київ; Одеса, 28–30 червня 2023 р.). Київ; Одеса : Знання України. 2023. С. 13–16.
4. Давидюк О. О., Ільчук Л. І. Критерії, показники та індикатори соціальної безпеки (спроба аналізу) / Центр перспективних соціальних досліджень Міністерства соціальної політики України та НАН. URL: [http://www.cpsr.org.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=230:2013\\$02\\$12\\$08\\$52\\$22&catid=16:2010\\$06\\$10\\$20\\$23\\$45&Itemid=23](http://www.cpsr.org.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=230:2013$02$12$08$52$22&catid=16:2010$06$10$20$23$45&Itemid=23)
5. Залізко В. Д. Соціальна безпека сільських територій: проблеми та перспективи. *Агросвіт*. 2014. № 11. С. 21–27. URL: http://www.agrosvit.info/pdf/11_2014/5.pdf

6. Копитко М. І., Вінічук М. В., Верескля М. Р. Економіко-математичні методи та моделі в системі зміцнення соціальної компоненти економічної безпеки України. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2017. № 2. С. 302–312.
7. Краус Н. М. Соціальна безпека на різних рівнях економічної агрегації. *Економіка і регіон*. 2013. № 5. С. 189–193.
8. Мельникова О. А. Соціальна безпека регіону: сутність та способи протидії загрозам. *Ефективна економіка*. 2018. № 5. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=6474>
9. Стан та перспективи соціальної безпеки в Україні: експертні оцінки : монографія / Новікова О. Ф., Сидорчук О. Г., Панькова О. В. та ін. Львів ; Київ : ЛРІДУ НАДУ, 2018. 184 с.
10. Магальяс А. І. Соціальна безпека як пріоритетна складова національної безпеки України. URL: http://www.rusnauka.com/32_PWMN_2009/Economics/55211.doc.htm
11. Підлипна Р. П. Теоретико-методологічні основи соціальної безпеки. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка»*. 2015. Вип. 1. С. 97–100. URL: http://www.visnyk-ekon-old.uzhnu.edu.ua/images/pubs/45/45_21.pdf
12. Подольська Є. А., Назаркін П. О. Новий сенс й інноваційні способи забезпечення соціальної безпеки. *Вісник Одеського національного університету. Серія «Соціологія і політичні науки»*. 2015. Т. 20. Вип. 2. С. 19–25.
13. Поплавська О. Соціальна безпека: нові виміри в сучасному глобальному середовищі. *Галицький економічний вісник*. 2022. Т. 75. № 2. С. 21–29. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2022.02.021
14. Новікова О. Ф., Сидорчук О. Г. Соціальні небезпеки та їх наслідки в умовах збройного конфлікту на Сході України. *Науковий часопис Академії національної безпеки*. 2017. № 1/2. С. 149–161.
15. Язлюк Б. О. Стратегії модернізації як напрям інноваційного підвищення соціально-економічної безпеки та подолання асиметрії регіонів. *Інноваційна економіка*. 2013. № 3. С. 149–153.
16. Ястремська О. М., Стаматін О. В., Ястремська О. О. Якість трудового життя: оцінювання та підвищення : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2015. 224 с.
17. Ястремська О. М. Застосування теорії нечітких множин для якісного розмежування характеристик підприємств (на прикладі підприємств машинобудівної, харчової та легкої промисловості). *Економіка розвитку*. 2006. № 3. С. 95–101.

REFERENCES

- Antoshkin, V. K. "Sutnist sotsialno-ekonomichnoi bezpeky rehioniv ta yii zv'язok z natsionalnoiu bezpekoiu derzhavy" [The Essence of Socio-economic Security of Regions and Its Connection with the National Security of the State]. *Visnyk Berdianskoho universytetu menedzhmentu i biznesu*, no. 3 (2014): 17–23. http://old.bumib.edu.ua/sites/default/files/visnyk/5_4.pdf
- Boreiko, N. M., and Paranytsia, S. P. "Sotsialna bezpeka yak potentsial rozvytku rehionu Ukrainy" [Social Security

- as a Potential for the Development of the Region of Ukraine]. *Ekonomika ta derzhava*, no. 5 (2020): 123-126. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2020.5.123>
- Davydiuk, O. O., and Ilchuk, L. I. "Kryterii, pokaznyky ta indykatory sotsialnoi bezpeky (sproba analizu)" [Criteria, Indicators and Indicators of Social Security (Attempted Analysis)]. *Tsentr perspektyvnykh sotsialnykh doslidzhen Ministerstva sotsialnoi polityky Ukrainy ta NAN*. [http://www.cpsr.org.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=230:2013\\$02\\$12\\$08\\$52\\$22&catid=16:2010\\$06\\$10\\$20\\$23\\$45&Itemid=23](http://www.cpsr.org.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=230:2013$02$12$08$52$22&catid=16:2010$06$10$20$23$45&Itemid=23)
- Kopytko, M. I., Vinichuk, M. V., and Vereskliia, M. R. "Ekonomiko-matematychni metody ta modeli v systemi zmitsnennia sotsialnoi komponenty ekonomichnoi bezpeky Ukrainy" [Economic-Mathematical Methods and Models in Strengthening Social Components of Economic Security of Ukraine]. *Finansovo-kredytna dialnist: problemy teorii ta praktyky*, no. 2 (2017): 302-312.
- Kraus, N. M. "Sotsialna bezpeka na riznykh rivniakh ekonomichnoi ahrehatsii" [Social Safety on Different Levels of Economic Aggregation]. *Ekonomika i rehion*, no. 5 (2013): 189-193.
- Mahalias, A. I. "Sotsialna bezpeka yak priorytetna skladova natsionalnoi bezpeky Ukrainy" [Social Security as a Priority Component of Ukraine's National Security]. http://www.rusnauka.com/32_PWMN_2009/Economics/55211.doc.htm
- Melnykova, O. A. "Sotsialna bezpeka rehionu: sutnist ta sposoby protydii zahrozam" [Social Security of a Region: Essence and Mitigation of Risks]. *Efektivna ekonomika*, no. 5 (2018). <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6474>
- Novikova, O. F. et al. *Stan ta perspektyvy sotsialnoi bezpeky v Ukraini: ekspertni otsinky* [State and Prospects of Social Security in Ukraine: Expert Assessments]. Lviv ; Kyiv: LRIDU NADU, 2018.
- Novikova, O. F., and Sydorchuk, O. H. "Sotsialni nebezpeky ta yikh naslidky v umovakh zbroinoho konfliktu na Skhodi Ukrainy" [Social Dangers and Their Consequences in the Conditions of Armed Conflict in the East of Ukraine]. *Naukovyi chasopys Akademii natsionalnoi bezpeky*, no. 1/2 (2017): 149-161.
- Pidlypna, R. P. "Teoretyko-metodolohichni osnovy sotsialnoi bezpeky" [Theoretical and Methodological Foundations of Social Security]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Seriiia «Ekonomika»*, iss. 1 (2015): 97-100. http://www.visnyk-ekon-old.uzhnu.edu.ua/images/pubs/45/45_21.pdf
- Podolska, Ye. A., and Nazarkin, P. O. "Novyi sens i innovatsiini sposoby zabezpechennia sotsialnoi bezpeky" [New Sense and Innovative Ways to Ensure Social Security]. *Visnyk Odeskoho natsionalnogo universytetu. Seriiia «Sotsiolohiia i politychni nauky»*, vol. 20, no. 2 (2015): 19-25.
- Poplavska, O. "Sotsialna bezpeka: novi vymiry v suchasnomu hlobalnomu seredovyschi" [Social Security: New Dimensions in the Modern Global Environment]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*, vol. 75, no. 2 (2022): 21-29. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2022.02.021
- Varnalii, Z. S. "Osoblyvosti sotsialnoi bezpeky liudyny v umovakh viiny ta povoiennoho vidnovlennia" [Peculiarities of Human Social Security in the Conditions of War and Post-war Recovery]. *Sotsialna bezpeka liudyny v umovakh viiny: sutnist, osoblyvosti ta shliakhy zabezpechennia*. Kyiv; Odesa: Znannia Ukrainy, 2023. 13-16.
- Yastremska, O. M. "Zastosuvannia teorii nechitkykh mnozhyn dlia yakisnoho rozmezhuvannia kharakterystyk pidpriemstv (na prykladi pidpriemstv mashynobudivnoi, kharchovoi ta lehkoii promyslovosti)" [The Application of the Theory of Fuzzy Sets for the Qualitative Demarcation of the Characteristics of Enterprises (On the Example of Enterprises of Machine-building, Food and Light Industry)]. *Ekonomika rozvytku*, no. 3 (2006): 95-101.
- Yastremska, O. M., Stamatina, O. V., and Yastremska, O. O. *Yakist trudovoho zhyttia: otsiniuvannia ta pidvyshchennia* [Quality of Working Life: Assessment and Promotion]. Kharkiv: VD «INZhEK», 2015.
- Yazliuk, B. O. "Stratehii modernizatsii yak napriam innovatsiinoho pidvyshchennia sotsialno-ekonomichnoi bezpeky ta podolannia asymetrii rehioniv" [Modernization Strategies as a Direction of Innovative Improvement of Socio-economic Security and Overcoming Regional Asymmetry]. *Innovatsiina ekonomika*, no. 3 (2013): 149-153.
- Zalizko, V. D. "Sotsialna bezpeka silskykh terytorii: problemy ta perspektyvy" [Social Security Rural Territories: Issues and Prospects]. *Ahrosvit*, no. 11 (2014): 21-27. http://www.agrosvit.info/pdf/11_2014/5.pdf