

КИЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА

Кваліфікаційна наукова  
праця на правах рукопису

**РУДЕНКО ВАЛЕНТИНА СЕРГІЇВНА**

УДК 330:316.334.55/.56

**ДИСЕРТАЦІЯ**  
**РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНОЇ ПІДСИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ**  
**МІСТА**

Спеціальність 051 Економіка

Галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки

Подається на здобуття ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

\_\_\_\_\_ В.С. Руденко

Науковий керівник

Лойко Валерія Вікторівна,  
доктор економічних наук, професор

КИЇВ – 2024

## АНОТАЦІЯ

**РУДЕНКО В.С. Розвиток соціальної підсистеми економічної безпеки міста** – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 Економіка. Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, Київ, 2024.

Дисертацію присвячено подальшій розробці теоретико-методичних положень та практичних рекомендацій щодо розвитку соціальної підсистеми економічної безпеки міста.

Узагальнення результатів досліджень методичних підходів науковців щодо сутності поняття «система економічної безпеки» дозволило виділити наступні напрями: система економічної безпеки як комплекс взаємопов'язаних заходів або елементів; як система, що взаємодіє з навколишнім середовищем; як визначена законодавством сукупність узгоджених за метою та завданнями державних органів; як комплексна взаємодія об'єкта, нормативної бази, взаємопов'язаної сукупності дій органів державної та місцевої влади, підприємницьких структур та населення; як концептуальна категорія. Поглиблено наукові засади щодо визначення сутності поняття «система економічної безпеки міста» як взаємодії внутрішніх підсистем, що мають ресурсний запас, за рахунок якого забезпечують стійкість міста, як урбогеосистеми, у випадку впливу несприятливих зовнішніх факторів для подальшого сталого розвитку міста з обґрунтуванням доцільності виділення окремих підсистем, зокрема, соціальної підсистеми.

Удосконалено елементний склад системи економічної безпеки міста, в межах якого запропоновано виділяти наступні підсистеми: фінансову, зовнішньоекономічну, інвестиційно-інноваційну, енергетичну, соціальну, демографічну, техніко-технологічну, екологічну, продовольчу, інформаційну з уточненням їх сутності, що дозволяє виділити для дослідження та кількісної оцінки кожен окрему підсистему, зокрема, соціальну.

На основі застосування монографічного аналізу наукових праць, які присвячені дослідженню сутності поняття «соціальна складова економічної безпеки», «соціальна безпека», «соціальний сектор економічної безпеки» отримало подальший розвиток визначення сутності поняття «соціальна підсистема економічної безпеки» як підсистеми, яка включає в себе окремі складові, пов'язані з соціальними процесами і взаємодією всіх підсистем міста як соціально-економічної системи.

Визначено, що у зв'язку із воєнним станом в Україні відбулась зміна пріоритетів щодо критеріїв соціальної безпеки мешканців міста у воєнний час у порівнянні із мирним часом, що дозволило виділити нові загрози, які виникли у воєнний час: зростання фінансової нестабільності, зниження рівня доходів населення, закриття багатьох бізнесів, втрата житла внаслідок обстрілів, зниження можливості доступу до освіти, медицини, адміністративних послуг. Зроблено висновок, що у період кризових явищ в Україні, які пов'язані із воєнним станом, окупацією частини території, відбулось зниження рівня соціальної захищеності життя населення, викликане зростанням споживчих цін, повільним зростанням сукупного середнього доходу на одну особу, виникненням проблем, пов'язаних із руйнуванням житла внаслідок воєнних дій, зниженням обсягів видатків із міських бюджетів на освіту, охорону здоров'я, соціальне забезпечення, зниженням інноваційної активності.

За результатом проведеного аналізу елементного складу економічної безпеки на регіональному рівні у працях науковців та з урахуванням виявлених загроз для мешканців міста під час воєнного стану, запропоновано методичний підхід до визначення основних складових соціальної підсистеми економічної безпеки міста в площині соціальної забезпеченості мешканців міста: економічної, гуманітарної, комунікативної, громадської, інноваційної, екологічної та визначено сутність цих складових.

Встановлено, за результатами проведеного аналізу нормативно-правового забезпечення соціальної підсистеми економічної безпеки національної економіки забезпеченість нормативно-правовими актами кожної складової

соціальної підсистеми економічної безпеки міста. Законодавчі акти України потребують ефективного додаткового вдосконалення, уточнення та розширення, особливо з урахуванням викликів воєнного та післявоєнного часу, коли потреби суспільства постійно змінюються в кількісному та якісному форматі.

На основі проведеного аналізу динаміки змін у показниках соціальної сфери економіки міста систематизовано чинники впливу на зміни соціальної підсистеми економічної безпеки міста в межах кожної виділеної автором складової, аналіз зміни яких дозволив у подальшому сформувавши систему одиничних показників (індикаторів) для визначення кількісного рівня групових показників та інтегрального показника.

Обґрунтовано, що методичний підхід для визначення кількісного значення рівня соціальної складової економічної безпеки міста базується на методичному інструментарії, який потрібно сформувавши зважаючи на сучасні економічні умови. В межах розробленого методичного інструментарію запропоновані наступні етапи дослідження рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста: формування системи одиничних показників за складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста; розрахунок кількісних значень одиничних показників за визначеними формулами; формування рівнянь функцій Харрінгтона для одиничних показників з метою зведення їх значень до єдиних меж вимірювання; розрахунок кількісних значень групових показників соціальної підсистеми економічної безпеки міста; розрахунок інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста; визначення прогнозного значення рівня соціальної складової економічної безпеки міста у наступному періоді із застосуванням програмного забезпечення «Statgraphics XIX Centurion» за методом сценарного аналізу; розробка заходів для підвищення рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста за необхідності.

Здійснено діагностування проблем соціального розвитку України на основі аналізу міжнародних індексів і рейтингів. На основі проведеної діагностики проблем соціального розвитку України на основі міжнародних експертних оцінок, зокрема: The Social Progress Index (Індекс соціального прогресу), The

Human Development Index (Індекс розвитку людського потенціалу), World Happiness (Індекс за рейтингом щастя), Quality of Life Index (Індекс якості життя), Happy Planet Index (Індекс щасливої планети) визначені проблеми, які пов'язані із невисоким рівнем благополуччя в Україні, нижчою, ніж в європейських країнах, рівнем тривалості життя і вищим рівнем нерівності. Також до проблем соціального розвитку України віднесені: зростання Індексу вартості життя в Україні, зниження кількісного значення індексу розвитку людського потенціалу за досліджуваний період часу, зниження відчуття щастя у людей у 2020-2021 рр. внаслідок виникнення та поширення пандемії на Covid-19 та у 2022 р. внаслідок воєнних дій в Україні. Виявлені проблеми соціального розвитку України дозволили у подальшому сформувати систему одиничних показників для визначення кількісного рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста.

За розробленою авторською методикою для кожної конкретної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста, зокрема: економічної, гуманітарної, комунікативної, громадської, інноваційної, екологічної, розроблена система одиничних показників (індикаторів), кількісні значення яких зведені до єдиного виміру шляхом нормування. Визначені кількісні значенні групових показників (субіндексів) кожної зі складових соціальної підсистеми економічної безпеки міста. Для проведення досліджень було обрано місто Київ, як найбільше місто України та єдине глобалізоване місто України. Отримані значення було порівняно з еталонними значеннями цих складових із урахуванням вагових коефіцієнтів. Отримані в ході роботи результати розрахунків інтегрального показника рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста. За проведеними розрахунками кількісного значення інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста зроблено висновок про те, що рівень соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва у 2022 р. знизився на 13,20 % у порівнянні з 2021 р. внаслідок воєнного стану в Україні.

Запропонована система заходів щодо підвищення рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста та зроблено прогнозування подальшої

зміни кількісного значення інтегрального показника рівня соціальної складової економічної безпеки міста та групових показників складових соціальної підсистеми на п'ять років попереду за умови збереження сучасних темпів розвитку соціальної підсистеми економічної безпеки міста на основі побудови прогнозних моделей за допомогою програмного забезпечення «Statgraphics XIX Centurion».

Практичне значення отриманих результатів полягає у тому, що наукові напрацювання, представлені у дисертації, поглиблюють науково-теоретичну базу розвитку соціальної підсистеми економічної безпеки міста та надають можливість застосовувати розроблені практичні рекомендації у практиці господарювання та управління розвитком економіки міста, зокрема, її соціальною підсистемою.

Основні положення та найвагоміші результати дисертації опубліковані у 19 наукових працях, з яких 8 статей у наукових фахових виданнях України, 1 стаття, що включена до міжнародної наукометричної бази Web of science, 10 наукових праць, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації.

Результатом проведеного дослідження є наукове обґрунтування теоретико-методичних засад і розроблення практичних рекомендацій щодо оцінки та розвитку соціальної підсистеми економічної безпеки міста.

**Ключові слова:** національна економіка; економіка міста; економічні інтереси; економічна безпека; соціальна підсистема економічної безпеки міста; соціальна безпека; розвиток; діагностика; інтегральний показник; рівень соціальної безпеки міста; ризики та загрози; управління соціальною безпекою; моніторинг; прогнозування.

## RESUME

### **V.S. RUDENKO Economic urban security social subsystem development.**

#### **- As a manuscript.**

Dissertation to obtain the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 051 "Economics". Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University, Kyiv, 2024. The dissertation is devoted to further development of theoretical and methodological principals and practical recommendations for economic urban security social subsystem development.

Generalization the results of some scientific methodological approaches regarding the concept essence of 'the system of economic safety' made it possible to distinguish the following directions: the system of economic safety as a complex of interrelated measures or elements; as the system that interacts with the environment; as a set of agreed-upon goals and tasks state bodies approved by legislation, as a complex interaction of the object, regulatory framework, interconnected set of actions of state and local authorities, business structures and the population, as a conceptual category. Scientific principals regarding the essence of 'the system of economic safety' term as a system of inner subsystem that have resource-based

The scientific principles regarding the definition of the essence of the concept of "system of economic security of the city" as the interaction of internal subsystems are developed. These resource-based subsystem ensure the stability of the city such as an urbogeosystem in case of the influence of adverse external factors for further sustainable city development with the justification of the expediency of the selection of individual subsystems, in particular, the social subsystem.

Based on the application of a monographic analysis of scientific works devoted to the study of the essence of the concept of "social component of economic security", "social security", "social sector of economic security", the definition of the essence of the concept of "social subsystem of economic security" is further regarded as a

subsystem that includes some elements related to social processes and interaction of all urban subsystems as social-economic system.

It is revealed that there are some changes in the rural inhabitant's social security during the wartime in contrast to peace time that allows to reveal new war time risks such as the decrease in the standard of living of the population, the increase in consumer prices, redundancy of many businesses, the emergence of problems related to the destruction of housing as a result of military actions, the lack of education, health care, administration service accessibility.

It is concluded that in the period of crisis phenomena in Ukraine, which are related to the state of war, the occupation of part of the territory, the decrease in the standard of living of the population, the increase in consumer prices, the slow growth of the aggregate average income per person, the emergence of problems related to the destruction of housing as a result of military actions, reduction of expenditures from city budgets for education, health care, social security, reduction of innovative activity have become evident.

Using the conducted analysis of the economic security composition at the regional level in the works of scientists and taking into account identified risks for urban residents during the martial law, a systematic approach is suggested that determines the main components of the social subsystem of the rural economic security from the point of view of the social security of the rural residents: economic, humanitarian, communicative, public, innovative, ecological, and the essence of these subsystems is defined.

The availability of regulatory legal acts of every constituency of rural economic security of social subsystem is established according to the current analysis results of the regulatory legal support of economic security national economy.

Considering the challenges of war and post-war times, when the needs of society are constantly changing in a quantitative and qualitative format, regulatory legal acts of Ukraine need efficient additional improvement, clarification and expansion.



On the basis of the analysis of the dynamics of changes in the indicators of the social sphere of the city economy, the factors influencing changes in the social subsystem of the city's economic security within each selected component are systematized. Their analysis of changes made it possible to form a system of single performance (indicators) for determining the quantitative level of group indicators and an integral indicator.

It is substantiated that the methodical approach for determining the quantitative value of the level of the social component of the city's economic security is based on a methodical toolkit. It needs to be formed taking into account modern economic conditions. Within the framework of the developed methodological toolkit, the following stages of the research of the level of the social subsystem of the city's economic security are suggested: formation of a system of single indicators that based on the components of the social subsystem of the city's economic security; calculation of quantitative values of unit indicators according to defined formulas; formation of equations of Harrington functions for single indicators in order to reduce their values to single measurement limits; calculation of quantitative values of group indicators of the social subsystem of the economic security of the city; calculation of the integral indicator of the social subsystem of the economic security of the city; determination of the forecast value of the level of the social component of the economic security of the city in the next period using the "Statgraphics XIX Centurion" software by the method of scenario analysis; development of measures to increase the level of the social subsystem of the economic security of the city, if necessary.

The challenges of social development of Ukraine are diagnosed on the premises of international indexes and ranking.

Based on the generalization of the foreign experience of assessing of Ukrainian social development, in particular, The Social Progress Index, The Human Development Index, World Happiness, Quality of Life Index , Happy Planet Index, it is revealed that there are some challenges that associated with lower level of The Social Progress Index, The Human Development Index, World Happiness, Quality of Life Index , Happy Planet Index as well as life expectancy, and higher level of social inequality.

The Quality of Life Index, the decrease of The Human Development Index, The World Happiness in 2020 – 2021 are mentioned as social development in Ukraine challenges caused by COVID-19 and as a result of the Russian aggression in Ukraine in 2022. Identified challenges of social development in Ukraine made it possible to make up the system of single indicators to reveal the quantitative level of social subsystem of urban economic security.

According to the author's methodology, the system of single indicators was developed for each selected component of the social subsystem of the urban economic security, in particular: economic, humanitarian, communicative, public, innovative, ecological, the quantitative values of which are reduced to a single measurement by means of rationing.

Quantitative values of group indicators (sub-indices) of each selected component of the social subsystem of the economic security of the city of Kyiv are determined. Kyiv as one of the biggest metropolitan Ukrainian city was chosen to conduct the research.

The obtained values are compared with the reference values of these components, taking into account the influencing factors. The results of calculations of the integral indicator of the level of the social subsystem of the economic security of the city are obtained.

According to the quantitative values of social subsystem of economic security integral index calculation, it is concluded that the level of the social subsystem of the economic security of Kyiv decreased by 13.20% in 2022 compared to 2021 due to the martial law in Ukraine.

A system of measures to increase the level of the social subsystem of the economic security of the city is suggested, and further changes are predicted on the level of quantitative integral indicator of the social component of the economic urban security, as well as group indicators of the components of the social subsystem for five years ahead under circumstances that predictive models are built using the "Statgraphics XIX software Centurion".

The practical significance of the obtained results are in the scientific findings presented in the dissertation deepen the scientific and theoretical basis of the development of the social subsystem of the urban economic security and provide an opportunity to put the developed practical recommendations into practice of management and the development of the city's economy, in particular, its social component.

The main provisions and most important results are published in 19 scientific papers, 8 of them are the articles in scientific specialized publications of Ukraine, 1 article is included in the international scientometric database Web of Science, 10 scientific papers certify the approval of the dissertation materials.

The result of the conducted research is the scientific substantiation of the theoretical and methodological principles and the development of practical recommendations for the assessment and development of the social subsystem of the economic urban security.

**Keywords:** national economy; urban economy; economic interests; system of economic security; social subsystem of economic urban security; social security; development; diagnostics; integral indicator; level of social urban security; risks and threats; social security management; monitoring; prediction.

## СПИСОК НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ В ЯКИХ ВИСВІТЛЕНО НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ДИСЕРТАЦІЇ

**Наукові статті, опубліковані у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України**

1. Лойко В.В., Лойко Д.М., Руденко В.С. Розвиток домогосподарств України як складової економічної безпеки національної економіки. *Агросвіт*. 2020. № 13-14. С. 4-11. DOI статті: 10.32702/2306&6792.2020.13—14.4 ISSN 2306-6792. Вебпосилання на видання: [http://www.agrosvit.info/pdf/13-14\\_2020/2.pdf](http://www.agrosvit.info/pdf/13-14_2020/2.pdf)
2. Лойко В.В., Руденко В.С., Лойко Є.М. Динаміка розвитку домогосподарств міста Києва як складової соціальної безпеки міста. *Агросвіт*. 2022. № 4. С.48-55. DOI статті: 10.32702/2306-6792.2022.4.48. Вебпосилання на видання: <http://www.agrosvit.info/?op=1&z=3582&i=5>
3. Лойко В.В., Руденко М.В., Руденко В.С. Динаміка розвитку будівельних підприємств України та міста Києва в контексті забезпечення економічної безпеки. *Ефективна економіка*. 2020. № 7. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/7\\_2020/15.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/7_2020/15.pdf). DOI статті: 10.32702/2307-2105-2020.7.13. ISSN 2307-2105. Вебпосилання на видання: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8058>
4. Руденко В.С. Демографічна криза, як ключова загроза соціальній безпеці регіону: сучасний стан, причини, тенденції та шляхи покращення ситуації. *Науковий вісник Міжнародної асоціації науковців. Серія: економіка, управління, безпека, технології*. 2023. Том 2. № 2. URL: <https://man.org.ua/nv/index.php/about/article/view/50>. DOI статті: 10.56197/2786-5827/2023-2-2-5. ISSN 2786-5827. Вебпосилання на видання: <https://man.org.ua/nv/index.php/about/issue/view/5>
5. Руденко В.С. Волонтерство, як провідне явище в процесі забезпечення соціальної безпеки України: еволюція, значення, сучасний стан та проблематика. *Економіка та суспільство*. 2023. № 52. URL:

<https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2546/2466> DOI

статті: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-32> e-ISSN 2524-0072.

Вебпосилання на видання: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/index>

6. Лойко В.В., Руденко В.С. Тенденції змін та розвиток механізму забезпечення життєдіяльності українського суспільства в розрізі соціальної безпеки країни. *European scientific journal of Economic and Financial innovation*. 2023. № 1 (11). С. 199 – 207. DOI статті: <http://doi.org/10.32750/2023-0116> ISSN 2617-8648. Вебпосилання на видання:

<https://journal.eae.com.ua/index.php/journal/article/view/208>

7. Руденко В.С. Соціальна підсистема в системі економічної безпеки: характерні особливості та взаємозалежність понять в площині суспільно-економічного розвитку. *Економіка та суспільство*. 2023. № 57. DOI статті: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-77>. ISSN 2524-0072. Вебпосилання на видання: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/index>

8. Руденко В.С. Методичний інструментарій оцінювання стану рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста. *European scientific journal of Economic and Financial innovation*. 2023. № 2 (12). С. 200 – 213. DOI статті: <http://doi.org/10.32750/2023-0216> ISSN 2617-8648. Вебпосилання на видання: <https://journal.eae.com.ua/index.php/journal/article/view/246/199>

**Наукова стаття, опублікована у періодичному науковому виданні,  
проіндексована у базі даних Web of Science**

9. Loiko V., Teremetskyi V., Maliar S., Rudenko M., **Rudenko V.** (2021). Critical infrastructure of the housing sector of the national economy: economic and legal aspect. *Amazonia Investiga*, 2021, 10(44), 278-287. DOI статті: <https://doi.org/10.34069/AI/2021.44.08.27>. ISSN: 2322 - 6307; онлайн-ISSN: 1544-0044. Вебпосилання на видання: [www.amazoniainvestiga.info](http://www.amazoniainvestiga.info).

**Публікації, у яких додатково відображені результати дослідження  
(статті в інших виданнях, матеріали конференцій, тощо)**

10. Лойко В.В., Руденко В.С., Золотоверха А.С. Аналітичні аспекти впливу пандемії на розвиток бізнесу в Україні на засадах соціальної безпеки. Стратегії сталого розвитку територій в умовах посткризового відновлення [текст]: [монографія] / під заг. ред. д.е.н., проф. Храпкіної В.В., д.ю.н., проф. Устименка В.А. – К.: Інтерсервіс, 2021. С. 249 – 267. ISBN 978-966-999-091-4  
Вебпосилання на видання: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/35693>

11. Лойко В.В., Руденко В.С. Впровадження інноваційних продуктів у банках як чинник забезпечення соціальної безпеки. Science, society, education: topical issues and development prospects. Abstracts of the 8th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kharkiv, Ukraine. 2020. Pp. 299-304. ISBN 978-966-8219-83-2. Вебпосилання на видання: <https://sci-conf.com.ua> .

12. Лойко В.В., Руденко В.С. Зростання добробуту населення як чинник забезпечення соціальної безпеки країни. Eurasian scientific congress. Abstracts of the 7th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2020. Pp. 316-321. ISBN 978-84-15927-31-0. Вебпосилання на видання: <https://sci-conf.com.ua>

13. Лойко Д.М., Руденко В.С. Методичний інструментарій аналізу споживчого сектора економіки як чинника забезпечення соціальної безпеки країни. *Global science and education in the modern realities*. 2020. №1, August 27. P.p.202-205. ISSN 2709-2267. Вебпосилання на видання: <http://surl.li/owptz>

14. Лойко В.В., Руденко В.С. Аналіз демографічної ситуації в місті Києві, як одного із основних факторів соціальної безпеки міста. Сучасна фінансова політика України: проблеми та перспективи [Текст]: матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції,(м. Київ, 2 грудня 2020 р.) / Київський університет імені Бориса Грінченка. Київ, 2020. С. 101 – 103. Вебпосилання на видання: <http://surl.li/edwxf>

15. Руденко В.С. Мале та середнє підприємництво м. Києва, як показник соціальної безпеки міста в умовах пандемічної ситуації. *Економіка, облік,*

*фінанси, менеджмент і право: глобальні виклики: матеріали міжнародної науково-практичної конференції*. 2021. (м. Полтава, 11 жовтня 2021р.). С. 6-8.

Вебпосилання на видання: <http://surl.li/owpvv>

16. Руденко В.С. Громадський бюджет як фактор соціальної безпеки міста Києва: сучасний стан та проблеми функціонування. Сучасні тенденції розвитку економіки, фінансів та управління: нові можливості, проблеми, перспективи : зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, 10 листопада 2021 р.. К. : КУБГ, 2021. С. 303 – 306. Вебпосилання на видання:

<http://surl.li/jqmke>

17. Руденко В.С., Сичинська М., Дворецька О. Соціальна безпека мешканців міста, як важлива складова розвитку країни у воєнний та післявоєнний часи. Сучасна фінансова політика України: проблеми та перспективи [Текст]: матеріали Х Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 1 грудня 2022 р.) / Київський університет імені Бориса Грінченка. Київ, 2022. С. 96-99. Вебпосилання на видання: <http://surl.li/jekfc>

18. Руденко В.С. Гранти – як форма забезпечення соціальної безпеки та важіль розвитку малого та середнього бізнесу в Україні в умовах війни. Нові компетенції для Індустрії 5.0 та управління даними для закладів вищої освіти: тези доповіді учасника круглого столу (м. Київ, 2023 р.). С. 129-132. Вебпосилання на видання: <http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/24475>

19. Руденко В.С. Соціальне підприємництво у контексті соціальної підсистеми економічної безпеки: аналіз, значення та сучасний стан. Сучасні виклики соціально-економічного розвитку: глобальні та регіональні аспекти [Текст]: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 1 грудня 2023 р.) / Київський університет імені Бориса Грінченка. Київ, 2023. С. 35-37.

Вебпосилання на видання: [https://feu.kubg.edu.ua/images/FEU/KIE/3/12/26/2023\\_\\_\\_1122023.pdf](https://feu.kubg.edu.ua/images/FEU/KIE/3/12/26/2023___1122023.pdf)

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	18
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОЇ ПІДСИСТЕМИ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ МІСТА .....	29
1.1. Економічна сутність системи економічної безпеки міста та характеристик її складових.....	29
1.2. Теоретико-методичні аспекти розвитку соціальної підсистеми в системі економічної безпеки міста.....	41
1.3. Законодавче забезпечення процесу розвитку соціальної підсистеми в системі забезпечення економічної безпеки міста.....	54
Висновки до розділу 1.....	63
РОЗДІЛ 2. РОЗВИТОК МЕТОДИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ ОЦІНЮВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ПІДСИСТЕМИ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ МІСТА.....	67
2.1. Методичний підхід до визначення динаміки статистичних даних за складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста.....	67
2.2. Науково-методичний підхід до оцінювання стану та прогнозування рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста.....	95
2.3. Дослідження проблем соціального розвитку України за міжнародними експертними оцінками.....	104
Висновки до розділу 2.....	113
РОЗДІЛ 3. РОЗВИТОК НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ЗАСАД ДОСЛІДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ПІДСИСТЕМИ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ МІСТА.....	116
3.1. Розробка комплексу ефективних інструментів оцінки рівня соціальної складової економічної безпеки міста .....	116
3.2. Реалізація методичних основ проведення діагностики стану соціальної підсистеми економічної безпеки міста в розрізі виділених складових .....	126



3.3. Прогноз перспектив розвитку соціальної підсистеми в системі забезпечення економічної безпеки міста.....	167
Висновки до розділу 3.....	177
ВИСНОВКИ .....	180
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	188
ДОДАТКИ.....	209

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** Забезпечення економічної безпеки як в на рівні національної економіки, так і на регіональному рівні, зокрема на рівні міста, має велике значення для успішного розвитку країни. Серед підсистем системи економічної безпеки найбільшої уваги потребує соціальна підсистема, зважаючи на посилення негативних зовнішніх загроз. Соціальна підсистема економічної безпеки міста формує сприятливе економічне, громадське, комунікаційне інноваційне та екологічне середовище для розвитку людини, суспільства та країни в цілому. Кількісна оцінка складових соціальної підсистеми економічної безпеки міста дозволяє виявити «слабкі місця» та розробити заходи, зокрема, розробити та реалізувати міські цільові програми щодо їх усунення і підвищення стану соціальної захищеності мешканців міста.

Поглиблення процесу урбанізації робить міста найбільш привабливими для проживання великої кількості населення. До початку війни 65 % населення України були мешканцями міст. Україна вважається однією із бідних європейських країн: сукупний середній дохід на 1 члена домогосподарства за місяць у доларовий еквіваленті у 2021р. (передвоєнному році) склав 206,41 долар США, що дорівнює 6,88 доларів на день при встановленому Світовим банком рівнем бідності для України у розмірі 5,5 доларів США на день. Воєнний стан погіршив рівень соціальної захищеності українців, і зокрема, мешканців міст. У період кризових явищ в Україні, які пов'язані із воєнним станом, окупацією частини території, спостерігається зниження рівня життя населення, зростання споживчих цін, повільне зростання сукупного середнього доходу на одну особу, виникнення проблем, пов'язаних із руйнуванням житла внаслідок воєнних дій, зниження обсягів видатків із міських бюджетів на освіту, охорону здоров'я, соціальне забезпечення, зниження інноваційної активності.

Зазначені чинники свідчать про загострення стану соціальної небезпеки, що потребує формування системи убезпечення соціальної складової економічної безпеки міста. Для мешканців міст підвищення рівня їх соціальної

захищеності є найбільш актуальним для вибору міста для подальшого проживання. Забезпечення розвитку соціальної підсистеми економічної безпеки міста спрямовано на захист інтересів мешканців міст у соціальній сфері шляхом розробки та реалізації міських цільових програм, спрямованих на підняття рівня життя населення, людський розвиток і соціальний прогрес.

Теоретико-методологічні засади забезпечення соціальної безпеки на різних ієрархічних рівнях економіки висвітлено у працях науковців: М.Аверкіної, О. Бондаревської, М. Вінчук, О. Грипич, Т. Голубевої, Н. Іванової, В. Лойко, О. Новікової, О. Сидорчук, Н. Ушенко, Ю. Харазішвілі. Системно вивчають проблеми розвитку економічної підсистеми економічної безпеки міста А. Жаворонок, М. Житар, О. Іващенко, К. Никонюк, Ю. Романовська, О. Пташенко, А. Рамський, А. Шлапак та ін. Дослідження та розробки цих науковців є значним внеском у вирішенні різних аспектів функціонування соціальної підсистеми економічної безпеки міста. Проте потребують подальшої розробки теоретико-методичні засади розвитку соціальної підсистеми економічної безпеки. Необхідність удосконалення методичного інструментарію оцінки та прогнозування рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста, зміна пріоритетів у соціальній захищеності мешканців міст у зв'язку із війною в Україні, оцінка заходів та прогноз перспектив розвитку соціальної підсистеми в системі забезпечення економічної безпеки зумовили вибір теми, мети та завдань дисертації.

**Зв'язок із науковими програмами, планами, темами.** Виконання дисертаційної роботи заплановано згідно із планом науково-дослідних робіт кафедри фінансів та економіки «Розвиток економіки міста Києва в умовах євроінтеграції» (реєстраційний № 0118U001561), де авторкою запропоновані концептуальні засади діагностики економічної безпеки в частині розробки критеріїв соціально-економічної безпеки мешканців міста в умовах мирного та воєнного часу.

**Метою дослідження** є поглиблення теоретико-методичних положень та розробка практичних рекомендацій щодо розвитку соціальної підсистеми економічної безпеки міста.

Досягнення поставленої мети зумовило необхідність вирішення наступних **завдань**:

- уточнити економічну сутність системи економічної безпеки міста та характеристик її складових;
- обґрунтувати теоретико-методичні аспекти розвитку соціальної підсистеми в економічній безпеці міста;
- висвітлити стан законодавчого забезпечення процесу розвитку соціальної підсистеми в економічній безпеці міста;
- удосконалити методичний підхід до визначення динаміки статистичних даних за складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста;
- сформулювати науково-методичний підхід до оцінювання стану та прогнозування рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста;
- виявити позитивні та негативні сторони соціального розвитку України за оцінками міжнародних експертів на основі динаміки Індексів оцінки рівня соціального розвитку країн світу;
- розробити комплекс ефективних інструментів оцінки рівня соціальної складової економічної безпеки міста;
- провести діагностику стану соціальної підсистеми економічної безпеки міста в розрізі виділених складових за запропонованим методичним інструментарієм;
- надати прогноз перспектив розвитку соціальної підсистеми в системі забезпечення економічної безпеки міста.

**Об'єктом дослідження** є економічні відносини, що виникають у процесі забезпечення соціальної підсистеми економічної безпеки міста.

**Предметом дослідження** науково-методичне забезпечення та практичний інструментарій щодо оцінювання соціальної підсистеми в системі забезпечення економічної безпеки міста.

**Інформаційна база дослідження:** законодавчі та нормативні акти України, статистичні дані Державної служби статистики України, Головного управління статистики міста Києва, Національного банку України, Міністерства соціальної політики України, Державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності», матеріали аналізу фінансової інформації з річних звітів по місту Києву, статистичних матеріалів індексів соціального розвитку країн, зокрема: The Social Progress Index (Індекс соціального прогресу), The Human Development Index (Індекс розвитку людського потенціалу), World Happiness (Індекс за рейтингом щастя), Quality of Life Index (Індекс якості життя), Happy Planet Index (Індекс щасливої планети), матеріали аналітичного звіту щодо стану розвитку громадського суспільства міста Києва, матеріали наукових конференцій, вітчизняні та зарубіжні публікації, результати емпіричних досліджень, ресурси Інтернет.

**Методи дослідження.** Комплексний підхід до характеристики процесів і явищ у розвитку соціальних процесів в сучасних умовах господарювання для розкриття сутності, структури та особливостей розвитку соціальної підсистеми економічної безпеки міста. Наукові методи пізнання на основі системного підходу до вивчення економічних та соціальних процесів і явищ при узагальненні теоретико-методичних аспектів розвитку соціальної підсистеми в економічній безпеці міста. Методи логічного узагальнення та систематизації при аналізі повноти законодавчого забезпечення процесу розвитку соціальної підсистеми економічної безпеки міста. Економіко-статистичні методи, методи комплексного, кореляційно-регресійного та трендового аналізу і метод порівнянь сучасного стану соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва. Методи економіко-математичного моделювання та прогнозування при визначенні методичного інструментарію оцінювання стану та прогнозування розвитку соціальної підсистеми економічної безпеки міста та обґрунтуванні

програми заходів, спрямованих на підвищення ефективності управління соціальною підсистемою економічної безпеки міста.

**Наукова новизна** одержаних результатів дослідження полягає у формуванні теоретичних та практичних положень щодо поглиблення теоретико-методичних положень та розробка практичних рекомендацій щодо розвитку соціальної підсистеми економічної безпеки міста як соціально-економічної системи, зокрема:

***уперше:***

- розроблено науково-методичний підхід до оцінювання стану та прогнозування рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста, який на відміну від існуючих, дозволяє вивчити поточний стан соціальної підсистеми економічної безпеки міста в межах кожної з виділених складових за допомогою розробленого методичного інструментарію та сформуванню прогноз подальших змін рівня соціальної складової економічної безпеки міста з метою прийняття управлінських рішень щодо підвищення або збереження рівня соціальної підсистеми;

***удосконалено:***

- елементний склад системи економічної безпеки міста, в межах якого запропоновано виділяти наступні підсистеми: фінансову, зовнішньоекономічну, інвестиційно-інноваційну, енергетичну, соціальну, демографічну, техніко-технологічну, екологічну, продовольчу, інформаційну з уточненням їх сутності, що дозволяє виділити для дослідження та кількісної оцінки кожен окрему підсистему, зокрема, соціальну;

- методичний підхід щодо зміни пріоритетності критеріїв соціальної підсистеми економічної безпеки мешканців міста у мирний час та на початок війни в Україні, що дозволило виділити нові загрози соціальній підсистемі економічної безпеки міста: зростання фінансової нестабільності, зростання рівня безробіття, закриття багатьох бізнесів, втрата житла внаслідок обстрілів, зниження можливості доступу до освіти, медицини, адміністративних послуг;

- методичний підхід до визначення основних складових соціальної

підсистеми економічної безпеки міста в площині соціальної забезпеченості мешканців міста: економічної, гуманітарної, комунікаційної, громадської, інноваційної, екологічної;

- структурно-логічний підхід щодо визначення напрямів реформування нормативно-правової бази з питань забезпечення процесу розвитку соціальної підсистеми в економічній безпеці міста за виділеними складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста;

- методичний інструментарій оцінювання стану та прогнозування рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста за запропонованими етапами, який дозволив отримати оцінку рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста у кількісному та якісному вимірах, який на відміну від існуючих, надає можливість отримати результат у вигляді інтегрального показника рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста на основі розрахованих значень групових та одиничних показників;

***отримало подальший розвиток:***

- визначення сутності, структури та змісту системи економічної безпеки міста як взаємодії внутрішніх підсистем, які мають ресурсний запас, за рахунок якого забезпечують стійкість міста, як урбогеосистеми, у випадку впливу несприятливих зовнішніх факторів для подальшого сталого розвитку міста з обґрунтуванням доцільності виділення окремих підсистем, зокрема, соціальної підсистеми;

- визначення сутності поняття «соціальна підсистема економічної безпеки» як підсистеми, яка включає в себе аспекти, пов'язані з соціальними процесами і взаємодією всіх елементів міського організму, такі, як рівень зайнятості населення, рівень доходів, доступ до охорони здоров'я та освіти, соціальні послуги та інфраструктуру;

- методичний підхід до систематизації чинників впливу на зміни соціальної підсистеми економічної безпеки міста в межах кожної зі складових, аналіз зміни яких дозволив у подальшому сформувати систему одиничних показників (індикаторів) для визначення кількісного рівня групових показників та

інтегрального показника.

**Теоретичне значення** отриманих результатів полягає у поглибленні науково-теоретичних засад розвитку соціальної підсистеми економічної безпеки міста, в удосконаленні методичного підходу до визначення динаміки статистичних даних за складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста, у формуванні науково-методичного підходу до оцінювання стану та прогнозування рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста, у розробці комплексу ефективних інструментів оцінки рівня соціальної складової економічної безпеки міста.

**Практичне значення дослідження.** Практичне значення отриманих результатів дисертаційної роботи полягає в тому, що основні наукові положення дисертації доведено до рівня методичних розробок та практичних рекомендацій, що можуть бути використані у роботі місцевих органів влади, зокрема у Департаменті соціальної та ветеранської політики Київської міської державної адміністрації (КМДА).

Результати дисертаційного дослідження впроваджені: при реалізації міжнародного наукового проекту за напрямом «Стратегії сталого розвитку територій в умовах посткризового відновлення» (довідка № 78/12 від 01.02.2021р.); при плануванні фінансово-економічної діяльності ГО «За комфортне життя» (довідка № 1711/01 від 17.11.2023 р.); при визначенні ключових стратегій для посилення соціальної безпеки громад та у організації діяльності ГО «Материнська любов» (довідка №08/12/22 від 23.12.2023р.).

Теоретичні результати проведеного дослідження використані в освітньому процесі Київського столичного університету імені Бориса Грінченка, зокрема під час розроблення та викладання навчальних дисциплін «Основи економіки міста та урбаністики» при підготовці бакалаврів ОПП «Економіка міста. Урбаністика» та «Актуальні проблеми економічних досліджень» при підготовці аспірантів РНП «Економіка» (довідка № 44 від 08.04.2024р.).

**Особистий внесок здобувача.** Теоретичні обґрунтування, прикладні дослідження, аналітичні таблиці, прогнозні моделі та розрахунки здійснені



авторкою самостійно на підставі аналізу та узагальнення теоретичних положень та напрацювань, фактичного матеріалу, опублікованому у наукових працях, які виконані одноосібно та у співавторстві. У дисертації використані тільки ті положення, моделі та методики, які є результатом власного дослідження здобувачки.

**Апробація результатів дисертації** здійснювалась:

- на міжнародних науково-практичних конференціях: «Science, society, education: topical issues and development prospects». The 8th International scientific and practical conference. (м. Харків, 2020, Україна); «Eurasian scientific congress». The 7th International scientific and practical conference. (Барселона, Іспанія, 2020); Global science and education in the modern realities. (Вашингтон, США, 2020); Міжнародна науково-практична конференція «Економіка, облік, фінанси, менеджмент і право: глобальні виклики», (м. Полтава, 11 жовтня 2021р.);

- на Всеукраїнських науково-практичних конференціях: VIII Всеукраїнська науково-практична конференція «Сучасна фінансова політика України: проблеми та перспективи» (м. Київ, 2 грудня 2020 р.); Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Сучасні тенденції розвитку економіки, фінансів та управління: нові можливості, проблеми, перспективи» (м. Київ, 10 листопада 2021 р.); X Всеукраїнська науково-практична конференція «Сучасна фінансова політика України: проблеми та перспективи»: матеріали (м. Київ, 1 грудня 2022 р.); Всеукраїнська науково-практична конференція «Сучасні виклики соціально-економічного розвитку: глобальні та регіональні аспекти» (м. Київ, 1 грудня 2023 р.);

- на круглих столах: «Нові компетенції для Індустрії 5.0 та управління даними для закладів вищої освіти», круглий стіл (м. Київ, 2023 р.).

**Публікації.** Основні результати дисертаційної роботи опубліковано у 19 наукових працях, зокрема 8 наукових публікацій (з них 4 у співавторстві) включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України, 1 стаття (з них 1 у співавторстві) у періодичному науковому виданні, проіндексованому у базі даних Web of science, 10 публікацій (з них 6 у

співавторстві), у яких додатково висвітлено наукові результати дисертації (з них 1 підрозділ у колективній монографії).

У підрозділі монографії «Аналітичні аспекти впливу пандемії на розвиток бізнесу в Україні на засадах соціальної безпеки», опублікованому у співавторстві з Лойко В.В., Золотоверхою А.С., внесок Руденко В.С. полягає у тому, що вона підготувала аналітичні таблиці, які відображають динаміку рівня безробіття в Україні у 2019-2020 рр., провела розрахунки рівня соціальної безпеки за фактичними даними показника «Рівень зайнятості населення, %», що становить 33% тексту підрозділу монографії.

У статті «Розвиток домогосподарств України як складової економічної безпеки національної економіки», опублікованій у співавторстві з Лойко В.В. та Лойко Д.М., внесок Руденко В.С. полягає у тому, що вона зробила аналіз сукупних ресурсів та витрат домогосподарств України та міста Києва за період 2014-2018 рр. та обґрунтувала висновки за цим аналізом, що становить 33% тексту статті.

У статті «Динаміка розвитку будівельних підприємств України та міста Києва в контексті забезпечення економічної безпеки», опублікованій у співавторстві з Лойко В.В. та Руденко М.В., внесок Руденко В.С. полягає у тому, що вона проаналізувала структуру фінансових результатів до оподаткування будівельних підприємств та структуру видатків бюджету міста Києва, що становить 33 % тексту статті.

У статті «Тенденції змін та розвиток механізму забезпечення життєдіяльності українського суспільства в розрізі соціальної безпеки країни», опублікованій у співавторстві з Лойко В.В., внесок Руденко В.С. полягає у тому, що вона проаналізувала стан обсягів роботи підприємств в умовах повномасштабного вторгнення, рейтинг областей України за кількістю зареєстрованих волонтерських та благодійних організацій та зробила висновки х за отриманими результатами аналізу, що становить 50 % тексту статті.

У науковій статті «Critical infrastructure of the housing sector of the national economy: economic and legal aspect», опублікованій у співавторстві з Лойко В.В.,

Теремецьким В.І., Маляром С.А., Руденком М.В., внесок Руденко В.С. полягає у тому, що вона провела розрахунки та побудувала графоаналітичну модель прогнозу обсягів введення в експлуатацію загальної площі житлових будинків в Україні, що становить 20% тексту статті.

У тезах доповіді Міжнародній науково-практичній конференції (м. Харків, 2020) «Впровадження інноваційних продуктів у банках як чинник забезпечення соціальної безпеки», опублікованих у співавторстві з Лойко В.В., внесок Руденко В.С. полягає у тому, що вона проаналізувала інновації, які надають сучасні банки мешканцям міст, що сприяє підвищенню рівня соціальної безпеки в містах, що становить 50 % тексту тез доповіді.

У тезах доповіді Європейському науковому конгресу (м. Барселона, Іспанія, 2020) «Зростання добробуту населення як чинник забезпечення соціальної безпеки країни», опублікованих у співавторстві з Лойко В.В., внесок Руденко В.С. полягає у тому, що вона проаналізувала динаміку сукупних доходів та сукупних споживчих витрат домогосподарств України та Чехії та зробила висновки із проведеного дослідження, що становить 50 % тексту тез доповіді.

У тезах доповіді Міжнародної науково-практичної конференції (США, 2020) «Методичний інструментарій аналізу споживчого сектора економіки як чинника забезпечення соціальної безпеки країни», опублікованих у співавторстві з Лойко Д.М., внесок Руденко В.С. полягає у тому, що вона провела розрахунки та побудувала графоаналітичну модель дослідження залежності обсягів ВВП, створеного у споживчому секторі економіки від наявного доходу населення, у розрахунку на одну особу за рік, що становить 50 % тексту тез доповіді.

У тезах доповіді Всеукраїнській науково-практичній конференції (м. Київ, 2 грудня 2020 р.) «Аналіз демографічної ситуації в місті Києві, як одного із основних факторів соціальної безпеки міста», опублікованих у співавторстві з Лойко В.В., внесок Руденко В.С. полягає у тому, що вона проаналізувала динаміку чисельності населення міста Києва та демографічних змін за період 2014-2019 рр. та зробила висновки із проведених досліджень, що становить 50 % тексту тез доповіді.

У тезах доповіді «Соціальна безпека мешканців міста, як важлива складова розвитку країни у воєнний та післявоєнний часи», опублікованих у співавторстві з Сичинською М. та Дворецькою О., внесок Руденко В.С. полягає у тому, що вона виділила основні загрози для українців в соціальній площині під час війни та сформувала пропозиції щодо їх мінімізації, що становить 33 % тексту тез доповіді.

**Структура й обсяг дисертації.** Дисертація містить вступ, три розділи основної частини з підпунктами, висновки до розділів, загальні висновки, список використаних джерел з 195 найменувань та 20 додатків. Робота містить 79 таблиць та 49 рисунків. Обсяг основного тексту дисертації складає 180 сторінок друкованого тексту.

## **РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОЇ ПІДСИСТЕМИ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ МІСТА**

### **1.1. Економічна сутність системи економічної безпеки міста та характеристик її складових**

Економічну безпеку, як доктрину, було вперше впроваджено Ф.Д. Рузвельтом під час періоду Великої депресії в США у 1930-х роках з метою подолання глибокої кризи шляхом нормалізації та стабілізації розбалансованих процесів розвитку країни. Застосування економічної безпеки було обґрунтовано необхідністю ефективного реагування на надзвичайні економічні виклики, які були спричинені внаслідок Великої депресії. Основна мета полягала в розробці стратегій і політик, спрямованих на забезпечення стійкості та відновлення національної економіки. Ця доктрина передбачала впровадження комплексних заходів, спрямованих на стимулювання економічного зростання, підтримку фінансової стабільності, регулювання ринків і банківської системи, а також розширення соціальних програм і заходів соціального захисту населення [1].

Наукові праці, присвячені дослідженню різних аспектів економічної безпеки з'явилися у 90-х роках минулого століття. Достатня кількість вчених вважають економічну безпеку системою, яка складається із певних підсистем. Результати досліджень щодо визначення сутності поняття «система економічної безпеки» наведено у Додатку А, табл. А.1. У працях науковців поняття «система економічної безпеки» трактується по-різному, єдиного визначення поняття «система економічної безпеки» в наукових працях немає. Підходи до розуміння сутності поняття «система економічної безпеки» у працях науковців наведені у Додатку А (табл. А.1). На основі вибраних визначень поняття «система економічної безпеки» сформовані сучасні підходи (напрями) щодо визначення сутності поняття «система економічної безпеки» (табл. 1.1).

**Сучасні підходи щодо визначення сутності поняття «система економічної безпеки»**

Напрямок досліджень	Автори і наукові праці, які відповідають напрямку
Система економічної безпеки як комплекс взаємопов'язаних заходів	Сухоруков А.І., Мошенський С.З., Петрук О.М. [2], Камлик М.І. [3], Бандурка О.М. [4], Отенко І.П., Іващенко Г. А., Воронков Д. К. [5].
Система економічної безпеки як комплекс взаємопов'язаних елементів	Сафонік Н.П., Дудік А.О. [6], Донець Л. І., Ващенко Н. В. [7], Іванюта Т. М., Заїчковський А. О. [8], Прохорова В. В., Прохорова Ю. В., Кучеренко О. О. [9], Сталінська О.В. [10], Мігус І. П. [11].
Система економічної безпеки, як система, що взаємодіє з навколишнім середовищем	Шнипко О. С. [12].
Система економічної безпеки, як визначена законодавством сукупність узгоджених за метою та завданнями державних органів	Правдивець О. [13].
Система економічної безпеки, як комплексна взаємодія об'єкта, нормативної бази, взаємопов'язаної сукупності дій органів державної та місцевої влади, підприємницьких структур та населення	Лойко В.В. [14].
Система економічної безпеки, як концептуальна категорія	Дмитренко В.І. [15].

*Джерело: складено автором за даними [2-15]*

Науковці Сухоруков А.І., Мошенський С.З., Петрук О.М., Камлик М.І., Бандурка О.М., Отенко І.П., Іващенко Г. А., Воронков Д. К. під систему економічної безпеки визначають як комплекс взаємопов'язаних заходів організаційно-управлінських, технічних, технологічних, маркетингових тощо [2 - 5]. У наукових працях Сафонік Н.П., Дудік А.О., Донець Л. І., Ващенко Н. В., Іванюта Т. М., Заїчковський А. О., Прохорова В. В., Прохорова Ю. В., Кучеренко О. О., Сталінська О.В., Мігус І. П. система економічної безпеки представлена як комплекс взаємопов'язаних елементів [6 - 11]. В якості елементів у науковій праці Сафонік Н.П., Дудік А.О. виділені «організаційне управління, технологія,

превентивні та маркетингові заходи, суб'єкт системи, мета, призначення, завдання, принципи та інструменти», що охоплює достатньо широкий спектр різних складових бізнес-процесів суб'єктів господарювання, що значно утруднює розуміння сутності поняття «система економічної безпеки» [6]. У науковій праці Сталінської О.В. під елементами розуміються функціональні складові, які суттєво відрізняються за змістом і відображають основні напрями економічної безпеки [10]. У науковій праці Мігус І.П. уточняється, що до елементів системи економічної безпеки віднесені ті, елементи, які «дозволяють здійснювати управління діяльністю», тобто система економічної безпеки розглянута з точки зору можливості впливу на неї та регулювання [11]. Достатньо незвичне визначення за своєю сутністю надано у науковій праці Шнипко О.С., у якій визначення сутності поняття «система економічної безпеки» надано через призму можливості адаптації системи при взаємодії із зовнішнім середовищем [12]. У цьому визначенні сутність системи економічної безпеки замінена її властивостями. Також незвичний підхід до визначення поняття «система економічної безпеки» надає у своїй праці Правдивець О., який розуміє систему економічної безпеки як сукупність державних органів [13]. У цьому визначенні сутності поняття «система економічної безпеки» замінена на визначення суб'єктів, які повинні економічну безпеку забезпечувати. У науковій праці Лойко В.В. «система економічної безпеки» визначена як комплексна взаємодія «об'єкта, нормативної бази, взаємопов'язаної сукупності дій органів державної та місцевої влади, підприємницьких структур та населення», що повністю відображає сутність системи економічної безпеки і підкреслює, що саме забезпечення економічної безпеки не є справою тільки органів влади, а являє собою комплексну взаємодію багатьох суб'єктів [14]. Більш глобальне визначення поняття «система економічної безпеки» наведено у науковій праці Дмитренко В.І., у якій система економічної безпеки представлена як «концептуальна категорія, яка визначає стратегічні рамки в управлінні загрозами» [15]. Провівши аналіз визначень поняття «система економічної безпеки» доцільно звернути увагу, що чинники або складові економічної безпеки

у свою чергу є самостійними системами, тому доцільно вважати, що сутнісний склад системи економічної безпеки є взаємодією цих підсистем. Авторське визначення поняття «система економічної безпеки» наступне. **Система економічної безпеки** – це взаємодія внутрішніх підсистем, які мають ресурсний запас, за рахунок якого забезпечують стресостійкість системи у випадку впливу несприятливих зовнішніх факторів для подальшого сталого розвитку системи.

У наукових працях виділяють ієрархічні рівні забезпечення економічної безпеки. У науковій праці Акімової Л.М. виділено 4 ієрархічні рівні економічної безпеки: мегарівень (міжнародна безпека), макрорівень (національна безпека), мезорівень (безпека регіону) та мікрорівень (безпека підприємства та особистості), кожен з яких має свої особливості та важливі аспекти [16]. У наукових працях Птащенко О.В., Луцик Ю.О. також виділено 4 ієрархічних рівні забезпечення економічної безпеки: загальнодержавний (стратегічний), державний (оперативний), регіональний та місцевий [17 - 19]. Так як дане дослідження присвячене економічній безпеці міста, то доцільно виділити також 4 рівні забезпечення економічної безпеки (табл. 1.2).

*Таблиця 1.2*

### **Ієрархічні рівні економічної безпеки**

Об'єкт економічної безпеки	Назва ієрархічного рівня економічної безпеки
Світова економіка	Мегарівень
Національна економіка	Макрорівень
Економіка регіону, об'єднана територіальна громада (ОТГ), міста	Мезорівень
Економіка суб'єкта господарювання, фізичної особи-підприємця	Мікрорівень

*Джерело: складено автором за даними [16 -19]*

Так як об'єктом дослідження є розвиток соціальної підсистеми в системі економічної безпеки міста, а місто – це економічна система ієрархічного рівня – мезорівень, то у подальших дослідженнях доцільно приділяти увагу системі економічної безпеки, яка формується на мезорівні.

У наукових працях приділено увагу складовим економічної безпеки на різних ієрархічних рівнях економіки, які мають значну різноманітність в



залежності від ієрархічного рівня економічної безпеки та мети досліджень автора. У «Методичних рекомендаціях щодо розрахунку рівня економічної безпеки України» для рівня національної економіки (макрорівня) виділено та охарактеризовано наступні складові: «виробнича, демографічна, енергетична, зовнішньоекономічна, інвестиційно-інноваційна, макроекономічна, продовольча, соціальна, фінансова» [20]. Для кожної складової економічної безпеки держави надано характеристику. Під соціальною складовою розуміється «стан розвитку держави, за якого держава здатна забезпечити гідний і якісний рівень життя населення незалежно від віку, статі, рівня доходів, сприяти розвитку людського капіталу як найважливішої складової економічного потенціалу країни» [20]. Вивчення наукових джерел показало відсутність єдиних поглядів авторів щодо кількості та назв функціональних складових економічної безпеки. За результатами проведеного дослідження виділення науковцями складових економічної безпеки на мезорівні (регіону, ОТГ, міста) зроблено наступні висновки (табл. 1.3). У науковій праці Бондаревської О.М. виділено на регіональному рівні наступні складові економічної безпеки: мезоекономічна, виробнича, інвестиційно-інноваційна, фінансова, зовнішньоекономічна, соціальна, демографічна [21]. Під соціальною безпекою авторка розуміє «стан регіональної економіки, який гарантує гідний і якісний рівень життя населення незалежно від віку, статі, рівня доходів» [21, С.56]. Вчені Петренко Н.О. та Поліщук О.А. в складі економічної безпеки регіону виділяють не складові, а сектори: економічний, соціальний, соціально-політичний, фінансовий, інституційно-управлінський, зовнішньоекономічний та валютно-фінансовий [22]. Соціальний сектор автори характеризують як «зміна рівня, структури доходів і витрат населення; різка диференціація населення за доходами, рівнем і якістю життя; зростання рівня бідності; зміна демографічної ситуації» [22, С. 115]. У науковій праці Гбур З.В. складові економічної безпеки представлені у вигляді окремих сфер: продовольча, фінансова, соціальна, адміністративна, виробнича, природноресурсна, технологічна, міжнародна, інформаційна, оборонна, енергетична, екологічна, науково-інтелектуальна [23, С. 33].

Таблиця 1.3

**Сучасні підходи щодо аналізу структури економічної безпеки на мезорівні (регіону, ОТГ, міста) за функціональними складовими**

№	Назва функціональної складової економічної безпеки	Бондаревська О.М.	Петренко Н.О., Поліщук О.А.	Гбур З.В.	Лойко В.В.	Криленко В.І.	Рудніченко Є. та ін.	Волосяк М.В., Сіренко І.В.	Ляшенко В.І.	Онщенко М.Л. та ін.	Маргасова В.Г.	Овчаренко О.В.
1	Мезоекономічна	+										
	Макроекономічна								+			
	Економічна		+					+				
2	Фінансова	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
3	Виробнича	+		+	+	+			+			
	Технологічна			+							+	
	Техніко-технологічна						+			+		
4	Інвестиційно-інноваційна	+							+			
5	Зовнішньоекономічна	+			+				+			
	Зовнішньоекономічний та валютно-фінансова		+									
	Міжнародна			+								
6	Соціальна	+	+	+				+	+		+	
	Соціально-демографічна				+	+						
	Соціально-політична		+									+
7	Демографічна	+							+		+	
8	Кадрова						+			+		
9	Інституційно-управлінська		+									
10	Адміністративна			+								
11	Інформаційна			+			+	+		+	+	
12	Оборонна			+								
13	Екологічна			+	+	+	+	+		+	+	+
14	Енергетична			+	+				+		+	
15	Продовольча			+	+	+			+		+	+
16	Науково-інтелектуальна			+						+		
	Інтелектуальна						+					
17	Інвестиційно-інноваційна				+							
18	Громадська					+						
19	Науково-технічна					+			+			+
20	Політико-правова						+			+		
21	Силова						+			+		
22	Сировинно-ресурсна										+	

*Джерело: складено автором за даними [21 - 32]*

Автор слушно зауважує, що зважаючи на те, що представлені складові є складними структурами, то доцільно їх представляти у вигляді підсистем. У науковій праці Лойко В.В. виділено наступні складові економічної безпеки регіону: фінансова, зовнішньоекономічна, інвестиційно-інноваційна, енергетична, соціально-демографічна, екологічна, виробнича, продовольча [24]. У науковій праці Криленко В.І. автором виділено наступні складові економічної безпеки регіону: виробнича, фінансова, науково-технічна, соціально-демографічна, громадська, продовольча, екологічна [25]. У науковій праці авторів Рудніченко Є., Гавловської Н., Олексієнко О., Карабаєва В. до складових системи економічної безпеки віднесено: екологічна, фінансова, кадрова, політико-правова, інтелектуальна, силова, інформаційна, техніко-технологічна [26].

З 2014 року в Україні триває реформа децентралізації і за Законом України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» всі міста України є окремими об'єднаними територіальними громадами [27]. Тому доцільно дослідити складові економічної безпеки об'єднаних територіальних громад. У науковій праці Волосюк М.В. та Сіренко І.В. складовими системи безпеки територіальної громади є наступні: економічна, інформаційна, екологічна, соціальна [28].

У науковій праці Ляшенко О.М. наведені наступні функціональні складові системи економічної безпеки: соціальна, демографічна, продовольча, інвестиційна, фінансова, виробнича, енергетична, зовнішньоекономічна, макроекономічна, науково-технологічна [29]. У статті Оніщенко М.Л., Дудченко О.О., Шпіцглюз С.О. до складових економічної безпеки віднесені: фінансова, інтелектуальна та кадрова, техніко-технологічна, політико-правова, інформаційна, екологічна, силова [30]. У науковій праці Маргасової В.Г. складові економічної безпеки регіону поділено на внутрішні та зовнішні. Кожна складова представлена у вигляді окремої безпеки [31]. До внутрішніх складових віднесені наступні: сировино-ресурсна, енергетична, фінансова, воєнно-економічна, інформаційна, технологічна, продовольча, соціальна, демографічна,

екологічна, тіньова. До зовнішніх складових економічної безпеки регіону віднесені наступні види безпеки: зовнішньоекономічна, експортна, імпортна. У науковій праці Овчаренко О.В. виділено наступні складові економічної безпеки на рівні регіону: фінансова, науково-технічна, соціально-демографічна, громадська, продовольча, екологічна [32].

За проведеним аналізом складових економічної безпеки на мезорівні (регіону, ОТГ, міста) доцільно виділити наступні спільні складові, які виділені більшістю авторів: фінансова, виробнича, соціальна, інформаційна, екологічна, продовольча. Зважаючи на складність внутрішніх та зовнішніх зв'язків кожної складової доцільно вважати кожну складову окремою підсистемою.

Значення поняття «підсистема» варіюється залежно від авторів та контексту, в якому воно використовується. Так, Академічний тлумачний словник української мови надає наступне визначення цього поняття: «підсистема» - це додаткова або підпорядкована система [33]. Дослідженням та визначенням цього поняття займалися як зарубіжні так і вітчизняні науковці. Так, Парсонс та Смелсер - американські соціологи, які розвинули теорію функціоналізму, у своїх роботах використовували поняття «підсистема» для опису ролі різних сфер суспільства, таких як економіка, політика та культура [34, 35]. Також, досить поширеним є визначення підсистеми, як складової частини системи, яка сама є системою, надаючи їй таким чином деякої автономності. У сукупності елементи й підсистеми називають компонентами системи. Поділ конкретної системи на окремі елементи й підсистеми є досить неоднозначним та залежить від мети й конкретних завдань дослідження. У подальшому дослідженні складові економічної безпеки на рівні міста розглянуті як окремі підсистеми.

Економіка міста відноситься до мезорівня, також як і економіка окремого регіону або об'єднаної територіальної громади. Дослідженню економічної безпеки економіки міста присвячена дуже обмежена кількість наукових праць. На рівні міста науковці розглядають поняття не суто економічної безпеки, а соціально-економічної безпеки міста, що підкреслює, що суттєвою складовою у

забезпечення соціально-економічної безпеки є люди. У науковій праці Романовської Ю.О. зроблено акцент на необхідності дослідження соціально-економічної безпеки міста в умовах макрополізації світу та зростання ролі міст та дослідження міста в межах безпекології [36]. Авторка вважає за доцільне сформулювати відповідне предметне поле із такими елементами, як визначення змісту категорії «місто», вибраний підхід до дослідження соціально-економічної безпеки міста, статус поняття «соціально-економічна безпека міста» та визначення міста як сучасної парадигми суспільства, яка відображає людське існування в суспільстві, характерними рисами якого є високий рівень техногенності та інформаційності, зазначаючи, що безпечним можна визнати такий стан урбогеосистеми, в якому в теперішньому часі та в найближчій перспективі відсутні масштабні та інтенсивні зміни негативного характеру, які зумовлені реалізацією загроз урбогеосистемі. Романовська Ю.А. у своїх наукових працях підкреслює той факт, що дослідженню соціально-економічної безпеки міста приділено недостатню увагу в працях науковців [37, 38]. Характеризуючи сутність соціально-економічної безпеки міста Романовська Ю.А. виділяє наступні риси: об'єктивний характер соціально-економічної безпеки незалежно від того, приділяють увагу цьому цій проблемі органи влади чи ні; ресурсозалежність безпеки від різних видів ресурсів: фінансових, матеріальних, людських, інтелектуальних; зростання ентропії (невпорядкованості, хаотичності, випадковості); ефект насиченості міста (уповільнення динаміки економіки міста); структурний характер проблем (зношеність інфраструктури, старіння населення, міграція тощо) [39]. Вивчаючи феномен соціально-економічної безпеки міста, потрібно підкреслити, що економіка міста є складовою частиною економіки країни, тому всі тенденції розвитку національної економіки відображаються і на тенденціях розвитку економіки міста.

Сучасне місто являє собою урбогеосистему, яка є функціональною системою, що складається із різних підсистем, які активно взаємодіють і знаходяться постійно у стані зміни [37]. У науковій праці Романовської Ю.А.

виділено структурні компоненти урбогеосистеми: населення, міська влада, бізнес, соціальна інфраструктура [39]. Питання розвитку міст та динамічність соціальної підсистеми економічної безпеки міст, вплив процесу глобалізації на соціальні структури міст підкреслюється в наукових працях зарубіжних вчених, зокрема у працях Блау, Сассен, Сен, Стігліца [40-43]. У наукових працях Плужника А.В. розглянуті питання особливостей забезпечення економічної безпеки міста [44 - 46]. Автор підкреслює, що кожне місто є унікальним, тому система економічної безпеки для кожного міста є також унікальною. Автор виділяє спільні для всіх міст складові економічної безпеки: фінансовий сектор, промисловий сектор, сектор послуг, і, відповідно, об'єкти економічної безпеки організації, підприємства, домогосподарства. Автор підкреслює системний зв'язок економічної безпеки із зовнішнім та внутрішнім середовищем. До зовнішнього середовища автором віднесені: тенденції економічного розвитку на міжнародному та національному рівнях, державна політика, стан навколишнього середовища, соціальний стан, вплив потужних фінансово-промислових груп [46]. Доцільно погодитися з автором, щодо значного впливу чинників зовнішнього середовища на систему економічної безпеки міста. Особливо цей вплив був відчутний у період повномасштабного вторгнення росії на територію України. У цей період несприятливе зовнішнє середовище значно змінило всі чинники забезпечення економічної безпеки міст. Київ знаходився на початку війни у складному економічному стані. Воєнна адміністрація Києва перш за все приділила увагу як захисту міста так і питанню визначення кількості людей, які залишились у місті та питанню достатності чи недостатності продовольчих запасів в місті. Тобто питання соціальної захищеності мешканців міста та забезпечення соціальної безпеки було головним.

Враховуючи особливості міста як урбогеосистеми і сформоване вище авторське визначення поняття «система економічної безпеки» доцільно сформулювати авторське визначення поняття «система економічної безпеки міста» наступним чином. *Система економічної безпеки міста* - це взаємодія внутрішніх підсистем, які мають ресурсний запас, за рахунок якого забезпечують

стійкість міста, як урбогеосистеми, у випадку впливу несприятливих зовнішніх факторів для подальшого сталого розвитку міста.

За проведеним аналізом складових системи економічної безпеки на мезорівні, які запропоновані у наукових працях вчених та враховуючи особливості міста як урбогеосистеми доцільно виділити наступні підсистеми: фінансову, зовнішньоекономічну, інвестиційно-інноваційну, енергетичну, соціальну, демографічну, техніко-технологічну, екологічну, продовольчу, інформаційну з уточненням їх сутності, що дозволяє виділити для дослідження та кількісної оцінки кожен окрему підсистему, зокрема, соціальну (табл. 1.4).

*Таблиця 1.4*

#### **Склад та сутність підсистем системи економічної безпеки міста**

Назва підсистеми	Сутність підсистеми
Фінансова	Стан фінансової систем міста, який характеризується здатністю забезпечити ефективне функціонування міста, стійкістю до внутрішніх і зовнішніх негативних загроз та здатністю забезпечити економічне зростання економіки міста.
Зовнішньоекономічна	Стан відповідності експортно-імпортової діяльності економічним інтересам міста для створення умов розвитку економіки міста за рахунок участі міста в міжнародному розподілі праці.
Інвестиційно-інноваційна	Стан економічного середовища, який стимулює інвестиційну та інноваційну діяльність для розвитку економіки міста.
Енергетична	Рівень достатнього забезпечення для ефективного функціонування енергетичної системи міста у мирний та воєнний час.
Соціальна	«Визначення соціальної підсистеми в контексті системи економічної безпеки міста включає в себе всі аспекти, пов'язані з соціальними процесами і взаємодією всіх елементів міського організму, включаючи в себе такі аспекти, як зайнятість населення, рівень доходів, доступ до освіти та охорони здоров'я, соціальні послуги та інфраструктуру» [47].
Демографічна	Стан економіки міста та захищеність ринку праці від негативних структурних демографічних змін, міграції населення з різних причин, збалансованості демографічних інтересів міста.
Техніко-технологічна	Стан техніко-технологічної сфери економіки міста, який забезпечує максимально ефективне використання наявних виробничих потужностей, зростання рівня їх інноваційності та підвищення рівня конкурентоспроможності продукції.
Екологічна	Стан екологічної сфери економіки, яка націлена на підтримання нормативного рівня чистоти повітря, води та дотримання норм охорони навколишнього середовища. Для міста екологічна підсистема характеризується екологічною урбаністикою.
Продовольча	Стан виробництва продуктів харчування та підтримання достатнього рівня продовольчого забезпечення мешканців міста в мирний та воєнний час.

Інформаційна	Стан належного захисту та передачі інформації в економіці міста, підтримання рівня ефективного інформаційно-аналітичного забезпечення мешканців міста, наявність захисту систем передачі інформації, формування сучасних комунікаційних стратегій на рівні міста, техніко-технологічне оновлення засобів передачі інформації та їх захист.
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*Джерело: розроблено автором на основі опрацювання наукових джерел [18-47]*

Забезпечення економічної безпеки здійснюється окремими організаціями та державними і місцевими органами влади на рівні окремих сфер економіки та захищеності економічних інтересів держави. Доцільно сформувавши концептуальну модель управління економічною безпекою міста (рис. 1.1).



**Рис. 1.1.** Концептуальна модель управління економічною безпекою міста на основі системного підходу (авторська розробка)



В сучасній економіці міста немає окремої структури, яка б опікувалась моніторингом, діагностикою та станом економічної безпеки економіки міста в цілому. Доцільно зауважити, що окремі складові системи економічної безпеки стають об'єктами дослідження і часто автори досліджують окрему складову економічної безпеки як повноцінний окремий вид безпеки. Наприклад, у наукових працях Рижикової А., Тітенко З., Марусяк Н., Бак Н., Єпіфанової І., Джеджули, В., Розводюк, О., Шевчука Д. та інших фінансова складова економічної безпеки досліджена як самостійна «фінансова безпека» [48-51]. У праці Іванової Н.С. складові економічної безпеки представлені у вигляді окремих видів безпеки, зокрема виділено фінансову безпеку, продовольчу безпеку, енергетичну безпеку [52]. У наукових працях Кальницької М.А., Антонюка П.П., Жадана Є. та інших авторів соціальна складова економічної безпеки виділена як соціальна безпека на рівних ієрархічних рівнях економіки: держави, міста, підприємства [43 - 56].

## **1.2. Теоретико-методичні аспекти розвитку соціальної підсистеми в системі економічної безпеки міста**

Сучасні міста відіграють ключову роль в системі суспільно-економічних зв'язків, що впливає на розвиток суспільства та економіки в цілому. Як центри торгівлі, промисловості, культури та інновацій, міста є досить сприятливими пунктами для населення, підприємств, інвесторів, освітніх, культурних та наукових видів діяльності. На рівні міста у працях вчених економічна безпека розглянута як соціально-економічна [57 - 64]. Детальний, сучасний механізм забезпечення соціально-економічної безпеки міста має стати необхідним елементом комплексної системи управління містом на рівні управлінців та громади, адже українське суспільство переживає часи революційної трансформації, змінюється його кількісний та якісний склад, потреби та вектори розвитку.

У наукових працях зустрічаються терміни «соціальна складова економічної безпеки», «соціальний сектор економічної безпеки» і «соціальна безпека», як окремий вид безпеки. У наукових джерелах відсутнє поняття «соціальна підсистема економічної безпеки міста». Таке різноманіття понять і термінів, пов'язаних із соціальною підсистемою економічної безпеки пов'язано із науковими інтересами авторів, рівнем ієрархічності економіки, мети та задач наукових досліджень (Додаток Б, табл. Б.1). Незважаючи на важливість досліджень у полі цього поняття, так і актуальності в сучасні часи, все ж при вивченні позицій авторів можна було зустріти часто різні трактування визначення понять «соціальна складова економічної безпеки», «соціальна безпека» (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

**Сучасні підходи щодо визначення сутності понять «соціальна складова економічної безпеки», «соціальна безпека»**

Напрямок досліджень	Автори і наукові праці, які відповідають напрямку
Стан розвитку держави або регіональної економіки	Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України [20], Бондаревська О.М. [21], Лойко В.В. [24], Ляшенко О.М. [29],
Стан захищеності соціальних інтересів особи і суспільства від впливу загроз національній безпеці	Підлипна Р.П. [57], Rhinard [58], Новікова О.Ф. [60], Білоус І.І. [61], Диха М.В. [62],
Рівень соціальної диференціації суспільства, рівень бідності, депопуляції населення, доступності освіти, культури, медичного обслуговування, житла, послуг	Петренко Н.О., Поліщук О.А. [22], Криленко В.І. [25], Овчаренко О.В. [32]
Формування умов для розвитку людини та комплекс заходів і технологій, які спрямовані на збереження і розвиток існуючої у державі соціальної системи	Гнатенко В. [56], Подольська Є.А., Назаркін П.О. [63]
Підсистема національної безпеки, яка перебуває під впливом всіх інших сфер національної безпеки	Новікова О.Ф., Сидорчук Л.Г., Панькова О.В. [59], Птащенко О.В. [64]

*Джерело: складено автором за даними [20, 21, 24, 20, 57- 64]*

За проведеним аналізом сутності понять «соціальна складова економічної безпеки» та «соціальна безпека» зроблено висновок, що автори розглядають

сутність цих понять у статичному і динамічному варіантах. У Методичних рекомендаціях щодо розрахунку рівня економічної безпеки України [20] та у працях вчених Бондаревської О.М. [21], Лойко В.В. [24], Ляшенко О.М. [29] соціальна складова економічної безпеки представлена як стан держави (регіону), за якого держава (регіон) здатна забезпечити якісний рівень життя населення незалежно від зовнішніх умов. У наукових працях Новікової О.Ф., Білоус І.І., Дихи М.В., М. Rhinard, Підлипної Р.П. соціальна складова економічної безпеки і соціальна безпека розглянуті як стан захищеності соціальних інтересів особи та суспільства від загроз національної безпеці [58 - 62]. З точки зору рівня життя населення сутність понять «соціальна складова економічної безпеки» та «соціальна безпека» розглядають у своїх наукових працях вчені Петренко Н.О., Поліщук О.А. [22], Криленко В.І. [25], Овчаренко О.В. [32]. У більш динамічному аспекті, як формування умов для розвитку людини та комплекс заходів і технологій, які спрямовані на збереження і розвиток існуючої у державі соціальної системи, сутність понять «соціальна складова економічної безпеки» та «соціальна безпека» розглянуто у працях Гнатенко В., Подольської Є.А., Назаркіна П.О. [56, 63]. Колектив авторів на чолі з професором Новіковою О.Ф. у своїй монографії, присвяченій дослідженню питань соціальної безпеки в Україні у довоєнний період часу, визначив соціальну безпеку як підсистему національної безпеки [59]. Погоджуючись з авторами щодо дослідження соціальної складової економічної безпеки як підсистеми, і враховуючи визначення міста, як окремої урбогеосистеми, доцільно надати авторське визначення поняття соціальна підсистема національної безпеки міста у наступній редакції.

*Соціальна підсистема економічної безпеки міста* включає в себе всі аспекти, які пов'язані із соціальними процесами і взаємодією всіх елементів міського організму, такі, як рівень доходів, зайнятість населення, доступ до освіти та охорони здоров'я, соціальні послуги та інфраструктуру [47]. Соціальна підсистема, будучи невід'ємною частиною системи економічної безпеки міста істотно впливає на якість, структуру та характер міської життєдіяльності,

створюючи глибокий соціальний контекст, в якому формується та функціонує економіка міста. Ця підсистема несе у собі перелік фундаментальних принципів, які в сукупності здатні забезпечувати повне розуміння та забезпечення економічної безпеки міста (рис.1.2).



**Рис.1.2.** Фундаментальні принципи розвитку соціальної підсистеми економічної безпеки міста. *Джерело: складено автором*

У межах функціонування дієвої підсистеми слід забезпечувати максимальну включеність усіх соціальних груп та верств населення у процеси економічного розвитку, забезпечуючи рівний доступ до ресурсів та можливостей для всіх жителів міста. Крім того, необхідно створювати сприятливі умови для сталого економічного зростання міста, зміцнення його економічної стійкості та швидкої адаптації до змін у економічному середовищі.

Дієздатна соціальна підсистема повинна сприяти спільній взаємодопомозі, взаємній відповідальності та соціальній солідарності між різними соціальними групами. В умовах граничності ресурсів важливе раціональне та ефективне використання їх для досягнення стратегічних цілей соціального розвитку та покращення якості життя населення міста, включаючи освіту, охорону здоров'я, житло та інші ключові аспекти життя. Тісна взаємодія та дотримання цих принципів у формуванні соціальної підсистеми економічної безпеки міста сприятиме досягненню стійкого та збалансованого розвитку, що враховує потреби та інтереси всіх членів суспільства.

Соціальна підсистема відкриває значущий аспект глибокого взаємозв'язку між суспільством і економікою, даючи зрозуміти, що економіка не може функціонувати поза соціальним контекстом і, в свою чергу, впливає на соціальні структури. Філософський підхід дозволяє розглядати соціальну підсистему не лише як сукупність соціальних відносин, але й як джерело цінностей, сенсів і моральних норм, що є ключовим стимулом для розвитку міста.

Сутьність соціальної підсистеми полягає у її можливості визначати та формувати попит споживачів, що виступає важливим чинником економічного розвитку. Однак аналіз досліджень показує, що соціальна підсистема включає й інші аспекти, такі як справедливість, рівність та добробут громадян, які визначаються не лише матеріальними благами, але й якістю життя, загальними цінностями та глибинними філософськими переконаннями.

З позицій наукового дискурсу, соціальна підсистема в рамках економічної безпеки міста може бути розглянута як ключовий елемент гуманістичної парадигми, де економіка підкоряється вищим цінностям та потребам суспільства. Ця підсистема характеризується моральністю та етичністю економічних зв'язків, має на меті забезпечити гармонійний розвиток міста, де процвітають як людська індивідуальність, так і економічні показники процвітання.

Одним з ключових результатів діяльності соціальної підсистеми економічної безпеки міста є подолання бідності та економічної нерівності, який полягає в забезпеченні ресурсами мешканців міста. Ця складна проблема є актуальною не лише для України, але й для багатьох інших міст світу [65, 66]. Аналіз доходів та витрат домогосподарств в Україні свідчить про те, що споживчі витрати становлять 90% та є вищими від загальних ресурсів (доходів) домогосподарств [67]. Це підкреслює присутність проблеми погіршення рівня життя населення України. Крім того, додатковим негативним фактором є війна в Україні, яка серйозно впливає саме на соціальну компоненту системи економічної безпеки міста.

Після початку повномасштабної війни росії проти України ставлення кожного громадянина до оточуючих кардинально змінилось. Особливо це було помітно наприкінці лютого, коли усі намагались допомогти та підтримати навіть тих, кого бачили вперше. Завдяки такому рівню толерантності та взаємної підтримки вдалося запобігти багатьом неблагополучним ситуаціям в житті українців, аспекти соціальної безпеки яких навіть до війни викликали питання.

Проведено дослідження щодо зміни пріоритетів у мешканців міст щодо критеріїв соціальної безпеки у мирний та воєнний час (табл. 1.6).

*Таблиця 1.6*

**Зміна у пріоритетності критеріїв соціальної безпеки мешканців міста в умовах мирного та воєнного часу**

Мирний час		Воєнний час	
Назва показника	Пріоритетність	Назва показника	Пріоритетність
Забезпеченість мешканців міста роботою та економічним доходом	1	Забезпеченість фізичної безпеки людини (наявність укриття)	1
Забезпеченість мешканців міста житлом та житлово-комунальними послугами	2	Забезпеченість питною водою та продуктами харчування	2
Забезпеченість мешканців міста медичними, освітніми, адміністративними, фінансовими, юридичними, культурно-розважальними послугами	3	Забезпеченість необхідними ліками та можливість отримання медичну допомогу	3

*Джерело: авторська розробка (використано результати власного соціального опитування мешканців міста Києва)*

За проведеним аналізом у зміні пріоритетності можна спостерігати значні структурні зрушення. Якщо у мирний час мешканці міста найбільш пріоритетним критерієм вважали наявність роботи або іншої можливості забезпечення економічного доходу, то в період війни найбільш пріоритетним для мешканців міста є збереження фізичного життя. Якщо у мирний час на друге місце за важливістю мешканці міста ставили критерій забезпеченості житлом або можливість орендувати житло, то у воєнний час на друге місце ставлять критерій забезпеченості продуктами харчування та питною водою. У мирний час на третє

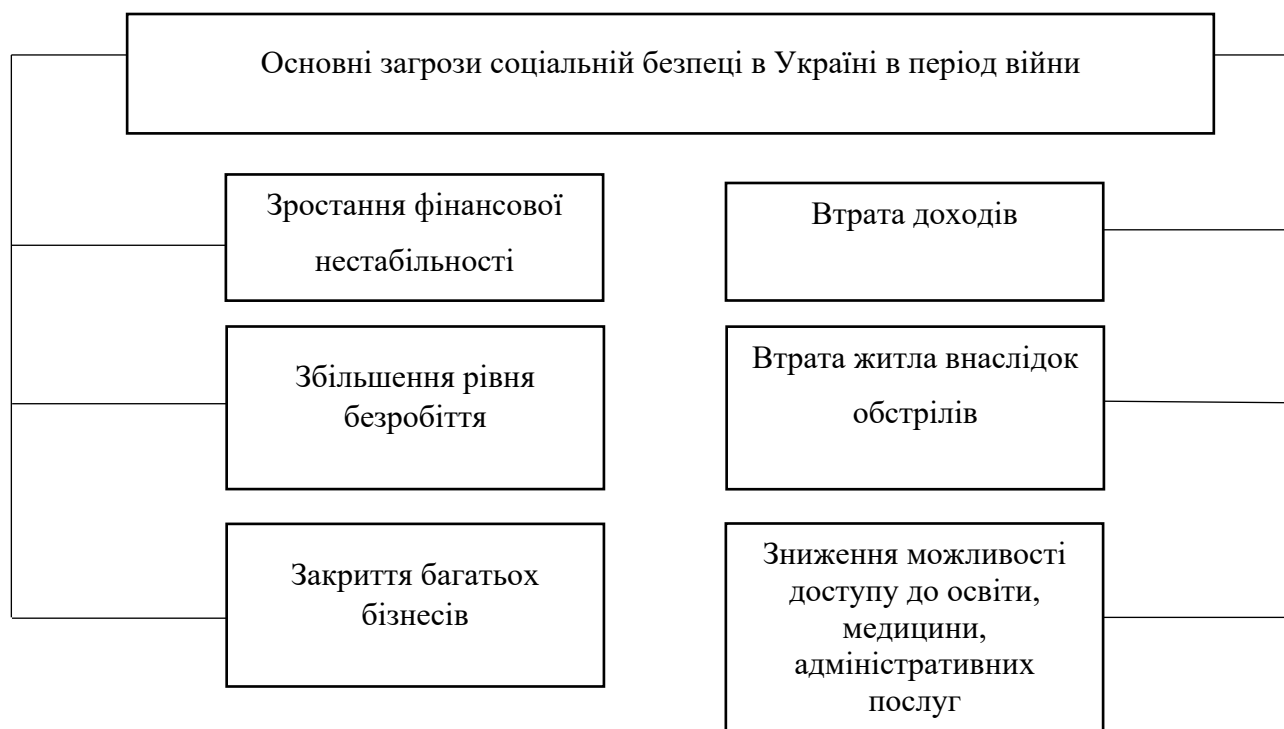
місце за значимістю мешканці міста ставили критерій забезпеченості різними видами послуг, то у воєнний час найбільш нагальним є можливість отримати медичну допомогу та необхідні ліки. Питання фізичного виживання людини у воєнний час є найбільш нагальним. Проте економічні чинники також є вагомими, особливо у той час, коли фізичне життя людини більш-менш забезпечено. На основі виявленої зміни пріоритетів критеріїв соціальної безпеки мешканців міста у мирний та воєнний час, виявлені зміни у загрозах соціальній безпеці в Україні у мирний та воєнний час.

У ст. 46 Конституції України визначено, що громадяни мають право на соціальний захист, тобто право на забезпечення їх у разі повної, часткової чи тимчасової втрати працездатності, втрати годувальника, безробіття, а також у старості [68]. На думку більшості вітчизняних експертів та фахівців, стан системи соціальної безпеки в Україні має охоплювати показники збереження важливих для життя соціальних складових функціонування як держави, так і самого суспільства, а також проводити індикативне регулювання соціальних процесів, соціальної інфраструктури та її сфери у розвитку державного організму. Адже вчасне виокремлення зміни деяких факторів та влучне реагування зможе мінімізувати негативні наслідки для суспільства.

За допомогою оцінки різнопланових загроз можна знайти деформаційні тенденції і небезпечні процеси, що притаманні певному стану соціальної безпеки на різних етапах розвитку суспільного життя. Виділені основні загрози соціальній безпеці в Україні в період війни (рис.1.3).

Звичайно, у воєнні часи перед людьми постають нові види загроз, вирішення яких потребує значних зусиль, нового адміністрування та головне – фінансування [69]. Використання успішного досвіду інших країн з урахуванням українських особливостей, допомога дружніх країн та міжнародних організацій, соціальне підприємництво та подальше розгортання волонтерського руху – це саме ті течії, які сприяють покращенню ситуації у соціальному полі. На рис. 1.3 вказані лише ключові аспекти загроз соціальній безпеці українців, які лише

зросли та диференціювалися, тому наразі їхнє дослідження стало нести надактуальний характер.



**Рис.1.3.** Основні загрози для українців в соціальной площині в період війни. Джерело: складено автором

В умовах війни значна частина українців стали перебувати у вразливому життєвому становищі. Причини, які призвели до ускладнення обставин у мирний період, такі як літній вік, хронічні захворювання, втрата годувальника, безробіття, відсутність житла та неспроможність його придбати, у часи війни ще більше погіршилися. До них приєдналися більш складні проблеми, викликані війною, такі як забезпечення фізичної безпеки людини, доступу до їжі, питної води, лікарських засобів та інше [70].

Одним із негативних наслідків повномасштабного вторгнення є значний вплив на соціальну підсистему системи економічної безпеки, який проявляється у формі вимушеної міграції населення жінок та дітей, які шукають більш безпечних умов проживання за кордоном. Лише за 2022 рік територію країни залишили понад 8 мільйонів українців, які були змушені тікати від небезпечних для життя умов. Ця ситуація спричинила велику статеву диспропорцію в країні,

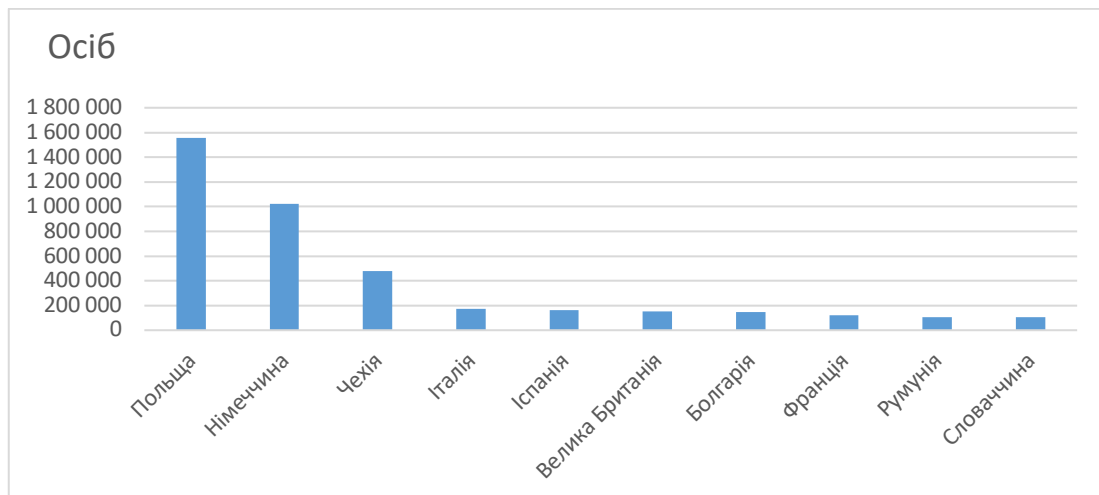


що може ще більше знизити рівень народжуваності та негативно вплинути на демографічну ситуацію загалом. Такий сценарій беззаперечно призводить до проблем, які й досі складно розглядати в кількісному вираженні. До початку 2022 року негативні зрушення в чисельності народжуваності вважалися ключовими факторами у демографічній ситуації України. Однак з початком повномасштабного вторгнення масова міграція населення та її потенційні наслідки придбали новий негативний характер та масштаби [70].

Трудова еміграція в Україні була ще до початку повномасштабного вторгнення. Її різкий розвиток був викликаний, зокрема, прийняттям Безвізового режиму між Україною та Європейським союзом - правового статусу, що забезпечив громадянам України можливість перетинати кордони країн ЄС без попереднього оформлення дозволу в посольстві, а саме з 11 червня 2017 року. Ця подія сприяла зростанню кількості та асортименту послуг організацій, які пропонували працевлаштування українцям у різних країнах та містах. За даними голови Національного банку України у 2020 році за межами країни знаходилося близько 3 мільйонів трудових мігрантів. До того ж, протягом вказаного року лише 400-500 тисяч осіб повернулися назад. Повернення цих осіб в Україну було переважно спровоковане пандемією коронавірусу, коли країни ЄС вводили локдауни, що призводило до втрати роботи громадянами та змушувало їх повертатися назад. За іншого сценарію - кількість осіб, які повернулися, була б значно меншою [71].

У 2022 році, згідно із Звітом про міжнародну міграцію (World Migration Report 2022), Україна посідала восьме місце у списку країн, з яких громадяни виїжджають на роботу за кордон, з показником 5,5-6 мільйонів осіб [72]. З них понад 1,5 мільйона - працювали в Польщі. Загалом, Польща залишається одним з найбільш популярних напрямків для трудової міграції українців. Це пояснюється кількома причинами: Польща є сусідньою країною, членом Європейського союзу, з вищим рівнем життя, ніж в Україні, умови праці у Польщі відповідають європейським стандартам [73].

У лютому-березні 2022 року відбувся значний виїзд українського населення закордон, близько 20% населення країни, переважно жінки з дітьми, вимушено емігрували. Оцінити точну частку цієї категорії в загальному обсязі споживання до війни важко, але зрозуміло, що це відносно вагома частка населення. Масова міграція відіграла значну роль у падінні ВВП 2022 року, який знизився на 30%. За прогнозами Національного банку України, у 2023 році спостерігався також відтік наших громадян закордон – виїхало на 400 тисяч осіб більше, ніж повернулося. Це було пов'язано з енергетичними проблемами, які ускладнюють умови проживання в окремих регіонах, а також з іншими загрозами безпеці [74]. При цьому українці вільно обирали країну для тимчасового переселення. (рис.1.4.).



**Рис.1.4.** Перелік країн, які прихистили найбільше українців після 24.02.2022 р.  
Джерело: складено автором за даними [73]

Такий розподіл розташування українців був обумовлений їх добровільним вибором та іншими індивідуальними можливостями, оскільки країнами, які приймали українців не було встановлено квот на прийом біженців. Однак значна кількість українців, точна цифра яких зараз недоступна для визначення, була евакуйована на територію росії. Приблизно 2 мільйони українців перебувають наразі там. Країна-агресор використовує механізми депортації для переселення українців на малозаселені території. Однак точні цифри на даний момент не

доступні через обмеження доступу до інформації про цих осіб, конфіскацію їх документів, що значно ускладнює їхнє повернення додому [75-77].

Одним зі позитивних соціальних явищ у суспільстві, розвиток якого спричинений національною боротьбою в умовах повномасштабного вторгнення в Україну, є волонтерство [78]. Значущість волонтерства, особливо у країні, яка бореться за свою територіальну цілісність, вкрай важко переоцінити. Воно має велику силу у процесі об'єднання людей навколо загальних цінностей, оскільки спільна мета допомоги іншим - перевищила всі розбіжності, які були присутні раніше. Це важливий чинник у протидії агресору, як на фронті, так і в тилу, оскільки це створює платформу для співпраці та координації дій на користь всієї нації. Крім того, волонтерство сприяє формуванню спільнот, де люди діляться цінностями, спричиняючи поштовх для подальшого розвитку громадянського суспільства.

Практично кожен другий громадянин України так чи інакше взяв участь у волонтерській діяльності протягом останніх років, незалежно від форми цього залучення. Цей період був вирішальним для багатьох підприємств, які швидко переорієнтували свою діяльність на виробництво продукції, необхідної для забезпечення потреб армії, яка змушена була вести бойові дії на лінії фронту протяжністю майже 1500 кілометрів.

У 2022 році внаслідок активних воєнних дій в Україні сталися значні масштабні переселення людей до населених пунктів, що знаходяться віддалено від лінії фронту та вважаються відносно безпечними. Мільйони сімей опинилися в чужих містах без власних осель, підтримки та можливості заробітку. За офіційними даними Міністерства соціальної політики, кількість внутрішньо переміщених осіб в Україні становить 4,9 мільйонів осіб [79]. Ця ситуація стала серйозним викликом для державних, економічних та соціальних інститутів, зокрема для соціальної підсистеми економічної безпеки, оскільки призвела до значного навантаження на місцеві органи влади, соціальні установи та бюджет як на місцевому, так і на центральному рівнях, які не були готові до такої кількості людей.

Внутрішньо переміщені особи мали і продовжують мати потребу не лише в матеріальних цінностях, але значною мірою й у інтеграції у те соціальне оточення, куди вони переїхали. Багато волонтерських центрів почали забезпечувати медичну допомогу, харчування, одяг, притулок та інші необхідні речі, що сприяло зниженню рівня бідності, запобігло бездомності та вразливості серед населення, підвищивши рівень соціальної підсистеми економічної безпеки в територіальних громадах.

Волонтерські ініціативи, одночасно з нагальною потребою в допомозі для постраждалих від війни, великою мірою сприяли і продовжують сприяти соціальній інтеграції вразливих груп населення, таких як діти-сироти, інваліди, ветерани війни, мігранти та інші. Вони створюють можливості для отримання освіти, професійної перепідготовки, соціальної підтримки та розвитку, що сприяє більш активній участі вразливими групами громадян у суспільстві та покращує їхнє відчуття інтеграції, приналежності та корисності.

Волонтерська діяльність значною мірою сприяє стимулюванню економічного розвитку, оскільки сприяє зростанню зайнятості, залученню інвестицій та підвищенню економічного рівня громадян. Наприклад, переселенці мають можливість перепрофілюватися, багато з них навіть самі почали працювати у волонтерських центрах, а деякі навіть розпочали власний бізнес після отримання допомоги у вигляді навчання, отримання необхідних для роботи кейсів, грантових підтримок. Таким чином, навчання, зменшення безробіття та самозайнятість є дієвими способами підвищення рівня соціальної підсистеми економічної безпеки, розвитку суспільства, покращення якості життя громадян, зміцнення соціальної солідарності, забезпечення стабільності і гармонії в країні.

Згідно із даними Opendatabot, до повномасштабного вторгнення в Реєстрі волонтерів рахувалося лише 354 особи, а вже квітні 2023 року ця кількість зросла до 4,3 тисячі осіб. За словами членкині комітету Верховної Ради з питань фінансів, податкової та митної політики Ольги Василевської-Смаглюк, станом на червень 2023 року ця цифра зросла майже до 5 тисяч осіб. Реєстрація в Реєстрі волонтерів дозволяє уникнути 18% податку на доходи фізичних осіб та 1,5%

військового збору на донати. Крім того, внесення в Реєстр волонтерів сприяє уникненню ризику фінансового моніторингу та можливості блокування банківських рахунків через підозрілість операцій по картках, з чим зіткнулися українці навесні 2022 року [80].

Проте, варто відзначити, що збільшення кількості офіційних волонтерів у 14 разів не гарантує високої ефективності цієї бази так, як того очікувалося. Багато волонтерів відзначають, що, будучи зареєстрованими в Реєстрі, вони все одно підлягають оподаткуванню. Виявилось, що на справі не оподатковуються лише пожертвування, на які купуються товари з переліку Постанови Кабінету Міністрів України № 112, що була ухвалена 24 лютого 2016 року [81].

У контексті вивчення позитивних та негативних перетворень у соціальній підсистемі економічної безпеки, які сталися внаслідок війни в Україні, можна розглянути ключові елементи соціальної підсистеми економічної безпеки міста, які мають вирішальне значення для мешканців як у звичайний так і у воєнний період (табл.1.7).

*Таблиця 1.7*

**Основні складові соціальної підсистеми економічної безпеки міста  
(з точки зору соціальної забезпеченості мешканців міста)**

Назва складової	Сутність складової
Економічна	Забезпечення можливості фізичним особам отримати дохід (наявність роботи, соціальний захист, стипендії, пенсії, підприємницький дохід).
Гуманітарна	Можливість отримати безкоштовну допомогу в разі необхідності (загальна середня освіта, медичні послуги, соціальний захист та соціальне забезпечення), а також діяльність благодійних організацій, можливість отримання гуманітарної допомоги в разі необхідності, діяльність волонтерських організацій.
Комунікативна	Ефективність комунікацій між міською владою і громадянами, зокрема можливість доступу громадян до адміністративних та інших послуг через соціальні мережі та електронні сервіси міської влади.
Громадська	Можливість приймати участь у вирішенні визначених владою та громадянами питань, утворювати та приймати участь в організаціях громадянського суспільства міста.
Інноваційна	Можливість до самореалізації до навчання протягом життя, до творчої та новаторської діяльності, розробки та впровадження інновацій.
Екологічна	Можливість жити у не забрудненому навколишньому середовищі, мати доступ до чистої питної води та чистого повітря.

*Джерело: авторська розробка*

Ці основні складові враховують цінність особистості, її захищеність, здатність жити, працювати та розвиватися у сьогоденних умовах нашої країни. У воєнний час, безумовно, реальних загроз життю людей становиться набагато більше, проте і виникають нові можливості трансформації свідомості людей щодо прояву соціальної активності та допомоги один одному, що яскраво демонструє волонтерський рух і згуртованість українців під час війни.

### **1.3. Законодавче забезпечення процесу розвитку соціальної підсистеми в системі забезпечення економічної безпеки міста**

З моменту визнання незалежності України українська економіка інтегрує у світову економіку, тому змінами в українському законодавстві формується підґрунтя для безпечного розвитку національної економіки. Питанню формування правових основ для забезпечення економічної безпеки національної економіки почали приділяти увагу з моменту прийняття Конституції України у 1996 р. Нормативна та законодавча база України знаходиться у постійному вдосконаленні та доповненні. Щодо нормативно-законодавчих актів, які стосуються питань забезпечення економічної безпеки, то вони почали розроблятися та затверджуватися із здобуттям Україною своєї незалежності. У першому законодавчому акті України було визнано забезпечення національної та економічної безпеки найважливішою функцією держави [82]. Хронологічна послідовність прийнятих в Україні нормативно-законодавчих актів, у яких визначені норми права, які стосуються економічної безпеки наведено в Додатку В (табл. В.1) [83-88]. Нормативно-правова база дуже повільно реагує на зміни у світовій та національній економіці, тому, зважаючи на значні зміни щодо світової безпекової обстановки та наявності війни в Україні, норми права потребують постійного удосконалення та розвитку.

Система економічної безпеки національної економіки ефективно функціонує в умовах злагодженості всіх її складових. Суспільство є рушійною силою економіки, тому соціальна безпека є однією із важливих складових

системи економічної безпеки, тому що соціальна стабільність відіграє ключову роль у всій системі як економічної безпеки так і національної безпеки.

Постійне вдосконалення законодавства та його відповідність потребам сучасного суспільства є важливим завданням для забезпечення ефективного функціонування системи соціальної безпеки в Україні, задоволення першочергових потреб суспільства, а також повернення додому біля 8 млн. наших біженців. У різних законах зустрічаються окремі положення про соціальну безпеку, проте відсутній окремий єдиний механізм та підхід на рівні держави щодо розширеного поняття соціальної безпеки.

Так як будь-яка безпека – це в тому числі показник захищеності від потенційних або наявних загроз – разом з нею часто використовується поняття «соціальний захист». Наприклад, ставши незалежною та перейшовши до ринкової економіки Україна почала використовувати це дотичне визначення, адже класове розшарування стало більш різким і з'явилася велика кількість осіб, соціальна безпека яких не відповідала показникам та нормам.

Соціальний захист та соціальне забезпечення є складовими ефективного функціонування економіки країни та системи економічної безпеки. У наукових працях вчених наголошується саме на важливості соціального захисту і соціального забезпечення при дослідженні соціальної підсистеми як складової системи економічної безпеки міста [59, 89 - 93]. Достатній рівень соціальної безпеки є результатом правильного законодавчого трактування та впровадження на практиці заходів економічного захисту населення. Соціальна безпека, будучи складовою національної безпеки, визначаючи ступінь та міру захищеності суспільства від внутрішніх та зовнішніх загроз, є важливою складовою добробуту та здоров'я функціонування державного організму.

Пандемія, а потім і повномасштабне вторгнення росії в Україну викликало значні зміни в суспільстві та мало серйозний вплив на соціальну безпеку громадян. У такій складній ситуації необхідність постійного удосконалення та зміни законодавства соціальної безпеки стає особливо актуальною, адже повномасштабне вторгнення створило нові та непередбачувані ситуації, які

потребують негайної реакції з боку законодавчих органів. Зміна та доопрацювання законодавства дозволить адаптуватися до нових реалій та враховувати потреби населення, захистити інтереси громадян, які стали жертвами вторгнення, учасників бойових дій, забезпечуючи необхідні заходи та підтримку, які б могли підвищити рівень соціальної безпеки суспільства.

У період війни змінюються потреби населення в соціальних послугах та допомозі. Законодавчі зміни мають включати розширення доступу до медичної допомоги, психологічної підтримки, соціальних виплат, житлової підтримки та інших соціальних заходів, що відповідають потребам та сприяють покращенню рівня соціальної безпеки. Постійна комплексна робота над удосконаленням законодавства буде сприяти створенню адекватних механізмів координації та співпраці між державними органами, волонтерськими організаціями, громадськими ініціативами та іншими сторонами для ефективного надання соціальної підтримки та виконання соціальних програм.

У науковій літературі авторами не використовується термін «соціальна підсистема економічної безпеки міста», тому у дослідженні використовуються поняття, які близькі за цією сутністю до цього терміну, а саме: «соціальна безпека» та «соціальна складова економічної безпеки».

Поняття «соціальна безпека» у нормативно-правових документах почало формуватися з кінця 90-х років ХХ століття. Зокрема, вперше термін «соціальна безпека» задекларовано у Копенгагенській декларації про соціальний розвиток, яка була прийнята в 1995 році [94]. Основні закони, які регулюють питання соціальної безпеки в Україні – Конституція України та Закон України «Про національну безпеку України» [68, 88]. Також існує багато інших Законів України та нормативно-правових актів, які деталізують та узгоджують різні процеси правового забезпечення реалізації заходів соціальної безпеки, соціального розвитку, соціального захисту та забезпечення.

Аналіз законодавчого регулювання соціальної безпеки доцільно почати із головного законотворчого документу – Конституції України [68]. Розділ II Конституції присвячений правам, свободам та обов'язкам людини і громадянина



України. В загальному, у ньому йдеться про те, що: кожна людина має право на повагу до своєї гідності та на однакове ставлення до своїх прав. Ніхто не може бути підданим дискримінації або приниженню через свої особисті характеристики або переконання; держава зобов'язана гарантувати, що права та свободи людини будуть поважатися і захищатися (стаття 21);

Згідно зі статтею 3 «Людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю». Отже іншими словами Основний Закон України закріплює пріоритетний статус людини, її життя, здоров'я, честі та гідності. Це означає, що держава має зобов'язання створити такі умови для життя, за яких громадяни мали би можливість реалізувати свої права та були би захищені від будь-якої форми насильства, дискримінації чи порушення їхньої гідності. На рівні закону держава має створити умови для особистої безпеки громадян від зовнішніх загроз, внутрішніх конфліктів та порушень правопорядку.

Також в статті 3 вказано, що державою має забезпечуватися соціальна підтримка для всіх громадян: доступ до якісної медичної допомоги, освіти, житла, соціального забезпечення та інших послуг, які допомагають забезпечити гідний рівень життя та захист від соціальної вразливості. Загалом, стаття 3 Конституції України надає загальні основоположні принципи та цінності, які забезпечують соціальну безпеку громадян.

У статті 46 Конституції України проголошується, що громадяни мають право на соціальний захист, що включає право на забезпечення їх у разі повної, часткової або тимчасової втрати працездатності, втрати годувальника, безробіття з незалежних від них обставин, а також: у старості та інших випадках, передбачених законом [68]. Стаття 46 визнає право громадян на соціальний захист, що охоплює різні аспекти життя, такі як працездатність, економічна стабільність, матеріальна допомога і підтримка у важких ситуаціях. Вона ставить завдання перед державою забезпечити систему соціального захисту, яка гарантує належні умови для життя і захист прав громадян; визнає право громадян на соціальний захист у разі втрати працездатності, втрати годувальника, безробіття

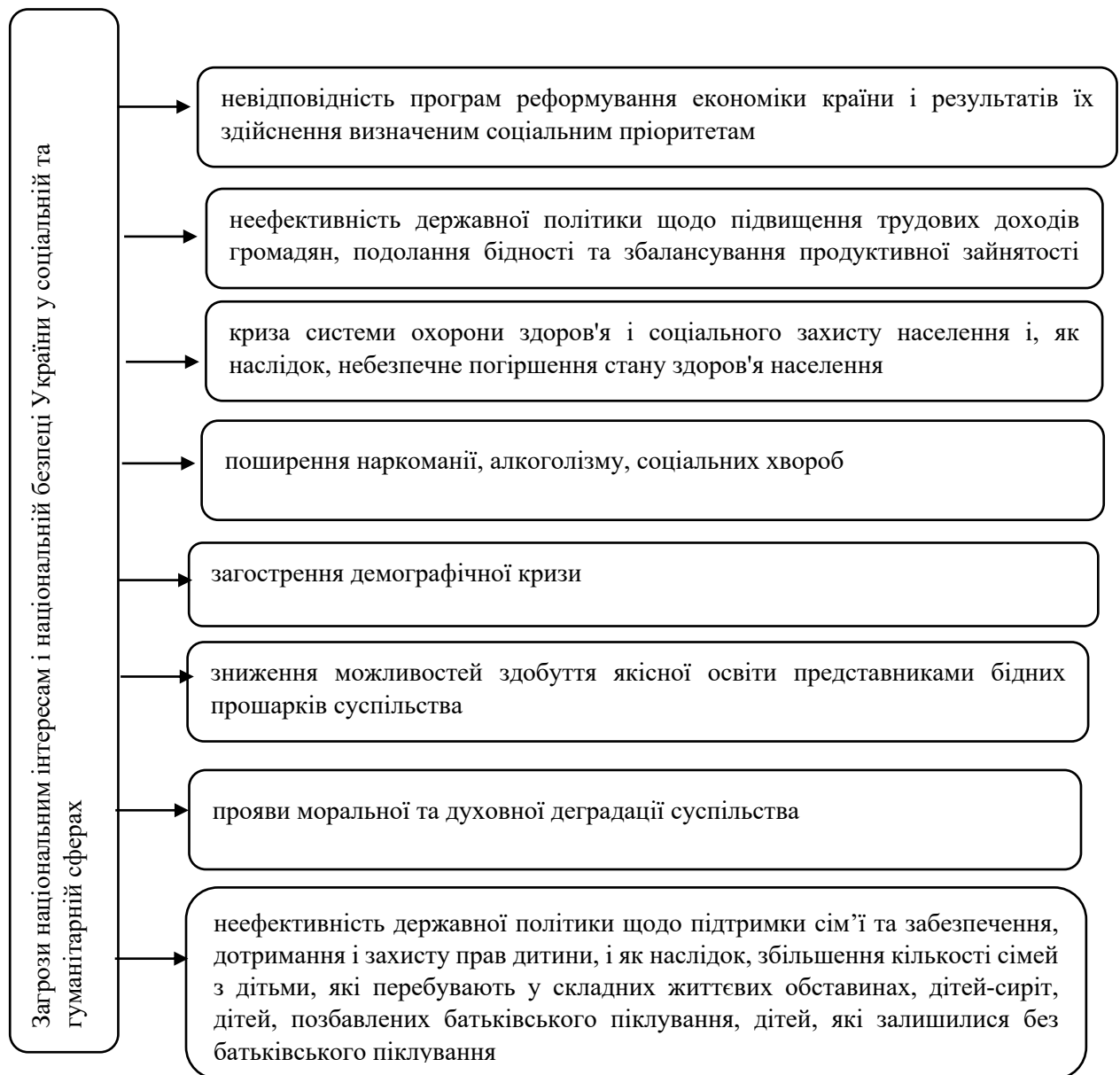
та інших ситуацій, які можуть призвести до соціальної вразливості - отже держава зобов'язана створити механізми і програми, які забезпечують матеріальну підтримку та соціальні послуги для осіб, що опинилися у складних життєвих обставинах.

Концептуальну основу сучасного розуміння сутності соціальної безпеки саме у нормативно-правовій базі започатковано у 1990 р. в Декларації про державний суверенітет України [95]. Соціальна безпека держави при цьому розглядається як стан гарантованої правової та інституціональної захищеності життєво важливих соціальних інтересів як особи, так і суспільства від зовнішніх та внутрішніх загроз.

В Україні перше законодавче окреслення терміну «соціальна безпека» документально задекларовано у Концепції (основах державної політики) національної безпеки України, схваленої Постановою Верховної Ради України від 16 січня 1997 р. [82]. У цьому документі вказувалося, що національна безпека України досягається шляхом проведення виваженої державної політики відповідно до прийнятих доктрин, стратегій, концепцій і програм у таких сферах, як політична, економічна, соціальна, воєнна, екологічна, науково-технологічна, інформаційна тощо. У Концепції... окреслені загрози соціальній безпеці, такі як: низький рівень життя та соціальної захищеності значних верств населення, наявність великої кількості громадян працездатного віку, не зайнятих суспільно корисною діяльністю; суспільно-політичне протистояння окремих соціальних верств населення та регіонів України; падіння рівня здоров'я населення, незадовільний стан системи його охорони; тенденції моральної та духовної деградації в суспільстві; неконтрольовані міграційні процеси в країні. Окреслені основні напрями державної політики національної безпеки України, зокрема у соціальній сфері, такі як: виявлення та усунення причин, що призводять до різкого розшарування суспільства під час переходу до ринкової економіки; вжиття своєчасних заходів щодо протидії кризовим демографічним процесам; створення ефективної системи соціального захисту людини, охорони та відновлення її фізичного і духовного здоров'я;

стимулювання розвитку та забезпечення всебічного захисту освітнього та культурного потенціалу країни; захист прав споживачів.

У тексті Закону України «Про основи національної безпеки України» (2003 р.) окреслені наступні загрози національним інтересам і національній безпеці України у соціальній та гуманітарній сферах (рис. 1.5).



**Рис. 1.5.** Загрози національним інтересам і національній безпеці України у соціальній та гуманітарній сферах. Джерело: сформовано автором на основі даних [84].

У цьому ж Законі України були виділені основні напрями державної політики з питань національної безпеки у соціальній та гуманітарній сферах, а саме: істотне посилення соціальної складової економічної політики, реальне підвищення життєвого рівня населення, передусім на основі піднесення вартості оплати праці, своєчасної виплати заробітної плати та гарантованих законом соціальних виплат, посилення цільової спрямованості матеріальної підтримки, зниження рівня безробіття; створення умов для подолання бідності і надмірного майнового розшарування в суспільстві; збереження та зміцнення демографічного і трудових ресурсного потенціалу країни; подолання кризових демографічних процесів; забезпечення захисту цивільного населення, насамперед дітей, під час воєнних дій чи збройних конфліктів; створення ефективної системи соціального захисту людини, охорони та відновлення її фізичного і духовного здоров'я, ліквідації алкоголізму, наркоманії, інших негативних явищ; ліквідація бездоглядності, безпритульності та жебракування серед дітей; створення ефективної системи забезпечення реалізації та захисту прав дитини; недопущення насильства стосовно дітей, залучення їх до найгірших форм дитячої праці, втягування у злочинну діяльність [84].

Закон України «Про національну безпеку України» 2018 р. анулював попередній Закон 2003 року [88]. Він був ухвалений вже після вторгнення росії на схід України та після незаконної анексії Криму, що і стало причиною його докорінної зміни в порівнянні із попередніми Законами Про національну безпеку 1997 та 2003 років. Проаналізувавши вищеописані варіанти Закону про національну безпеку із редакціями 1997 та 2003 років, можна зробити висновок, що він фактично зосереджений виключно на секторі оборони та безпеки, що зумовлено необхідністю України захищати свій суверенітет, і зовсім поверхнево охоплює ті сфери, що традиційно входять до складу національної безпеки, в тому числі і соціальну. Відсутність чіткого законодавчого механізму може призвести до непослідовних та недостатніх заходів забезпечення соціальної безпеки, нестабільності та незахищеності громадян, які можуть стати ще більш вразливими перед різними загрозами та ризиками та інший широкий спектр

негативних наслідків, що впливають на якість життя громадян та стан соціальної безпеки регіону.

З початком повномасштабного вторгнення в законі України «Про національну безпеку...» 2018 р., на відміну від попередніх редакцій 1997 та 2003 років, відсутнє конкретне правове забезпечення соціальної безпеки, а акцентується на оборонному механізмі та заходах безпеки, що сприяють забезпеченню територіальної цілісності та суверенітету країни, заходах інституційного та структурного характеру, спрямованих на забезпечення оборонної безпеки та відповідного реагування на загрози зовнішньої небезпеки, що безумовно зараз є основним завданням як держави, так і суспільства.

Однак відсутність конкретних положень, присвячених соціальній безпеці, може створювати прогалини в правовому регулюванні соціальних аспектів безпеки громадян. Проте соціальна безпека людини, особливо під час війни, є найактуальнішим питанням [96, 97]. Враховуючи змінні потреби та виклики, пов'язані з повномасштабним вторгненням, правове забезпечення соціальної безпеки є важливим аспектом, який забезпечує захист та благополуччя громадян. Відсутність конкретних положень може призводити до неефективності та несистематичності заходів у цій сфері, а також до незадоволення потреб індивідів та громади.

Недостатність правового забезпечення соціальної безпеки у контексті Закону України «Про національну безпеку України», може викликати зниження комплексного рівня соціальної безпеки в цілому в країні. Оцінка недостатньої розвиненості законодавства в сфері соціальної безпеки в Україні та відповідності вимогам часу є предметом дискусій і може залежати від різних факторів та точок зору авторів. Оптимістично налаштовані практики та науковці можуть вважати, що законодавство в цій сфері вже достатньо розвинене і включає основні принципи та механізми для забезпечення соціальної безпеки мешканців міста. Вище описані ряд законів, які регулюють питання соціального захисту безробітних, інвалідів, малозабезпечених сімей, ветеранів, дітей-сиріт, внутрішньо-переміщених осіб та інших вразливих груп населення. Аналіз норм

права, які складають правові норми забезпечення соціальної безпеки громадян України наведено у Додатку Г, табл. Г.1.

За результатами проведеного аналізу нормативно-правового забезпечення соціальної підсистеми економічної безпеки національної економіки обґрунтована забезпеченість нормативно-правовими актами кожної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста (табл. 1.8).

*Таблиця 1.8*

**Нормативно-правове забезпечення соціальної підсистеми економічної безпеки міста за виділеними складовими**

Назва складової	Нормативно-правові акти, які забезпечують розвиток складової
Економічна	Конституція України Ст. 3, Ст.48 [68], Кодекс законів про працю України [98], Закони України: «Про оплату праці» [99], «Про охорону праці» [100], «Про зайнятість населення» [101], «Про прожитковий мінімум» [102],
Гуманітарна	Конституція України, Ст 46, Ст. 47 [68], Закон України «Про національну безпеку України» [88], «Про соціальні послуги» [103], «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування на випадок безробіття» [104], «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування» [105], «Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні» [106], «Про соціальну допомогу малозабезпеченим сім'ям» [107], «Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи» [108], «Про статус ветеранів війни, гарантій їх соціального захисту» [109], «Про забезпечення організаційно-правових умов соціального захисту дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування» [110].
Комунікаційна	Конституція України Ст. 49, Ст. 53 [68], «Основи законодавства України про загальнообов'язкове державне соціальне страхування» [105],
Громадська	Конституція України Ст.3 [68], Стратегія національної безпеки [85], Закони України: «Про засади внутрішньої і зовнішньої політики» [111], «Про громадські об'єднання» [112], «Про місцеве самоврядування в Україні» [113]
Інноваційна	Конституція України Ст.3 [68], Закон України «Про інноваційну діяльність» [114].
Екологічна	Конституція України Ст.3, Ст. 50 [68], Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» [115].

*Джерело: авторська розробка*

Для кожної складової є достатня кількість законів України, які регламентують розвиток цієї складової у соціальній підсистемі економічної безпеки національної економіки, що є актуальним і для економіки міст України також. Проте, сучасні законодавчі акти України все ще потребують ефективного додаткового вдосконалення, уточнення та розширення, особливо з урахуванням викликів воєнного та після воєнного часу, коли потреби суспільства постійно змінюються в кількісному та якісному форматі, адже сама можливість їх достатнього виконання цих законів, пріоритетність фінансової підтримки програм соціальної безпеки, доступ до послуг у різних містах країни, ясність процедури отримання соціальних допомог та інші – прямо залежать від повноти, прозорості та однозначності правового забезпечення.

Негативними наслідками війни в сфері соціальної безпеки є втрата людського потенціалу через загибель людей або міграції, різке погіршення стану здоров'я внаслідок отриманих травм та поранень або внаслідок перенесених стресів, тривала економічна та психологічна нестабільність, втрата роботи та зростання рівня бідності, руйнування житла і внаслідок цього масове переселення населення в інші регіони або за кордон, зростання злочинності, екологічна криза та криза інноваційного розвитку [69]. З виникненням нових загроз соціальній безпеці в українському законодавстві не вистачає норм права, які б регулювали соціальний захист ветеранів та інвалідів війни, громадян, які постраждали внаслідок війни, зокрема тих, хто втратив житло.

## **Висновки до розділу 1**

1. У працях науковців немає єдиного визначення поняття «система економічної безпеки». Автори розглядають систему економічної безпеки по-різному: як комплекс взаємопов'язаних заходів або елементів, як систему, що взаємодіє з навколишнім середовищем, як визначених законодавством сукупності державних органів, як комплексної взаємодії об'єкта, нормативної бази, взаємопов'язаної сукупності дій органів державної та місцевої влади,

підприємницьких структур та населення, як економічної категорії. За проведеним аналізом методичних підходів до визначення поняття «система економічної безпеки» надано авторське визначення цього поняття у наступній редакції. *Система економічної безпеки* – це взаємодія внутрішніх підсистем, які мають ресурсний запас, за рахунок якого забезпечують стресостійкість системи у випадку впливу несприятливих зовнішніх факторів для подальшого сталого розвитку системи. Виділено чотири ієрархічних рівні економіки, які мають певні особливості для забезпечення економічної безпеки: мегарівень (світова економіка), макрорівень (національна економіка), мезорівень (економіка регіону, ОТГ, міста), мікрорівень (економіка підприємства, особистості). Так як об'єктом дослідження є процес розвитку соціальної підсистеми в системі економічної безпеки міста, то подальші дослідження проводились з урахуванням забезпечення економічної безпеки на мезорівні. В процесі дослідження визначено сутність системи економічної безпеки міста як взаємодії внутрішніх підсистем, які мають ресурсний запас, за рахунок якого забезпечують стійкість міста, як урбогеосистеми, у випадку впливу несприятливих зовнішніх факторів для подальшого сталого розвитку міста з обґрунтуванням доцільності виділення окремих підсистем, зокрема, соціальної підсистеми. На основі проведеного аналізу методичних підходів різних авторів до складу системи економічної безпеки на мезорівні визначено елементний склад системи економічної безпеки міста, в межах якого запропоновано виділяти наступні підсистеми: фінансову, зовнішньоекономічну, інвестиційно-інноваційну, енергетичну, соціальну, демографічну, техніко-технологічну, екологічну, продовольчу, інформаційну з уточненням їх сутності, що дозволяє виділити для дослідження та кількісної оцінки кожен окрему підсистему, зокрема, соціальну.

2. Із-за відсутності в наукових працях терміну «соціальна підсистема економічної безпеки міста» проведений аналіз для методичних підходів вчених до сутності близьких за сутністю понять: «соціальна складова економічної безпеки», «соціальна безпека» було зроблено висновок щодо значної різниці у цих підходах. Автори під соціальною складовою економічної безпеки та



соціальною безпекою розуміють: стан розвитку держави або регіональної системи; стан захищеності соціальних інтересів особи і суспільства від впливу загроз національній безпеці, рівень соціальної диференціації суспільства, рівень бідності, депопуляції населення, доступності освіти, культури, медичного обслуговування, житла, послуг; формування умов для розвитку людини та комплекс заходів і технологій, які спрямовані на збереження і розвиток існуючої у державі соціальної системи; підсистему національної безпеки, яка перебуває під впливом всіх інших сфер національної безпеки. На основі проведеного аналізу визначення сутності понять «соціальна складова економічної безпеки» та «соціальна безпека» і, враховуючи особливості міста як урбогеосистеми, надано авторське визначення поняття «соціальна підсистема економічної безпеки міста» у наступній редакції. *Соціальна підсистема національної безпеки міста* включає в себе всі аспекти, пов'язані з соціальними процесами і взаємодією всіх елементів міського організму, такі, як зайнятість населення, рівень доходів, доступ до освіти та охорони здоров'я, соціальні послуги та інфраструктуру. Визначені фундаментальні принципи розвитку соціальної підсистеми економічної безпеки міста: іклюдивність та справедливість, сталість та безперервний розвиток, соціальна емпатія, обґрунтоване використання ресурсів, підвищення рівня благополуччя населення, відкритість та можливість виміру.

З'ясовано зміни у пріоритетності критеріїв соціальної безпеки мешканців міста в умовах мирного та воєнного часу: якщо у мирний час мешканці міст на перше місце у забезпеченні економічної безпеки ставили економічну складову, тобто наявність доходу, то у воєнний час на перше місце мешканці міст ставлять фізичне виживання, забезпечення власної фізичної безпеки. Виявлені основні загрози для українців в соціальній площині в період війни: зростання фінансової нестабільності, збільшення рівня безробіття, закриття багатьох бізнесів, втрата доходів, втрата житла внаслідок обстрілів, зниження можливості доступу до освіти, медичних, адміністративних та інших послуг. Визначені основні складові соціальної підсистеми економічної безпеки міста з точки зору соціальної

забезпеченості мешканців міста: економічна, гуманітарна, комунікативна, громадська, інноваційна, екологічна.

3. Охарактеризовані основні нормативно-правові документи та Закони України, які відображають розвиток нормативно-правової бази для розвитку соціальної підсистеми економічної безпеки міста та соціальної безпеки національної економіки в цілому протягом всіх років незалежності України. За результатами проведеного аналізу нормативно-правового забезпечення соціальної підсистеми економічної безпеки національної економіки обґрунтована забезпеченість нормативно-правовими актами кожної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста. Проте, сучасні законодавчі акти України все ще потребують ефективного додаткового вдосконалення, уточнення та розширення, особливо з урахуванням викликів воєнного та після воєнного часу, коли потреби суспільства постійно змінюються в кількісному та якісному форматі.

Результати досліджень 1 розділу опубліковано в наукових працях [47, 67, 69, 70, 71, 78].

## **РОЗДІЛ 2. РОЗВИТОК МЕТОДИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ ОЦІНЮВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ПІДСИСТЕМИ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ МІСТА**

### **2.1. Методичний підхід до визначення динаміки статистичних даних за складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста**

Соціальна підсистема економічної безпеки міста характеризується значною кількістю показників, за якими можна проводити комплексний аналіз.

Для проведення комплексного аналізу обрані ті показники за якими є статистичні дані у відкритому інформаційному доступі [116 - 127]. Для аналізу статистичних даних за складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста обрані дані міста Києва, як столиці України та єдиного глобального міста в Україні. Визначені напрями аналізу можна застосовувати для аналізу статистичних даних будь-якого іншого міста. В результаті аналізу отримані тенденції змін обраних показників. Для проведення аналізу всі обрані статистичні дані груповані за виділеними складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва (табл. 2.1).

Статистичні дані, які стосуються доходів, витрат, відображують рівень життя населення, представлені на офіційному сайті Державної служби статистики України у розділі «Доходи та умови життя» і сформовані за домогосподарствами України [116]. Статистичні дані, які представлені на офіційному Головного управління статистики м. Києва також сформовані за домогосподарствами міста Києва [117]. Економічна активність домогосподарств є глибоко пов'язаною з економічною та соціальною політикою держави. Домогосподарства представляють собою важливе соціально-економічне утворення, яке є необхідною компонентою економічної та фінансової системи країни. Ці суб'єкти здобувають власні доходи через різноманітні джерела, такі як особиста праця, підприємницька діяльність, трансферти, соціальна допомога та приватна власність.

Таблиця 2.1

**Напрями аналізу статистичних даних за виділеними складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста**

Назва складової	Напрями аналізу
Економічна	Динаміка сукупних ресурсів в середньому на одне домогосподарство України та міста Києва за період 2010-2021 рр.; динаміка сукупних витрат в середньому на одне домогосподарство України та міста Києва за період 2010-2021 рр.; структура сукупних ресурсів в середньому на одне домогосподарство України та міста Києва за 2021 р.; структура сукупних витрат в середньому на одне домогосподарство України та міста Києва за 2021 р.; динаміка перевищення сукупних ресурсів в середньому на одне домогосподарство України та міста Києва за період 2010-2021 рр.; динаміка сукупного середнього доходу на 1 члена домогосподарства України за місяць у гривневому та у доларовому еквівалентах; динаміка розмірів мінімальної заробітної плати за місяць, середнього прожиткового мінімуму за місяць, середньої заробітної плати за місяць в національній валюті України; динаміка кількості офіційно зареєстрованих безробітних в Україні за період 2010-2023 рр.; динаміка видатків на соціальну сферу у загальних видатках бюджету міста Києва за 2018-2022 рр
Гуманітарна	Динаміка кількості власників (волонтерів) та відкритих «банок» для збору допомоги в Україні; рейтинг найбільших фандрейзингових платформ
Комунікативна	Динаміка кількості звернень громадян через комунікаційні мережі міста Києва та кількості вирішених питань за період 2018-2022 рр.; динаміка загальної кількості громадян, які мешкають у місті Києві постійно та кількості підписників на соціальні мережі та сервісами міської влади 24/7, тис. осіб.
Громадська	Динаміка розвитку громадських об'єднань в Україні за період 2018-2022 рр.; динаміка розвитку громадських та благодійних організацій у складі організацій громадського суспільства в Україні та місті Києві за період 2018-2022 рр.
Інноваційна	Динаміка кількості поданих заявок на реєстрацію прав промислової власності в Україні та у місті Києві за період 2018-2022 рр.; динаміка кількості поданих заявок на винаходи, корисні моделі, промислові зразки та торговельні марки в місті Києві за рік за період 2018-2022 рр.
Екологічна	Динаміка обсягів поточних витрат на поводження з відходами у місті Києві та обсягів поточних витрат на охорону навколишнього середовища у місті Києві за період 2018-2022 рр.; динаміка обсягів видатків на діяльність у сфері екології та охорони природних ресурсів

*Джерело: авторська розробка*

Аналіз доходів та витрат міських домогосподарств, а також вивчення динаміки змін у їхніх фінансових показниках, дає можливість здійснити оцінку соціально-економічного розвитку країни, рівня економічного розширення в суспільстві, а також збільшення або зменшення рівня економічної стабільності

національної економіки [67]. Економічна активність сучасних міських домогосподарств має глибокі зв'язки з економікою міста. Велика частина доходів міських домогосподарств формується через заробітну плату, а можливості знаходити роботу з більш високими зарплатами передбачаються в основному міським середовищем. Економічна поведінка домогосподарств напряму впливає на формування рівня благополуччя населення та ступеня соціальної безпеки як ключової складової економічної стабільності міста [128].

Унікальність економічної діяльності домогосподарств для дослідження соціальної складової економічної безпеки міста підтверджується і результатами тих наукових досліджень, які опубліковані в працях інших науковців. Вчені у своїх наукових працях приділили увагу різним аспектам економічної діяльності домогосподарств України. Зокрема, у наукових статтях Мульської О.П. висвітлені питання взаємозв'язку добробуту населення та економічної поведінки домогосподарств та взаємозв'язку економічної поведінки домогосподарств та розвитку територій [129, 130]. Економічна поведінка домогосподарств залежить від багатьох чинників: чинного законодавства, розвитку територій, ефективності функціонування банківської системи, ступені доступності ведення бізнесу, демографічного чинника. Можливість мати більші економічні доходи домогосподарствами України та накопичувати збереження позитивно впливає на зростання добробуту населення і на рівень економічної безпеки країни або регіону. Зростання добробуту населення можна вважати одним із вагомих чинників забезпечення соціальної безпеки країни [131]. У науковій статті Білоус І.І. розглянуті питання основних чинників впливу та загрози фінансовій безпеці домогосподарств [132]. У наукових працях Біль М.М., Мульської О.П. розглянуті моделі споживчої поведінки домогосподарств, їх регіональні особливості в Україні та взаємозв'язок добробуту домогосподарств та їх економічної поведінки [133, 134]. Автори підкреслюють, що особливістю моделі поведінки домогосподарств України є домінування споживчих орієнтирів. У науковій праці Белова І.В., Д'яконова І.І., Пахненко О.М., Бухтіарова А.Г. проведений аналіз моделі поведінки домогосподарств в Україні напередодні та в умовах поширення

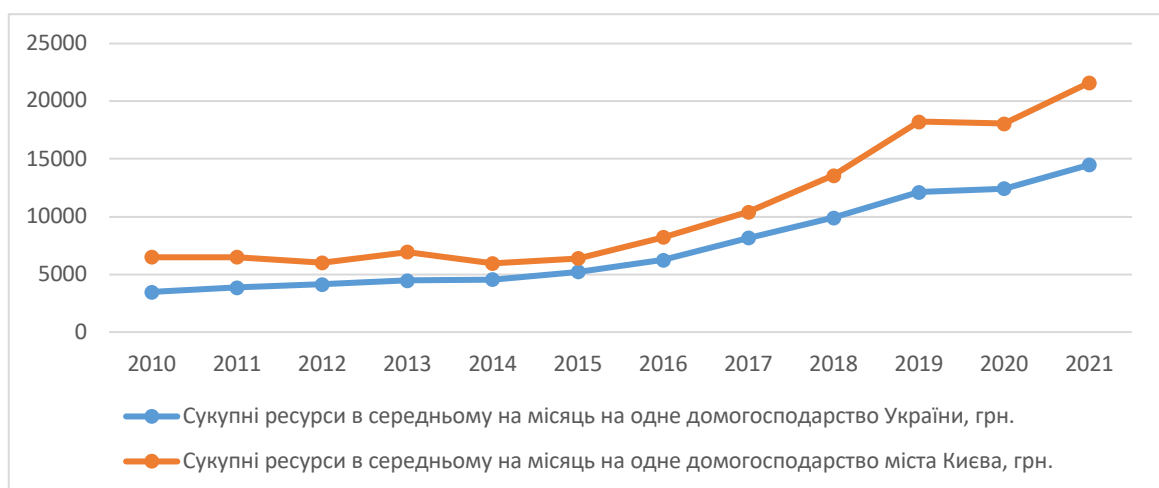
Covid -19, на основі якого автори зробили висновок, що в період карантинних обмежень на Covid-19 економічна поведінка домогосподарств Україна стала більш заощадливою ніж у докарантинний період часу [135]. Пандемія на Covid-19 негативно вплинула на бізнес в Україні, який надає можливість отримувати домогосподарствам доходи, і таким чином, знизила рівень соціальної безпеки в країні [136]. У статті Мелих О.Ю. приділена увага ролі та тенденціям формування заощадженням домогосподарств в Україні [137]. Автор наголошує, що заощаджувальна функція домогосподарств тісно пов'язана із доходами та ресурсним забезпеченням домогосподарств. Автор наголошує на тому, що економічна діяльність українських домогосподарств характеризується низькими темпами зростання реальних доходів населення. У науковій праці Заяць Т.А., Кравцової Т.Г. розглянуті особливості економічної діяльності міських домогосподарств, загрози їх економічній безпеці та шляхи мінімізації цих загроз [138]. Дослідженню питання заощаджувальної поведінки домогосподарств присвячена також стаття Маршук Л.М., Поліщук К.В. [139]. Наукова праця Рамського А.Ю. присвячена дослідженню інвестиційного потенціалу домогосподарств України [140]. Автором зроблено висновок, що інвестиційний потенціал домогосподарств України достатньо низький, це пов'язано із недостатнім обсягом заощаджень у фінансовій діяльності домогосподарств із відсутністю інститутів інвестування, які б дозволили застосовувати заощадження домогосподарств як інвестиції для розвитку національної економіки України. В умовах війни в Україні рівень заощаджень домогосподарств значно знизився у порівнянні із довоєнними роками, в теперішній час інвестиційний потенціал домогосподарств знизився ще більше.

Домогосподарства виступають як активний суб'єкт у внутрішніх економічних взаємовідносинах та є об'єктом, який аналізують, як індикатор споживчої поведінки населення країни. Споживацька діяльність домогосподарств включає у себе споживчі, економічні та інвестиційні активності. Дослідження доходів та витрат домогосподарств є важливим етапом для розуміння механізмів формування доходів населення та визначення

пріоритетних напрямів витрат. Від аналізу споживчих витрат домогосподарств залежить можливість зробити висновок щодо ефективності або неефективності їх споживчої поведінки. Така поведінка передбачає активний вибір споживачів стосовно використання матеріальних та нематеріальних благ, які є результатом людських зусиль у виробництві. Споживацька поведінка тісно пов'язана з раціональним використанням ресурсів та активностями у сфері інвестицій домогосподарств.

Для обґрунтування тенденцій розвитку домогосподарств проведено комплексний порівняльний аналіз розвитку домогосподарств міста Києва та України в цілому за період 2010-2021 р. У зв'язку із війною в Україні статистичні дані вибіркового обстеження домогосподарств за 2022 та 2023 р.р. не публікуються, так як такі обстеження не були здійснені. Висновки за результатами проведеного аналізу зроблені на основі довоєнних даних статистики, проте глобальні тенденції у економічній поведінці домогосподарств України та міста Києва збереглися і під час війни, тому отримані результати можна вважати релевантними.

Результати проведеного порівняльного аналізу сукупних ресурсів домогосподарств України та міста Києва за період часу 2010-2021 рр. дозволили зробити наступні висновки (рис. 2.1).

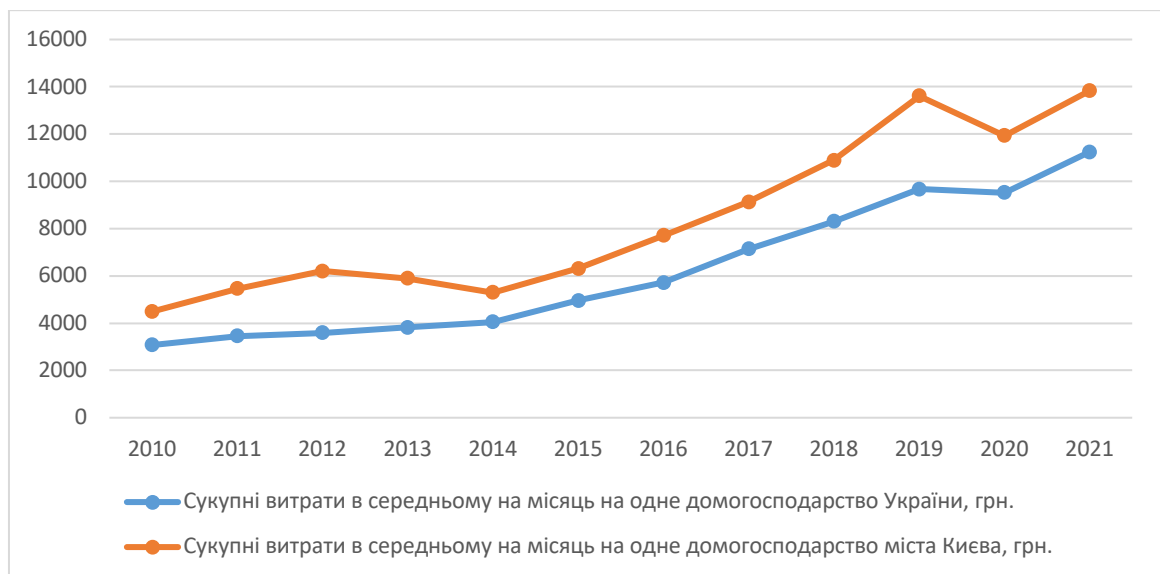


**Рис. 2.1.** Динаміка сукупних ресурсів в середньому на одне домогосподарство України та міста Києва за період 2010-2021 рр. Джерело складено автором за даними Державної служби статистики України та Головного управління

статистики м. Києва [116, 117].

Статистичні дані для побудови графоаналітичної моделі сукупних ресурсів домогосподарств України та міста Києва наведені у Додатку Д (табл. Д.1, Д.2, Д.5, Д.6). Обсяг сукупних ресурсів в середньому на одне домогосподарство України та міста Києва має позитивну тенденцію до зростання. За період 2010-2021 рр. обсяг сукупних ресурсів на одне домогосподарство в Україні зріс у 4,16 разів, а на одне домогосподарство міста Києва - у 3,94 рази.

За даними Державної служби статистики 88-94% ресурсів повністю споживається домогосподарствами. Аналіз динаміки витрат домогосподарств дозволив зробити наступні висновки (рис. 2.2).



**Рис. 2.2.** Динаміка сукупних витрат в середньому на одне домогосподарство України та міста Києва за період 2010-2021 рр. Джерело складено автором за даними Державної служби статистики України та Головного управління статистики м. Києва [116, 117].

Обсяг сукупних витрат в середньому на одне домогосподарство України та міста Києва також має тенденцію до зростання. За період 2010-2021 рр. обсяг сукупних витрат в середньому на місяць на одне домогосподарство в Україні зріс у 3,66 разів, а на одне домогосподарство міста Києва - у 3,08 рази. У 2021 р. обсяг



сукупних витрат домогосподарств України склав 77,59 % від сукупних ресурсів, у тому числі споживчі сукупні витрати склали 91,3% від загальних витрат домогосподарств. Для домогосподарств міста Києва обсяг сукупних витрат у 2021 р. склав 63,99% від сукупних ресурсів, у тому числі споживчі сукупні витрати склали 94,7% від загальних витрат домогосподарств. Результати аналізу надають можливість зробити висновок, що домогосподарства міста Києва витрачають сукупних ресурсів на 13,5% менше, проте рівень споживчих витрат на 3,4% більше ніж у домогосподарств України в цілому. Темпи зростання сукупних витрат на одне домогосподарство нижчі, ніж темпи зростання сукупних ресурсів, що є позитивною тенденцією, і свідчить про те, що сукупних ресурсів домогосподарств вистачає на покриття сукупних споживчих витрат.

У структурі сукупних ресурсів домогосподарств за 2021 р. України та міста Києва найбільшу питому вагу мають грошові надходження (рис. 2.3).

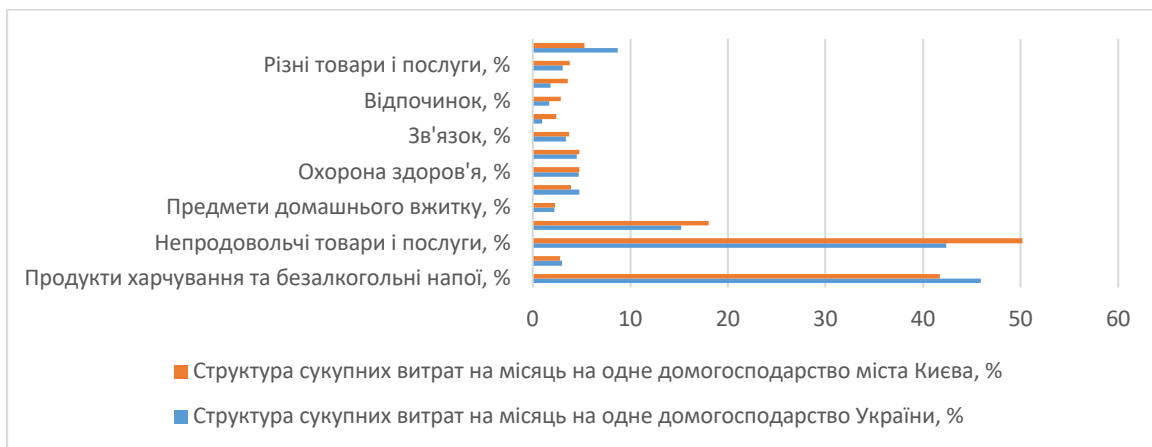


**Рис. 2.3.** Структура сукупних ресурсів в середньому на одне домогосподарство України та міста Києва за 2021 р. Джерело складено автором за даними Державної служби статистики України та Головного управління статистики м. Києва [116, 117].

Тенденція переважання грошових надходжень у структурі сукупних ресурсів домогосподарств була і у попередніх роках. За даними 2021 р. грошові надходження у домогосподарствах України склали 93,9 %, а у домогосподарствах

міста Києва – 97 %. Питома вага вартості спожитої продукції, отриманої з особистого підсобного господарства у 2021 р. у домогосподарствах України склала 3,0 %, у домогосподарствах міста Києва – 0,1 %. Частка пільг та субсидій безготівкових на оплату житлово-комунальних послуг, електроенергії, палива у 2021 р. у домогосподарствах як України так і Києва склала 0,1 %, що значно нижче, ніж у попередні роки. Питома вага пільг безготівкових на оплату товарів у домогосподарствах України склала 0,3%, у домогосподарствах міста Києва – 0,4%. Частка інших надходжень у домогосподарствах України склала 2,7%, у домогосподарствах міста Києва – 2,4 %. За результатами проведеного аналізу структури сукупних ресурсів в середньому на одне домогосподарство України та міста Києва зроблено висновок, що найбільшу питому вагу у доходах домогосподарств мають грошові надходження (заробітна плата, пенсії, стипендії, підприємницький дохід): у 2021 р. ця стаття доходів склала 94,9% у ресурсах домогосподарств України і 97% у ресурсах домогосподарств міста Києва. Всі інші складові структури сукупних ресурсів домогосподарств мають дуже незначну питому вагу.

У структурі сукупних споживчих витрат домогосподарств України за 2021 р. найбільшу питому вагу мають продукти харчування та безалкогольні напої (45,9%), а у домогосподарствах міста Києва – непродовольчі товари і послуги (52,9%) (рис. 2.4).



**Рис. 2.4.** Структура сукупних витрат в середньому на одне домогосподарство України та міста Києва за 2021 р. Джерело складено автором за даними Державної служби статистики України та Головного управління статистики

*м. Києва [116, 117].*

Питома вага споживчих сукупних витрат у загальних витратах домогосподарств України склала у 2021 р. 91,2%, а у домогосподарствах міста Києва – 94,7%. Питома вага витрат на продукти харчування та безалкогольні напої у 2021 р. у сукупних споживчих витратах домогосподарств України склала 45,9%, а у домогосподарствах міста Києва – 41,7%. Частка витрат на непродовольчі товари у сукупних споживчих витратах домогосподарств України склала 42,4%, а у домогосподарствах міста Києва – 50,2%. За період 2020-2021 рр. у структурі сукупних споживчих витрат найбільш швидкими темпами зростали витрати на житло, воду, електроенергію, газ та інші види палива: у домогосподарствах України зросли на 6,0%, у домогосподарствах міста Києва – на 8,6%. Також значно зросли витрати на непродовольчі товари: у домогосподарствах як України так і міста Києва на 7,5%. Питома вага всіх інших витрат у структурі сукупних споживчих витрат домогосподарств України і міста Києва змінювалась незначно. Проведений аналіз структури сукупних споживчих витрат домогосподарств України і міста Києва дозволив зробити висновок про те, що ресурси домогосподарств України витрачаються в основному на задоволення базових потреб українських родин у продуктах харчування, комунальних послугах, одязі та взутті і необхідних медичних та освітніх послугах, залишаючи на заощадження та накопичення у 2021 р. тільки 8,7% від загальних ресурсів домогосподарств України та 5,3% загальних ресурсів домогосподарств міста Києва. Цей факт підтверджується і в результатах наукових досліджень, які були проведені раніше та опубліковані у наукових журналах [141 - 144].

Аналіз динаміки перевищення сукупних ресурсів та сукупних споживчих витрат у домогосподарствах міста Києва над аналогічними показниками у домогосподарствах України показав, що українські родини, які мешкають у місті Києві за період 2010-2021 рр. мають в середньому сукупні ресурси більше на 43,39 % ніж домогосподарства України і, відповідно, сукупні споживчі витрати

у домогосподарствах міста Києва також на 39,28 % більші, ніж у домогосподарствах України (табл. 2.2, рис. 2.5).

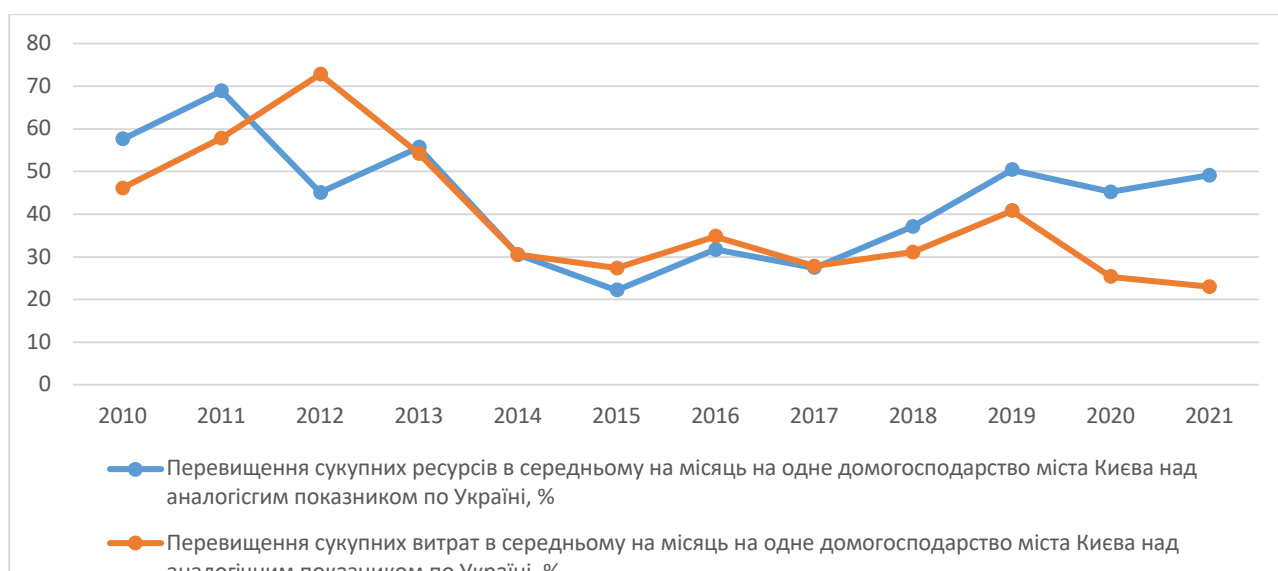
Таблиця 2.2

**Динаміка перевищення сукупних ресурсів та витрат домогосподарств  
міста Києва над аналогічними показниками по Україні в цілому  
за період 2010-2021 рр.**

Роки	Перевищення сукупних ресурсів в середньому на місяць на одне домогосподарство міста Києва над тим же показником по Україні в цілому, %	Перевищення сукупних витрат в середньому на місяць на одне домогосподарство міста Києва над тим же показником по Україні в цілому, %
2010	57,55	46,10
2011	68,87	57,79
2012	45,04	72,77
2013	55,63	54,19
2014	30,52	30,50
2015	22,13	27,34
2016	31,66	34,79
2017	27,41	27,79
2018	37,11	31,09
2019	50,36	40,76
2020	45,22	25,29
2021	49,12	22,99
В середньому за досліджуваний період	43,39	39,28

*Джерело: розраховано автором за даними Державної служби статистики України та Головного управління статистики м. Києва [116, 117].*

Можна зробити висновок, що і доходи і витрати домогосподарств у великому місті, зокрема, у місті Києві перевищують в середньому на 40 % доходи і витрати домогосподарств в інших населених пунктах України. Позитивна тенденція до зростання доходів і витрат домогосподарств України і міста Києва за період часу, який був обраний до дослідження не враховує впливу чинника які знижують реальний рівень життя населення незважаючи на позитивну динаміку доходів домогосподарств у гривневому еквіваленті.



**Рис. 2.5.** Динаміка перевищення сукупних ресурсів в середньому на одне домогосподарство України та міста Києва за період 2010-2021 рр. Джерело складено автором за даними Державної служби статистики України та Головного управління статистики м. Києва [116, 117].

Середній розмір домогосподарств України зменшився з 2,76 осіб на 1 одне домогосподарство України у 2000 р. до 2,58 осіб у 2021 р. на одне домогосподарство (Додаток Ж, табл. Ж.1). Аналіз динаміки сукупного середнього доходу на 1 члена домогосподарства України за місяць у гривневому еквіваленті показав значне зростання цього показника за період 2000-2021 рр. у 36,65 разів (рис. 2.6).



**Рис. 2.6.** Динаміка сукупного середнього доходу на 1 члена домогосподарства України за місяць у гривневому еквіваленті, грн. Джерело складено автором за даними Державної служби статистики України [116].

Якщо не враховувати вплив негативних чинників, таких як інфляція, зростання споживчих цін на товари та послуги, то рівень життя населення України за цим показником також повинен був покращитися у 36,65 разів, проте по факту такого не відбулось. Для визначення більш реальної картини щодо зростання сукупного середнього доходу на 1 члена домогосподарства України за місяць проведено дослідження динаміки цього показника у доларовому еквіваленті, як більш стабільної світової валюти (рис. 2.7). Дані для графоаналітичної моделі рис. 2.6 наведені у Додатку Ж, табл. Ж.1. Курс валют був прийнятий за даними Міністерства фінансів України на 31 грудня поточного року [3].

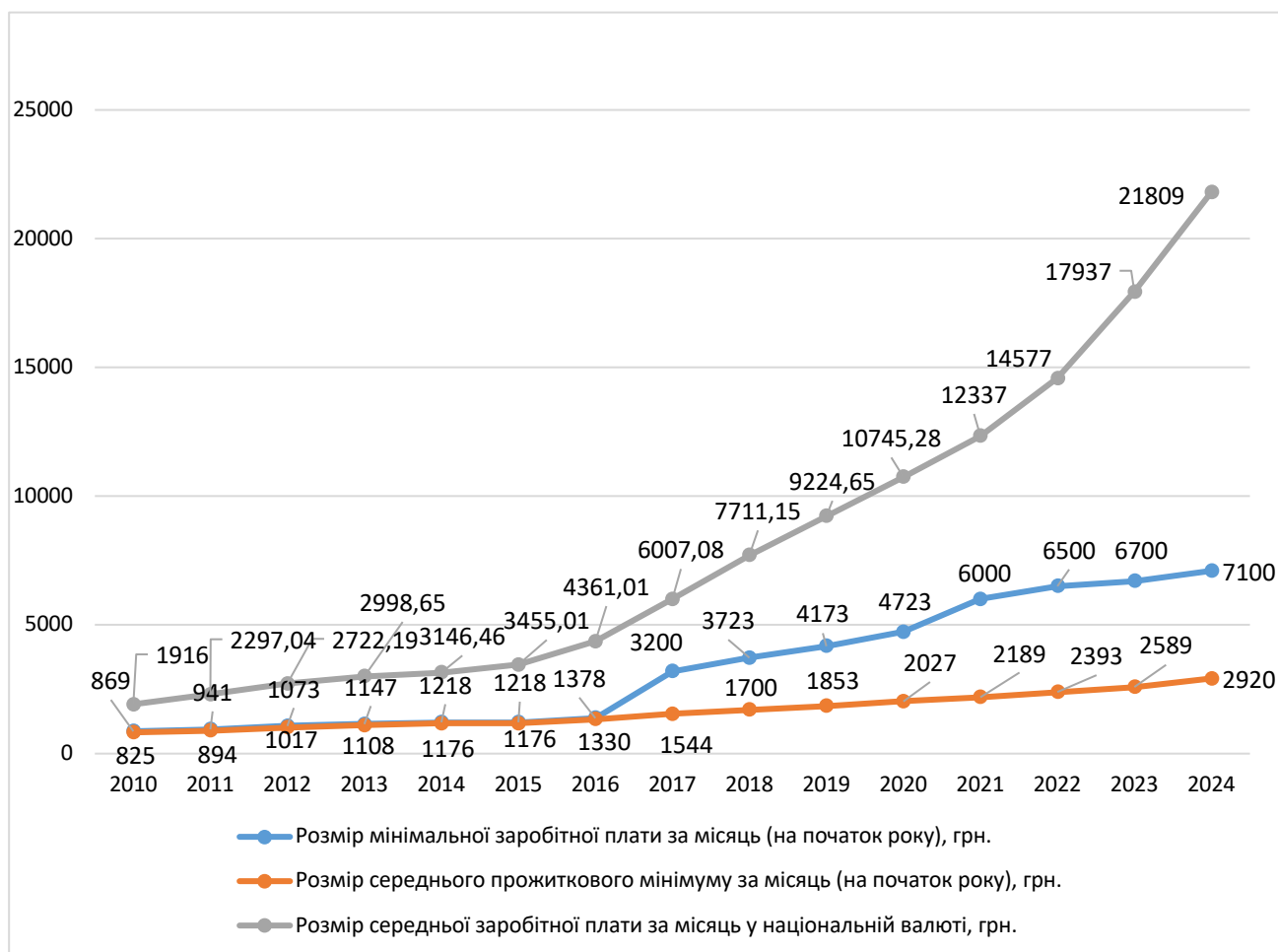


**Рис. 2.7.** Динаміка сукупного середнього доходу на 1 члена домогосподарства України за місяць у доларовому еквіваленті, дол. США. Джерело: складено автором за даними Державної служби статистики України та Міністерства фінансів України [116, 118].

За проведеним аналізом динаміки сукупного середнього доходу на 1 члена домогосподарства України за місяць у доларовому еквіваленті зроблено висновок, що рівень доходів на 1 члена домогосподарства не зростає постійно у доларовому еквіваленті, проте за період 2000-2021 рр. він збільшився з 28,24

доларів на 1 особу у 2000 р. до 206,41 долара на 1 особу у 2021 р., тобто збільшився у 7,31 рази.

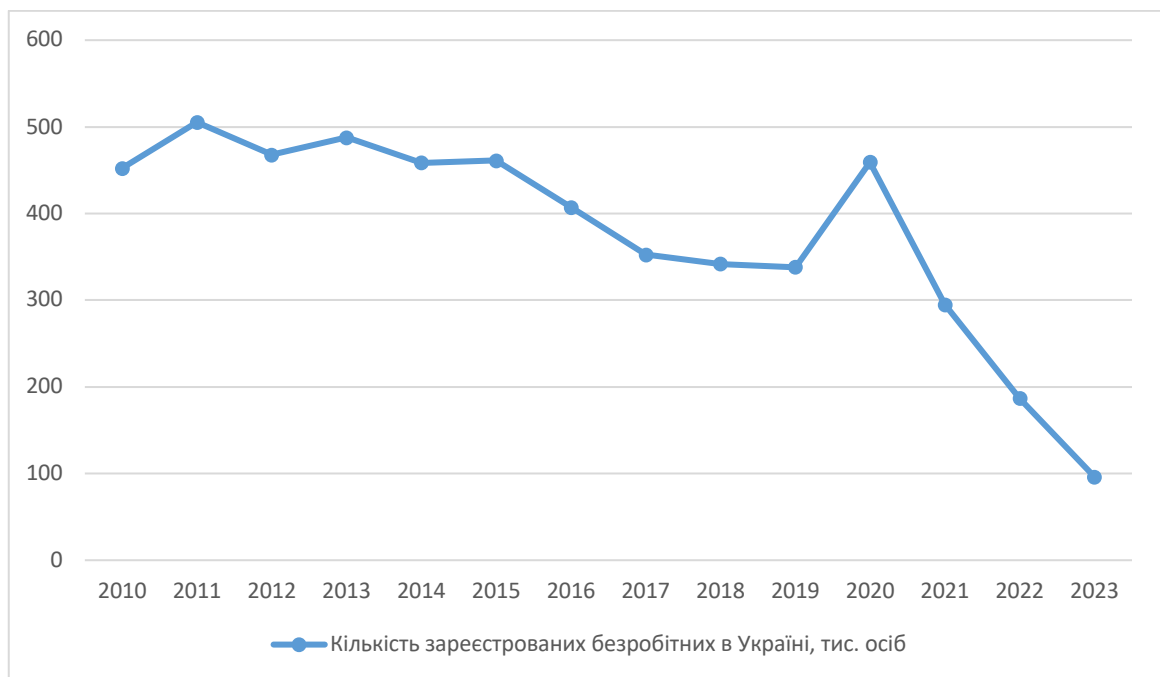
Важливими показниками рівня доходів населення та державних гарантій рівня життя населення є розмір мінімальної заробітної плати за місяць, розмір середнього прожиткового мінімуму за місяць, розмір середньої заробітної плати за місяць в національній валюті України (додаток Ж, табл. Ж.2). Аналіз динаміки цих показників за період часу 2010-2024 рр. показав зростання розміру мінімальної заробітної плати за місяць у 8,17 разів, розміру середнього прожиткового мінімуму за місяць у 3,54 рази та розміру середньої заробітної плати за місяць в національній валюті України у 11,38 разів (рис. 2.8).



**Рис. 2.8.** Динаміка розмірів мінімальної заробітної плати за місяць, середнього прожиткового мінімуму за місяць, середньої заробітної плати за місяць в національній валюті України. Джерело: складено автором за даними Державної служби статистики України та Міністерства фінансів України [116, 119, 120].

Позитивною тенденцією є те, що темпи зростання середньої заробітної плати за місяць в національній валюті України значно перевищують темпи зростання мінімальної заробітної плати за місяць, середнього прожиткового мінімуму за місяць.

За статистичними даними, які надає Міністерство фінансів України, за динамікою кількості офіційно зареєстрованих безробітних, рівень безробіття в Україні знижується, починаючи з 2021 р. (рис. 2.9). Станом на 2023 рік в Україні налічувалося безробітних 96,1 тис. осіб, що на 80 % менше, ніж у 2020 р. У науковій праці Жаворонка А.В. також відмічена тенденція значного скорочення кількості офіційно зареєстрованих безробітних у 2022р. та 2023 р., на що вплинув і воєнний стан, і переміщення людей в інші регіони України [29].



**Рис.2.9.** Динаміка кількості офіційно зареєстрованих безробітних в Україні за період 2010-2023 рр. Джерело: складено автором за даними Міністерства фінансів України [121]

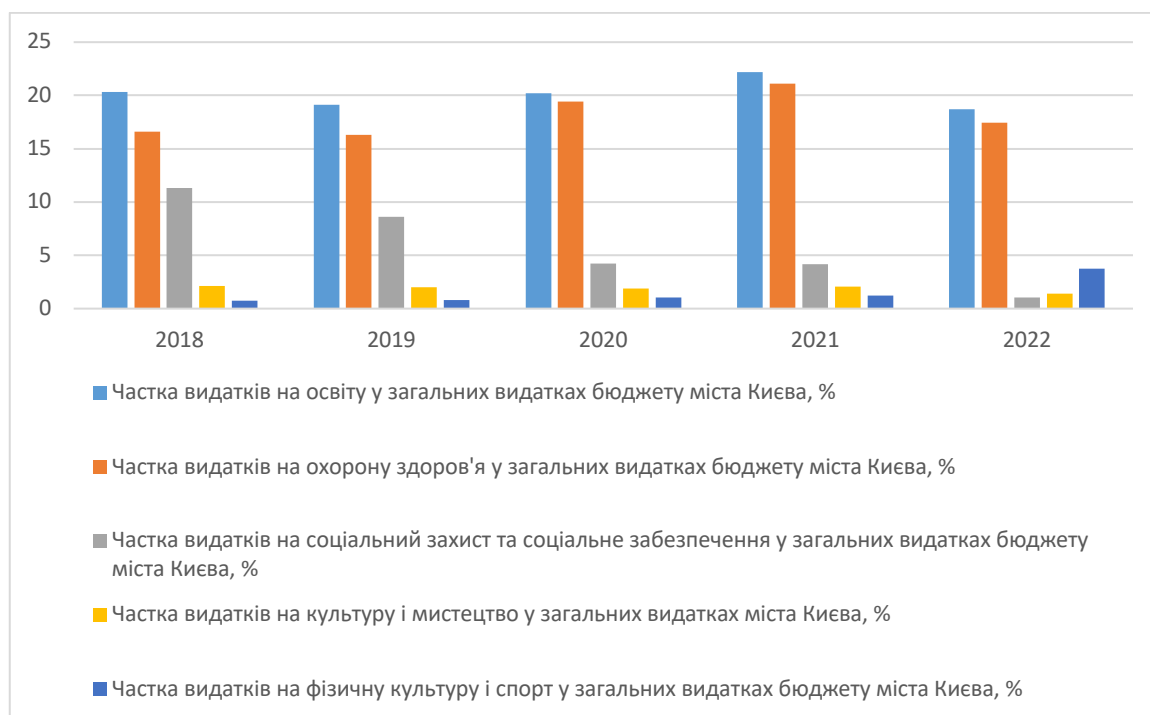
За наведеними даними на рис. 2.9 спостерігається динаміка значного зменшення кількості безробітних у 2022 р та 2023 р. Ця тенденція пов'язана із значною міграцією українців за кордон під час війни.

Видатки соціальної сфери фінансуються за рахунок Державного та



місцевих бюджетів. До видатків соціальної сфери у дослідженні віднесені: видатки на освіту, видатки на охорону здоров'я, видатки на соціальний захист та соціальне забезпечення, видатки на культуру і мистецтво, видатки на фізичну культуру і спорт. Аналіз динаміки частки цих видатків у загальних видатках бюджету міста Києва за період 2018-2022 рр. дозволив зробити наступні висновки (рис. 2.10 за даними Додатку Ж, табл. Ж3).

За проведеним аналізом змін у структурі видатків бюджету міста Києва, які можна віднести до соціальної сфери, зроблено висновок, що за період 2018-2022 р. значно скоротились видатки на соціальний захист та соціальне забезпечення на 87,11 %, що є достатньо негативним чинником для забезпечення соціальної безпеки мешканців міста.



**Рис. 2.10.** Динаміка видатків на соціальну сферу у загальних видатках бюджету міста Києва за 2018-2022 рр. Джерело: складено автором за даними Департаменту економіки та інвестицій виконавчого органу Київської міської ради (КМДА) [122].

Найбільша частка у видатках бюджету міста Києва на соціальну сферу складають видатки на освіту (2022 р. – 18,69 %), які за досліджуваний період

скоротились незначно, на 1,66 %. На другому місці за обсягом видатків на соціальну сферу знаходяться видатки на охорону здоров'я (2021 р. – 17,45 %), які за досліджуваний період зросли на 0,85 %. Питома вага видатків на фізичну культуру і спорт у загальних видатках бюджету міста у 2022 р. склала 3,72 %, і за період 2018-2022 рр. зросла на 2,96 %. Питома вага видатків на культуру і мистецтво у загальних видатках бюджету міста у 2022 р. склала 1,38 %, їх обсяг зменшився за досліджуваний період на 0,78 %. Питома вага видатків на соціальний захист та соціальне забезпечення у загальних видатках бюджету міста у 2022 р. склала всього 1,02 % і значно знизилась за період 2018-2022 рр. на 10,3 %. При порівнянні даних за 2022 р. та 2021 р. можна зробити висновок щодо зниження видатків бюджету міста Києва на освіту на 3,49 %, на охорону здоров'я на 3,63 %, на соціальний захист та соціальне забезпечення на 3,14 %, на культуру і мистецтво на 0,69%, проте на фізичну культуру і спорт видатки зросли на 2,5 %. На зниження загального обсягу видатків на соціальну сферу у 2022 р. на 6,69 % у порівнянні з 2021 р. вплинула війна, що затребувало розподіл видатків бюджету міста Києва на воєнні потреби.

У 2022 році, коли почалося повномасштабне вторгнення, відбулися масові процеси внутрішнього переміщення населення до населених пунктів, які розташовані на територіях, які вважаються відносно безпечними з врахуванням відстані від лінії фронту. Мільйони сімей опинилися у вкрай вразливих умовах, позбавлені майна та житла, поза межами своїх звичних місць проживань, з мінімальною підтримкою та зі складнощами у пошуках роботи. За даними Міністерства соціальної політики, кількість офіційно зареєстрованих внутрішньо переміщених осіб в Україні налічує понад 4,9 мільйони осіб [124].

Ця ситуація стала значною проблемою для інституцій держави, економіки та суспільства в цілому, оскільки така значна кількість внутрішньо переміщених осіб призвела до збільшення навантаження на органи місцевого самоврядування, соціальні установи та бюджет на обох рівнях - як на місцевому, так і на центральному. Особи, які втратили домівки через військові дії, потребували не лише матеріальної підтримки та допомоги, але й реінтеграційних заходів у

суспільство, в якому вони опинилися. Розширення діяльності роботи волонтерських центрів забезпечило медичну допомогу, харчування, одяг, та притулок, що в свою чергу допомогло зменшити рівень бідності, запобігти бездомності та незахищеності серед мешканців, збільшуючи рівень соціальної безпеки на територіальному рівні.

За даними платформи Opendatabot, до повномасштабного вторгнення в Реєстрі волонтерів було зареєстровано лише 354 особи, а в квітні 2023 року ця кількість зростає до 4,3 тисяч волонтерів, при тому, що більшість українців не поспішають реєструватися на цьому майданчику. Щодо альтернативного методу збору допомоги, яким є відкриття "банки", його популярність зростає значно швидше. У травні 2023 року в Україні було відкрито 48 662 "банки", що налічує 38 963 власників. Це у 23 рази більше, ніж на початку війни у березні 2022 року. Кількість власників "банків" для збирання допомоги зростає майже у 21 раз з того часу [145, 146].



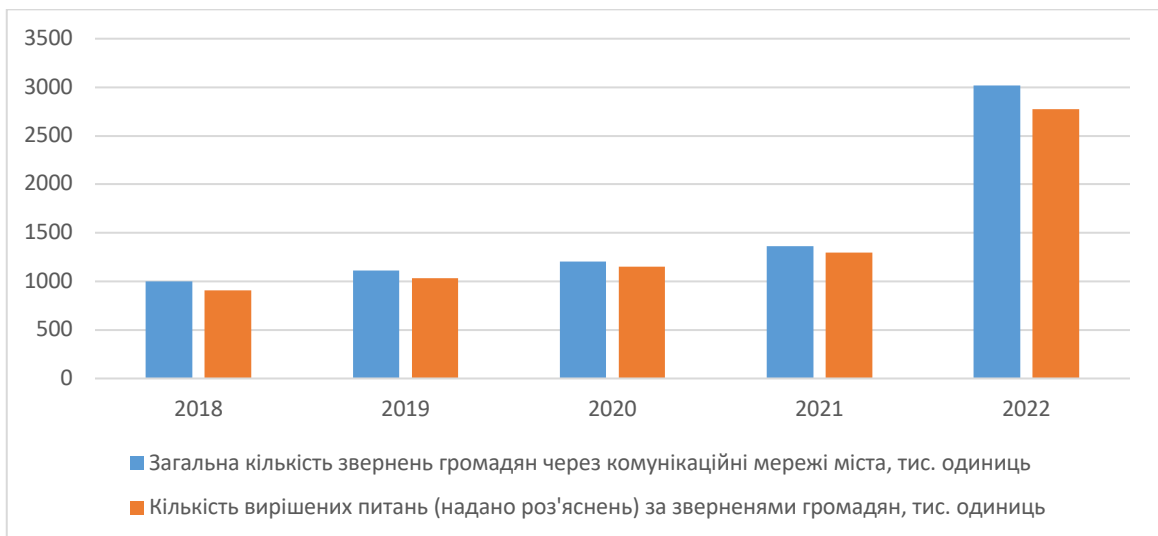
**Рис. 2.11.** Динаміка кількості власників (волонтерів) та відкритих «банок» для збору допомоги в Україні за період квітень 2022 р. – квітень 2023 р. Джерело: складено автором за даними Опендатабота та журналу «Forbes Ukraine» [145, 146].

До того ж, волонтерська діяльність є істотним елементом допомоги військовим та цивільним України з фінансової точки зору. За даними рейтингу, опублікованого журналом "Forbes", найбільші благодійні організації змогли зібрати 63 мільярди гривень протягом 9 місяців війни (див. Додаток Ж, табл. Ж.4). Волонтерство являє собою важливий чинник як у порятунку життів

захисників та цивільних громадян, так і у важливій місії боротьби за суверенітет і територіальну цілісність України. Крім того, воно виступає як засіб підтримки соціальної безпеки на відповідному рівні в суспільстві. Волонтерська діяльність сприяє покращенню якості життя громадян, надаючи допомогу уразливим групам населення, та сприяє зміцненню стабільності у суспільстві загалом.

Комунікативна складова соціальної підсистеми економічної безпеки міста характеризується ефективністю комунікацій між міською владою і громадянами, зокрема можливістю доступу громадян до адміністративних та інших послуг через соціальні мережі та електронні сервіси міської влади. У 2022 р. мешканці міста Києва мали доступ до понад 200 видів адміністративних послуг, 45 з яких доступні в електронному вигляді [122].

Результати аналізу кількості звернень громадян через комунікаційні мережі міста Києва та кількості вирішених питань за період 2018-2022 рр. свідчать про значне зростання таких звернень у 2022 р. (рис. 2.12). Відмічена тенденція зростання кількості звернень громадян через комунікаційні мережі міста Києва за період 2018-2022 рр. у 3 рази та питома вага питань, які були вирішені або громадяни отримали по них роз'яснення склала у 2022 р. 92 %.



**Рис. 2.12.** Динаміка кількості звернень громадян через комунікаційні мережі міста Києва та кількості вирішених питань за період 2018-2022 рр. Джерело: складено автором за даними Департаменту економіки та інвестицій виконавчого органу Київської міської ради [122].

Відмічена тенденція зростання кількості підписників на соціальні мережі та сервіси міської влади 24/7 за період 2018-2022 рр. у 29 разів з 87 тис. осіб у 2017 р до 2600 тис. осіб у 2022 р. (рис. 2.13).



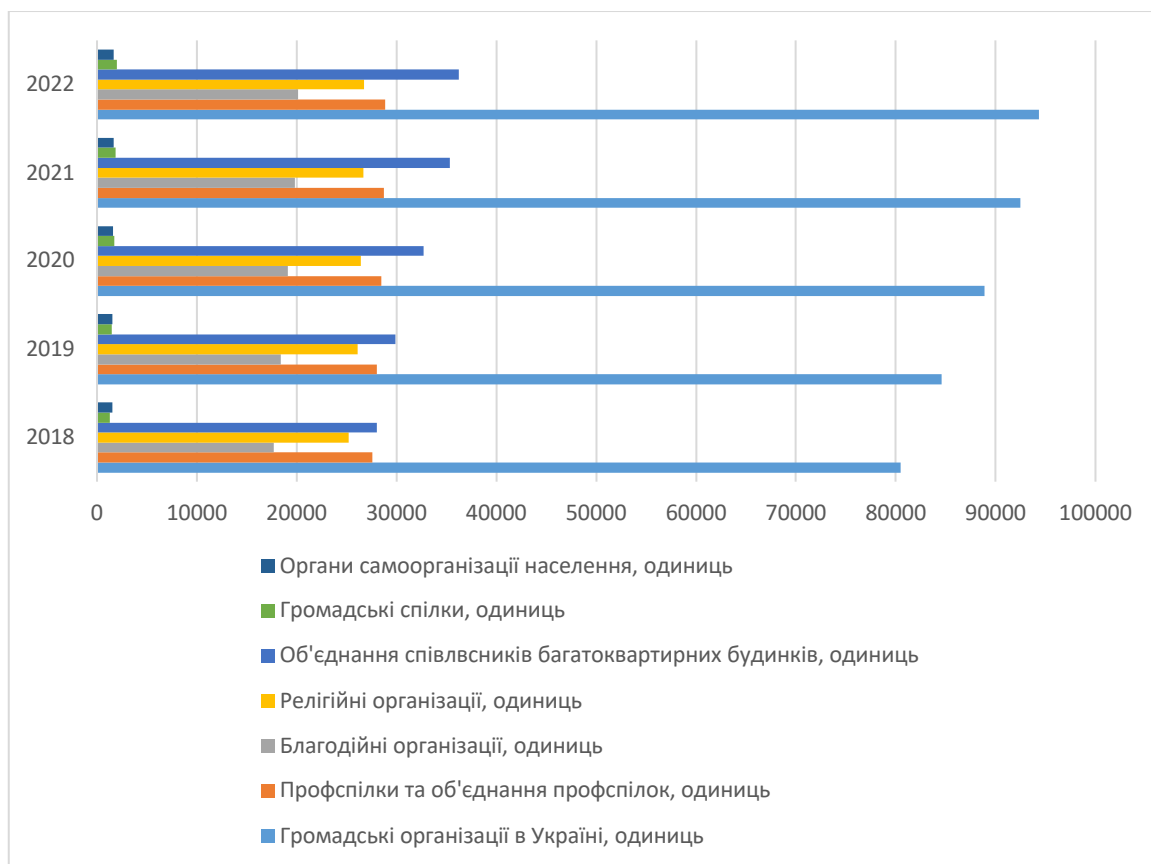
**Рис. 2.13.** Динаміка загальної кількості громадян, які мешкають у місті Києві постійно та кількості підписників на соціальні мережі та сервіси міської влади 24/7, тис. осіб. Джерело: складено автором за даними Департаменту економіки та інвестицій виконавчого органу Київської міської ради та Національній комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації [122, 123].

Результати проведеного аналізу динаміки розвитку громадських об'єднань в Україні за період 2018-2022 рр. свідчать про щорічне зростання кількості громадських об'єднань як в Україні, так і у місті Києві (рис. 2.14 побудований за даними Додаток Ж, табл. Ж.5).

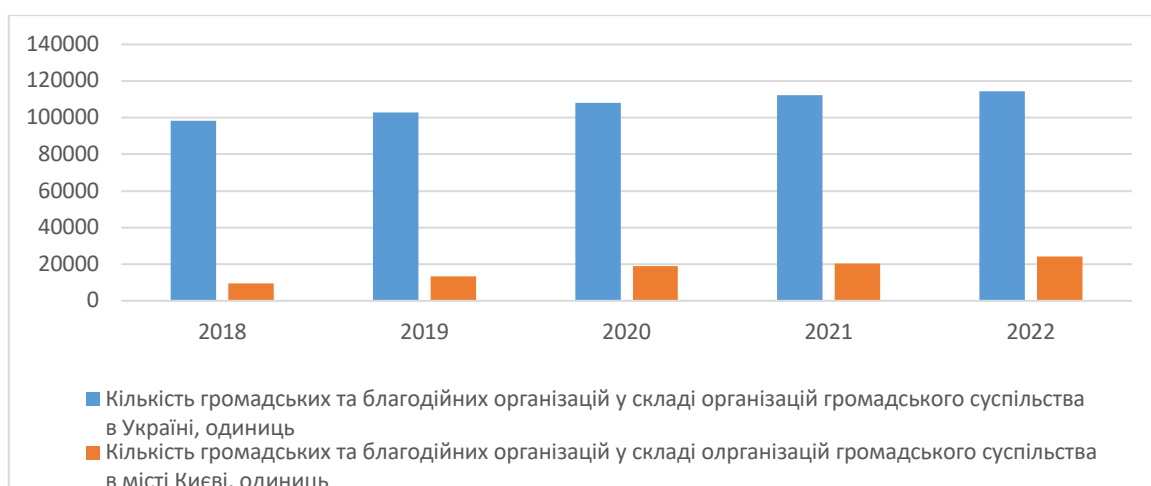
За досліджуваний період загальна кількість організацій громадського суспільства в Україні зросла на 15,47%, у тому числі кількість громадських та благодійних організацій зросла на 14,36%, а в місті Києві у 2,15 разів (рис. 2.15).

За проведеним аналізом видової структури організацій громадського суспільства найбільшу питому вагу мають громадські організації у 2022 р. Їх питома вага склала 44,94% від загальної кількості організацій громадського суспільства, у 2018 р. їх питома вага складала 44,25%. Питома вага благодійних

організацій у 2022 р. склала 9,59% від загальної кількості організацій громадського суспільства, у 2018 р. їх питома вага складала 9,74%.



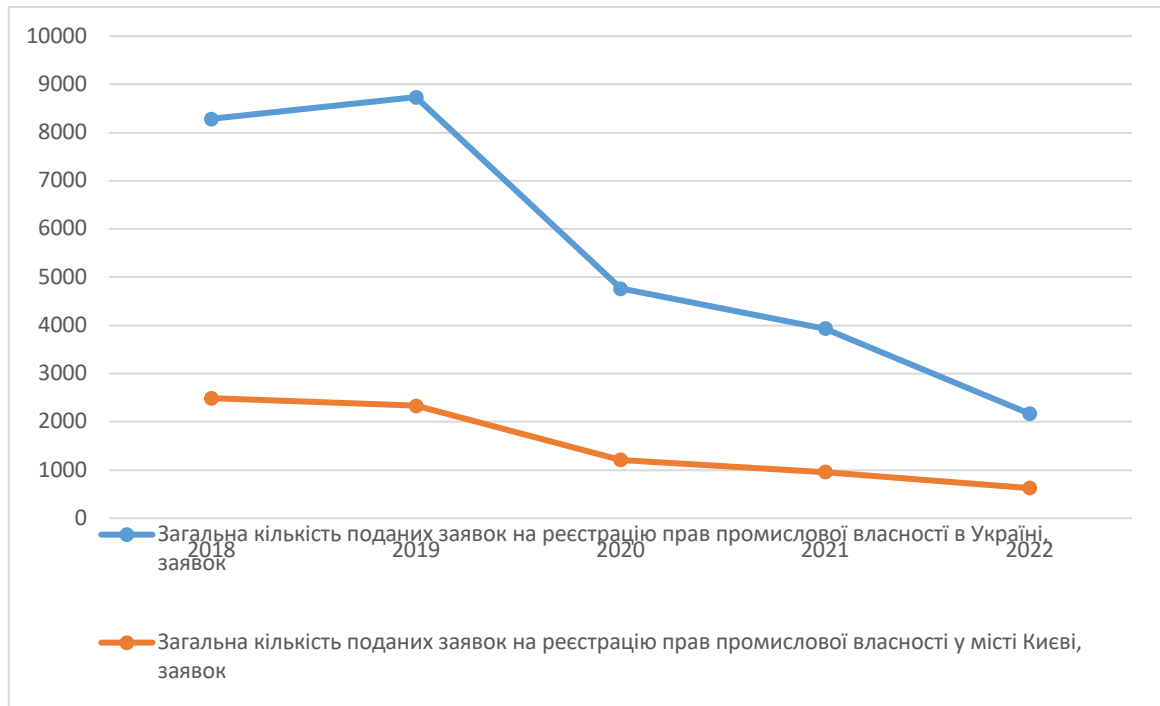
**Рис. 2.14.** Динаміка розвитку громадських об'єднань в Україні за період 2018-2022 рр. Джерело: складено автором за даними аналітичної доповіді «Стан розвитку громадянського суспільства в Україні» [126]



**Рис. 2. 15.** Динаміка розвитку громадських та благодійних організацій у складі організацій громадського суспільства в Україні та місті Києві за період 2018-2022 рр. Джерело: складено автором за даними аналітичних доповідей «Стан розвитку громадянського суспільства в Україні» та «Стан розвитку

організацій громадянського суспільства міста Києва. [126, 127].

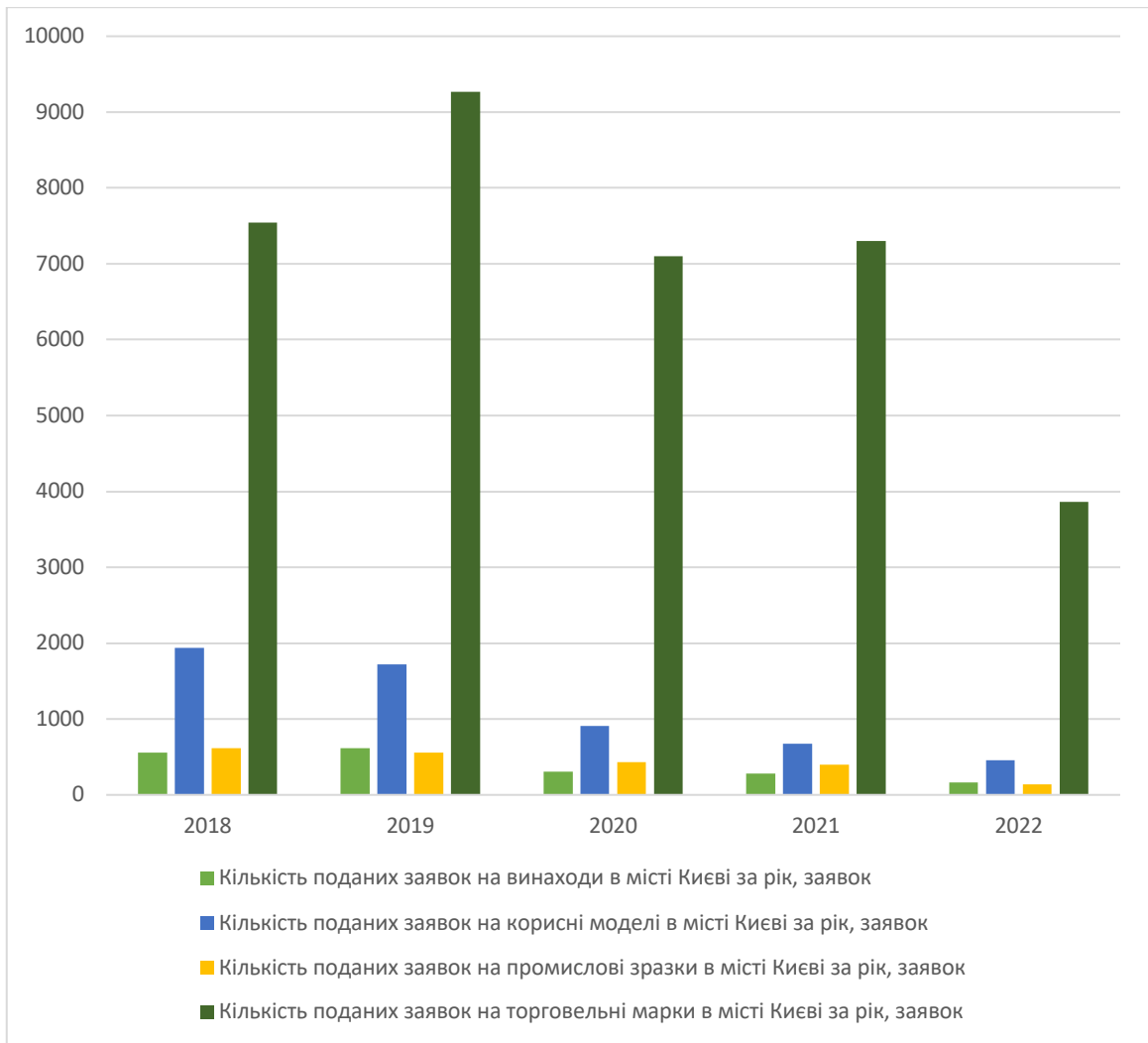
Інноваційна складова соціальної підсистеми економічної безпеки міста характеризується інноваційною активністю за обсягом поданих заявок на реєстрацію прав промислової власності на винаходи, корисні моделі, промислові зразки та торговельні марки (рис. 2.16 – 2.17 за даними Додаток Ж, табл. Ж.6).



**Рис. 2.16.** Динаміка кількості поданих заявок на реєстрацію прав промислової власності в Україні та у місті Києві за період 2018-2022 рр. Джерело: складено автором за даними Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності» [128]

За результатами проведеного аналізу динаміки змін кількості поданих заявок на реєстрацію прав промислової власності в Україні та у місті Києві за період 2018-2022 рр. встановлено тенденцію їх зменшення в Україні на 73,81% та у місті Києві на 74,94 %.

Встановлено тенденцію зменшення кількості поданих заявок на реєстрацію прав промислової власності за період 2018-2022 рр. в Україні: винаходів на 34,07%, корисних моделей на 74,88%, промислових зразків на 72,28% та у місті Києві: винаходів на 70,01%, корисних моделей на 76,37%, промислових зразків на 77,77% (рис. 2.17).

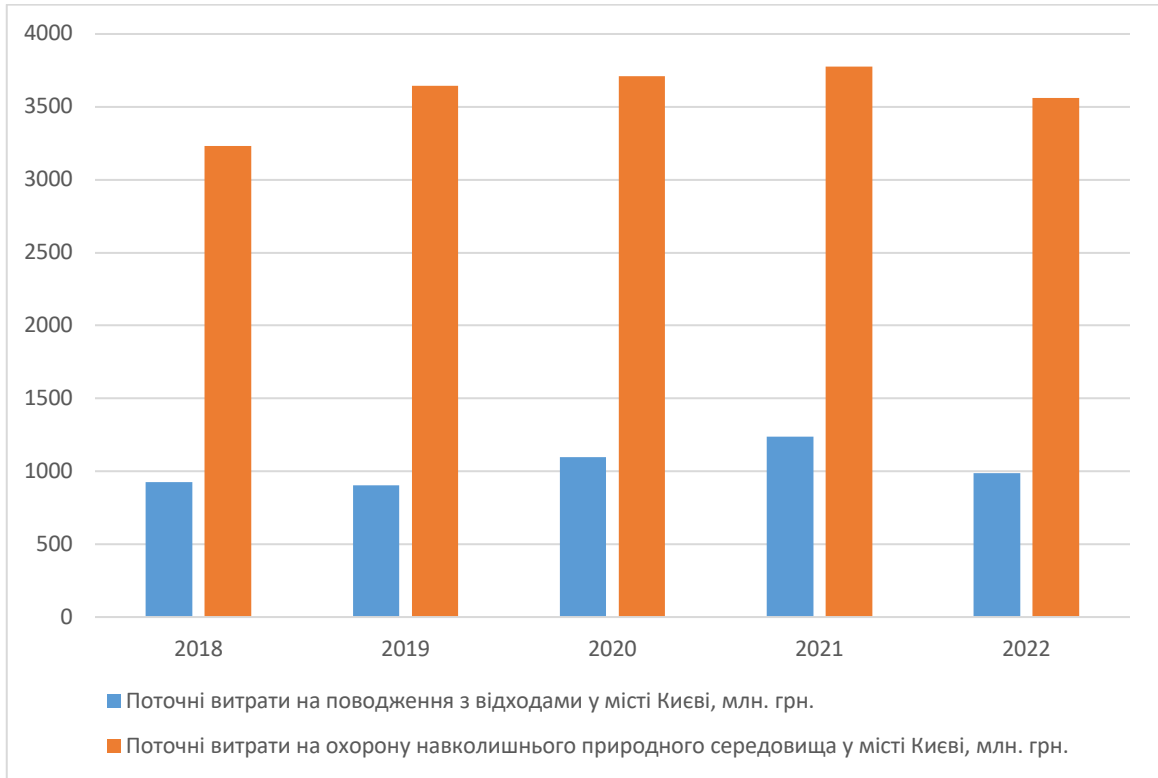


**Рис. 2.17.** Динаміка кількості поданих заявок на винаходи, корисні моделі, промислові зразки та торговельні марки в місті Києві за рік за період 2018-2022 рр., заявок. Джерело: складено автором за даними Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності» [128]

За результатами аналізу даних табл. 2.16, 2.17 можна зробити висновок щодо значного зниження інноваційної активності за обсягом кількості поданих заявок на реєстрацію прав промислової власності як в Україні в цілому, так і місті Києві зокрема.

Екологічна складова соціальної підсистеми економічної безпеки міста характеризується обсягами поточних витрат на поводження з відходами у місті Києві та обсягами поточних витрат на охорону навколишнього середовища у місті Києві (рис. 2.18 за даними Додаток Ж, табл. Ж.7).

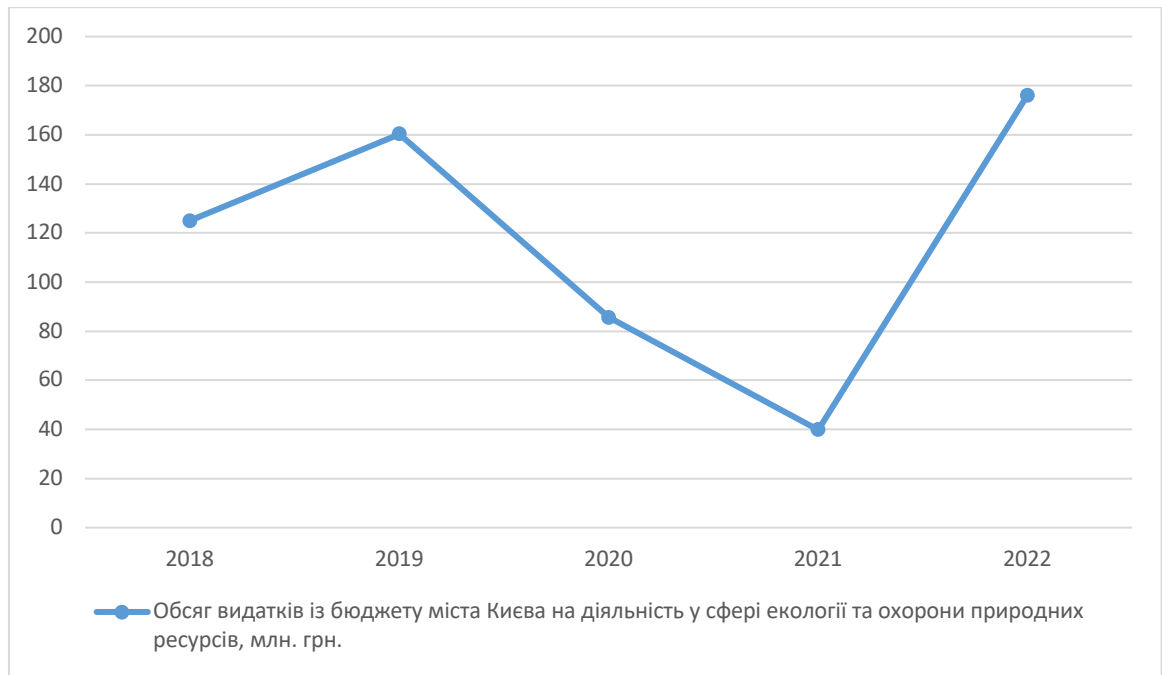




**Рис. 2.18.** Динаміка обсягів поточних витрат на поводження з відходами у місті Києві та обсягів поточних витрат на охорону навколишнього середовища у місті Києві за період 2018-2022 рр., млн. грн. Джерело: складено автором за даними Департаменту економіки та інвестицій виконавчого органу Київської міської ради [122].

За результатами аналізу даних рис. 2.18 можна зробити висновок щодо зниження обсягів поточних витрат на поводження з відходами у місті Києві у 2022 р. на 20,29 % у порівнянні з 2021 р. та зниження обсягів поточних витрат на охорону навколишнього середовища у місті Києві на 5,64% у порівнянні з 2021 р. За період 2018-2022 рр. спостерігається динаміка зростання поточних витрат на поводження з відходами у місті Києві на 6,06% та зростання обсягів поточних витрат на охорону навколишнього середовища у місті Києві на 10,27%.

Динаміка обсягів видатків із бюджету міста Києва на діяльність у сфері екології та охорони природних ресурсів за період 2018-2022 рр. є нестабільною (рис. 2.19).



**Рис. 2.19.** Динаміка обсягів витратків на діяльність у сфері екології та охорони природних ресурсів, млн. грн. Джерело: складено автором за даними Департаменту економіки та інвестицій виконавчого органу Київської міської ради [122].

Найнижчий рівень обсягу витратків із бюджету міста Києва на діяльність у сфері екології та охорони природних ресурсів спостерігався у 2021 р. (39,8 млн. грн.), найвищий – у 2022 р. (176,1 млн. грн.).

Результати трендового аналізу статистичних даних за виділеними складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста представлені у табл. 2.3 – 2.8. Для економічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста до позитивних тенденцій змін можна віднести наступні: зростання обсяг сукупних ресурсів на одне домогосподарство; більш повільний темп зростання витрат домогосподарств ніж доходів; зростання розміру мінімальної заробітної плати за місяць, розміру середнього прожиткового мінімуму за місяць, розміру середньої заробітної плати за місяць в національній валюті України; значне скорочення кількості офіційно зареєстрованих безробітних. До негативних тенденцій розвитку економічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста можна віднести наступні: найбільшу питому вагу у

витратах домогосподарств складають базові витрати (продукти харчування та непродовольчі витрати); значне скорочення видатків із бюджету міста Києва на соціальний захист та соціальне забезпечення; найбільшу питому вагу у доходах домогосподарств складають грошові надходження (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

**Результати трендового аналізу статистичних даних за економічною складовою соціальної підсистеми економічної безпеки міста**

Назва складової	Напрями аналізу	Тенденції змін
Економічна	Динаміка сукупних ресурсів в середньому на одне домогосподарство України та міста Києва за період 2010-2021 рр.	За період 2010-2021 рр. обсяг сукупних ресурсів на одне домогосподарство в Україні зріс у 4,16 разів, а на одне домогосподарство міста Києва - у 3,94 рази.
	Динаміка сукупних витрат в середньому на одне домогосподарство України та міста Києва за період 2010-2021 рр.	За період 2010-2021 рр. обсяг сукупних витрат в середньому на місяць на одне домогосподарство в Україні зріс у 3,66 разів, а на одне домогосподарство міста Києва - у 3,08 рази.
	Структура сукупних ресурсів в середньому на одне домогосподарство України та міста Києва за 2021 р.	Найбільшу питому вагу у доходах домогосподарств мають грошові надходження: у 2021 р. ця стаття доходів склала 94,9% у ресурсах домогосподарств України і 97% у ресурсах домогосподарств міста Києва.
	Структура сукупних витрат в середньому на одне домогосподарство України та міста Києва за 2021 р.	Найбільшу питому вагу у витратах домогосподарств мають наступні статті: для домогосподарств України – продукти харчування та безалкогольні напої 45,9 % у 2021 р., для домогосподарств міста Києва – непродовольчі товари 50,2 % у 2021 р. від загальних сукупних витрат.
	Динаміка перевищення сукупних ресурсів в середньому на одне домогосподарство України та міста Києва за період 2010-2021 рр.	Доходи і витрати домогосподарств у великому місті, зокрема, у місті Києві перевищують в середньому на 40 % доходи і витрати домогосподарств в інших населених пунктах України.
	Динаміка сукупного середнього доходу на 1 члена домогосподарства України за місяць у гривневому та у доларовому еквівалентах.	За період 2010-2021 рр. сукупний середній дохід на 1 члена домогосподарства України за місяць у гривневому еквіваленті зріс у 36,65 разів; у доларовому еквіваленті збільшився у 7,31 рази.
	Динаміка розмірів мінімальної заробітної плати за місяць, середнього прожиткового	За період 2010-2024 рр. виявлено тенденції: зростання розміру мінімальної заробітної плати за місяць у 8,17 разів, розміру середнього прожиткового мінімуму за місяць у 3,54 рази та

мінімуму за місяць, середньої заробітної плати за місяць в національній валюті України.	розмір середньої заробітної плати за місяць в національній валюті України у 11,38 разів.
Динаміка кількості офіційно зареєстрованих безробітних в Україні за період 2010-2023 рр.	Відмічена тенденція значного скорочення кількості офіційно зареєстрованих безробітних, у 2023 р. кількість безробітних на 80 % менша, ніж у 2020 р.
Динаміка видатків на соціальну сферу у загальних видатках бюджету міста Києва за 2018-2022 рр	За період 2018-2022 р. значно скоротились видатки на соціальний захист та соціальне забезпечення на 87,11 %, що є достатньо негативним чинником для забезпечення соціальної безпеки мешканців міста.

*Джерело: складено автором*

Для гуманітарної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста до позитивних тенденцій змін можна віднести: зростання кількості власників «банок» для збирання допомоги і рейтинг найбільших фандрейзингових платформ, який очолює фандрейзингова платформа «Спецрахунки НБУ для військових та гуманітарних потреб» (табл. 2.4).

*Таблиця 2.4*

**Результати трендового аналізу статистичних даних за гуманітарною складовою соціальної підсистеми економічної безпеки міста**

Назва складової	Напрями аналізу	Тенденції змін
Гуманітарна	Динаміка кількості власників (волонтерів) та відкритих «банок» для збору допомоги в Україні.	Кількість власників «банок» для збирання допомоги зросла майже у 21 раз з початку війни.
	Рейтинг найбільших фандрейзингових платформ.	Перше місце у рейтингу займає фандрейзингова платформа «Спецрахунки НБУ для військових та гуманітарних потреб» (35 млрд грн.)

*Джерело: складено автором*

Для комунікативної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста до позитивних тенденцій змін можна віднести: зростання кількості звернень громадян через комунікаційні мережі міста Києва та кількість розв'язаних питань і зростання кількості підписників на соціальні мережі та

сервіси міської влади 24/7. Негативних тенденцій у періоді часу 2018-2022 рр. не виявлено (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

**Результати трендового аналізу статистичних даних за комунікативною складовою соціальної підсистеми економічної безпеки міста**

Назва складової	Напрями аналізу	Тенденції змін
Комунікативна	Динаміка кількості звернень громадян через комунікаційні мережі міста Києва та кількості вирішених питань за період 2018-2022 рр.	Тенденція зростання кількості звернень громадян через комунікаційні мережі міста Києва за період 2018-2022 рр. у 3 рази та питома вага питань, які були вирішені або громадяни отримали по них роз'яснення склала у 2022 р. 92 %.
	Динаміка загальної кількості громадян, які мешкають у місті Києві постійно та кількості підписників на соціальні мережі та сервіси міської влади 24/7, тис. осіб.	Зростання кількості підписників на соціальні мережі та сервіси міської влади 24/7 за період 2018-2022 рр. у 29 разів з 87 тис. осіб у 2017 р до 2600 тис. осіб у 2022 р.

*Джерело: складено автором*

Для громадської складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста до позитивних тенденцій змін можна віднести: зростання загальної кількості організацій громадського суспільства в Україні та кількість громадських та благодійних організацій. Негативних тенденцій у періоді часу 2018-2022 рр. не спостерігається (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

**Результати трендового аналізу статистичних даних за громадською складовою соціальної підсистеми економічної безпеки міста**

Назва складової	Напрями аналізу	Тенденції змін
Громадська	Динаміка розвитку громадських об'єднань в Україні за період 2018-2022 рр.	За період 2018-2022 рр. загальна кількість організацій громадського суспільства в Україні зросла на 15,47 %
	Динаміка розвитку громадських та благодійних організацій у складі організацій громадського суспільства в Україні та місті Києві за період 2018-2022 рр.	За період 2018-2022 рр. кількість громадських та благодійних організацій у складі організацій громадського суспільства в Україні зросла на 14,36 % та у місті Києві у 2,15 разів.

*Джерело: складено автором*

Для інноваційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста до негативних тенденцій змін можна віднести: зменшення кількості поданих заявок на реєстрацію прав промислової власності в Україні та місті Києві, зокрема, на винаходи, корисні моделі, промислові зразки. Позитивні тенденції у періоді часу 2018-2022 рр. не відмічені (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

**Результати трендового аналізу статистичних даних за інноваційною складовою соціальної підсистеми економічної безпеки міста**

Назва складової	Напрями аналізу	Тенденції змін
Інноваційна	Динаміка кількості поданих заявок на реєстрацію прав промислової власності в Україні та у місті Києві за період 2018-2022 рр.	Встановлено тенденцію зменшення кількості поданих заявок на реєстрацію прав промислової власності в Україні на 73,81 % та у місті Києві на 74,94 %.
	Динаміка кількості поданих заявок на винаходи, корисні моделі, промислові зразки та торговельні марки в місті Києві за рік за період 2018-2022 рр.	Встановлено тенденцію зменшення кількості поданих заявок на реєстрацію прав промислової власності за період 2018-2022 рр. в Україні: винаходів на 34,07 %, корисних моделей на 74,88 %, промислових зразків на 72,28% та у місті Києві: винаходів на 70,01 %, корисних моделей на 76,37 %, промислових зразків на 77,77 %.

*Джерело: складено автором*

Для громадської складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста до позитивних тенденцій змін можна віднести: зростання поточних витрат на поводження з відходами у місті Києві та зростання обсягів поточних витрат на охорону навколишнього середовища у місті Києві. До негативних тенденцій у періоді часу 2018-2022 рр. можна віднести нестабільну динаміку обсягів видатків із бюджету міста Києва на діяльність у сфері екології та охорони природних ресурсів, проте потрібно відмітити значне зростання цих видатків із бюджету міста Києва у 2022 р., що можна вважати позитивною тенденцією, але потрібно зауважити, що збільшення обсягів фінансування пов'язано із необхідністю ліквідації наслідків воєнних дій в Україні, зокрема обстрілів міста Києва (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

**Результати трендового аналізу статистичних даних за гуманітарною складовою соціальної підсистеми економічної безпеки міста**

Назва складової	Напрями аналізу	Тенденції змін
Екологічна	Динаміка обсягів поточних витрат на поводження з відходами у місті Києві та обсягів поточних витрат на охорону навколишнього середовища у місті Києві за період 2018-2022 рр.	За період 2018-2022 рр. спостерігається динаміка зростання поточних витрат на поводження з відходами у місті Києві на 6,06 % та зростання обсягів поточних витрат на охорону навколишнього середовища у місті Києві на 10,27%.
	Динаміка обсягів видатків на діяльність у сфері екології та охорони природних ресурсів	Динаміка обсягів видатків із бюджету міста Києва на діяльність у сфері екології та охорони природних ресурсів за період 2018-2022 рр. є нестабільною: найнижчий рівень спостерігався у 2021 р. - 39,8 млн. грн., найвищий у 2022 р. - 176,1 млн. грн.

*Джерело: складено автором*

Аналогічні висновки наведені у наукових працях українських вчених [147 - 151]. Визначені тренди змін на основі аналізу статистичних даних за виділеними складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста будуть враховані при формуванні системи одиничних показників для визначення кількісних значень групових показників складових соціальної підсистеми економічної безпеки міста та інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста.

## 2.2. Науково-методичний підхід до оцінювання стану та прогнозування рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста

Методичний підхід до оцінювання стану та прогнозування рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста базується на підібраному інструментарії. При вивченні методичних підходів різних вчених до кількісного виміру рівня економічної безпеки або окремих її складових виявлена відсутність єдиного підходу до розв'язання цього питання. На основі аналізу наукових джерел, у яких розглядаються методичні підходи до оцінки рівня економічної безпеки або її

компонентів у кількісному вимірі, було створено таблицю, яка узагальнює підходи, запропоновані різними авторами (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

**Узагальнення методичних підходів до кількісної оцінки рівня економічної безпеки або окремих її складових**

Сутнісна характеристика методичного підходу	Автор, посилання на джерело
Метод інтегральної оцінки	Харазішвілі Ю.М. [152], Грипіч О.В. [153]
Індикаторний метод	Губський Б.В. [154]
Метод експертних оцінок	Новікова О.Ф., Сидорчук О.Г., Панькова О.В. та ін. [59], Новікова О.Ф. [60], Новікова О.Ф., Покотиленко Р.В. [155]
Економетричні методи	Вінчук М. В. [156]
Експертна система	Лойко В.В. [157, 158]
Метод субіндексів	Сидорчук О. Г. [159]
Багатовимірний статистичний аналіз (таксономічний, канонічний та компонентний)	Іванова Н.С. [160]
Комплексний аналіз індикаторів економічної безпеки	Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України [20]

*Джерело: складено автором за даними [20, 59, 60, 152-160]*

Так як у наукових роботах не виокремлено термін «соціальна підсистема економічної безпеки міста», то аналіз методів оцінки рівня економічної безпеки та окремих її складових проведено на основі монографічного аналізу праць вчених, які стосуються методології оцінки рівня економічної безпеки.

Метод інтегральної оцінки запропонований у наукових працях Харазішвілі Ю.М., Грипіч О.В. передбачає використання мультиплікативної форми інтегрального індексу з одночасним нормуванням одиничних індикаторів та їх порогових значень [152, 153]. У науковій праці Харазішвілі Ю.М. запропоновані 11 одиничних індикаторів: рівень використання праці, рівень оплати праці у випуску, рівень тіньової заробітної плати до офіційної, рівень тіньової зайнятості до легальної, рівень видатків на освіту до ВВП у відсотках, рівень видатків на охорону здоров'я у ВВП у відсотках, відношення середньої заробітної плати до прожиткового мінімуму, питома вага заробітної плати у структурі доходів населення, рівень пенсійних видатків до ВВП у відсотках, рівень дефіциту



Пенсійного фонду до ВВП у відсотках [152]. У науковій праці Грипіч О.В. запропоновано розраховувати рівень соціальної безпеки за 37 одиничними показниками, які згруповані у три групи: рівень життя, якість життя, державне регулювання [153].

У науковій праці Губського Б.В. запропонований індикаторний метод визначення кількісного значення рівня економічної безпеки національної економіки на основі виділених 17 індикаторів макроекономічних показників, які об'єднані у три групи: індикатори економічної безпеки виробничої сфери; індикатори рівня життя населення; індикатори фінансової сфери [154].

Метод експертних оцінок більш широко вживаний для визначення кількісного значення рівня соціальної безпеки. У наукових працях Новікової О.Ф., Сидорчук О.Г., Панькової О.В., Новікової О.Ф. та Новікової О.Ф., Покотиленко Р.В. використані експертні оцінки для визначення стану та оцінки перспектив розвитку соціальної безпеки в Україні [59, 60, 155].

У науковій праці Вінчук М. В. запропоновано для отримання кількісної оцінки рівня економічної безпеки використовувати економетричні методи, за допомогою яких можна оцінити рівень факторів впливу. Автор пропонує застосовувати трендову модель (апроксимацію), векторні авторегресії (логарифмовані дані), інструменти нелінійного програмування, методикую нечіткої логіки [156].

У науковій праці Лойко В.В. запропоновано для визначення рівня економічної безпеки регіону у кількісного та якісного вимірах використовувати експертну систему, яка сформована автором [157]. Експертна система надає можливість поєднати економіко-математичні та експертні методи при визначенні рівня економічної безпеки та подальшого його прогнозування. Перевагами експертної системи є те, що вона накопичує базу даних, проводить розрахунки та формує експертні висновки щодо подальшого покращення рівня економічної безпеки [158]. У науковій праці Сидорчук О. Г. рівень соціальної безпеки запропоновано визначати у кількісному вимірі за 7 субіндексами, які наповнені 53 індексами [159]. Автор акцентує увагу на матеріальному

добробуті, зайнятості населення, демографічної ситуації, безпеки здоров'я, соціальному захисту, соціальному виключенню і соціальному самопочутті. У науковій праці Іванової Н.С. для визначення рівня економічної безпеки регіону запропоновано застосовувати багатовимірний статистичний аналіз (таксономічний, канонічний та компонентний) [160]. На етапі прогнозування рівня економічної безпеки автор пропонує застосовувати канонічні та регресійні моделі. Під керівництвом Геєць В.М., група науковців пропонує оцінювати рівень економічної безпеки національної економіки через функціональні компоненти, зокрема соціальну безпеку, використовуючи методи моделювання. Це враховує складність та динамічність національної економіки як соціально-економічної системи [161]. Автори пропонують алгоритм моделювання економічної безпеки на різних рівнях: державному, регіональному, підприємницькому, використовуючи методи моделювання та порівнюючи фактичні та модельні значення показників.

У «Методичних рекомендаціях щодо розрахунку рівня економічної безпеки України» виділена соціальна складова як функціональна складова економічної безпеки та запропоновані одиничні показники та методика визначення рівня соціальної складової у кількісному вимірі [20]. Спираючись на запропонований у «Методичних рекомендаціях...» алгоритм розрахунків кількісного визначення рівня соціальної складової та запропонованих складових соціальної підсистеми економічної безпеки міста (табл. 1.7) розроблена система одиничних показників соціальної підсистеми економічної безпеки міста (табл. 2.10).

Ця система передбачає виконання наступної послідовності дій: визначення кількісного рівня всіх одиничних показників, визначення кількісного рівня групових показників і визначення кількісного рівня інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста. Одиничні показники представлені у вигляді коефіцієнтів з розмірністю в долях одиниць. Для одиничних показників були відібрані ті показники, за якими є статистична інформація.

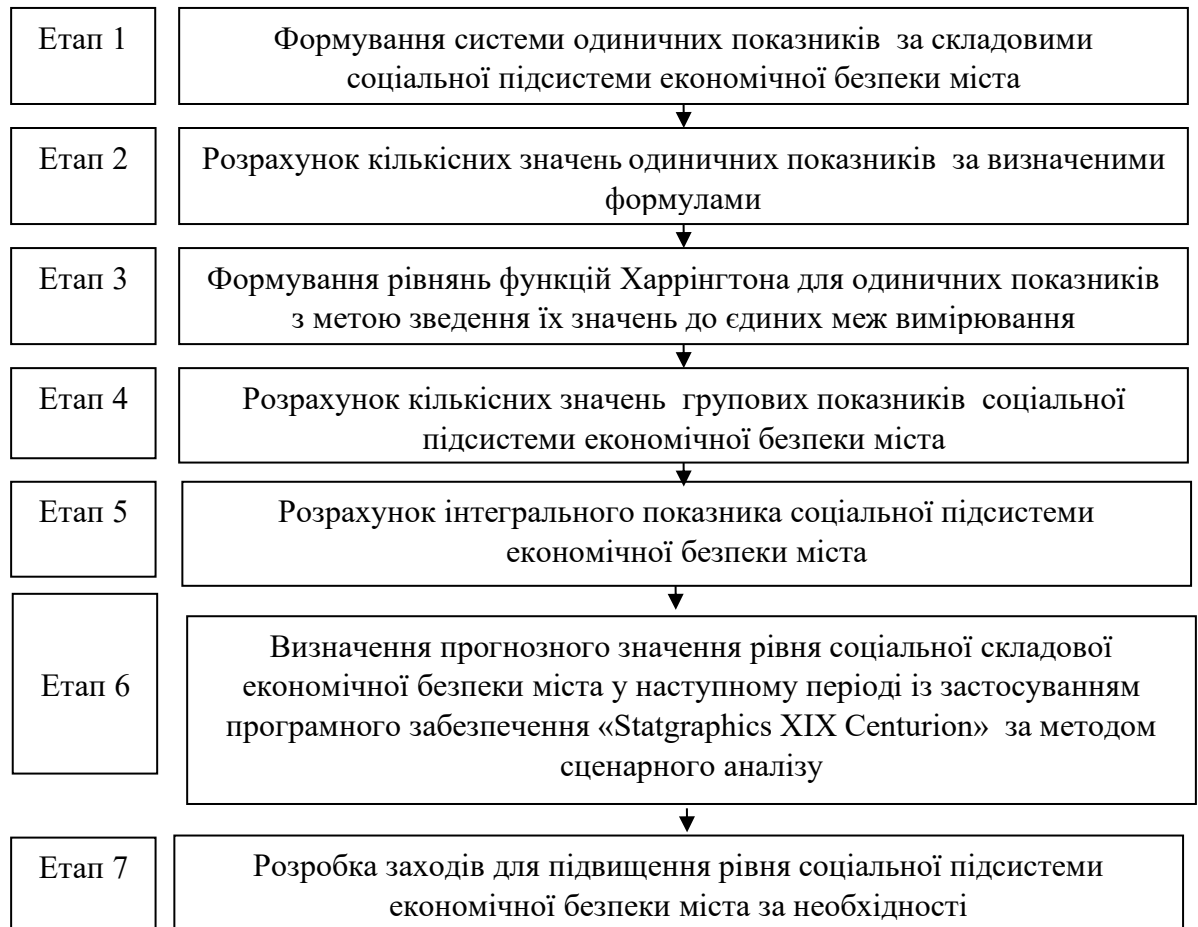
Таблиця 2.10

**Система одиничних показників соціальної підсистеми економічної безпеки міста**

Інтегральний показник	Групові показники	Одиничні показники
Інтегральний показник соціальної підсистеми економічної безпеки міста	1. Груповий показник економічної складової	1.1. Коефіцієнт доходів мешканців міст у відповідності до прожиткового мінімуму, долі одиниць. 1.2. Коефіцієнт витрат на продовольчі товари на одну особу в місті, долі одиниць. 1.3. Коефіцієнт витрат на оплату житла та комунальні послуги у витратах домогосподарств міста, долі одиниць. 1.4. Коефіцієнт доступності вартості житла, долі одиниць.
	2. Груповий показник гуманітарної складової	2.1. Коефіцієнт кількості пенсіонерів до кількості працюючих, долі одиниць. 2.2. Коефіцієнт обсягів видатків на соціальний захист і соціальне забезпечення у бюджеті міста. 2.3. Коефіцієнт обсягів видатків на освіту у бюджеті міста, долі одиниць. 2.4. Коефіцієнт обсягів видатків на охорону здоров'я у бюджеті міста, долі одиниць.
	3. Груповий показник комунікативної складової	3.1. Коефіцієнт ефективності комунікацій між місцевою владою та громадою, долі одиниць. 3.2. Коефіцієнт ефективності комунікаційної мережі між місцевою владою та громадянами, долі одиниць.
	4. Груповий показник громадської складової	4.1. Коефіцієнт громадської активності мешканців міста з визначених владою та громадянами питань, долі одиниць, долі одиниць. 4.2. Коефіцієнт розвитку організацій громадського суспільства в місті, долі одиниць.
	5. Груповий показник інноваційності	5.1. Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за винаходами, долі одиниць. 5.2. Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за корисними моделями, долі одиниць. 5.3. Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за промисловими зразками, долі одиниць. 5.4. Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за торговельними марками, долі одиниць.
	6. Груповий показник екологічної складової	6.1. Коефіцієнт обсягів видатків у сфері екології та охорони природних ресурсів у бюджеті міста, долі одиниць. 6.2. Коефіцієнт витрат на поводження з відходами до загального обсягу поточних витрат на охорону навколишнього середовища в місті, долі одиниць.

*Джерело: авторська розробка.*

Проведення розрахунків кількісного значення рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста передбачає виконання наступних послідовних етапів (рис. 2. 20).



**Рис. 2.20.** Етапи дослідження рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста (авторська розробка)

На першому етапі дослідження формується система одиничних показників за складовими соціальної підсистеми економічної безпеки. Одиничні показники підбираються таким чином, щоб вони відображали економічну сутність складової та мали статистичні дані.

На другому етапі проводиться розрахунок кількісних значень одиничних показників за визначеними формулами.

На третьому етапі для кожного одиничного показника розробляються характеристичні значення та з'ясовується питання чи є цей показник

стимулятором чи дестимулятором для соціальної підсистеми економічної безпеки міста. Потім проводиться нормування одиничних показників (індикаторів) за рекомендаціями, які наведені у «Методичних рекомендаціях щодо розрахунку рівня економічної безпеки України» [20].

Для одиничних показників (індикаторів), які є стимуляторами, нормування відбувається за наступними формулами [20]:

$$y_{ij} = \left\{ \begin{array}{l} 0,2 \exp\left(\frac{x_{ij}-x_{\text{крит}}}{n_i}\right), x_{ij} < 0 \cap x_{ij} < x_{\text{крит}} \\ 0,2 \frac{x_{ij}}{x_{\text{крит}}}, 0 < x_{ij} < x_{\text{крит}} \\ 0,2 + 0,2 \frac{(x_{ij}-x_{\text{крит}})}{(x_{\text{небезп}}-x_{\text{крит}})}, x_{\text{крит}} \leq x_{ij} < x_{\text{небезп}} \\ 0,4 + 0,2 \frac{(x_{ij}-x_{\text{небезп}})}{(x_{\text{нездв}}-x_{\text{небезп}})}, x_{\text{небезп}} \leq x_{ij} < x_{\text{нездв}} \\ 0,6 + 0,2 \frac{(x_{ij}-x_{\text{нездв}})}{(x_{\text{здв}}-x_{\text{нездв}})}, x_{\text{нездв}} \leq x_{ij} < x_{\text{здв}} \\ 0,8 + 0,2 \frac{(x_{ij}-x_{\text{здв}})}{(x_{\text{опт}}-x_{\text{здв}})}, x_{\text{здв}} \leq x_{ij} < x_{\text{опт}} \\ 1, x_{\text{опт}} \leq x_{ij} \end{array} \right\} \quad (2.1)$$

де  $x_{ij}$  - значення  $i$ -го індикатора в період  $j$ ;

$y_{ij}$  - нормоване значення індикатора  $x_{ij}$ ;

$n_i$  - константа згладжування, для кожного індикатора визначається окремо експертним шляхом.

Для одиничних показників (індикаторів), які є дестимуляторами, нормування відбувається за наступними формулами [20].

$$y_{ij} = \left\{ \begin{array}{l} 1, x_{ij} < x_{\text{опт}} \\ 0,8 + 0,2 \frac{(x_{\text{здв}}-x_{ij})}{(x_{\text{здв}}-x_{\text{опт}})}, x_{\text{опт}} \leq x_{ij} < x_{\text{здв}} \\ 0,6 + 0,2 \frac{(x_{\text{нездв}}-x_{ij})}{(x_{\text{нездв}}-x_{\text{здв}})}, x_{\text{здв}} \leq x_{ij} < x_{\text{нездв}} \\ 0,4 + 0,2 \frac{(x_{\text{небезп}}-x_{ij})}{(x_{\text{небезп}}-x_{\text{нездв}})}, x_{\text{нездв}} \leq x_{ij} < x_{\text{небезп}} \\ 0,2 + 0,2 \frac{(x_{\text{крит}}-x_{ij})}{(x_{\text{крит}}-x_{\text{небезп}})}, x_{\text{небезп}} \leq x_{ij} < x_{\text{крит}} \\ 0,2 \frac{x_{\text{крит}}}{x_{ij}}, x_{ij} \geq x_{\text{крит}} \end{array} \right\} \quad (2.2)$$

де  $x_{ij}$  - значення  $i$ -го індикатора в період  $j$ ;

$u_{ij}$  - нормоване значення індикатора  $x_{ij}$ .

Граничний кількісний вимір значення одиничного показника (індикатора) розраховується із застосуванням функції Харрінгтона за формулою [162]:

$$d_j = \exp[-\exp(-y(a_i))], \quad (2.3)$$

де  $y(a_i)$  – функція, яка відображає сукупність одиничних показників (індикаторів), які є складовими для розрахунку групового показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста;

$a_i$  – кількісне значення кожного із одиничних показників (індикаторів), які є складовими для розрахунку групового показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста;

$i = 1 \dots n$ ,  $n$  – кількість одиничних показників (індикаторів), яких обрано для оцінки групового показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста;

$d_j$  – інтервали бажаності одиничних показників (індикаторів);

$j = 1 \dots m$ ;  $m$  – кількість періодів для дослідження.

За шкалою бажаності значення показника  $d_j$  знаходиться у визначеному інтервалі від 0 до 1. Якщо  $d_j = 0$ , то це значення констатує найгірший рівень індикатора (одиничного показника) функціональної складової економічної безпеки. Якщо ж  $d_j = 1$  – то це значення констатує найкращий рівень індикатора (одиничного показника) складової (групового показника) соціальної підсистеми економічної безпеки міста;

Функція, яка пов'язана з одиничними показниками (індикаторами) складових (групових показників) соціальної підсистеми економічної безпеки міста може бути представлена наступною формулою [162]:

$$y = b_0 + b_1 \times a_i, \quad (2.4)$$

де  $b_0$  та  $b_1$  – коефіцієнти функції, які визначаються за наступними формулами:

$$b_0 = \frac{\sum_{i=1}^n y_i \times \sum_{i=1}^n a_i^2 - \sum_{i=1}^n a_i \times \sum_{i=1}^n y_i \times a_i}{n \times \sum_{i=1}^n a_i^2 - \sum_{i=1}^n a_i \times \sum_{i=1}^n a_i}, \quad (2.5)$$

$$b_1 = \frac{\sum_{i=1}^n y_i \times \sum_{i=1}^n a_i^2 - \sum_{i=1}^n a_i \times \sum_{i=1}^n y_i \times a_i}{n \times \sum_{i=1}^n a_i^2 - \sum_{i=1}^n a_i \times \sum_{i=1}^n a_i}. \quad (2.6)$$

На четвертому етапі розраховується кількісне значення групових показників соціальної підсистеми економічної безпеки міста. Так як межі бажаності можуть бути варіативними в залежності від різних чинників, які впливають на рівень соціальної підсистеми економічної безпеки міста, то комплексна оцінка групового показника рівня складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста  $K_2$  розглядається, як середня геометрична від функції Харрінгтона за всіма показникам  $d_j$  [162]:

$$K_r = \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n d_j}. \quad (2.7)$$

На п'ятому етапі розраховується кількісне значення інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста.

Для розрахунку кількісного значення інтегрального показника рівень соціальної підсистеми економічної безпеки міста представлено у вигляді наступної функції:

$$PCPEBM = f\{[EC]; [GC]; [KC]; [GrC]; [InC]; [EKC]\}, \quad (2.8)$$

де  $PCPEBM$  – рівень соціальної підсистеми економічної безпеки міста;

$EC$  – економічна складова;

$GC$  – гуманітарна складова;

$KC$  – комунікативна складова;

$GrC$  – громадська складова;

$InC$  – інноваційна складова;

$EKC$  – екологічна складова.

При визначенні кількісного значення інтегрального показника рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста  $K_{рснебм}$  застосовується аналогічний підхід із застосуванням середнього геометричного значення:

$$K_{рснебм} = \sqrt[f]{\prod_{\gamma=1}^f K_{\gamma}}, \quad (2.9)$$

де  $\gamma$  – індекс групового показника складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста;

$\gamma=1 \dots f, f$  – кількість складових соціальної підсистеми економічної безпеки міста;

Розрахований за наведеною формулою інтегральний показник рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста  $K_{рснебм}$  узагальнює сукупність кількісних значень одиничних показників (індикаторів) і сукупність кількісних значень групових показників. Кількісне значення інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста представляється у якісному вимірі за допомогою шкали відповідно до теорії Харрінгтона (Додаток Ж, табл. Ж.8).

На шостому етапі визначається прогнозне значення рівня соціальної складової економічної безпеки міста у наступному періоді із застосуванням програмного забезпечення «Statgraphics XIX Centurion» за методом сценарного аналізу.

На сьомому етапі розробка заходів для підвищення рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста за необхідності.

### **2.3. Дослідження проблем соціального розвитку України за міжнародними експертними оцінками**

Взаємопов'язаність та взаємозалежність економічного і соціального розвитку доведена у працях науковців, зокрема, у наукових статтях Гейця В.М., Сидорчука О.Г., Захаріна С. В., Житаря М.О., Дуки А., Руденко О. [163 -169].

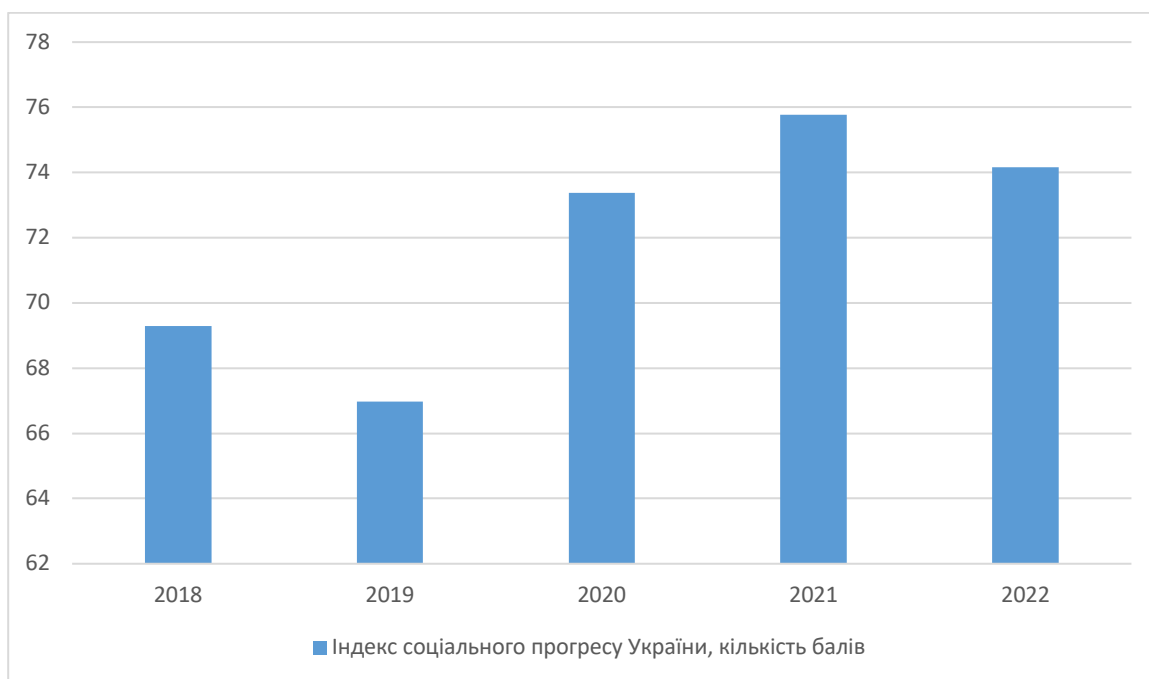
Для діагностики проблем соціального розвитку України обрані міжнародні



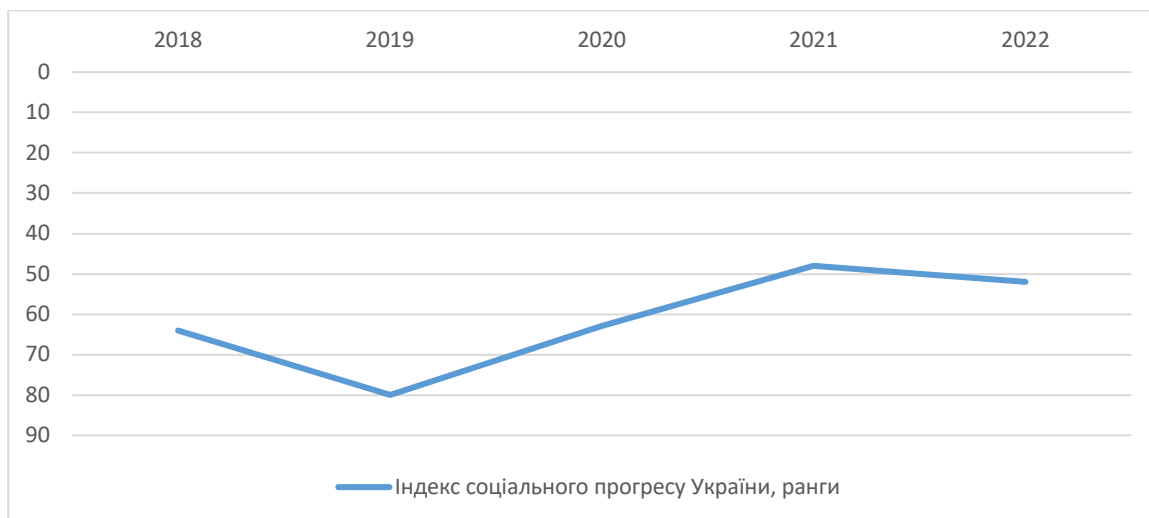
оцінки (індекси), які розраховуються для всіх країн світу. Аналіз динаміки рангових та кількісних оцінок за індексами соціального розвитку, які розраховуються вченими інших країн надасть можливість виділити прогресивні та регресивні риси соціального розвитку України за період 2018-2022 рр.

Оцінка рівня соціального розвитку країн світу відбуваються за наступними Індексом: The Social Progress Index (Індекс соціального прогресу), The Human Development Index (Індекс розвитку людського потенціалу), World Happiness (Індекс за рейтингом щастя), Quality of Life Index (Індекс якості життя), Happy Planet Index (Індекс щасливої планети). Опис складових елементів та інформація щодо розробників перелічених Індексів наведено у Додатку 3 (табл. 3.1).

За The Social Progress Index Україна у 2022 р. мала 52 ранг з 169 країн світу. При визначення кількості балів, які отримує країна при підрахунку The Social Progress Index широко використовуються експертні методи. The Social Progress Index базується на отриманні результатів за 50 показниками на основі проведеного опитування громадської думки [170]. Динаміка індексу соціального прогресу за кількістю балів (рис. 2.21) та за рангами (рис. 2.22) показує значне покращення соціального розвитку України у 2021 р. і зниження цього розвитку у 2022 р., що викликано об'єктивною причиною, а саме, війною в Україні.



**Рис. 2.21.** Динаміка індексу соціального прогресу України, кількість балів. Джерело: складено автором за даними *The Social Progress Index* [170]



**Рис. 2.22.** Динаміка індексу соціального прогресу України, ранги. Джерело: складено автором за даними *The Social Progress Index* [170]

За The Human Development Index (Індексу розвитку людського потенціалу) Україна у 2022 р. мала 72 ранг з 191 країн світу [171]. Індекс розвитку людського потенціалу включає в себе шість субіндексів: індекс людського розвитку, індекс людського розвитку з поправкою на нерівність, індекс гендерного розвитку, індекс гендерної нерівності, багатовимірний індекс бідності та індекс людського розвитку з поправкою на планетарний тиск. Динаміка індексу розвитку людського потенціалу за кількісними значеннями індексу (рис. 2.23) та рангами (рис. 2.24) показує значне зниження цього показника у 2022 р., на що об'єктивно вплинула війна в Україні.



**Рис. 2.23.** Динаміка індексу розвитку людського потенціалу, значення індексу.  
Джерело: складено автором за даними *The Human Development Index* [171].



**Рис. 2.24.** Динаміка індексу розвитку людського потенціалу, ранги. Джерело: складено автором за даними *The Human Development Index* [171].

За World Happiness (Індексом щастя) Україна у 2022 р. мала 98 ранг з 119 країн світу [172]. При розрахунку цього індексу враховується: обсяг ВВП на одну людину; соціальна підтримка; очікування тривалості життя при народжуванні; свобода робити життєвий вибір; щедрість; пожертви та благодійність; сприйняття корупції; позивний вплив (антиутопія) (табл. 2.11).

Таблиця 2.11

**Кількість балів, які отримала Україна у 2022 р. за субіндексами  
Індексу щастя у порівнянні із країнами-лідерами ЄС**

Назва субіндекса	Кількість балів		
	Україна	Фінляндія	Німеччина
Ранг	98	1	2
Обсяг ВВП на одну людину	1,411	1,892	1,953
Соціальна підтримка	1,081	1,258	1,243
Очікування тривалості життя при народжуванні	0,583	0,775	0,777
Свобода робити життєвий вибір	0,473	0,736	0,719
Щедрість	0,188	0,109	0,188
Сприйняття корупції	-	0,534	0,532
Антиутопія	1,133	2,518	2,226

*Джерело: складено автором за даними World Happiness Report [172].*

За даними табл. 2.11 можна зробити висновок, що за рівнем щедроті (це один із показників, за яким визначається Індекс щастя) Україна знаходиться на рівні Німеччини, яка є 2 лідером після Фінляндії при визначенні рангу країни за Індексом щастя, проте за обсягом ВВП на одну людину Фінляндія і Німеччина значно випереджають Україну. У 2022 р. субіндекс сприйняття корупції в Україні не розраховувався. 2022 рік є важким для України роком, так як відбуваються активні воєнні дії на території країни, тому людям важко бути щасливими у таких обставинах, а розрахунок Індексу щастя ведеться переважно експертним шляхом за узагальненими показниками проведеним опитувань.

За Quality of Life Index (Індексом якості життя) Україна у 2022 р. мала 59 ранг (111,9 балів оцінки) з 87 країн світу [173]. При розрахунку Індексу якості життя, який у 2022 р. розраховувався для 87 країн світу групою Economist Intelligence Unit, також використовують експертні методи соціального опитування, результати яких обробляються економіко-математичним моделюванням. Індекс якості життя включає в себе 8 субіндексів: індекс купівельної спроможності; індекс безпеки; індекс охорони здоров'я; індекс вартості життя; співвідношення ціни нерухомості та доходу; індекс часу поїздки на дорогу; індекс забруднення; кліматичний індекс. Динаміка кількості балів за субіндексами Індексу якості життя для України за період 2018-2022 рр. показує поступове зростання підсумкової кількості балів за цим індексом, що свідчить про покращення якості життя населення України по оцінкам міжнародних експертів, навіть у 2022 р. якість життя в цілому в Україні значно не знизилась (табл. 2.12).

За проведеним аналізом динаміки кількісних значень субіндексів Індексу якості життя в Україні потрібно відмітити позитивну динаміку індексу купівельної спроможності (зростання на 23,17%), індексу безпеки (зростання на 5,98%), індексу охорони здоров'я (зростання на 8,38%), зниження співвідношення ціни нерухомості та доходу на 40,10 %, зниження індексу часу

поїздки на дорогу на 2,08%, зниження індексу забруднення на 6,39%. До негативних тенденцій потрібно віднести зростання кліматичного індексу на 0,71%.

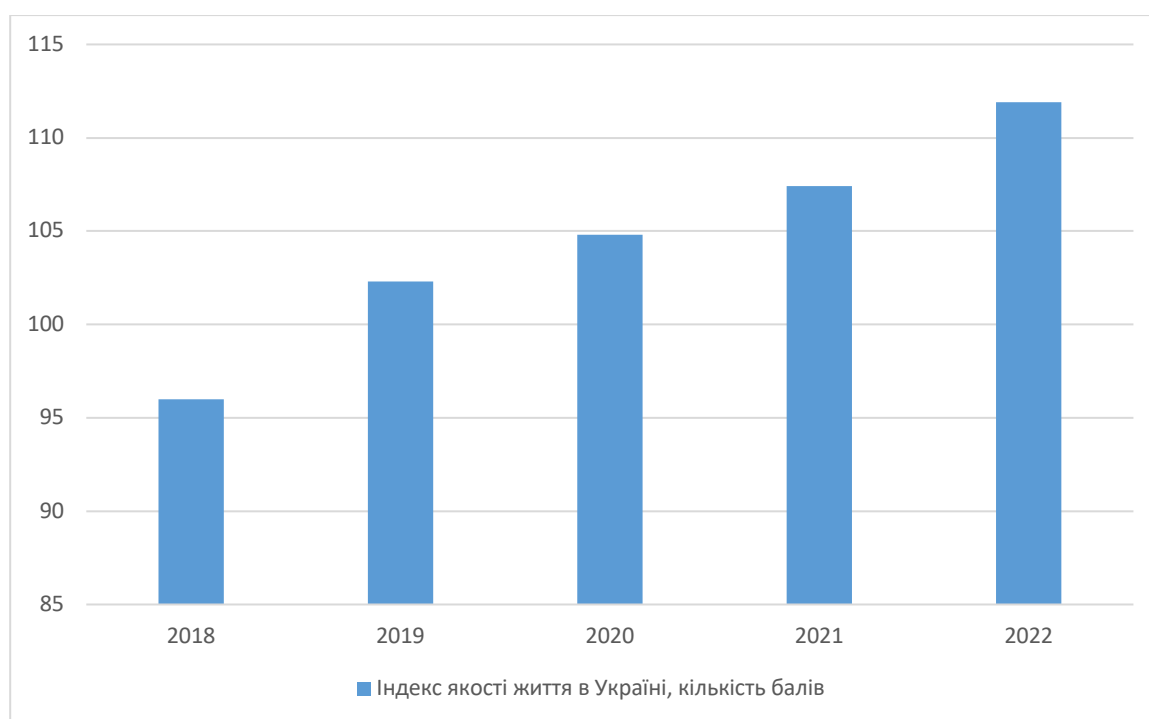
Таблиця 2.12

**Динаміка кількості балів за субіндексами Індексу якості життя для України за період 2018-2022 рр.**

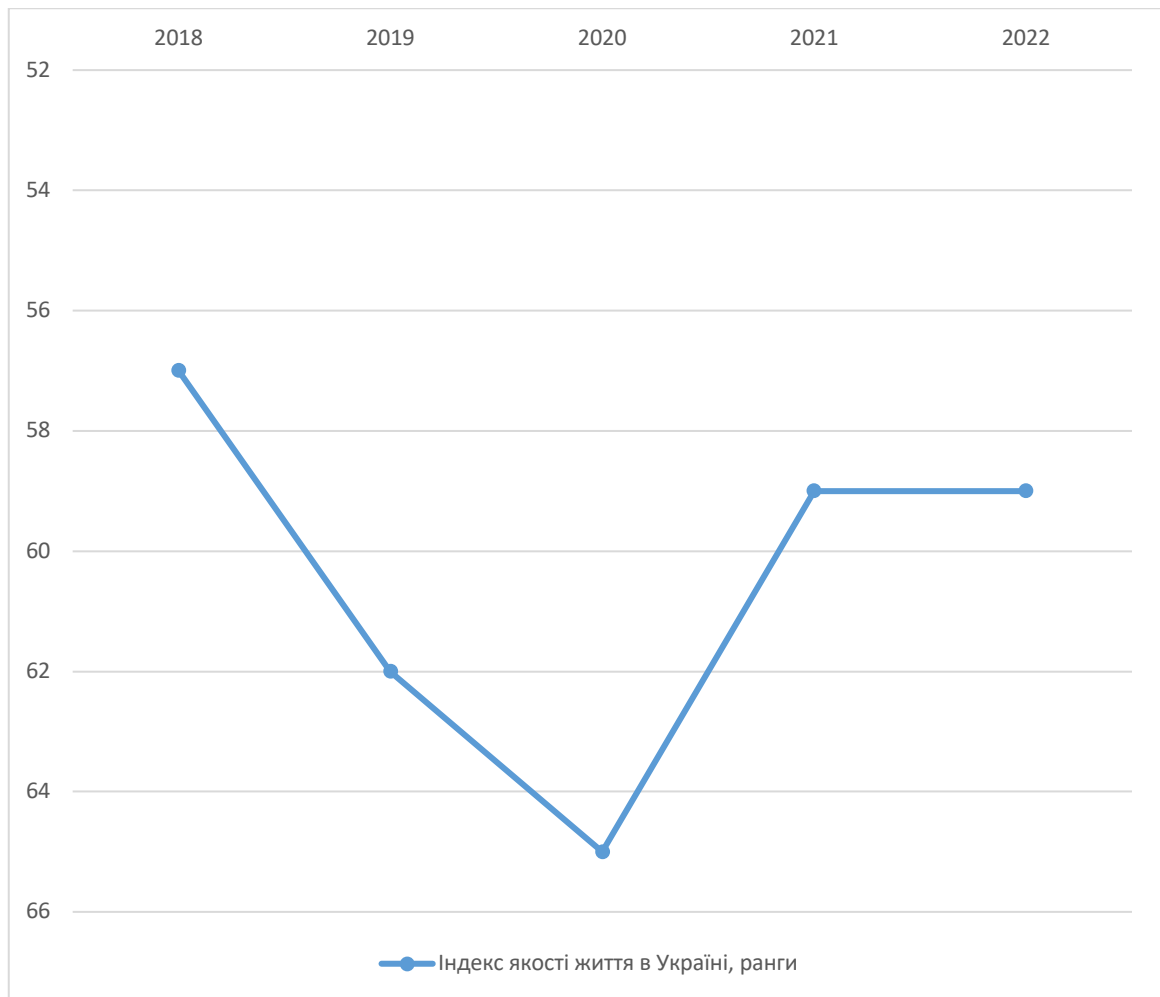
Назва субіндексів Індексу якості життя	2018	2019	2020	2021	2022
Індекс купівельної спроможності	30,2	32,7	31,8	30,1	37,2
Індекс безпеки	50,6	51,1	51,1	51,7	53,1
Індекс охорони здоров'я	50,1	51,0	52,3	53,4	54,3
Індекс вартості життя	26,0	27,9	33,2	29,2	30,7
Співвідношення ціни нерухомості та доходу	18,2	14,3	12,2	10,8	10,9
Індекс часу поїздки на дорогу	38,5	37,4	38,7	37,9	37,7
Індекс забруднення	67,2	66,6	65,1	64,3	62,9
Кліматичний індекс	70,2	70,7	71,4	70,8	70,7
<b>Індекс якості життя</b>	<b>96,0</b>	<b>102,3</b>	<b>104,8</b>	<b>107,4</b>	<b>111,9</b>
<b>Ранг за Індексом якості життя</b>	<b>57</b>	<b>62</b>	<b>65</b>	<b>59</b>	<b>59</b>

*Джерело: складено автором за даними Quality of Life Index [173]*

За оцінками міжнародних експертів динаміка кількісного виміру у балах Індексу якості життя в Україні за період 2018-2022 рр. має позитивний характер зростання (рис. 2.25, рис. 2.26).

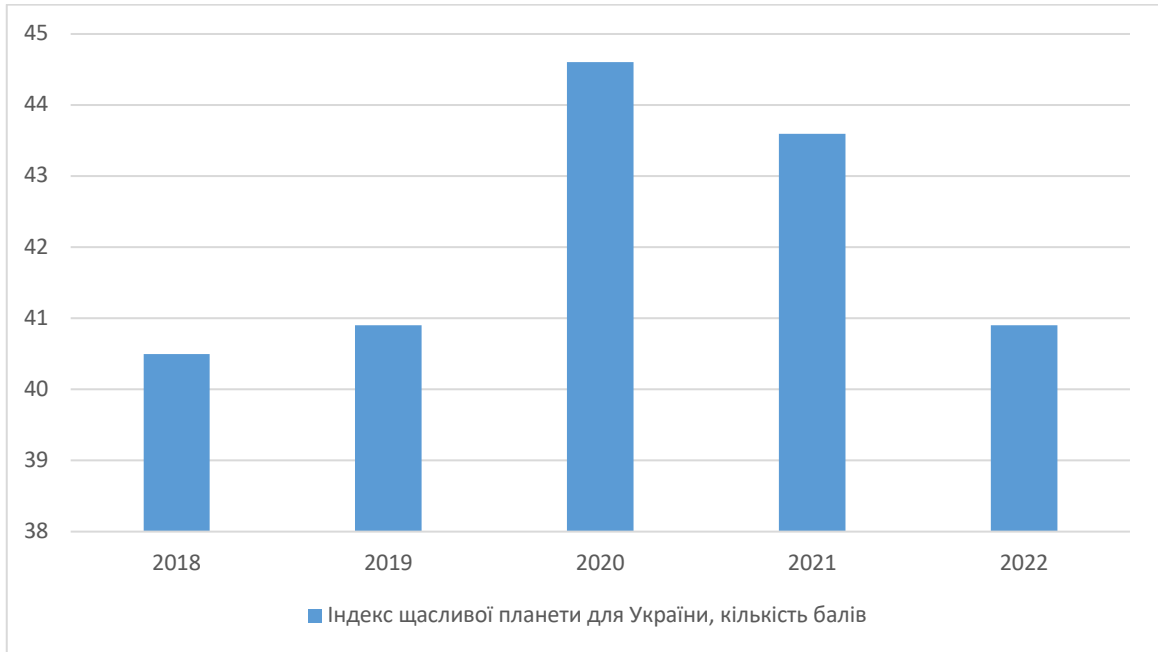


**Рис. 2.25.** Динаміка Індексу якості життя в Україні, кількість балів. Джерело: складено автором за даними *Quality of Life Index* [173]



**Рис. 2.26.** Динаміка Індексу якості життя в Україні, ранги. Джерело: складено автором за даними *Quality of Life Index* [173]

За Happy Planet Index (Індексом щасливої планети) Україна у 2022 р. мала 98 ранг (5,084 бали) з 119 країн світу [174]. Happy Planet Index розраховується за 3 субіндексами: благополуччя та процвітання, чесність та справедливість та життя в екологічних межах. Індекс щастя для різних країн вимірюється вже протягом 12 років. Особливості розрахунку Індексу щасливої планети є те, що він повністю базується на соціологічних опитуваннях мешканців країн світу і результати цих опитувань відображаються з деяким запізненням. Проте динаміка розрахованих кількісних значень Індексу щасливої планети для України в цілому відображає відчуття людей, які проживають на території України (рис. 2.27).



**Рис. 2.27.** Динаміка Індексу щасливої планети, кількість балів. Джерело: складено автором за даними *World Happiness Report* [174].

Для виявлення недоліків соціального розвитку України у порівнянні із європейськими країнами зроблено порівняльний аналіз за складовими *Happy Planet Index* (Індексу щасливої планети) (табл. 2.13).

Таблиця 2.13

**Проблеми соціального розвитку України у порівнянні із країнами ЄС  
за Індексом щасливої планети**

Показник	Україна		Значення країни-лідера – члена ЄС		
	бали	ранг	країна	бали	ранг
Індекс щасливої планети	40,9	103	Німеччина	52,7	29
Благополуччя (від 0 до 10)	4,70		Данія	7,69	
Тривалість життя, роки	72,1		Італія	83,5	
Нерівність, %	17		Нідерланди	4	
Екологічний слід	2,47		Сербія	2,69	

Джерело: складено автором за даними *World Happiness Report* [174].

За даними табл. 2.13 можна зробити висновок, що у соціальному розвитку України існують проблеми, які пов'язані із невисоким рівнем благополуччя, нижчою, ніж в європейських країнах, рівнем тривалості життя і вищим рівнем нерівності.

За проведеним аналізом кількісних оцінок рівня соціального розвитку України на основі індексів, які розраховані міжнародними інститутами визначено позитивні та негативні сторони соціального розвитку України (табл. 2.14).

Таблиця 2.14

**Діагностика позитивних та негативних змін соціального розвитку України за оцінками міжнародних експертів через Індокси за період 2018-2022 рр.**

Індокси соціального розвитку	Позитивні зміни	Негативні зміни
The Social Progress Index (Індекс соціального прогресу)	Зростання кількісного значення індексу соціального прогресу за досліджуваний період часу на 7,03 %	
The Human Development Index (Індекс розвитку людського потенціалу)		Зниження кількісного значення індексу розвитку людського потенціалу за досліджуваний період часу на 6,26 %.
World Happiness (Індекс за рейтингом щастя)	Зростання доброзичливості людей протягом 2020-2022 рр. та збільшення кількості добродійних дій.	Зниження відчуття щастя у людей у 2020-2021 рр. внаслідок виникнення та поширення пандемії на Covid-19 та у 2022 р. внаслідок воєнних дій в Україні.
Quality of Life Index (Індекс якості життя)	Зростання Індeksu купівельної спроможності українців на 23,17 %. Зростання Індeksu охорони здоров'я на 8,38 %. Зниження співвідношення ціни нерухомості та доходу на 40,1 %.	Зростання Індeksu вартості життя в Україні на 18 % за період 2018-2022 рр.
Happy Planet Index (Індекс щасливої планети)	Зниження екологічного сліду на 12,73 %	Зниження прогнозованої тривалості життя на 1 рік; Зниження рівня благополуччя на 3,2 %.

*Джерело: складено автором*

Виявлені позитивні та негативні сторони соціального розвитку України за оцінками міжнародних експертів на основі динаміки Індeksu оцінки рівня соціального розвитку країн світу використані у подальших дослідженнях при визначенні одиничних показників соціальної підсистеми економічної безпеки



міста.

## Висновки до розділу 2

1. На основі проведеного аналізу динаміки змін у показниках соціальної сфери економіки міста визначено тренди змін обраних для дослідження показників соціального розвитку в межах кожної конкретної складової. Аналіз трендових змін обраних для дослідження показників дозволив у подальшому сформулювати систему одиничних показників (індикаторів) для визначення кількісного рівня групових показників та інтегрального показника.

За проведеним аналізом сукупних ресурсів домогосподарств України та міста Києва, як міста, яке було обрано для дослідження, за період часу 2010-2021 рр. зроблено висновок про зростання обсягу сукупних ресурсів в середньому на місяць на одне домогосподарство в Україні у 4,16 разів, а на одне домогосподарство міста Києва - у 3,94 рази. Відповідно споживчі сукупні витрати в середньому на місяць на одне домогосподарство в Україні також зросли у 3,66 разів, а на одне домогосподарство міста Києва - у 3,08 рази. Позитивною тенденцією є те, що сукупних ресурсів домогосподарств повністю вистачає на покриття сукупних споживчих витрат. За проведеним аналізом структури сукупних ресурсів домогосподарств України та міста Києва за 2021 рр. зроблено висновок про те, що найбільшу питому вагу у доходах домогосподарств мають грошові надходження (заробітна плата, пенсії, стипендії, підприємницький дохід). Всі інші складові структури сукупних ресурсів домогосподарств мають дуже незначну питому вагу. Сукупний середній дохід на 1 члена домогосподарства України за місяць у гривневому еквіваленті показав значне зростання цього показника за період 2000-2021 рр. у 36,65 разів, проте у доларовому еквіваленті цей показник зріс тільки у 7,31 рази. За проведеним аналізом змін у структурі видатків бюджету міста Києва, які можна віднести до соціальної сфери, зроблено висновок, що за період 2018-2022 р. значно скоротились видатки на соціальний захист та соціальне забезпечення на 87,11%, що є достатньо негативним чинником для забезпечення соціальної безпеки

мешканців міста.

2. Зважаючи на відсутність у науковій літературі терміну «соціальна підсистема економічної безпеки міста» здійснено монографічний аналіз наукових праць, у яких автори висвітлюють методологічні підходи до визначення кількісних оцінок рівня економічної безпеки в цілому та окремих її складових, у тому числі соціальної безпеки. В процесі аналізу виявлено широкий спектр цих підходів, проте відсутній єдиний методологічний підхід до розв'язання цього питання. Обґрунтовано, що методичний підхід для визначення кількісного значення рівня соціальної складової економічної безпеки міста базується на методичному інструментарії, який потрібно сформулювати зважаючи на сучасні економічні умови. В межах розробленого методичного інструментарію запропоновані наступні етапи дослідження рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста: формування системи одиничних показників за складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста; розрахунок кількісних значень одиничних показників за визначеними формулами; формування рівнянь функцій Харрінгтона для одиничних показників з метою зведення їх значень до єдиних меж вимірювання; розрахунок кількісних значень групових показників соціальної підсистеми економічної безпеки міста; розрахунок інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста; визначення прогностичного значення рівня соціальної складової економічної безпеки міста у наступному періоді із застосуванням програмного забезпечення «Statgraphics XIX Centurion» за методом сценарного аналізу; розробка заходів для підвищення рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста за необхідності.

3. На основі проведеної діагностики проблем соціального розвитку України на основі міжнародних експертних оцінок, зокрема: The Social Progress Index (Індекс соціального прогресу), The Human Development Index (Індекс розвитку людського потенціалу), World Happiness (Індекс за рейтингом щастя), Quality of Life Index (Індекс якості життя), Happy Planet Index (Індекс щасливої планети) визначені проблеми, які пов'язані із невисоким рівнем благополуччя,

нижчою, ніж в європейських країнах, рівнем тривалості життя і вищим рівнем нерівності. Також до проблем соціального розвитку України віднесені: зростання Індексу вартості життя в Україні на 18% за період 2018-2022 рр., зниження кількісного значення індексу розвитку людського потенціалу за досліджуваний період часу на 6,26%, зниження відчуття щастя у людей у 2020-2021 рр. внаслідок виникнення та поширення пандемії на Covid-19 та у 2022 р. внаслідок воєнних дій в Україні, зниження прогнозованої тривалості життя на 1 рік; Зниження рівня благополуччя на 3,2%. Виявлені позитивні та негативні сторони соціального розвитку України за оцінками міжнародних експертів на основі динаміки Індексів оцінки рівня соціального розвитку країн світу використані у подальших дослідженнях при визначенні одиничних показників соціальної підсистеми економічної безпеки міста.

Результати досліджень 2 розділу опубліковано в наукових працях [128, 131, 136].

### РОЗДІЛ 3. РОЗВИТОК НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ЗАСАД ДОСЛІДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ПІДСИСТЕМИ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ МІСТА

#### 3.1. Розробка комплексу ефективних інструментів оцінки рівня соціальної складової економічної безпеки міста

Забезпечення соціальної безпеки міста є багатовимірним і складним процесом, що потребує розробки та практичного застосування ефективних економічних інструментів. Безумовно, що соціальна підсистема економічної безпеки міста є об'єктом управління. Суб'єктом управління є адміністрація міста, та безпосередньо ті Департаменти в адміністрації, які дотичні до вирішення саме соціальних питань. Процес управління соціальною підсистемою економічної безпеки міста передбачає здійснення послідовних етапів регуляторного впливу суб'єкта управління на об'єкт управління (рис. 3.1).



**Рис. 3.1.** Складові процесу забезпечення достатнього рівня безпеки у соціальній підсистемі економічної безпеки міста.

*Джерело: авторська розробка.*

Метою процесу забезпечення достатнього рівня безпеки у соціальній підсистемі економічної безпеки міста є визначення бажаного та можливого стану

соціальної підсистеми економічної безпеки міста, який може бути досягнутий, за умови запобігання виникненню загроз економічній безпеці та забезпечення стабільного розвитку міста.

За сформованими етапами дослідження стану соціальної підсистеми економічної безпеки міста (рис. 2.4) перший етап визначення кількісного значення інтегрального показника передбачає формування системи індикаторів (одиничних показників) за функціональними складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста. Для визначення рівня кожної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста потрібно скласти систему одиничних показників (Додаток К, табл. К.1). Система одиничних показників складена на основі збалансованої системи показників [175]. Процес визначення кількісних величин складових та інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста є одним із етапів процесу діагностики достатності чи недостатності сучасного рівня соціальної складової економічної безпеки міста у кількісному вимірі через інтегральний показник. На необхідності процесу діагностики наголошували у своїх статтях вчені, які досліджували питання забезпечення економічної безпеки на різних ієрархічних рівнях [176 - 178].

У соціальній підсистемі економічної безпеки міста виділено наступні складові: економічну, гуманітарну, комунікативну, громадську, інноваційну та екологічну (табл. 1.7).

Економічна складова характеризується можливістю отримати доходи мешканцями міста у достатньому обсязі для покриття найнеобхідніших потреб людини в продуктах харчування, можливості мати житло та оплачувати комунальні послуги. За теорією ієрархії потреб А. Маслоу їжа та житло відносять до базових потреб людини, які забезпечуються у першу чергу [180 - 184]. Сутність економічної складової визначена в дисертації наступним чином: забезпечення можливості фізичним особам отримати дохід (наявність роботи, соціальний захист, стипендії, пенсії, підприємницький дохід). Доцільно визначати рівень економічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста за одиничними показниками, які пов'язані із покриттям базових

потреб людини у продуктах харчування та житлі та за якими є достовірна статистична інформація (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

**Система показників для розрахунку кількісного значення економічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста**

№	Одиничні показники	Формула для розрахунку	Позначення у формулах
1.1.	Коефіцієнт доходів мешканців міст у відповідності до прожиткового мінімуму.	$K_{\text{дпм}} = \frac{\text{ОП}_{\text{сер}}}{\text{ПМ}}$	$\text{ОП}_{\text{сер}}$ – середньомісячна оплата праці по місту Києву, грн.; $\text{ПМ}$ – середньозважений прожитковий мінімум на одну працездатну особу за рік в Україні, грн.
1.2.	Коефіцієнт витрат на продовольчі товари на одну особу в місті Києві, долі одиниць	$K_{\text{впт}} = \frac{\text{ОВ}_{\text{пт}}}{\text{Ч}_{\text{дом}}}$	$\text{ОВ}_{\text{пт}}$ – обсяг витрат на продукти харчування на одне домогосподарство в рік в місті Києві, грн. $\text{Ч}_{\text{дом}}$ – середній розмір домогосподарств, осіб
1.3.	Коефіцієнт витрат на оплату житла та комунальні послуги у витратах домогосподарств міста Києва, долі одиниць	$K_{\text{ожкп}} = \frac{\text{В}_{\text{ожкп}}}{\text{В}_{\text{заг}}}$	$\text{В}_{\text{ожкп}}$ – витрати на оплату житла і комунальних послуг у загальних витратах домогосподарств, грн. $\text{В}_{\text{заг}}$ - загальні середні на місяць витрати домогосподарств міста Києва, грн.
1.4.	Коефіцієнт доступності вартості 1м <sup>2</sup> житла на первинному ринку, долі одиниць	$K_{\text{двж}} = \frac{\text{В}_{\text{ж}}}{\text{ОП}_{\text{сер}}}$	$\text{В}_{\text{ж}}$ – середньорічна вартість 1 м <sup>2</sup> житла на первинному ринку по місту Києву, грн.; $\text{ОП}_{\text{сер}}$ – середньомісячна оплата праці по місту Києву, грн.

*Джерело: авторська розробка*

Сутність гуманітарної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста визначена в дисертації наступним чином: можливість отримати безкоштовну допомогу в разі необхідності (загальна середня освіта, медичні послуги, соціальний захист та соціальне забезпечення), а також діяльність

благодійних організацій, можливість отримання гуманітарної допомоги в разі необхідності, діяльність волонтерських організацій. Доцільно визначати рівень гуманітарної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста за одиничними показниками, які пов'язані із чисельністю пенсіонерів у складі населення міста, із обсягом видатків бюджетних коштів на соціальний захист і соціальне забезпечення, освіту, охорону здоров'я (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

**Система показників для розрахунку кількісного значення гуманітарної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста**

№	Одиничні показники	Формула для розрахунку	Позначення у формулах
2.1.	Коефіцієнт кількості пенсіонерів до кількості працюючих, долі одиниць	$K_{кп} = Ч_{п} / Ч_{шп}$	$Ч_{п}$ – чисельність осіб віком 60 років і більше, які мешкають в місті Києві, осіб $Ч_{шп}$ - чисельність штатних працівників в місті Києві, осіб
2.2.	Коефіцієнт обсягів видатків на соціальний захист і соціальне забезпечення у бюджеті міста Києва, долі одиниць	$K_{всз} = V_{сзсз} / V_{заг}$	$V_{сзсз}$ - обсяг видатків на соціальний захист і соціальне забезпечення у бюджеті міста Києва, грн. $V_{заг}$ - загальний обсяг видатків у бюджеті міста Києва, грн.
2.3.	Коефіцієнт обсягів видатків на освіту у бюджеті міста Києва,	$K_{во} = V_{о} / V_{заг}$	$V_{сзсз}$ - обсяг видатків на освіту у бюджеті міста Києва, грн. $V_{заг}$ - загальний обсяг видатків у бюджеті міста Києва, грн.
2.4.	Коефіцієнт обсягів видатків на охорону здоров'я у бюджеті міста Києва, долі одиниць	$K_{воз} = V_{ох} / V_{заг}$	$V_{сзсз}$ - обсяг видатків на охорону здоров'я у бюджеті міста Києва, грн. $V_{заг}$ - загальний обсяг видатків у бюджеті міста Києва, грн.

*Джерело: авторська розробка*

Сутність комунікаційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста визначена в дисертації наступним чином: ефективність комунікацій між міською владою і громадянами, зокрема можливість доступу громадян до адміністративних та інших послуг через соціальні мережі та електронні сервіси міської влади. Доцільно визначати рівень комунікаційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста за одиничними показниками, які пов'язані із кількістю отриманих позитивних рішень, роз'яснень, розв'язаних питань за зверненнями громадян через комунікативні мережі, які створені міською владою, загальна кількість звернень громадян, кількість користувачів соціальними мережами та сервісами міської влади та загальна кількість користувачів Інтернетом (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

**Система показників для розрахунку кількісного значення комунікаційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста**

№	Одиничні показники	Формула для розрахунку	Позначення у формулах
3.1	Коефіцієнт ефективності комунікацій між місцевою владою та громадою.	$K_{\text{ефк}} = \frac{K_{\text{пвзг}}}{K_{\text{заг}}}$	$K_{\text{пвзг}}$ – кількість вирішених питань (надано роз'яснень) за зверненнями громадян; $K_{\text{заг}}$ – загальна кількість звернень громадян через комунікаційні мережі міста (для міста Києва це: офіційний портал КМДА, Контактний центр міста Києва 1551, Facebook).
3.2.	Коефіцієнт ефективності комунікаційної мережі між місцевою владою та громадянами	$K_{\text{ефкм}} = \frac{K_{\text{кор.}}}{\text{Ч заг.}}$	$K_{\text{кор.}}$ – кількість підписників на соціальні мережі та сервіси міської влади 24/7, осіб Ч заг. – загальна кількість громадян, які мешкають у місті постійно, тис. осіб

*Джерело: авторська розробка*

Сутність громадської складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста визначена в дисертації наступним чином: можливість приймати участь у вирішенні визначених владою та громадянами питань, утворювати та приймати участь в організаціях громадянського суспільства міста. Доцільно визначати рівень громадської складової соціальної підсистеми економічної



безпеки міста за одиничними показниками, які пов'язані із кількістю громадян, які мешкають у місті, які прийняли участь в електронному голосуванні з визначених владою та громадянами питань, кількість громадських та благодійних організацій у складі організацій громадського суспільства в місті (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

**Система показників для розрахунку кількісного значення громадської складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста**

№	Одиничні показники	Формула для розрахунку	Позначення у формулах
4.1.	Коефіцієнт громадської активності мешканців міста з визначених владою та громадянами питань	$K_{\text{грак}} = \frac{K_{\text{гег}}}{K_{\text{заг}}}$	$K_{\text{гег}}$ – кількість громадян, які мешкають у місті, які прийняли участь в електронному голосуванні з визначених владою та громадянами питань, тис. осіб $K_{\text{заг}}$ – загальна кількість громадян, які мешкають у місті постійно, тис. осіб
4.2.	Коефіцієнт розвитку організацій громадського суспільства в місті	$K_{\text{рго}} = \frac{K_{\text{гтбо}}}{K_{\text{заг}}}$	$K_{\text{гтбо}}$ – кількість громадських та благодійних організацій у складі організацій громадського суспільства в місті; $K_{\text{заг}}$ – загальна кількість організацій громадського суспільства в місті;

*Джерело: авторська розробка*

Сутність інноваційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста визначена в дисертації наступним чином: можливість до самореалізації, навчання протягом життя, творча та новаторська діяльність, створення та впровадження інновацій.

Доцільно визначати рівень інноваційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста за одиничними показниками, які пов'язані із кількістю поданих заявок на винаходи, корисні моделі, промислові зразки, торговельні марки мешканцями міста (табл.3.5). Потрібно зауважити, що війна негативно вплинула на рівень інноваційної активності як мешканців міста, так і всіх громадян України, об'єктивно знижуючи обсяг поданих заявок на винаходи,

корисні моделі та промислові зразки.

Таблиця 3.5

**Система показників для розрахунку кількісного значення інноваційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста**

№	Одиничні показники	Формула для розрахунку	Позначення у формулах
5.1.	Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за винаходами, долі одиниць.	$Ke_{idv} = K_{zv} / K_{zag}$	$K_{zv}$ – кількість поданих заявок на винаходи в місті Києві за рік, заявок $K_{zag}$ – загальна кількість поданих заявок на винаходи в Україні, заявок
5.2.	Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за корисними моделями, долі одиниць.	$Ke_{idkm} = K_{zkm} / K_{zag}$	$K_{zkm}$ – кількість поданих заявок на корисні моделі в місті Києві за рік, заявок $K_{zag}$ – загальна кількість поданих заявок на корисні моделі в Україні, заявок
5.3.	Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за промисловими зразками, долі одиниць.	$Ke_{idpz} = K_{zpz} / K_{zag}$	$K_{zpz}$ – кількість поданих заявок на промислові зразки в місті Києві за рік, заявок $K_{zag}$ – загальна кількість поданих заявок на промислові зразки в Україні, заявок
5.4.	Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за торговельними марками, долі одиниць.	$Ke_{idtm} = K_{ztm} / K_{zag}$	$K_{ztm}$ – кількість поданих заявок на торговельні марки в місті Києві за рік, заявок $K_{zag}$ – загальна кількість поданих заявок на торговельні марки в Україні, заявок

*Джерело: авторська розробка*

Сутність екологічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста визначена в дисертації наступним чином: можливість жити у незабрудненому навколишньому середовищі, мати доступ до чистої питної води та чистого повітря. Доцільно визначати рівень екологічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста за одиничними показниками, які пов'язані із обсягом видатків у сфері екології та охорони природних ресурсів у бюджеті міста Києва, витрат на поводження з відходами до загального обсягу поточних

витрат на охорону навколишнього середовища в місті Києві (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

**Система показників для розрахунку кількісного значення екологічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста**

№	Одиничні показники	Формула для розрахунку	Позначення у формулах
6.1.	Коефіцієнт обсягів видатків у сфері екології та охорони природних ресурсів у бюджеті міста Києва, долі одиниць.	$K_{\text{вонс}} = \frac{\text{Вонс}}{\text{Взаг}}$	Вонс - обсяг видатків у сфері екології та охорони природних ресурсів у бюджеті міста Києва, тис. грн. Взаг - загальний обсяг видатків у бюджеті міста Києва, грн.
6.2.	Коефіцієнт витрат на поводження з відходами до загального обсягу поточних витрат на охорону навколишнього середовища в місті Києві, долі одиниць.	$K_{\text{впв}} = \frac{\text{Впв}}{\text{Взаг онс}}$	Впв – обсяг витрат на поводження з відходами у місті Києві, тис. грн. Взаг онс – загальний обсяг витрат на охорону навколишнього природного середовища, тис. грн.

*Джерело: авторська розробка*

Вагові коефіцієнти для групових індексів за виділеними складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста визначені автором на основі експертних консультацій (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

**Вагові коефіцієнти для групових індексів за виділеними складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста**

Назва складової	Ваговий коефіцієнт
Економічна	0,273
Гуманітарна	0,176
Комунікативна	0,165
Громадська	0,154
Інноваційна	0,087
Екологічна	0,145

*Джерело: авторська розробка*

Сума всіх вагових коефіцієнтів для групових індексів за виділеними складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста дорівнює 1,0. Для одиничних показників (індексів) 1.1. та 1.2 для економічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста вагові коефіцієнти прийняті за «Методичними рекомендаціями...» [20]. Для показників, які були запропоновані в процесі дослідження, граничні показники та вагові коефіцієнти є авторською розробкою (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

**Вагові коефіцієнти для індексів за виділеними складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста**

Назва складової	Ваговий коефіцієнт	Назва індикатора	Ваговий коефіцієнт
Економічна	0,273	1.1.Співвідношення середньомісячної оплати праці по місту Києву до середньозваженого прожиткового мінімуму на одну працездатну особу за рік в Україні, разів <i>стимулятор</i>	0,0857
		1.2.Частка витрат домогосподарств на продукти харчування у споживчих витратах, долі одиниць <i>дестимулятор</i>	0,0838
		1.3.Частка витрат домогосподарств міста Києва на оплату житла та комунальні послуги у загальних витратах домогосподарств <i>дестимулятор</i>	0,0521
		1.4.Коефіцієнт доступності вартості житла <i>дестимулятор</i>	0,0514
Гуманітарна	0,176	2.1. Відношення кількості пенсіонерів до кількості працюючих осіб, долі одиниць <i>дестимулятор</i>	0,0467
		2.2. Коефіцієнт обсягів видатків на соціальний захист і соціальне забезпечення у бюджеті міста Києва, долі одиниць <i>стимулятор</i>	0,0431
		2.3. Коефіцієнт обсягів видатків на освіту у бюджеті міста Києва, долі одиниць <i>стимулятор</i>	0,0430
		2.4. Коефіцієнт обсягів видатків на охорону здоров'я у бюджеті міста Києва, долі одиниць <i>стимулятор</i>	0,0432
Комунікативна	0,165	3.1. Коефіцієнт ефективності комунікацій між місцевою владою та громадою, долі одиниць. <i>стимулятор</i>	0,0831
		3.2. Коефіцієнт ефективності онлайн-комунікаційної мережі між місцевою владою та громадянами, долі одиниць.	0,0819

		<i>стимулятор</i>	
Громадська	0,154	4.1. Коефіцієнт громадської активності мешканців міста з визначених владою та громадянами питань, долі одиниць. <i>стимулятор</i>	0,0784
		4.2. Коефіцієнт розвитку організацій громадського суспільства в місті, долі одиниць. <i>стимулятор</i>	0,0756
Інноваційна	0,087	5.1. Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за винаходами, долі одиниць. <i>стимулятор</i>	0,0221
		5.2. Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за корисними моделями, долі одиниць. <i>стимулятор</i>	0,0218
		5.3. Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за промисловими зразками, долі одиниць. <i>стимулятор</i>	0,0216
		5.4. Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за торговельними марками, долі одиниць. <i>стимулятор</i>	0,0215
Екологічна	0,145	6.1. Коефіцієнт обсягів витрат на діяльність у сфері екології та охорони природних ресурсів у бюджеті міста Києва, долі одиниць. <i>стимулятор</i>	0,0734
		6.2. Коефіцієнт обсягів витрат на поводження з відходами до загального обсягу поточних витрат на охорону навколишнього середовища в місті Києві, долі одиниць. <i>стимулятор</i>	0,0716

*Джерело: авторська розробка*

Віднесення одиничних показників до стимуляторів або дестимуляторів здійснено автором за логікою отримання результатів при впливі цього фактору на соціальну підсистему економічної безпеки міста. Вагові коефіцієнти для кожного одиничного показника сформовані в межах вагових коефіцієнтів групових показників. Проведення розрахунків кількісних значень групових показників за окремими складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста так і інтегрального показника будуть проведені за запропонованою методикою (див. рис. 2.18). Для проведення розрахунків будуть використані

статистичні дані міста Києва, що дозволить зробити висновок щодо стану та тенденцій зміни рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста за досліджуваний період часу.

### **3.2. Реалізація методичних основ проведення діагностики стану соціальної підсистеми економічної безпеки міста в розрізі виділених складових**

Діагностику динаміки кількісного значення інтегрального показника рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста проведено у розрізі виділених складових (табл. 1.7). Для розрахунку кількісного значення групового показника *економічної складової* соціальної підсистеми економічної безпеки міста необхідно провести розрахунки для кожного одиничного показника, який є у складі цього групового показника (табл. 3.9, 3.10, рис. 3.2). Перелік одиничних показників для економічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста наведено у табл. 3.1.

*Таблиця 3.9*

#### **Вихідні дані для розрахунку коефіцієнту співвідношення середньомісячної оплати праці по місту Києву у відповідності до середньозваженого прожиткового мінімуму на одну працездатну особу за рік в Україні**

Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022
Середньомісячна оплата праці по місту Києву, грн.;	13542	15776	17086	20558	22372
Середньозважений прожитковий мінімум на одну працездатну особу за рік в Україні, грн.	1700	1853	2027	2189	2393
Співвідношення середньомісячної оплати праці по місту Києву до середньозваженого прожиткового мінімуму на одну працездатну особу за рік в Україні, разів	7,96	8,15	8,43	9,39	9,35

*Джерело: складено автором за даними Міністерства фінансів України*

За результатами аналізу статистичних даних табл. 3.9. з'ясовано, що співвідношення середньомісячної оплати праці по місту Києву до середньозваженого прожиткового мінімуму на одну працездатну особу за рік в Україні має позитивну динаміку до зростання і у 2022 р. середньомісячна оплата праці в місті Києві у 9,35 разів перевищувала прожитковий мінімум.

Статичні дані по динаміці частки витрат домогосподарств на продукти харчування у споживчих витратах та по динаміці частки витрат домогосподарств міста Києва на оплату житла та комунальні послуги у загальних витратах домогосподарств прийняті по табл. Д.7 (Додаток Д). За результатами аналізу цих даних потрібно відмітити тенденцію щодо зниження витрат на продукти харчування та безалкогольні напої у загальних витратах домогосподарств міста Києва на 3,1% з 44,8 % у 2018 р. до 41.7% у 2021 р. За 2022 р. дані про доходи і витрати домогосподарств України і міста Києва відсутні, так як обстеження домогосподарств внаслідок війни не проводилось.

За статистичними даними, наведеними в табл. 3.10 зроблено висновок щодо тенденції зростання вартості житла у місті Києві за період 2018-2022 рр.

*Таблиця 3.10*

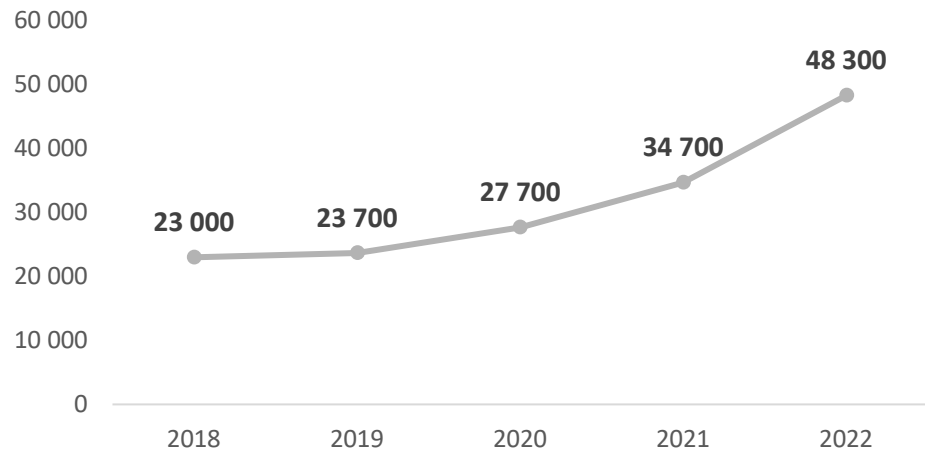
**Вихідні дані для розрахунку коефіцієнту доступності вартості житла у місті Києві за період 2018-2022 рр.**

Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022
Середньорічна вартість 1 м <sup>2</sup> житла на первинному ринку по місту Києву, грн.	23000	23700	27700	34700	48300
Середньомісячна оплата праці по місту Києву, грн.	13542	15776	17086	20558	21347
Коефіцієнт доступності 1 м <sup>2</sup> житла на первинному ринку вартості житла, долі одиниць	1,69	1,50	1,62	1,68	2,26

*Джерело: складено автором за даними Головного управління статистики м. Києва [117, 186, 187]*

За проведеним аналізом даних вартості 1 м<sup>2</sup> житла на первинному ринку по місту Києву у гривневому еквіваленті та динаміці середньомісячної оплати праці по місту Києву за період 2018-2022 рр. зроблено висновок про негативну

тенденцію перевищення темпів зростання вартості житла над темпами зростання середньомісячної заробітної плати мешканців Києва (рис. 3.2).



**Рис. 3.2.** Середня вартість 1 м<sup>2</sup> житла у 2018-2022 рр. на первинному ринку міста Києва. Джерело: складено автором на основі даних Головного управління статистики м. Києва [117, 186, 187]

Потрібно відмітити значне зростання 1 м<sup>2</sup> житла на первинному ринку по місту Києву у 2022 р. у порівнянні з 2018 р. у 2,1 рази. Така ситуація пов'язана із зменшенням обсягів будівельних робіт по будівництву житлових будинків в місті Києві і зростанню обсягів будівництва інженерних споруд, що приводить до значного зменшення введених в експлуатацію житлових будинків, а враховуючи, постійне зростання попиту на житло з боку населення, то і до зростання ціни 1 м<sup>2</sup> житла на первинному ринку по місту Києву [188].

За проведеними розрахунками складено динаміку кількісних значень одиничних показників для економічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста (табл. 3.11).

*Таблиця 3.11*

**Динаміка кількісних значень одиничних показників групового показника економічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва за період 2018-2022 рр.**

№	Найменування показника, одиниці виміру	Фактичн і дані 2018	Фактичн і дані 2019	Фактичн і дані 2020	Фактичн і дані 2021	Фактичн і дані 2022	Джерело
1.1	Співвідношення	7,96	8,15	8,43	9,39	9,35	Авторськ а



Продовження табл. 3.11

	середньомісячній оплаті праці по місту Києву до середньозваженого прожиткового мінімуму на одну працездатну особу за рік в Україні, разів <i>стимулятор</i>						розробка на основі «Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України»
1.2	Частка витрат домогосподарств в міста Києва на продукти харчування у споживчих витратах, відсотки <i>дестимулятор</i>	44,8	40,7	42,6	41,7	Н.д.	«Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України»
1.3	Частка витрат домогосподарств в міста Києва на оплату житла та комунальні послуги у загальних витратах домогосподарств, відсотки <i>дестимулятор</i>	17,1	17,2	19,1	18,0	Н.д.	Авторська розробка
1.4	Коефіцієнт доступності вартості житла, долі одиниць <i>дестимулятор</i>	1,69	1,50	1,62	1,68	2,26	Авторська розробка

*Джерело: авторська розробка*

Результати нормування кількісних значень одиничних показників (індикаторів) для розрахунку кількісного значення групового показника (субіндекса) економічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста за прийнятим індексним методом та визначеними ваговими коефіцієнтами

(табл. 3.8) наведено в табл. 3.12 – 3.16 та на рис. 3.3.

Таблиця 3.12

**1.1.Співвідношення середньомісячної оплати праці по місту Києву до середньозваженого прожиткового мінімуму на одну працездатну особу за рік в Україні, разів**

	$X^L_{\text{крит}}$	$X^L_{\text{небезп}}$	$X^L_{\text{нездв}}$	$X^L_{\text{здв}}$	$X^L_{\text{опт}}$	Факт	Результати розрахунків нормування	Результати розрахунків з урахуванням вагового коефіцієнту
Граничне значення індикатора [18]	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0		$Y_{ij} = 1$	Ваговий коефіцієнт 0,0857
2018	-	-	-	-	-	7,96	$Y_{2018} = 1$	0,0857
2019	-	-	-	-	-	8,15	$Y_{2019} = 1$	0,0857
2020	-	-	-	-	-	8,43	$Y_{2020} = 1$	0,0857
2021	-	-	-	-	-	9,39	$Y_{2021} = 1$	0,0857
2022	-	-	-	-	-	9,35	$Y_{2022} = 1$	0,0857

Джерело: складено та розраховано автором

Таблиця 3.13

**1.2. Частка витрат домогосподарств міста Києва на продукти харчування у споживчих витратах, відсотки**

	$X^R_{\text{опт}}$	$X^R_{\text{здв}}$	$X^R_{\text{нездв}}$	$X^R_{\text{небезп}}$	$X^R_{\text{крит}}$	Результати розрахунків нормування	Результати розрахунків з урахуванням вагового коефіцієнту
Граничне значення індикатора [18]	20,0	25,0	30,0	40,0	50,0	$Y_{ij} = 0,2 + 0,2 * (X_{\text{крит}} - X_{ij}) / (X_{\text{крит}} - X_{\text{небезп}})$	Ваговий коефіцієнт 0,0838
2017	-	-	-	46,4		$Y_{2017} = 0,2 + 0,2(50 - 46,4)/(50 - 40) = 0,27$	0,0226
2018	-	-	-	44,8		$Y_{2018} = 0,2 + 0,2(50 - 44,8)/(50 - 40) = 0,30$	0,0251
2019	-	-	-	40,7		$Y_{2019} = 0,2 + 0,2(50 - 40,7)/(50 - 40) = 0,39$	0,0327
2020	-	-	-	42,6		$Y_{2020} = 0,2 + 0,2(50 - 42,6)/(50 - 40) = 0,35$	0,0293
2021	-	-	-	41,7		$Y_{2021} = 0,2 + 0,2(50 - 41,7)/(50 - 40) = 0,36$	0,0301

Джерело: складено та розраховано автором

Таблиця 3.14

**1.3. Частка витрат домогосподарств міста Києва на оплату житла та комунальні послуги у споживчих витратах, відсотки**

	$X^R_{\text{опт}}$	$X^R_{\text{здв}}$	$X^R_{\text{нездв}}$	$X^R_{\text{небезп}}$	$X^R_{\text{крит}}$	Результати розрахунків нормування	Результати розрахунків з урахуванням вагового коефіцієнту
Граничне значення індикатора (авторська розробка)	2,0	5,0	10,0	15,0	20,0	$Y_{ij} = 0,2 + 0,2 * (X_{\text{крит.}} - X_{ij}) / (X_{\text{крит.}} - X_{\text{небез.}})$	Ваговий коефіцієнт 0,0521
2017	-	-	-	16,2		$Y_{2017} = 0,2 + 0,2(20 - 16,2)/(20 - 15) = 0,352$	0,0183
2018	-	-	-	17,1		$Y_{2018} = 0,2 + 0,2(20 - 17,1)/(20 - 15) = 0,316$	0,0164
2019	-	-	-	17,2		$Y_{2019} = 0,2 + 0,2(20 - 17,2)/(20 - 15) = 0,312$	0,0162
2020	-	-	-	19,1		$Y_{2020} = 0,2 + 0,2(20 - 19,1)/(20 - 15) = 0,236$	0,0122
2021	-	-	-	18,0		$Y_{2020} = 0,2 + 0,2(20 - 18,0)/(20 - 15) = 0,280$	0,0145

Джерело: складено та розраховано автором

Таблиця 3.15

**1.4. Коефіцієнт доступності вартості житла, долі одиниць**

	$X^R_{\text{опт}}$	$X^R_{\text{здв}}$	$X^R_{\text{нездв}}$	$X^R_{\text{небезп}}$	$X^R_{\text{крит}}$	Результати розрахунків нормування	Результати розрахунків з урахуванням вагового коефіцієнту
1	2	3	4	5	6	7	8
Граничне значення індикатора (авторська розробка)	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	$Y_{ij} = 0,4 + 0,2 * (X_{\text{небез.}} - X_{ij}) / (X_{\text{небез.}} - X_{\text{незад.}});$  $Y_{ij} = 0,2 + 0,2 * (X_{\text{крит.}} - X_{ij}) / (X_{\text{крит.}} - X_{\text{небез.}})$	Ваговий коефіцієнт 0,0514
2018	-	-	1,69		-	$Y_{2018} = 0,4 + 0,2(2,0 - 1,69)/(2,0 - 1,5) = 0,524$	0,0269
2019	-	-	1,50	-	-	$Y_{2019} = 0,4 + 0,2(2,0 - 1,5)/(2,0 - 1,5) = 0,600$	0,0308
2020	-	-	1,62		-	$Y_{2020} = 0,4 + 0,2(2,0 - 1,62)/(2,0 - 1,5) = 0,55$	0,0283

Продовження табл. 3.15

1	2	3	4,5	6	7	8
2021	-	-	1,68	-	$Y_{2021}=0,4+0,2(2,0-1,68)/(2,0-1,5)=0,528$	0,0271
2022	-	-	-	2,26	$Y_{2022}=0,2+0,2(2,5-2,26)/(2,5-2,0)=0,296$	0,0152

Джерело: складено та розраховано автором

Таблиця 3.16

**Кількісне значення групового показника (субіндекса) економічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва за період 2018-2022 рр.**

Роки	Коефіцієнт 1.1.	Коефіцієнт 1.2.	Коефіцієнт 1.3.	Коефіцієнт 1.4.	Груповий показник економічної складової	Частка від еталонного показника, %
2018	0,0857	0,0226	0,0183	0,0269	0,1535	56,90
2019	0,0857	0,0251	0,0164	0,0308	0,1580	57,87
2020	0,0857	0,0327	0,0283	0,0283	0,1750	64,10
2021	0,0857	0,0293	0,0122	0,0271	0,1561	57,17
2022	0,0857	0,0301	0,0145	0,0152	0,1455	53,29

Джерело: складено та розраховано автором



**Рис. 3.3.** Динаміка частка фактичного значення економічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва у еталонному значенні групового показника за період 2018-2022 рр., %. Джерело: складено та розраховано автором

Для розрахунку кількісного значення групового показника *гуманітарної складової* соціальної підсистеми економічної безпеки міста необхідно провести розрахунки для кожного одиничного показника, який є у складі цього групового показника. Динаміку відношення кількості пенсіонерів на одного штатного працівника в місті Києві за період 2018-2022 рр. наведено в табл. 3.17.

Таблиця 3.17

**Вихідні дані для розрахунку кількості пенсіонерів до кількості працюючих у місті Києві за період 2018-2022 рр.**

Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022
Кількість пенсіонерів, осіб	1023100	1045800	1071600	1090500	1109038
Кількість штатних працівників (на січень кожного року), осіб	1167816	1174017	1186145	1183872	1231503
Відношення кількості пенсіонерів до кількості працюючих осіб, долі одиниць	0,87	0,89	0,90	0,92	0,90

*Джерело: складено автором за даними Головного управління статистики м. Києва [117]*

За результатами проведеного аналізу динаміки кількості пенсіонерів в місті Києві та кількості штатних працюючих працівників зроблено висновок щодо зростання кількості пенсіонерів і таким чином зростання податкового навантаження на одного працюючого штатного працівника, у 2022 р. це навантаження склало 0,9 долі одиниць. Це є негативною тенденцією.

Динаміку обсягів видатків на соціальний захист і соціальне забезпечення, освіту та охорону здоров'я у бюджеті міста Києва за 2018-2022 рр. складено за даними табл. Ж.3 (Додаток Ж). Результати розрахунку кількісного значення коефіцієнту обсягів видатків на соціальний захист і соціальне забезпечення у бюджеті міста Києва наведено у табл. 3.18. За результатами аналізу динаміки обсягів видатків на соціальний захист та соціальне забезпечення з бюджету міста Києва за період 2018-2022 рр. спостерігається значне скорочення обсягу цих видатків на 43,52 %, що є негативною тенденцією і сприятиме зниженню кількісного значення групового показника гуманітарної складової соціальної

підсистеми економічної безпеки міста.

Таблиця 3.18

**Вихідні дані для розрахунку коефіцієнту обсягів видатків на соціальний захист і соціальне забезпечення у бюджеті міста Києва за період 2018-2022 рр.**

Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022
Обсяг видатків на соціальний захист і соціальне забезпечення у бюджеті міста Києва, млн.грн.	9059,2	8320,8	4266,9	5116,4	1166,9
Загальний обсяг видатків у бюджеті міста Києва, млн. грн.	79968,4	96271,6	101321,1	123127,8	114883,4
Коефіцієнт обсягів видатків на соціальний захист і соціальне забезпечення у бюджеті міста Києва, долі одиниць	0,11	0,08	0,04	0,04	0,01

*Джерело: складено автором за даними Департаменту економіки та інвестицій виконавчого органу Київської міської ради [122]*

Результати розрахунку кількісного значення коефіцієнту обсягів видатків на освіту у бюджеті міста Києва наведено в табл. 3.19. За результатами аналізу динаміки обсягів видатків з бюджету міста Києва на освіту за період 2018-2022 рр. спостерігається зростання цих видатків на 67,87 %, і, відповідно, зростання кількісного значення коефіцієнту обсягів видатків на освіту у бюджеті міста Києва з 0,20 у 2018 р. до 0,22 у 2022 р., що є позитивною тенденцією для зростання рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста.

Таблиця 3.19

**Вихідні дані для розрахунку коефіцієнту обсягів видатків на освіту у бюджеті міста Києва за період 2018-2022 рр.**

Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022
Видатки на освіту, млн. грн.	16275,6	18429,6	20450,2	27312,3	21477,7
Загальний обсяг видатків у бюджеті міста Києва, млн. грн.	79968,4	96271,6	101321,1	123127,8	114883,4
Коефіцієнт обсягів видатків на освіту у бюджеті міста Києва, долі одиниць	0,20	0,19	0,20	0,22	0,18

*Джерело: складено автором за даними Департаменту економіки та*

*інвестицій виконавчого органу Київської міської ради [122]*

Результати розрахунку кількісного значення коефіцієнту обсягів видатків на охорону здоров'я у бюджеті міста Києва наведені у табл. 3.20.

*Таблиця 3.20*

**Вихідні дані для розрахунку коефіцієнту обсягів видатків на охорону здоров'я у бюджеті міста Києва за період 2018-2022 рр.**

Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022
Видатки на охорону здоров'я, млн. грн.	13277,2	15683,2	19697,3	25961,4	20042,0
Загальний обсяг видатків у бюджеті міста Києва, млн.грн.	79968,4	96271,6	101321,1	123127,8	114883,4
Коефіцієнт обсягів видатків на охорону здоров'я у бюджеті міста Києва, долі одиниць	0,16	0,16	0,19	0,21	0,17

*Джерело: складено автором за даними Департаменту економіки та інвестицій виконавчого органу Київської міської ради [122]*

За результатами аналізу динаміки обсягів видатків на охорону здоров'я з бюджету міста Києва за період 2018-2022 рр. спостерігається зростання цих видатків на 95,53 %, і відповідно, зростання кількісного значення коефіцієнту обсягів видатків на охорону здоров'я у бюджеті міста Києва з 0,16 у 2018 р. до 0,21 у 2022 р., що є позитивною тенденцією і сприятиме зростанню рівня кількісного значення групового показника гуманітарної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста. Результати проведених досліджень різних чинників гуманітарної складової наведені у наукових працях [189-193]. Негативний вплив на розвиток гуманітарної складової чинять наступні фактори: зростання кількості пенсіонерів на одного працюючого в місті Києві, зменшення обсягів видатків на соціальний захист і соціальне забезпечення у бюджеті міста Києва. Позитивний вплив на розвиток гуманітарної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста чинять наступні фактори: зростання видатків бюджету на освіту, охорону здоров'я

За проведеними розрахунками складено динаміку кількісних значень одиничних показників для *гуманітарної складової* соціальної підсистеми

економічної безпеки міста (табл. 3.21).

Таблиця 3.21

**Динаміка кількісних значень одиничних показників групового показника гуманітарної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва за період 2018-2022 рр.**

№	Найменування показника, одиниці виміру	Фактичн і дані 2018	Фактичн і дані 2019	Фактичн і дані 2020	Фактичн і дані 2021	Фактичн і дані 2022	Джерело
2.1	Відношення кількості пенсіонерів до кількості працюючих осіб, долі одиниць <i>дестимулятор</i>	0,87	0,89	0,90	0,92	0,90	Авторська розробка
2.2.	Коефіцієнт обсягів видатків на соціальний захист і соціальне забезпечення у бюджеті міста Києва, долі одиниць <i>стимулятор</i>	0,11	0,08	0,04	0,04	0,01	Авторська розробка
2.3.	Коефіцієнт обсягів видатків на освіту у бюджеті міста Києва, долі одиниць <i>стимулятор</i>	0,20	0,19	0,20	0,22	0,18	Авторська розробка
2.4.	Коефіцієнт обсягів видатків на охорону здоров'я у бюджеті міста Києва, долі одиниць <i>стимулятор</i>	0,16	0,16	0,19	0,21	0,17	Авторська розробка

*Джерело: авторська розробка*

Результати нормування кількісних значень одиничних показників (індикаторів) для розрахунку кількісного значення групового показника (субіндекса) гуманітарної складової соціальної підсистеми економічної безпеки



міста за прийнятим індексним методом та визначеними ваговими коефіцієнтами (табл. 3.8) наведено в табл. 3.22 – 3.26 та на рис. 3.4.

Таблиця 3.22

**2.1. Відношення кількості пенсіонерів до кількості працюючих осіб, долі одиниць**

	$X^R_{\text{опт}}$	$X^R_{\text{здв}}$	$X^R_{\text{нездв}}$	$X^R_{\text{небезп}}$	$X^R_{\text{крит}}$	Факт	Результати розрахунків нормування	Результати розрахунків з урахуванням вагового коефіцієнту
Граничне значення індикатора (авторська розробка)	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90		$Y_{ij} = 0,2 + 0,2 * (X_{\text{крит.}} - X_{ij}) / (X_{\text{крит.}} - X_{\text{небез.}})$	Ваговий коефіцієнт 0,0467
2018	-	-	-	0,87		-	$Y_{2018} = 0,2 + 0,2(0,9 - 0,87) / (0,9 - 0,85) = 0,32$	0,0149
2019	-	-	-	0,89		-	$Y_{2019} = 0,2 + 0,2(0,9 - 0,89) / (0,9 - 0,85) = 0,24$	0,0112
2020	-	-	-	0,90		-	$Y_{2020} = 0,2 + 0,2(0,9 - 0,9) / (0,9 - 0,85) = 0,2$	0,0093
2021	-	-	-	-	-	0,92	$Y_{2021} = 1$	0,046
2022	-	-	-	0,90		-	$Y_{2022} = 0,2 + 0,2(0,9 - 0,9) / (0,9 - 0,85) = 0,2$	0,0093

Джерело: складено та розраховано автором

Таблиця 3.23

**2.2. Коефіцієнт обсягів витратків на соціальний захист і соціальне забезпечення у бюджеті міста Києва, долі одиниць**

	$X^L_{\text{крит}}$	$X^L_{\text{небезп}}$	$X^L_{\text{нездв}}$	$X^L_{\text{здв}}$	$X^L_{\text{опт}}$	Результати розрахунків нормування	Результати розрахунків з урахуванням вагового коефіцієнту
1	2	3	4	5	6	7	8
Граничне значення індикатора	0,1	0,05	0,10	0,15	0,20	$Y_{ij} = 0,6 + 0,2 * (X_{ij} - X_{\text{нездв}}) / (X_{\text{здв.}} - X_{\text{нездв}})$ ;	Ваговий коефіцієнт 0,0431

Продовження табл. 3.23

1	2	3	4	5	6	7	8
(авторська розробка)						$Y_{ij} = 0,4 + 0,2 * (X_{ij} - X_{небез}) / (X_{нездв.} - X_{небез});$ $Y_{ij} = 0,2 + 0,2 * (X_{ij} - X_{крит}) / (X_{небез} - X_{крит});$	
2018	-	-	0,11		-	$Y_{2018} = 0,6 + 0,2 * (0,11 - 0,10) / (0,15 - 0,10) = 0,64$	0,0275
2019	-	0,08		-	-	$Y_{2019} = 0,4 + 0,2 * (0,08 - 0,05) / (0,10 - 0,05) = 0,52$	0,0224
2020	0,04		-	-	-	$Y_{2020} = 0,2 + 0,2 * (0,04 - 0,01) / (0,05 - 0,01) = 0,35$	0,0151
2021	0,04		-	-	-	$Y_{2021} = 0,2 + 0,2 * (0,04 - 0,01) / (0,05 - 0,01) = 0,35$	0,0151
2022	0,01		-	-	-	$Y_{2022} = 0,2 + 0,2 * (0,01 - 0,01) / (0,05 - 0,01) = 0,2$	0,0086

Джерело: складено та розраховано автором

Таблиця 3.24

### 2.3. Коефіцієнт обсягів видатків на освіту у бюджеті міста Києва, долі одиниць

	$X^L_{крит}$	$X^L_{небезп}$	$X^L_{нездв}$	$X^L_{здв}$	$X^L_{опт}$	Результати розрахунків нормування	Результати розрахунків з урахуванням вагового коефіцієнту
1	2	3	4	5	6	7	8
Граничне значення індикатора (авторська розробка)	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	$Y_{ij} = 0,6 + 0,2 * (X_{ij} - X_{нездв}) / (X_{здв.} - X_{нездв});$ $Y_{ij} = 0,8 + 0,2 * (X_{ij} - X_{здв}) / (опт - X_{здв});$	Ваговий коефіцієнт 0,0430
2018	-	-	-	0,20		$Y_{2018} = 0,8 + 0,2 * (0,2 - 0,2) / (0,25 - 0,20) = 0,8$	0,0344
2019	-	-	0,19		-	$Y_{2019} = 0,6 + 0,2 * (0,19 - 0,15) / (0,20 - 0,15) = 0,76$	0,0326

Продовження табл. 3.24

1	2	3	4	5	6	7	8
2020	-	-	-	0,20		$Y_{2020}=0,8+0,2^*$ $(0,2-0,2)/(0,25-0,20)=0,8$	0,0344
2021	-	-	-	0,22		$Y_{2021}=0,8+0,2^*$ $(0,22-0,2)/(0,25-0,20)=0,88$	0,0378
2022	-	-	0,18		-	$Y_{2022}=0,6+0,2^*$ $(0,18-0,15)/(0,20-0,15)=0,72$	0,0309

Джерело: складено та розраховано автором

Таблиця 3.25

#### 2.4. Коефіцієнт обсягів видатків на охорону здоров'я у бюджеті міста Києва, долі одиниць

	$X^L_{\text{крит}}$	$X^L_{\text{небезп}}$	$X^L_{\text{нездв}}$	$X^L_{\text{здв}}$	$X^L_{\text{опт}}$	Результати розрахунків нормування	Результати розрахунків з урахуванням вагового коефіцієнту
Граничне значення індикатора (авторська розробка)	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	$Y_{ij}=0,6+0,2^*$ $(X_{ij}-X_{\text{нездв}})/(X_{\text{здв}}-X_{\text{нездв}});$ $Y_{ij}=0,8+0,2^*$ $(X_{ij}-X_{\text{здв}})/(\text{опт}-X_{\text{здв}});$	Ваговий коефіцієнт 0,0432
2018	-	-	0,16		-	$Y_{2018}=0,6+0,2^*$ $(0,16-0,15)/(0,20-0,15)=0,64$	0,0276
2019	-	-	0,16		-	$Y_{2019}=0,6+0,2^*$ $(0,16-0,15)/(0,20-0,15)=0,64$	0,0276
2020	-	-	0,19		-	$Y_{2020}=0,6+0,2^*$ $(0,19-0,15)/(0,20-0,15)=0,76$	0,0328
2021	-	-	-	0,21		$Y_{2021}=0,8+0,2^*$ $(0,21-0,2)/(0,25-0,20)=0,84$	0,0362
2022	-	-	0,17		-	$Y_{2022}=0,6+0,2^*$ $(0,17-0,15)/(0,20-0,15)=0,68$	0,0293

Джерело: складено та розраховано автором

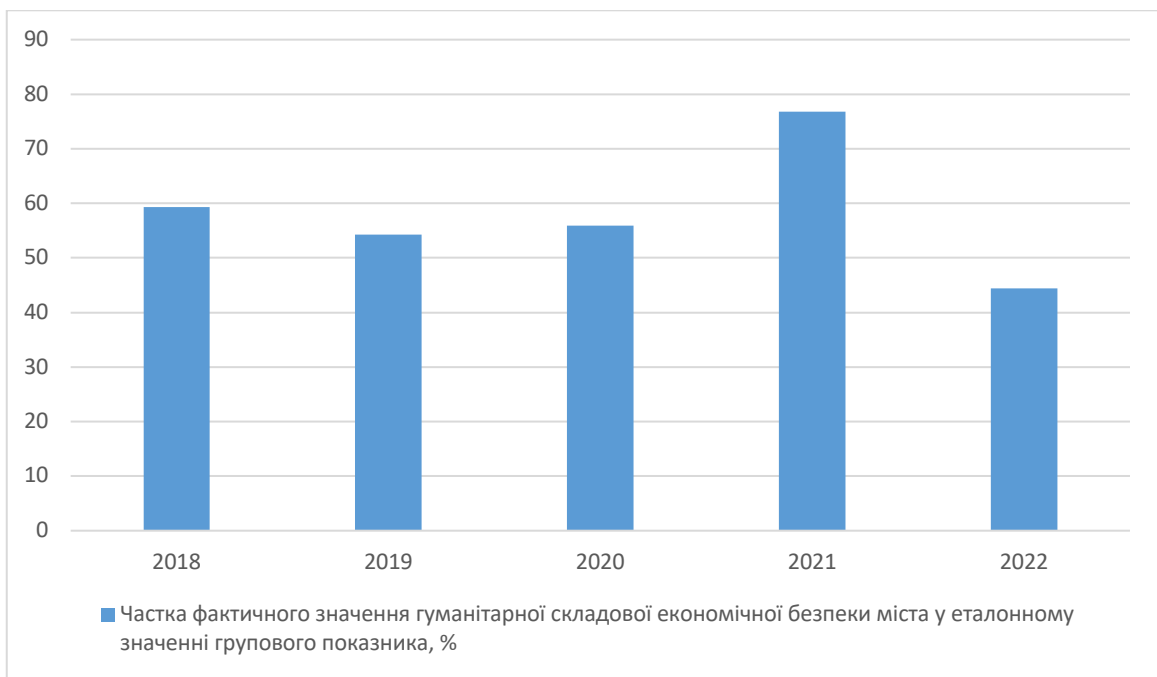
Таблиця 3.26

**Кількісне значення групового показника (субіндекса) гуманітарної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва за період 2018-2022 рр.**

Роки	Коефіцієнт 2.1.	Коефіцієнт 2.2.	Коефіцієнт 2.3.	Коефіцієнт 2.4.	Груповий показник гуманітарної складової	Частка від еталонного показника, %
2018	0,0149	0,0275	0,0344	0,0276	0,1044	59,31
2019	0,0112	0,0224	0,0326	0,0276	0,0956	54,32
2020	0,0093	0,0151	0,0344	0,0328	0,0984	55,90
2021	0,0460	0,0151	0,0378	0,0362	0,1351	76,76
2022	0,0093	0,0086	0,0309	0,0293	0,0781	44,38

*Джерело: складено та розраховано автором*

За отриманими результатами розрахунків кількісного значення групового показника гуманітарної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва за період 2018-2022 рр. відмічене за досліджуваний період часу зниження частки від еталонного показника на 14,93 % з 59,31 % у 2018 р. до 44,38 % у 2022 р.



**Рис. 3.4.** Динаміка частки фактичного значення гуманітарної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва у еталонному значенні групового показника за період 2018-2022 рр., %. *Джерело: складено та розраховано автором*

Для розрахунку кількісного значення групового показника *комунікативної складової* соціальної підсистеми економічної безпеки міста необхідно провести розрахунки для кожного одиничного показника, який є у складі цього групового показника. Динаміку відношення кількості вирішених питань (надано роз'яснень) за зверненнями громадян в місті Києві за період 2018-2022 рр. до загальної кількості звернень громадян через комунікаційні мережі міста (для міста Києва це: офіційний портал КМДА, Контактний центр міста Києва 1551, Facebook) за відповідний період наведено в табл. 3.27.

Таблиця 3.27

**Вихідні дані для розрахунку коефіцієнту ефективності комунікацій між місцевою владою та громадою міста Києва за період 2018-2022 рр.**

Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022
Кількість вирішених питань (надано роз'яснень) за зверненнями громадян, тис. одиниць	904,8	1031,4	1154,3	1295,8	2771,1
Загальна кількість звернень громадян через комунікаційні мережі міста (для міста Києва це: офіційний портал КМДА, Контактний центр міста Києва 1551, Facebook), тис. одиниць	1002,0	1115,1	1206,25	1364,01	3018,65
Коефіцієнт ефективності комунікацій між місцевою владою та громадою, долі одиниць.	0,90	0,92	0,95	0,95	0,92

*Джерело: складено автором за даними Департаменту економіки та інвестицій виконавчого органу Київської міської ради [131]*

Динаміку відношення кількості користувачів соціальними мережами та сервісами міської влади в місті Києві за період 2018-2022 рр. до загальної кількості користувачів Інтернетом в місті за відповідний період наведено в табл. 3.28.

Таблиця 3.28

**Вихідні дані для розрахунку коефіцієнту ефективності комунікаційної мережі між місцевою владою та громадянами міста Києва за період 2018-2022 рр.**

Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022
Кількість підписників на соціальні мережі та сервісами міської влади 24/7, тис. осіб	87	380	896	1987	2600
Загальна кількість громадян, які мешкають у місті постійно, тис. осіб	2909	2926	2920	2911	2901
Коефіцієнт ефективності онлайнової комунікаційної мережі між місцевою владою та громадянами, долі одиниць.	0,03	0,13	0,31	0,68	0,89

*Джерело: складено автором за даними Департаменту економіки та інвестицій виконавчого органу Київської міської ради та Національній комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації [131, 160]*

За проведеними розрахунками складено динаміку кількісних значень одиничних показників для комунікативної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста (табл. 3.29).

Таблиця 3.29

**Динаміка кількісних значень одиничних показників групового показника комунікативної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва за період 2018-2022 рр.**

№	Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022	Джерело
1	2	3	4	5	6	7	8
3.1.	Коефіцієнт ефективності комунікацій між місцевою владою та громадою, долі одиниць. <i>стимулятор</i>	0,90	0,92	0,95	0,95	0,92	Авторська розробка
3.2.	Коефіцієнт ефективності онлайнової комунікаційної	0,03	0,13	0,31	0,68	0,89	Авторська розробка

Продовження табл. 3.29

1	2	3	4	5	6	7	8
	мережі між місцевою владою та громадянами, долі одиниць. <b>стимулятор</b>						

Джерело: авторська розробка

Результати нормування кількісних значень одиничних показників (індикаторів) для розрахунку кількісного значення групового показника (субіндекса) гуманітарної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста за прийнятим індексним методом та визначеними ваговими коефіцієнтами (табл. 3.8) наведено в табл. 3.30 – 3.32 та на рис. 3.5.

Таблиця 3.30

### 3.1. Коефіцієнт ефективності комунікацій між місцевою владою та громадою, долі одиниць.

	$X^L_{\text{крит}}$	$X^L_{\text{небезп}}$	$X^L_{\text{нездв}}$	$X^L_{\text{здв}}$	$X^L_{\text{опт}}$	Результати розрахунків нормування	Результати розрахунків з урахуванням вагового коефіцієнту
Граничне значення індикатора (авторська розробка)	0,80	0,85	0,90	0,95	1,0	$Y_{ij} = 0,6 + 0,2 * (X_{ij} - X_{\text{нездв}}) / (X_{\text{здв}} - X_{\text{нездв}});$	Ваговий коефіцієнт 0,0831
2018	-	-	0,90		-	$Y_{2018} = 0,6 + 0,2 * (0,90 - 0,90) / (0,95 - 0,90) = 0,60$	0,0498
2019	-	-	0,92		-	$Y_{2019} = 0,6 + 0,2 * (0,92 - 0,90) / (0,95 - 0,90) = 0,68$	0,0565
2020	-	-	0,95		-	$Y_{2020} = 0,6 + 0,2 * (0,95 - 0,90) / (0,95 - 0,90) = 0,80$	0,0665
2021	-	-	0,95		-	$Y_{2021} = 0,6 + 0,2 * (0,95 - 0,90) / (0,95 - 0,90) = 0,80$	0,0665
2022	-	-	0,92		-	$Y_{2022} = 0,6 + 0,2 * (0,92 - 0,90) / (0,95 - 0,90) = 0,68$	0,0565

Джерело: складено та розраховано автором

Таблиця 3.31

**3.2. Коефіцієнт ефективності онлайнної комунікаційної мережі між місцевою владою та громадянами, долі одиниць.**

	$X^L_{\text{крит}}$	$X^L_{\text{небезп}}$	$X^L_{\text{нездв}}$	$X^L_{\text{здв}}$	$X^L_{\text{опт}}$	Результати розрахунків нормування	Результати розрахунків з урахуванням вагового коефіцієнту
Граничне значення індикатора (авторська розробка)	0,80	0,85	0,90	0,95	1,0	$Y_{ij} = 0,6 + 0,2 * (X_{ij} - X_{\text{нездв}}) / (X_{\text{здв}} - X_{\text{нездв}});$	Ваговий коефіцієнт 0,0819
2018	-	-	0,90	-	-	$Y_{2018} = 0,6 + 0,2 * (0,90 - 0,90) / (0,95 - 0,90) = 0,60$	0,0491
2019	-	-	0,92	-	-	$Y_{2019} = 0,6 + 0,2 * (0,92 - 0,90) / (0,95 - 0,90) = 0,68$	0,0557
2020	-	-	0,95	-	-	$Y_{2020} = 0,6 + 0,2 * (0,95 - 0,90) / (0,95 - 0,90) = 0,80$	0,0655
2021	-	-	0,95	-	-	$Y_{2021} = 0,6 + 0,2 * (0,95 - 0,90) / (0,95 - 0,90) = 0,80$	0,0655
2022	-	-	0,92	-	-	$Y_{2022} = 0,6 + 0,2 * (0,92 - 0,90) / (0,95 - 0,90) = 0,68$	0,0557

Джерело: складено та розраховано автором

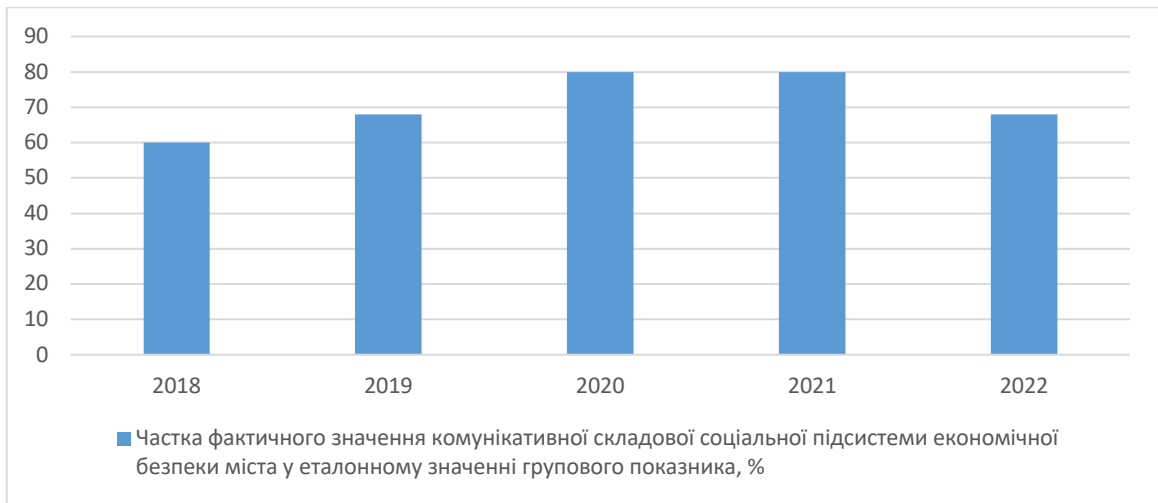
Таблиця 3.32

**Кількісне значення групового показника (субіндекса) комунікаційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва за період 2018-2022 рр.**

Роки	Коефіцієнт 3.1.	Коефіцієнт 3.2.	Груповий показник комунікаційної складової	Частка від еталонного показника, %
2018	0,0498	0,0491	0,0989	59,93
2019	0,0565	0,0557	0,1122	68,00
2020	0,0665	0,0655	0,1320	80,0
2021	0,0665	0,0655	0,1320	80,0
2022	0,0565	0,0557	0,1122	68,00

Джерело: складено та розраховано автором





**Рис. 3.5.** Динаміка частки фактичного значення комунікативної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва у еталонному значенні групового показника за період 2018-2022 рр., %. Джерело: складено та розраховано автором

Для розрахунку кількісного значення групового показника *громадської складової* соціальної підсистеми економічної безпеки міста необхідно провести розрахунки для кожного одиничного показника, який є у складі цього групового показника. Динаміку відношення загальної кількості звернень громадян за рік до загальної кількості громадян, які мешкають у місті Києві постійно за рік за період 2018-2022 рр. наведено в табл. 3.33.

Таблиця 3.33

**Вихідні дані для розрахунку коефіцієнту громадської активності мешканців міста з визначених владою та громадянами питань у місті Києві за період 2018-2022 рр.**

Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022
Загальна кількість звернень громадян, тис. звернень	1002,0	1115,1	1206,25	1364,01	3018,65
Загальна кількість громадян, які мешкають у місті постійно, тис. осіб	2909	2926	2920	2911	2901
Коефіцієнт громадської активності мешканців міста з визначених владою та громадянами питань, долі одиниць.	0,34	0,38	0,41	0,47	1,03

Джерело: складено автором за даними Департаменту економіки та інвестицій виконавчого органу Київської міської ради [131]

Динаміку відношення кількості громадських та благодійних організацій у складі організацій громадського суспільства в місті Києві за період 2018-2022 рр. до загальної кількості організацій громадського суспільства в місті Києві за відповідний період наведено в табл. 3.34.

Таблиця 3.34

**Вихідні дані для розрахунку коефіцієнту розвитку організацій громадського суспільства у місті Києві за період 2018-2022 рр.**

Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022
Кількість громадських та благодійних організацій у складі організацій громадського суспільства в місті Києві, одиниць;	98186	103041	107994	112282	114497
Загальна кількість організацій громадського суспільства в місті Києві, одиниць;	181826	190085	198949	206523	209967
Коефіцієнт розвитку організацій громадського суспільства в місті, долі одиниць.	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54

*Джерело: складено автором за даними аналітичних доповідей «Стан розвитку громадянського суспільства в Україні» та «Стан розвитку організацій громадянського суспільства міста Києва» [126,127]*

За проведеними розрахунками складено динаміку кількісних значень одиничних показників для комунікативної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста (табл. 3.35).

Таблиця 3.35

**Динаміка кількісних значень одиничних показників групового показника комунікативної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва за період 2018-2022 рр.**

№	Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022	Джерело
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1.	Коефіцієнт громадської активності мешканців міста	0,34	0,38	0,41	0,47	1,03	Авторська розробка

## Продовження табл. 3.35

	з визначених владою та громадянами питань, долі одиниць. <i>стимулятор</i>						
4.2.	Коефіцієнт розвитку організацій громадського суспільства в місті, долі одиниць. <i>стимулятор</i>	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	Авторська розробка

*Джерело: авторська розробка*

Результати нормування кількісних значень одиничних показників (індикаторів) для розрахунку кількісного значення групового показника (субіндекса) громадської складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста за прийнятим індексним методом та визначеними ваговими коефіцієнтами (табл. 3.8) наведено в табл. 3.36 – 3.38 та на рис. 3.6.

Таблиця 3.36

**4.1. Коефіцієнт громадської активності мешканців міста з визначених владою та громадянами питань, долі одиниць**

	$X^L_{\text{крит}}$	$X^L_{\text{небезп}}$	$X^L_{\text{нездв}}$	$X^L_{\text{здв}}$	$X^L_{\text{опт}}$	Факт	Результати розрахунків нормування	Результати розрахунків з урахуванням вагового коефіцієнту
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Граничне значення індикатора (авторська розробка)	0,20	0,40	0,60	0,80	1,0		$Y_{ij} = 0,2 + 0,2 * (X_{ij} - X_{\text{крит}}) / (X_{\text{небезп}} - X_{\text{крит}});$ $Y_{ij} = 0,4 + 0,2 * (X_{ij} - X_{\text{небезп}}) / (X_{\text{нездв}} - X_{\text{небезп}});$	Ваговий коефіцієнт 0,0784
2018	0,34	-	-	-	-	-	$Y_{2018} = 0,2 + 0,2 * (0,34 - 0,20) / (0,40 - 0,20) = 0,34$	0,0266

Продовження табл. 3.36

1	2	3	4	5	6	7	8	
2019	0,38	-	-	-	-	$Y_{2019} = 0,2 + 0,2 * (0,38 - 0,20) / (0,40 - 0,20) = 0,38$	0,0297	
2020	-	0,41	-	-	-	$Y_{2020} = 0,4 + 0,2 * (0,41 - 0,40) / (0,60 - 0,40) = 0,41$	0,0321	
2021	-	0,47	-	-	-	$Y_{2021} = 0,4 + 0,2 * (0,47 - 0,40) / (0,60 - 0,40) = 0,47$	0,0368	
2022	-	-	-	-	-	1,03	$Y_{2022} = 1$	0,0784

Джерело: складено та розраховано автором

Значення коефіцієнт розвитку організацій громадського суспільства в місті Києві за період 2018-2022 рр. є незмінним і дорівнює 0,54 долі одиниць, проте кількість громадських та благодійних організацій у складі організацій громадського суспільства в місті Києві щорічно зростає і пропорційне зростає загальна кількість організацій громадського суспільства в місті Києві, тому отримано такий результат (табл. 3.37).

Таблиця 3.37

#### 4.2. Коефіцієнт розвитку організацій громадського суспільства в місті, долі одиниць

	$X^L_{\text{крит}}$	$X^L_{\text{небезп}}$	$X^L_{\text{нездв}}$	$X^L_{\text{здв}}$	$X^L_{\text{опт}}$	Результати розрахунків нормування	Результати розрахунків з урахуванням вагового коефіцієнту
1	2	3	4	5	6	7	8
Граничне значення індикатора (авторська розробка)	0,20	0,40	0,60	0,80	1,0	$Y_{ij} = 0,4 + 0,2 * (X_{ij} - X_{\text{небезп}}) / (X_{\text{нездв}} - X_{\text{небезп}});$	Ваговий коефіцієнт 0,0756
2018	-	0,54	-	-	-	$Y_{2018} = 0,4 + 0,2 * (0,54 - 0,40) / (0,40 - 0,20) = 0,54$	0,0408
2019	-	0,54	-	-	-	$Y_{2019} = 0,4 + 0,2 * (0,54 - 0,40) / (0,40 - 0,20) = 0,54$	0,0408

Продовження табл. 3.37

1	2	3,4	5	6	7	8
2020	-	0,54	-	-	$Y_{2020} = 0,4 + 0,2 * (0,54 - 0,40) / (0,40 - 0,20) = 0,54$	0,0408
2021	-	0,54	-	-	$Y_{2021} = 0,4 + 0,2 * (0,54 - 0,40) / (0,40 - 0,20) = 0,54$	0,0408
2022	-	0,54	-	-	$Y_{2022} = 0,4 + 0,2 * (0,54 - 0,40) / (0,40 - 0,20) = 0,54$	0,0408

Джерело: складено та розраховано автором

Таблиця 3.38

**Кількісне значення групового показника (субіндекса) громадської складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва за період 2018-2022 рр.**

Роки	Коефіцієнт 4.1.	Коефіцієнт 4.2.	Груповий показник громадської складової	Частка від еталонного показника, %
2018	0,0266	0,0408	0,0674	43,76
2019	0,0297	0,0408	0,0705	45,77
2020	0,0321	0,0408	0,0729	47,34
2021	0,0368	0,0408	0,0776	50,38
2022	0,0784	0,0408	0,1192	77,40

Джерело: складено та розраховано автором



**Рис. 3.6.** Частка фактичного значення громадської складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва у еталонному значенні групового показника за період 2018-2022 рр, %. Джерело: складено та розраховано

автором.

Для розрахунку кількісного значення групового показника *інноваційної складової* соціальної підсистеми економічної безпеки міста необхідно провести розрахунки для кожного одиничного показника, який є у складі цього групового показника. Результати розрахунку кількісного значення коефіцієнту ефективності інноваційної діяльності за винаходами у місті Києві наведено у табл. 3.39.

Таблиця 3.39

**Вихідні дані для розрахунку коефіцієнту ефективності інноваційної діяльності за винаходами у місті Києві за період 2018-2022 рр.**

Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022
Кількість поданих заявок на винаходи в місті Києві за рік, заявок	557	613	303	282	167
Загальна кількість поданих заявок на винаходи в Україні, заявок	2932	3007	2276	2429	1933
Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за винаходами у місті Києві, долі одиниць.	0,19	0,20	0,13	0,12	0,08

*Джерело: складено автором за даними Державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності». [125]*

За результатами проведеного аналізу динаміки кількості поданих заявок на винаходи в місті Києві за період 2018-2022 рр. спостерігається тенденція до значного зменшення кількості поданих заявок у 2022 р. на 40,78 % у порівнянні із даними 2021 р., що пов'язано із воєнним станом в Україні.

Результати розрахунку кількісного значення коефіцієнту ефективності інноваційної діяльності за корисними моделями у місті Києві наведено у табл. 3.40. За результатами проведеного аналізу динаміки кількості поданих заявок на корисні моделі в місті Києві за період 2018-2022 рр. також спостерігається тенденція до зменшення поданих заявок у 2022 р. на 32,49 % у порівнянні із даними за 2021 р., що також пов'язано із воєнним станом в Україні.

Таблиця 3.40

**Вихідні дані для розрахунку коефіцієнту ефективності інноваційної діяльності за корисними моделями у місті Києві за період 2018-2022 рр.**

Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022
Кількість поданих заявок на корисні моделі у місті Києві за рік, заявок	1934	1722	909	677	457
Загальна кількість поданих заявок на корисні моделі в Україні, заявок	6794	7059	4025	3095	1706
Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за корисними моделями у місті Києві, долі одиниць.	0,28	0,24	0,23	0,22	0,27

*Джерело: складено автором за даними Державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності». [125]*

Результати розрахунку кількісного значення коефіцієнту ефективності інноваційної діяльності за промисловими зразками у місті Києві наведено у табл. 3.41.

Таблиця 3.41

**Вихідні дані для розрахунку коефіцієнту ефективності інноваційної діяльності за промисловими зразками у місті Києві за період 2018-2022 рр.**

Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022
Кількість поданих заявок на промислові зразки у місті Києві за рік, заявок	612	558	435	399	136
Загальна кількість поданих заявок на промислові зразки в Україні, заявок	2356	1993	1503	1482	653
Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за промисловими зразками у місті Києві, долі одиниць.	0,26	0,28	0,29	0,27	0,24

*Джерело: складено автором за даними Державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності». [125]*

За результатами проведеного аналізу динаміки кількості поданих заявок на промислові зразки в місті Києві за період 2018-2022 рр. також спостерігається тенденція до зменшення поданих заявок у 2022 р. на 55,93 % у порівнянні із

даними 2021 р., що також пов'язано із воєнним станом в Україні. Результати розрахунку кількісного значення коефіцієнту ефективності інноваційної діяльності за торговельними знаками у місті Києві наведено у табл. 3.42.

Таблиця 3.42

**Вихідні дані для розрахунку коефіцієнту ефективності інноваційної діяльності за торговельними знаками у місті Києві за період 2018-2022 рр.**

Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022
Кількість поданих заявок на торговельні марки у місті Києві за рік, заявок	7546	9269	7101	7303	3860
Загальна кількість поданих заявок на торговельні марки за національною процедурою в Україні, заявок	22868	27264	20290	23559	12063
Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за торговельними знаками у місті Києві, долі одиниць.	0,33	0,34	0,35	0,31	0,32

*Джерело: складено автором за даними Державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності». [125]*

За результатами проведеного аналізу динаміки кількості поданих заявок на торговельні знаки в місті Києві за період 2018-2022 рр. також спостерігається тенденція до зменшення поданих заявок у 2022 р. на 47,14 % у порівнянні із даними 2021 р., що також пов'язано із воєнним станом в Україні. Складено динаміку кількісних значень одиничних показників для інноваційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста (табл. 3.43).

Таблиця 3.43

**Динаміка кількісних значень одиничних показників групового показника інноваційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва за період 2018-2022 рр.**

№	Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022	Джерело
1	2	3	4	5	6	7	8
5.1.	Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за винаходами,	0,19	0,20	0,13	0,12	0,08	Авторська розробка



Продовження табл. 3.43

1	2	3	4	5	6	7	8
	долі одиниць. <i>стимулятор</i>						
5.2.	Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за корисними моделями, долі одиниць. <i>стимулятор</i>	0,28	0,24	0,23	0,22	0,27	Авторська розробка
5.3.	Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за промисловими зразками, долі одиниць. <i>стимулятор</i>	0,26	0,28	0,29	0,27	0,24	Авторська розробка
5.4.	Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за торговельними марками, долі одиниць. <i>стимулятор</i>	0,33	0,34	0,35	0,31	0,32	Авторська розробка

*Джерело: авторська розробка*

Результати нормування кількісних значень одиничних показників (індикаторів) для розрахунку кількісного значення групового показника (субіндекса) інноваційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста за прийнятим індексним методом та визначеними ваговими коефіцієнтами (табл. 3.8) наведено в табл. 3.44 – 3.48 та на рис. 3.7.

Таблиця 3.44

### 5.1. Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за винаходами, долі одиниць

	$X^L_{\text{крит}}$	$X^L_{\text{небезп}}$	$X^L_{\text{нездв}}$	$X^L_{\text{здв}}$	$X^L_{\text{опт}}$	Результати розрахунків нормування	Результати розрахунків з урахуванням вагового коефіцієнту
1	2	3	4	5	6	7	8
Граничне значення індикатора	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	$Y_{ij} = 0,6 + 0,2 * (X_{ij} - X_{\text{нездв}}) / (X_{\text{здв}} - X_{\text{нездв}});$	Ваговий коефіцієнт 0,0221

Продовження табл. 3.44

1	2	3	4	5	6	7	8
(авторська розробка)						$Y_{ij} = 0,4 + 0,2^* (X_{ij} - X_{небез}) / (X_{нездв.} - X_{небез});$ $Y_{ij} = 0,2 + 0,2^* (X_{ij} - X_{крит}) / (X_{небез} - X_{крит});$	
2018	-	-	0,19		-	$Y_{2018} = 0,6 + 0,2^* (0,19 - 0,15) / (0,20 - 0,15) = 0,76$	0,0167
2019	-	-	0,20		-	$Y_{2019} = 0,6 + 0,2^* (0,20 - 0,15) / (0,20 - 0,15) = 0,80$	0,0176
2020	-	0,13		-	-	$Y_{2020} = 0,4 + 0,2^* (0,13 - 0,10) / (0,15 - 0,10) = 0,52$	0,0114
2021	-	0,12		-	-	$Y_{2021} = 0,4 + 0,2^* (0,12 - 0,10) / (0,15 - 0,10) = 0,48$	0,0106
2022	0,08		-	-	-	$Y_{2022} = 0,2 + 0,2^* (0,08 - 0,05) / (0,10 - 0,05) = 0,32$	0,0071

Джерело: складено та розраховано автором

Таблиця 3.45

### 5.2. Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за корисними моделями, долі одиниць

	$X^L_{крит}$	$X^L_{небезп}$	$X^L_{нездв}$	$X^L_{здв}$	$X^L_{опт}$	Результати розрахунків нормування	Результати розрахунків з урахуванням вагового коефіцієнту
1	2	3	4	5	6	7	8
Граничне значення індикатора (авторська розробка)	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	$Y_{ij} = 0,8 + 0,2^* (X_{ij} - X_{здв}) / (опт - X_{здв});$ $Y_{ij} = 0,6 + 0,2^* (X_{ij} - X_{нездв}) / (X_{здв.} - X_{нездв});$	Ваговий коефіцієнт 0,0218
2018	-	-		0,28		$Y_{2018} = 0,8 + 0,2^* (0,28 - 0,25) / (0,30 - 0,25) = 0,92$	0,0201
2019	-	-	0,24		-	$Y_{2019} = 0,6 + 0,2^* (0,24 - 0,20) / (0,25 - 0,20) = 0,76$	0,0165

Продовження табл. 4.45

1	2	3	4,5	6	7	8
2020	-	-	0,23	-	$Y_{2020}=0,6+0,2* (0,23-0,20)/(0,25-0,20) = 0,72$	0,0156
2021	-	-	0,22	-	$Y_{2021}=0,6+0,2* (0,22-0,20)/(0,25-0,20) = 0,68$	0,0148
2022	-	-	-	0,27	$Y_{2022}= 0,8+0,2* (0,27-0,25)/(0,30-0,25) = 0,88$	0,0191

Джерело: складено та розраховано автором

Таблиця 3.46

### 5.3. Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за промисловими зразками, долі одиниць

	$X^L_{\text{крит}}$	$X^L_{\text{небезп}}$	$X^L_{\text{нездв}}$	$X^L_{\text{здв}}$	$X^L_{\text{опт}}$	Результати розрахунків нормування	Результати розрахунків з урахуванням вагового коефіцієнту
Граничне значення індикатора (авторська розробка)	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	$Y_{ij} = 0,8 + 0,2* (X_{ij} - X_{здв}) / (\text{опт} - X_{здв});$ $Y_{ij} = 0,6 + 0,2* (X_{ij} - X_{нездв}) / (X_{здв} - X_{нездв});$	Ваговий коефіцієнт 0,0216
2018	-	-	-	0,26		$Y_{2018} = 0,8 + 0,2* (0,26-0,25)/(0,30-0,25) = 0,84$	0,0181
2019	-	-	-	0,28		$Y_{2019} = 0,8 + 0,2* (0,28-0,25)/(0,30-0,25) = 0,92$	0,0198
2020	-	-	-	0,29		$Y_{2020} = 0,8 + 0,2* (0,29-0,25)/(0,30-0,25) = 0,96$	0,0207
2021	-	-	-	0,27		$Y_{2021} = 0,8 + 0,2* (0,27-0,25)/(0,30-0,25) = 0,88$	0,190
2022	-	-	0,24		-	$Y_{2022} = 0,6 + 0,2* (0,24-0,20)/(0,25-0,20) = 0,76$	0,0164

Джерело: складено та розраховано автором

Таблиця 3.47

**5.4. Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за торговельними марками, долі одиниць**

	$X^L_{\text{крит}}$	$X^L_{\text{небезп}}$	$X^L_{\text{нездв}}$	$X^L_{\text{здв}}$	$X^L_{\text{опт}}$	Результати розрахунків нормування	Результати розрахунків з урахуванням вагового коефіцієнту
Граничне значення індикатора (авторська розробка)	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	$Y_{ij} = 0,8 + 0,2 * (X_{ij} - X_{\text{здв}}) / (\text{опт} - X_{\text{здв}})$ ;	Ваговий коефіцієнт 0,0215
2018	-	-	-	0,33		$Y_{2018} = 0,8 + 0,2 * (0,33 - 0,30) / (0,35 - 0,30) = 0,92$	0,187
2019	-	-	-	0,34		$Y_{2019} = 0,8 + 0,2 * (0,34 - 0,30) / (0,35 - 0,30) = 0,96$	0,0206
2020	-	-	-	0,35		$Y_{2020} = 1$	0,0215
2021	-	-	-	0,31		$Y_{2021} = 0,8 + 0,2 * (0,31 - 0,30) / (0,35 - 0,30) = 0,84$	0,0180
2022	-	-	-	0,32		$Y_{2022} = 0,8 + 0,2 * (0,32 - 0,30) / (0,35 - 0,30) = 0,88$	0,0189

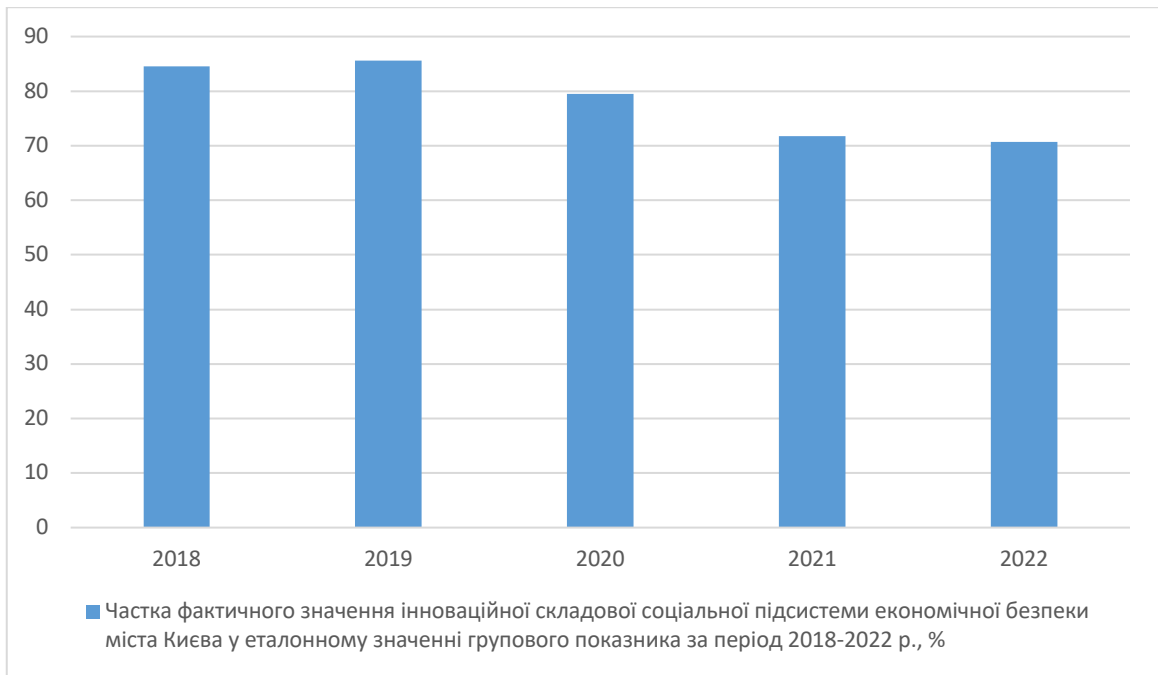
Джерело: складено та розраховано автором

Таблиця 3.48

**Кількісне значення групового показника (субіндекса) інноваційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва за період 2018-2022 рр.**

Роки	Коефіцієнт 5.1.	Коефіцієнт 5.2.	Коефіцієнт 5.3.	Коефіцієнт 5.4.	Груповий показник інноваційної складової	Частка від еталонного показника, %
2018	0,0167	0,0201	0,0181	0,0187	0,0736	84,59
2019	0,0176	0,0165	0,0198	0,0206	0,0745	85,63
2020	0,0114	0,0156	0,0207	0,0215	0,0692	79,54
2021	0,0106	0,0148	0,0190	0,0180	0,0624	71,72
2022	0,0071	0,0191	0,0164	0,0189	0,0615	70,69

Джерело: складено та розраховано автором



**Рис. 3.7.** Частка фактичного значення інноваційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва у еталонному значенні групового показника за період 2018-2022 рр., %. Джерело: складено та розраховано автором.

Для розрахунку кількісного значення групового показника *екологічної складової* соціальної підсистеми економічної безпеки міста необхідно провести розрахунки для кожного одиничного показника, який є у складі цього групового показника. Результати розрахунку кількісного значення коефіцієнту обсягів видатків на діяльність у сфері екології та охорони природних ресурсів у бюджеті міста Києва наведено у табл. 3.49.

Таблиця 3.49

**Вихідні дані для розрахунку коефіцієнту обсягів видатків на діяльність у сфері екології та охорони природних ресурсів у бюджеті міста Києва за період 2018-2022 рр.**

Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022
Видатки на діяльність у сфері екології та охорони природних ресурсів у бюджеті міста Києва, млн. грн.	124,9	160,3	85,6	39,8	176,1
Загальний обсяг видатків у бюджеті міста Києва, млн. грн.	79968,4	96271,6	101321,1	123127,8	114883,4
Коефіцієнт обсягів видатків на діяльність у сфері екології та	0,001	0,002	0,0008	0,0003	0,001

охорони природних ресурсів у бюджеті міста Києва, долі одиниць					
----------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

*Джерело: складено автором за даними Департаменту економіки та інвестицій виконавчого органу Київської міської ради [122]*

За результатами проведеного аналізу динаміки видатків на діяльність у сфері екології та охорони природних ресурсів у бюджеті міста Києва за період 2018-2022 р. відмічене зниження цих видатків у 2020 р. на 46,6 % у порівнянні із 2019 р. та у 2021 р. на 53,3 % у порівнянні з 2020 р. У 2022 р. спостерігається збільшення обсягів видатків на діяльність у сфері екології та охорони природних ресурсів у бюджеті міста Києва у 4,42 рази, що є позитивною тенденцією.

Результати розрахунку кількісного значення коефіцієнту обсягів витрат на поводження з відходами до загального обсягу поточних витрат на охорону навколишнього середовища в місті Києві за період 2018-2022 рр. наведено у табл. 3.50.

*Таблиця 3.50*

**Вихідні дані для розрахунку коефіцієнту обсягів витрат на поводження з відходами до загального обсягу поточних витрат на охорону навколишнього середовища в місті Києві за період 2018-2022 рр.**

Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022
Поточні витрати на поводження з відходами у місті Києві, млн. грн.	926,17	901,89	1098,35	1238,65	987,34
Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища у місті Києві, млн. грн.	3230,29	3643,91	3709,40	3775,12	3562,11
Коефіцієнт обсягів витрат на поводження з відходами до загального обсягу поточних витрат на охорону навколишнього середовища в місті Києві, долі одиниць	0,28	0,24	0,29	0,32	0,27

*Джерело: складено автором за даними Департаменту економіки та інвестицій виконавчого органу Київської міської ради [122]*

За результатами проведеного аналізу динаміки обсягів поточних витрат на

поводження з відходами у місті Києві за період 2018-2022 рр. спостерігається тенденцію збільшення цих витрат у 2020 р. на 21,78 % у порівнянні з 2019 р. та у 2021 р. на 12,77 % у порівнянні з 2020 р. У 2022 р. обсяг поточних витрат на поведження з відходами у місті Києві зменшився на 20,28 %, що пов'язано із перерозподілом видатків із бюджету міста Києва на інші потреби, пов'язані із воєнним станом в Україні.

За проведеними розрахунками складено динаміку кількісних значень одиничних показників для екологічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста (табл. 3.51).

Таблиця 3.51

**Динаміка кількісних значень одиничних показників групового показника екологічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва за період 2018-2022 рр.**

№	Найменування показника, одиниці виміру	Фактичн і дані 2018	Фактичн і дані 2019	Фактичн і дані 2020	Фактичн і дані 2021	Фактичн і дані 2022	Джерело
6.1.	Коефіцієнт обсягів видатків на діяльність у сфері екології та охорони природних ресурсів у бюджеті міста Києва, долі одиниць. <i>стимулятор</i>	0,001	0,002	0,0008	0,0003	0,001	Авторська розробка
6.2.	Коефіцієнт обсягів витрат на поведження з відходами до загального обсягу поточних витрат на охорону навколишнього середовища в місті Києві, долі одиниць. <i>стимулятор</i>	0,28	0,24	0,29	0,32	0,27	Авторська розробка

*Джерело: авторська розробка*

Результати нормування кількісних значень одиничних показників (індикаторів) для розрахунку кількісного значення групового показника (субіндекса) екологічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста за прийнятим індексним методом та визначеними ваговими коефіцієнтами (табл. 3.8) наведено в табл. 3.52 – 3.54 та на рис. 3.8.

Таблиця 3.52

**6.1. Коефіцієнт обсягів видатків на діяльність у сфері екології та охорони природних ресурсів у бюджеті міста Києва, долі одиниць.**

	$X^L_{\text{крит}}$	$X^L_{\text{небезп}}$	$X^L_{\text{нездв}}$	$X^L_{\text{здв}}$	$X^L_{\text{опт}}$	Результати розрахунків нормування	Результати розрахунків з урахуванням вагового коефіцієнту
Граничне значення індикатора (авторська розробка)	0,0001	0,0005	0,0010	0,0015	0,0020	$Y_{ij} = 0,8 + 0,2 * (X_{ij} - X_{\text{здв}}) / (\text{опт} - X_{\text{здв}});$ $Y_{ij} = 0,6 + 0,2 * (X_{ij} - X_{\text{нездв}}) / (X_{\text{здв}} - X_{\text{нездв}});$ $Y_{ij} = 0,4 + 0,2 * (X_{ij} - X_{\text{небезп}}) / (X_{\text{нездв}} - X_{\text{небезп}});$ $Y_{ij} = 0,2 + 0,2 * (X_{ij} - X_{\text{крит}}) / (X_{\text{небезп}} - X_{\text{крит}});$	Ваговий коефіцієнт 0,0734
2018	-	-	0,001	-	-	$Y_{2018} = 0,6 + 0,2 * (0,001 - 0,001) / (0,0015 - 0,0010) = 0,6$	0,0440
2019	-	-	-	0,002	-	$Y_{2019} = 0,8 + 0,2 * (0,002 - 0,0015) / (0,002 - 0,0015) = 0,82$	0,0601
2020	-	0,0008	-	-	-	$Y_{2020} = 0,4 + 0,2 * (0,0008 - 0,0005) / (0,0010 - 0,0005) = 0,52$	0,0381
2021	0,0003	-	-	-	-	$Y_{2021} = 0,2 + 0,2 * (0,0003 - 0,0001) / (0,0005 - 0,0001) = 0,30$	0,0220
2022	-	-	0,001	-	-	$Y_{2022} = 0,6 + 0,2 * (0,001 - 0,001) / (0,0015 - 0,0010) = 0,6$	0,0440

Джерело: складено та розраховано автором



Таблиця 3.53

**6.2. Коефіцієнт обсягів витрат на поводження з відходами до загального обсягу поточних витрат на охорону навколишнього середовища в місті Києві, долі одиниць**

	$X^L_{\text{крит}}$	$X^L_{\text{небезп}}$	$X^L_{\text{нездв}}$	$X^L_{\text{здв}}$	$X^L_{\text{опт}}$	Результати розрахунків нормування	Результати розрахунків з урахуванням вагового коефіцієнту
Граничне значення індикатора (авторська розробка)	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	$Y_{ij} = 0,8 + 0,2 * (X_{ij} - X_{здв}) / (опт - X_{здв});$ $Y_{ij} = 0,6 + 0,2 * (X_{ij} - X_{нездв}) / (X_{здв} - X_{нездв});$ $Y_{ij} = 0,4 + 0,2 * (X_{ij} - X_{небезп}) / (X_{нездв} - X_{небезп});$	Ваговий коефіцієнт 0,0716
2018	-	-	0,28	-	-	$Y_{2018} = 0,6 + 0,2 * (0,28 - 0,25) / (0,30 - 0,25) = 0,72$	0,0515
2019	-	0,24	-	-	-	$Y_{2019} = 0,4 + 0,2 * (0,24 - 0,20) / (0,25 - 0,20) = 0,56$	0,0401
2020	-	-	0,29	-	-	$Y_{2020} = 0,6 + 0,2 * (0,29 - 0,25) / (0,30 - 0,25) = 0,76$	0,0544
2021	-	-	-	0,32	-	$Y_{2021} = 0,8 + 0,2 * (0,32 - 0,30) / (0,35 - 0,30) = 0,88$	0,0630
2022	-	-	0,27	-	-	$Y_{2022} = 0,6 + 0,2 * (0,27 - 0,25) / (0,30 - 0,25) = 0,68$	0,0486

Джерело: складено та розраховано автором

Таблиця 3.54

**Кількісне значення групового показника (субіндекса) екологічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва за період 2018-2022 рр.**

Роки	Коефіцієнт 6.1.	Коефіцієнт 6.2.	Груповий показник екологічної складової	Частка від еталонного показника, %
2018	0,0440	0,0515	0,0955	65,86
2019	0,0601	0,0401	0,1002	69,10
2020	0,0381	0,0544	0,0925	63,79
2021	0,0220	0,0630	0,0850	58,62
2022	0,0440	0,0486	0,0926	63,86

Джерело: складено та розраховано автором



**Рис. 3.8.** Динаміка частки фактичного значення екологічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва у еталонному значенні групового показника за період 2018-2022 рр., %. Джерело: складено та розраховано автором.

Таблиця 3.55

**Кількісні значення інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва та групових показників за період 2018-2022 рр.**

Назва показника	Роки				
	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6
1. Груповий показник економічної складової	0,1535	0,1580	0,1750	0,1561	0,1455
2. Груповий показник гуманітарної складової	0,1044	0,0956	0,0984	0,1351	0,0781
3. Груповий показник комунікаційної складової	0,0989	0,1122	0,1320	0,1320	0,1122
4. Груповий показник громадської складової	0,0674	0,0705	0,0729	0,0776	0,1192
5. Груповий показник	0,0736	0,0745	0,0692	0,0624	0,0615

Продовження табл. 3.55

1	2	3	4	5	6
інноваційної складової					
6. Груповий показник екологічної складової	0,0955	0,1002	0,0925	0,0850	0,0926
Інтегральний показник соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва	0,5933	0,6110	0,6400	0,6482	0,5626

*Джерело: складено та розраховано автором*

Таблиця 3.56

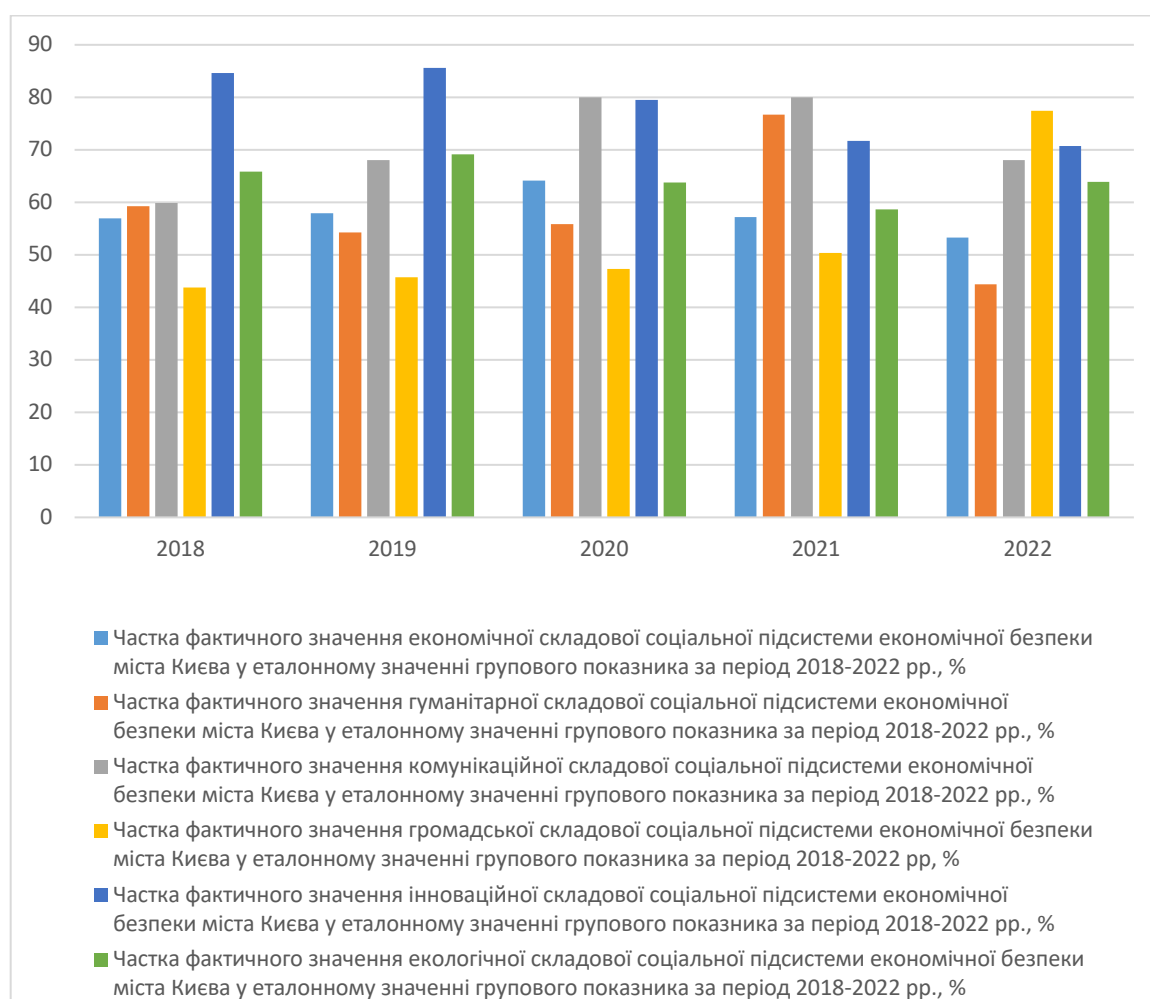
**Кількісні значення інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва та групових показників за період 2018-2022 рр. у еталонному значенні цих показників, %**

Назва показника	Роки				
	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6
1. Груповий показник економічної складової	56,90	57,87	64,10	57,17	53,29
2. Груповий показник гуманітарної складової	59,31	54,32	55,90	76,76	44,38
3. Груповий показник комунікаційної складової	59,93	68,00	80,0	80,0	68,00
4. Груповий показник громадської складової	43,76	45,77	47,34	50,38	77,40
5. Груповий показник інноваційної складової	84,59	85,63	79,54	71,72	70,69
6. Груповий показник екологічної складової	65,86	69,10	63,79	58,62	63,86

Продовження табл. 3.56

1	2	3	4	5	6
Інтегральний показник соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва	59,33	61,10	64,00	64,82	56,26

*Джерело: складено та розраховано автором*



**Рис. 3.9.** Динаміка часток фактичних значень складових соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва у еталонному значенні групових показників за період 2018-2022 рр., %. *Джерело: складено та розраховано автором.*

За проведеним аналізом отриманих результатів зроблено висновок про зниження у 2022 р. рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва

на 13,20 %, що пов'язано із воєнним станом в Україні.

Результати порівняння кількісних значень групових показників рівнів складових соціальної підсистеми економічної безпеки міста за 2021 р та 2022 р. представлені у графоаналітичній моделі на рис. 3.10. За цією моделлю можна зробити висновок, що рівень гуманітарної та комунікаційної складових був вищим за кількісними показниками у 2021 р., ніж у 2022 р. Проте рівень громадської складової, яка враховує громадську активність мешканців щодо звернень громадян до органів влади через різні сервіси та розвиток організацій громадського суспільства, значно виріс у 2022 р.

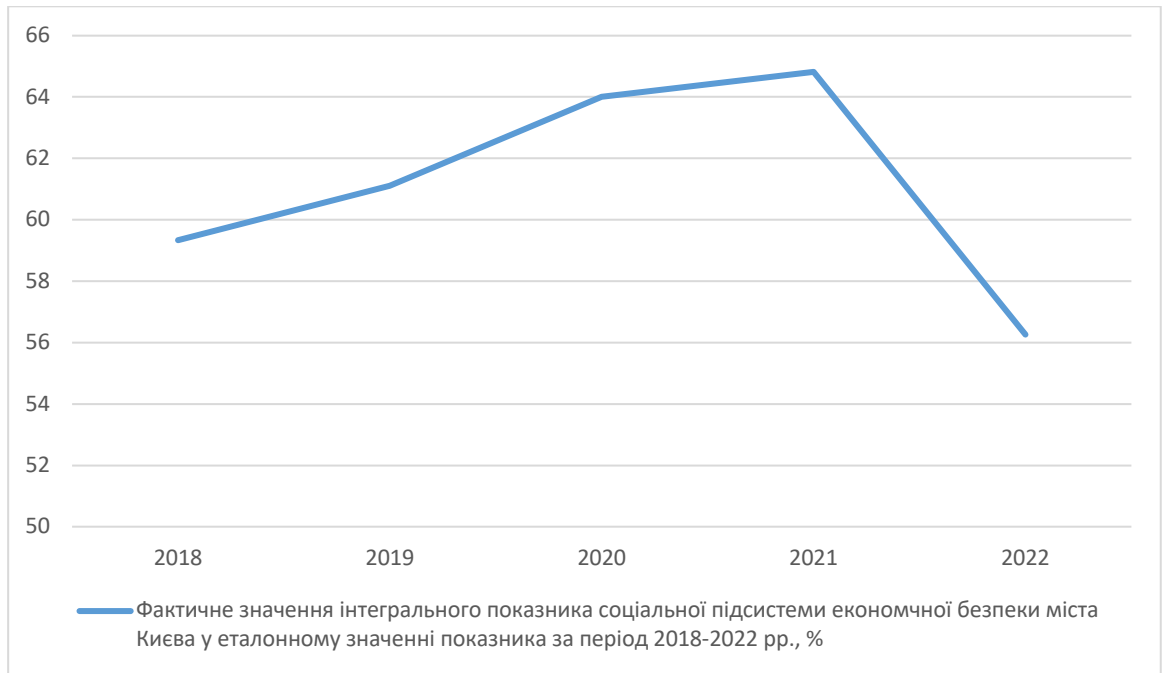


**Рис. 3.10.** Графоаналітична модель рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста за визначеними складовими у порівнянні 2021 р. та 2022 р. Джерело: побудовано автором.

Можна зробити висновок, що воєнний стан в Україні значно згуртував людей і підвищив рівень громадської активності.

За результатами розрахунку кількісних значень виділених складових соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва за період 2018-2022 рр. визначене кількісне значення групового показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва (рис. 3.11). За наведеним графіком на рис. 3.11

спостерігається тенденція зниження інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва у кількісному вимірі за 2022 р. у порівнянні із попередніми 2021 та 2020 рр. Для прийняття управлінських рішень щодо доцільності розробки заходів з підвищення рівня соціальної складової можна скористатися якісним виміром інтегрального показника (табл. 3.57).



**Рис. 3.11.** Фактичне значення інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва у еталонному значенні показника за період 2018-2022 рр., %. Джерело: складено та розраховано автором.

Таблиця 3.57

**Діапазони значення рівня інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва відповідно до теорії Харрінгтона за період 2018-2022 рр.**

Рік	Кількісне значення інтегрального показника	Характеристика оцінки
1	2	3
2018	59,33	задовільний рівень соціальної підсистеми економічної безпеки міста
2019	61,10	задовільний рівень соціальної підсистеми економічної безпеки міста
2020	64,00	добрий рівень соціальної підсистеми економічної безпеки міста
2021	64,82	добрий рівень соціальної підсистеми економічної безпеки

## Продовження табл. 3.57

1	2	3
		міста
2022	56,26	задовільний рівень соціальної підсистеми економічної безпеки міста

*Джерело: запропоновано автором на основі теорії Харрінгтона [162].*

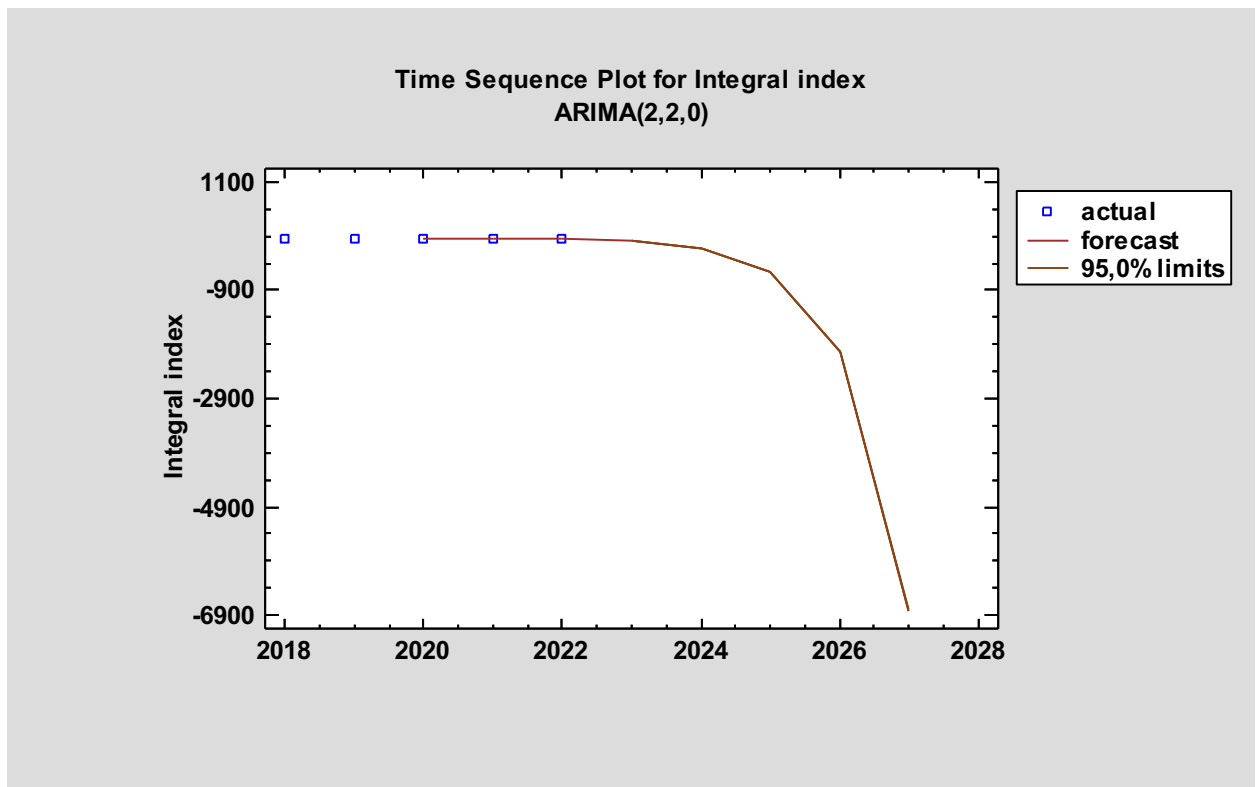
За якісною оцінкою інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста задовільний рівень цієї системи відмічений у 2018 р., 2019 р. та у 2022 р., добрий рівень відмічений у 2020 р. та у 2021 р. У кількісному вимірі значення інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста було найнижчим у 2022 р. Ця ситуація викликана воєнним станом в Україні, що пов'язано зі зниженням кількісних оцінок економічної, гуманітарної та комунікаційних складових. Ці складові потребують більшої уваги з боку органів місцевого самоврядування.

### **3.3. Прогноз перспектив розвитку соціальної підсистеми в системі забезпечення економічної безпеки міста**

Проведено прогнозування подальшої зміни кількісного значення інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста та її складових (рис. 3.12 – 3.17). Для проведення процедури прогнозування використано програму аналізу статистичних даних Statgraphics XIX Centurion, яка дозволяє обрати кращу модель прогнозу із 12 запропонованих варіантів.

Для прогнозування подальших змін кількісного значення інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста обрано кращу модель прогнозу авторегресійної інтегрованої ковзної середньої ARIMA (2,2,0) (рис. 3.12). Результати розрахунків наведено в Додатку Л. Рівень довіри до проведених розрахунків та визначних прогнозних моделей складає 95,0%, так як значення Р менше 0,05. Вихідні дані підсумовують статистичну значущість термінів у моделі прогнозування. Термін MA(2) менше 0,05, тому він значно

відрізняється від 0. Модель з найнижчим значенням інформаційного критерію Акаїке (AIC) – це модель М, яка використовувалася для створення прогнозів. Вихідні дані підсумовують статистичну значущість термінів у моделі прогнозування. Терміни з Р-значеннями менше 0,05 статистично значно відрізняються від нуля на рівні довіри 95,0%.



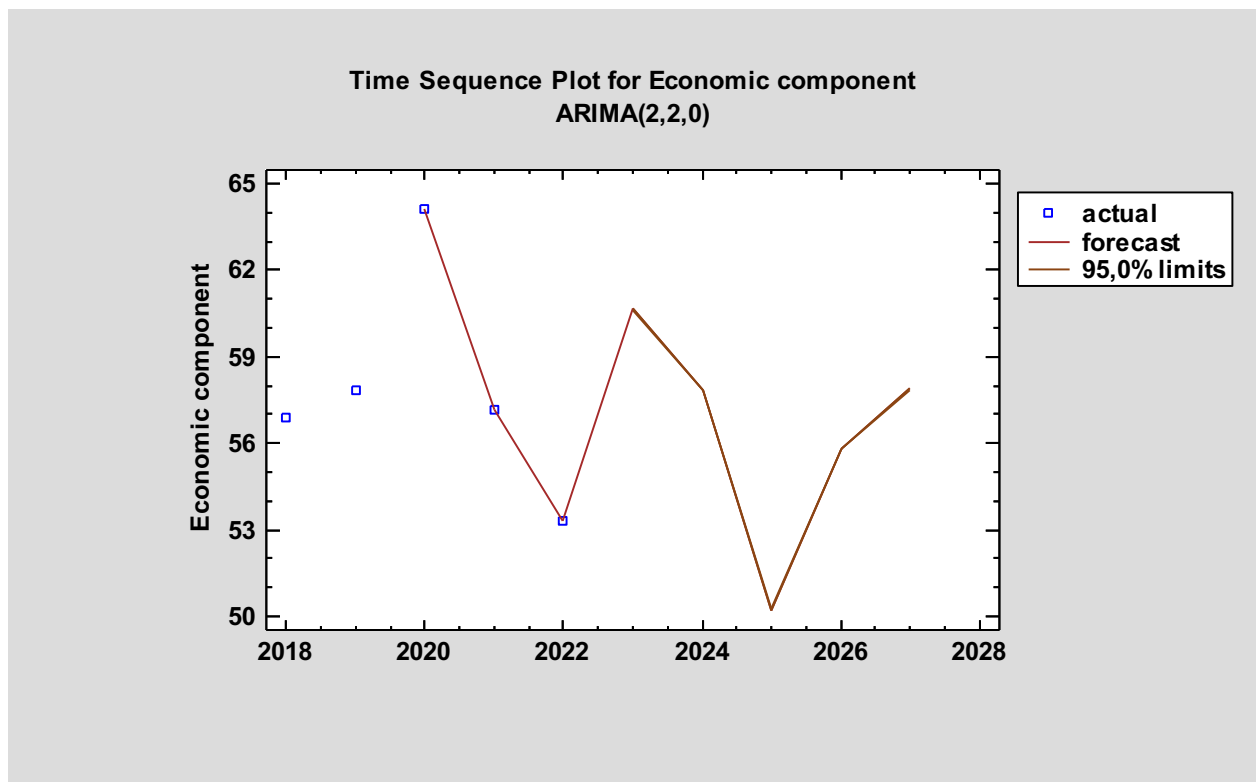
**Рис. 3.12.** Графічна інтерпретація прогнозу інтегрального показника рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста на 5 років вперед.

*Джерело: авторська розробка.*

Значення Р для члена AR(2) менше 0,05, тому воно значно відрізняється від 0. Розраховане стандартне відхилення вхідного білого шуму дорівнює 0,00084016 (Додаток Л). Результати аналізу графічної інтерпретації прогнозу інтегрального показника рівня соціальної складової економічної безпеки міста на 5 років вперед показали, що значення інтегрального показника знижується дуже швидкими темпами. Прогнозні дані свідчать про те, що рівню соціальної безпеки в місті Києві потрібно приділити належну увагу.



Для прогнозування подальших змін кількісного значення групового показника економічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста обрано кращу модель прогнозу авторегресійної інтегрованої ковзної середньої ARIMA (2,2,0) (рис. 3.13). При порівнянні результатів підгонки різних моделей до даних. Модель з найнижчим значенням інформаційного критерію Akaike (AIC) – це модель M, яка використовувалася для створення прогнозів. Результати розрахунків наведено в Додатку М.



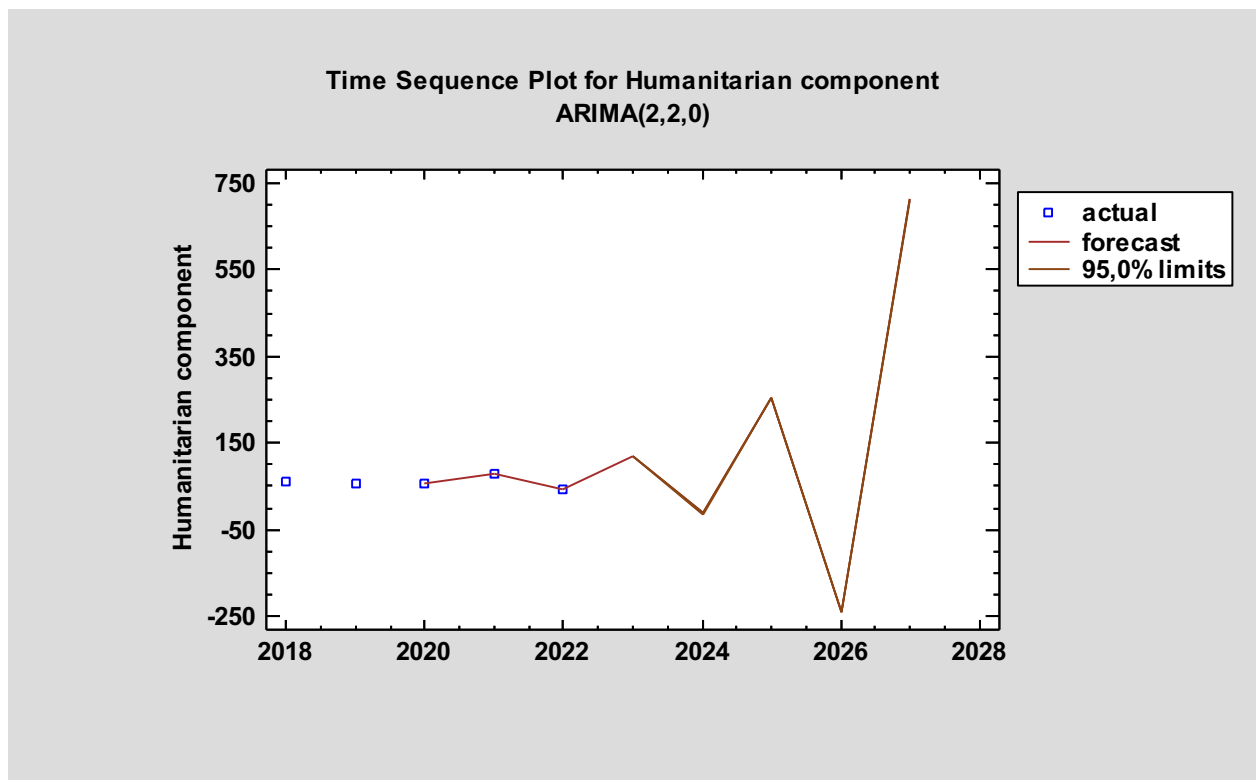
**Рис. 3.13.** Графічна інтерпретація прогнозу групового показника рівня економічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста на 5 років вперед. Джерело: авторська розробка.

Ця модель припускає, що найкращий прогноз для майбутніх даних дає параметрична модель, яка пов'язує останнє значення даних із попередніми значеннями даних і попереднім шумом. Вихідні дані підсумовують статистичну значущість термінів у моделі прогнозування. Терміни з Р-значеннями менше 0,05 статистично значно відрізняються від нуля на рівні довіри 95,0%. Р-значення для

члена  $AR(2)$  менше 0,05, тому воно значно відрізняється від 0. Розраховане стандартне відхилення вхідного білого шуму дорівнює 0,000444364 (Додаток К).

Прогнозні дані свідчать про те, що прогноз на наступні роки не є однаковим. Найнижчий рівень економічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва очікується у 2025 р., що підтверджується і висновками практиків. У 2026-2028 рр. очікується зростання рівня економічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва.

Для прогнозування подальших змін кількісного значення групового показника гуманітарної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста обрано кращу модель авторегресійної інтегрованої ковзної середньої  $ARIMA(2,2,0)$  (рис. 3.14). Результати розрахунків наведено в Додатку Н.



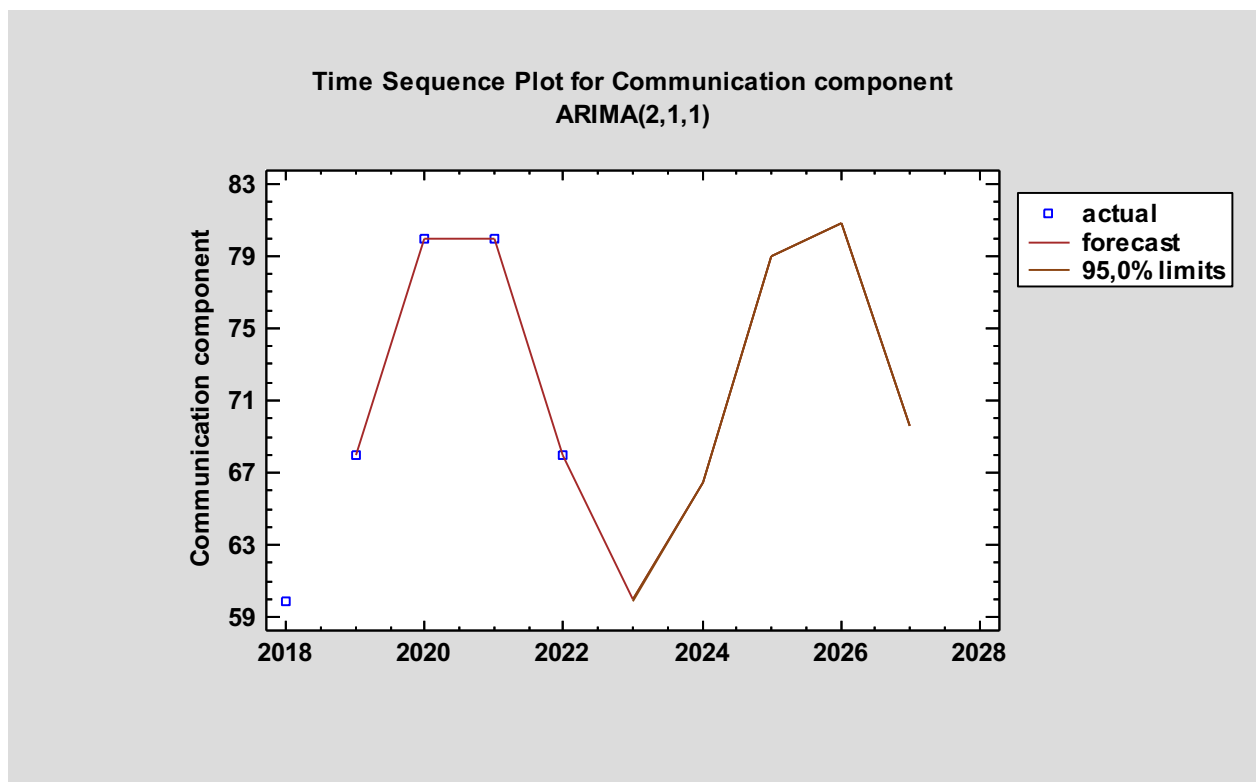
**Рис. 3.14.** Графічна інтерпретація прогнозу групового показника рівня гуманітарної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста на 5 років вперед. Джерело: авторська розробка.

Ця модель припускає, що найкращий прогноз для майбутніх даних дає параметрична модель, яка пов'язує останнє значення даних із попередніми

значеннями даних і попереднім шумом. Вихідні дані підсумовують статистичну значущість термінів у моделі прогнозування. Терміни з Р-значеннями менше 0,05 статистично значно відрізняються від нуля на рівні довіри 95,0%. Р-значення для члена AR(2) менше 0,05, тому воно значно відрізняється від 0. Розраховане стандартне відхилення вхідного білого шуму дорівнює 0,00142916 (Додаток Л).

Прогнозні дані свідчать про те, що прогноз на наступні роки не є однаковим для кожного року. Найнижчий рівень гуманітарної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва очікується у 2026 р., проте з 2027 р. починається стрімке нарощування рівня гуманітарної складової.

Для прогнозування подальших змін кількісного значення групового показника гуманітарної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста обрано кращу модель авторегресійної інтегрованої ковзної середньої ARIMA (2,1,1) (рис. 3.15). Результати розрахунків наведено в Додатку О.

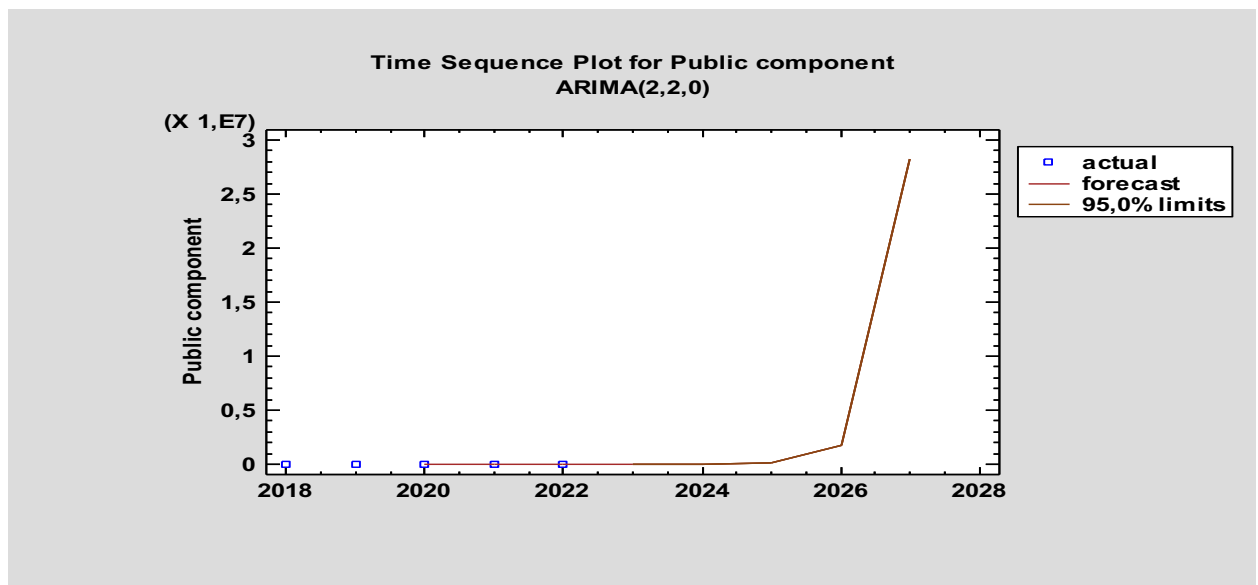


**Рис. 3.15.** Графічна інтерпретація прогнозу групового показника рівня комунікаційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста на 5 років вперед. Джерело: авторська розробка.

Ця модель припускає, що найкращий прогноз для майбутніх даних дає параметрична модель, яка пов'язує останнє значення даних із попередніми значеннями даних і попереднім шумом. Вихідні дані підсумовують статистичну значущість термінів у моделі прогнозування. Терміни з Р-значеннями менше 0,05 статистично значно відрізняються від нуля на рівні довіри 95,0%. Р-значення для члена  $AR(2)$  менше 0,05, тому воно значно відрізняється від 0. Р-значення для члена  $MA(1)$  більше або дорівнює 0,05, тому воно не є статистично значущим. Тому вам слід зменшити порядок члена  $MA$  до 0. Розраховане стандартне відхилення вхідного білого шуму дорівнює  $1,78649E-8$ .

Прогнозні дані свідчать про те, що прогноз на наступні роки не є однаковим для кожного року. Найнижчий рівень комунікаційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва очікується у 2025 р., потім іде процес нарощування рівня комунікаційної складової.

Для прогнозування подальших змін кількісного значення групового показника громадської складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста обрано кращу модель авторегресійної інтегрованої ковзної середньої  $ARIMA(2,2,0)$  (рис. 3.16). Результати розрахунків наведено в Додатку П.

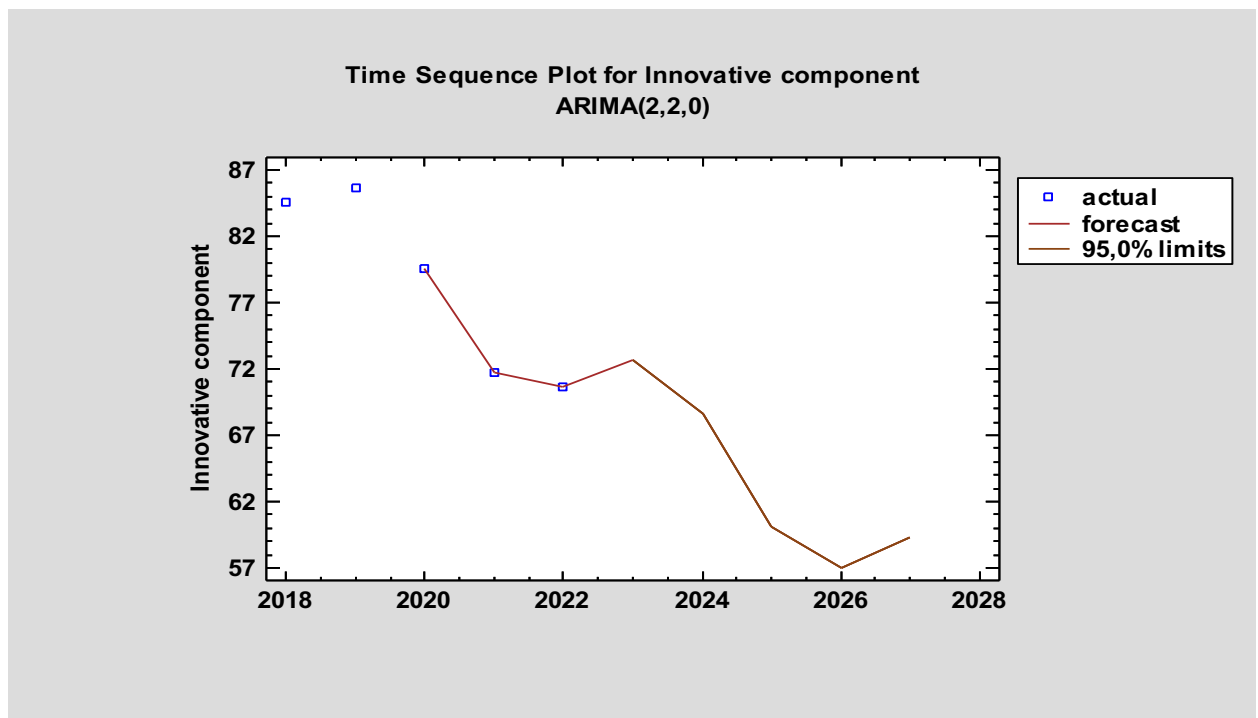


**Рис. 3.16.** Графічна інтерпретація прогнозу групового показника рівня громадської складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста на 5 років вперед. Джерело: авторська розробка.

Ця модель припускає, що найкращий прогноз для майбутніх даних дає параметрична модель, яка пов'язує останнє значення даних із попередніми значеннями даних і попереднім шумом. Вихідні дані підсумовують статистичну значущість термінів у моделі прогнозування. Терміни з Р-значеннями менше 0,05 статистично значно відрізняються від нуля на рівні довіри 95,0%. Значення Р для члена AR(2) менше 0,05, тому воно значно відрізняється від 0. Розраховане стандартне відхилення вхідного білого шуму дорівнює 0,00103342 (Додаток Н).

Прогнозні дані свідчать про те, що прогноз на наступні роки рівня громадської складової соціальної складової економічної безпеки міста Києва на 5 років вперед показує стійке зростання цього показника у майбутньому.

Для прогнозування подальших змін кількісного значення групового показника інноваційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста обрано кращу модель авторегресійної інтегрованої ковзної середньої ARIMA (2,2,0) (рис. 3.17). Результати розрахунків наведено в Додатку Р.

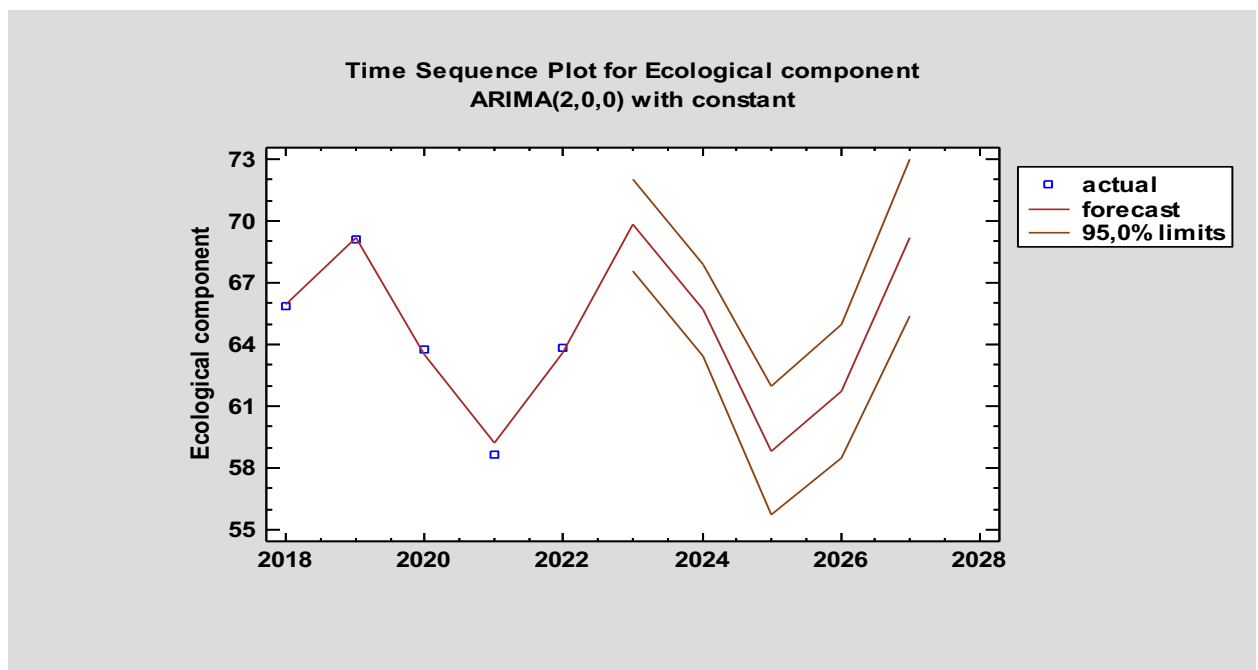


**Рис. 3.17.** Графічна інтерпретація прогнозу групового показника рівня інноваційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста на 5 років вперед. Джерело: авторська розробка.

Ця модель припускає, що найкращий прогноз для майбутніх даних дає параметрична модель, яка пов'язує останнє значення даних із попередніми значеннями даних і попереднім шумом. Вихідні дані підсумовують статистичну значущість термінів у моделі прогнозування. Терміни з Р-значеннями менше 0,05 статистично значно відрізняються від нуля на рівні довіри 95,0%. Значення Р для члена AR(2) менше 0,05, тому воно значно відрізняється від 0. Розраховане стандартне відхилення вхідного білого шуму дорівнює 0,00000362746.

Прогнозні дані свідчать про те, що прогноз на наступні роки рівня інноваційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва на 5 років вперед показує зниження цього показника до 2026 р., потім поступове зростання.

Для прогнозування подальших змін кількісного значення групового показника екологічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста обрано кращу модель авторегресійної інтегрованої ковзної середньої ARIMA (2,0,0) з додатком прогнозом за сценарним аналізом (рис. 3.18). Результати розрахунків наведено в Додатку С.

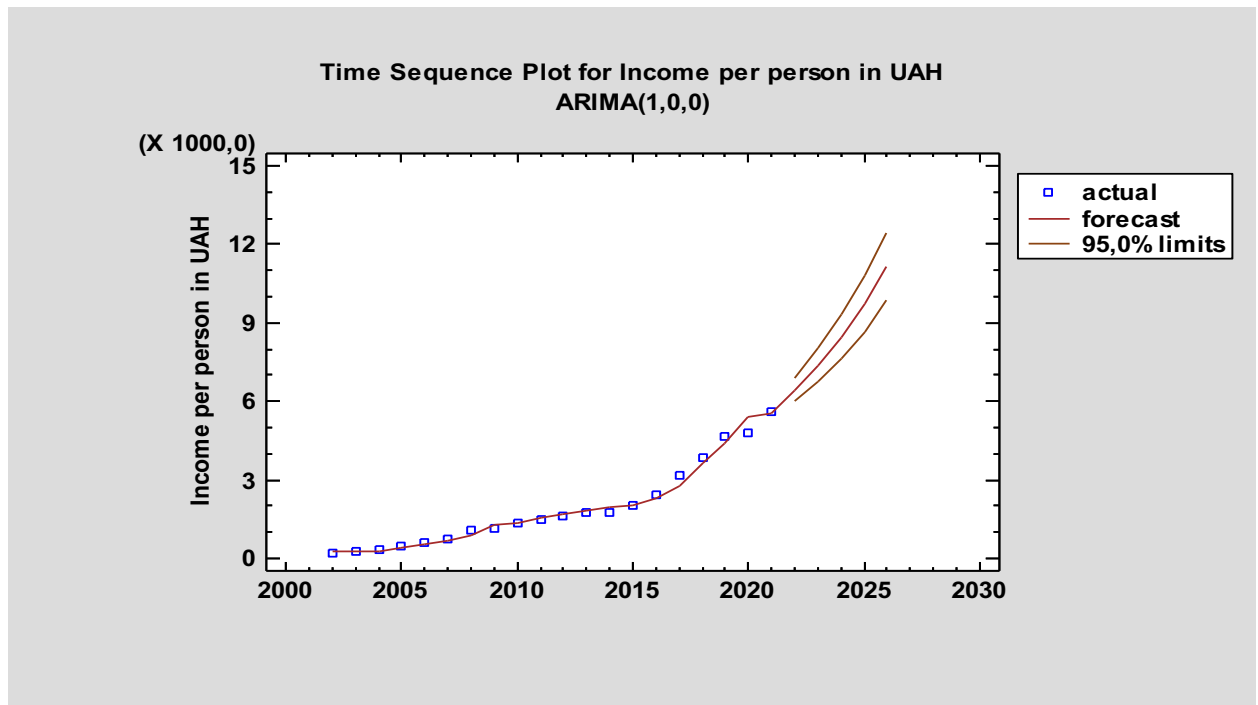


**Рис. 3.17.** Графічна інтерпретація прогнозу групового показника рівня екологічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста на 5 років вперед. Джерело: авторська розробка.

Ця модель припускає, що найкращий прогноз для майбутніх даних дає параметрична модель, яка пов'язує останнє значення даних із попередніми значеннями даних і попереднім шумом. Вихідні дані підсумовують статистичну значущість термінів у моделі прогнозування. Терміни з Р-значеннями менше 0,05 статистично значно відрізняються від нуля на рівні довіри 95,0%. Р-значення для члена AR(2) менше 0,05, тому воно значно відрізняється від 0. Р-значення для постійного члена менше 0,05, тому воно значно відрізняється від 0. Розрахункове стандартне відхилення вхідного білого шуму дорівнює 0,515083.

Прогнозні дані свідчать про те, що прогноз на наступні роки рівня екологічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва на 5 років вперед показує зниження цього показника до 2025 р., потім відбувається поступове зростання.

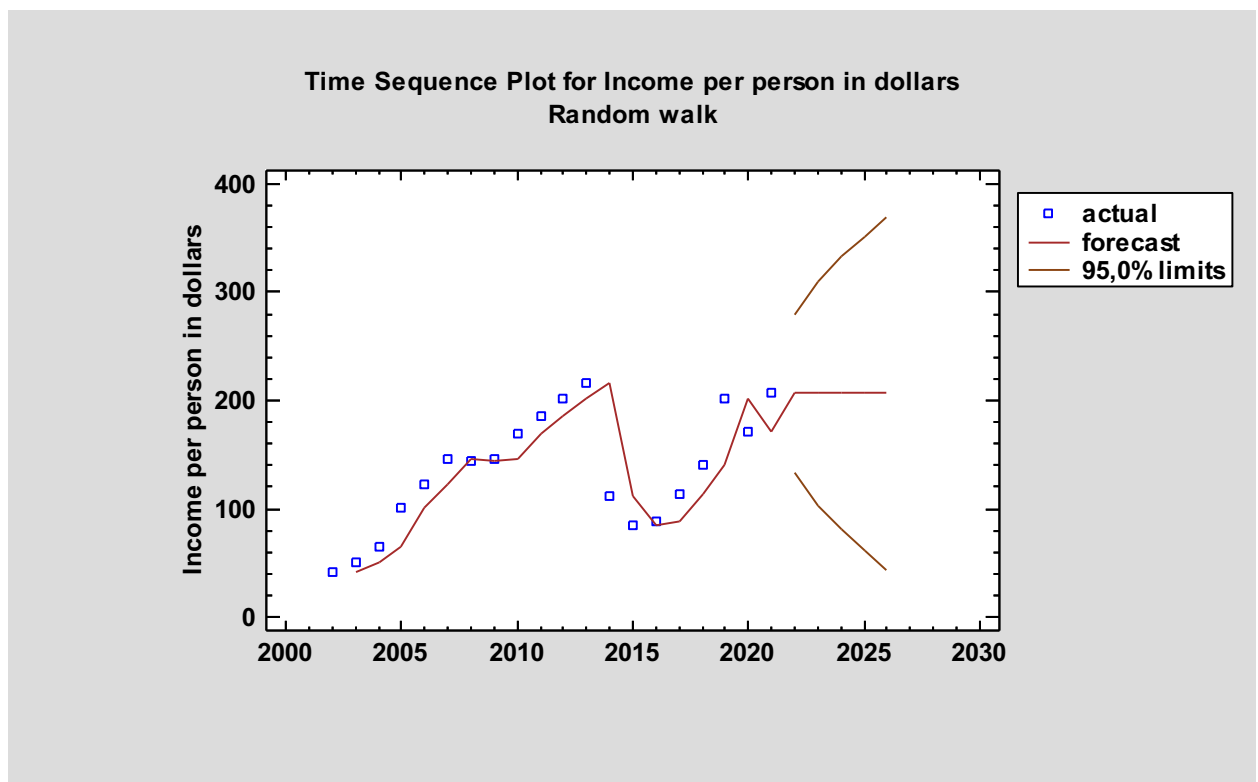
Результати прогнозу показника доходу на одну особу домогосподарства у гривневому еквіваленті на наступні 5 років показали стійке зростання цього показника (рис. 3.18). Результати розрахунків наведено в Додатку Т.



**Рис. 3.18.** Графічна інтерпретація прогнозу доходу на одну особу домогосподарства України у гривневому еквіваленті на 5 років вперед.  
*Джерело: авторська розробка.*

Для прогнозування обрано кращу модель авторегресійної інтегрованої ковзної середньої ARIMA (1,0,0) з додатковим прогнозом за сценарним аналізом. Ця модель припускає, що найкращий прогноз для майбутніх даних дає параметрична модель, яка пов'язує останнє значення даних із попередніми значеннями даних і попереднім шумом. Вихідні дані підсумовують статистичну значущість термінів у моделі прогнозування. Терміни з Р-значеннями менше 0,05 статистично значно відрізняються від нуля на рівні довіри 95,0%. Значення Р для члена AR(1) менше 0,05, тому воно значно відрізняється від 0. Розраховане стандартне відхилення вхідного білого шуму дорівнює 204,212 (Додаток Р).

Результати прогнозу показника доходу на одну особу домогосподарства у доларовому еквіваленті на наступні 5 років показали більш стримані темпи зростання цього показника (рис. 3.19). Результати розрахунків наведено в Додатку У.



**Рис. 3.18.** Графічна інтерпретація прогнозу доходу на одну особу домогосподарства України у доларовому еквіваленті на 5 років вперед. Джерело: авторська розробка.



Наразі обрано модель випадкового блукання. Ця модель передбачає, що найкращий прогноз для майбутніх даних дається за останнім доступним значенням даних. У таблиці також підсумовано продуктивність поточної вибраної моделі щодо підгонки історичних даних.

### **Висновки до розділу 3**

1. За розробленою автором методикою для визначення кількісного значення інтегрального показника рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва у ході дослідження було виділено шість складових, за якими розраховані кількісні значення групових показників, зокрема: економічна, гуманітарна, комунікаційна, громадська, інноваційна, екологічна. Для кожної конкретної складової була розроблена система одиничних показників (індикаторів), кількісні значення яких зведені до єдиного виміру шляхом нормування показників. Визначені кількісні значення групових показників (субіндексів) кожної конкретної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва, також отримані значення порівняно з еталонними значеннями цих складових з урахуванням вагових коефіцієнтів. Отримані в ході роботи результати розрахунків інтегрального показника рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста. Зроблено висновок про те, що рівень соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва у 2022 р. знизився на 13,20 % у порівнянні з 2021 р. внаслідок воєнного стану в Україні.

2. За результатами проведеної діагностики стану соціальної підсистеми економічної безпеки міста в розрізі виділених складових запропоновано комплексний методичний інструментарій дослідження стану соціальної підсистеми економічної безпеки міста зроблено висновок про зниження у 2022 р. рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва на 13,20 %, що пов'язано із воєнним станом в Україні. Спостерігається тенденція зниження інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва у кількісному вимірі за 2022 р. у порівнянні із попередніми 2021 та 2020 рр. За

якісною оцінкою інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста задовільний рівень цієї системи відмічений у 2018 р., 2019 р. та у 2022 р., добрий рівень відмічений у 2020 р. та у 2021 р. У кількісному вимірі значення інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста було найнижчим у 2022 р. Ця ситуація викликана воєнним станом в Україні, що пов'язано зі зниженням кількісних оцінок економічної, гуманітарної та комунікаційних складових. Ці складові потребують більшої уваги з боку органів місцевого самоврядування.

3. Прогнозування зміни кількісного значення інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста та її складових проведена за допомогою програми аналізу статистичних даних Statgraphics XIX Centurion, яка дозволяє обрати кращу модель прогнозу із 12 запропонованих варіантів. Результати аналізу графічної інтерпретації прогнозу інтегрального показника рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва на 5 років вперед показали, що значення інтегрального показника знижується дуже швидкими темпами. Прогнозні дані свідчать про те, що рівню соціальної підсистеми економічної безпеки в місті Києві потрібно приділити належну увагу. Для складових соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва прогноз на наступні роки не є однаковим. Найнижчий рівень економічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва очікується у 2025 р., що підтверджується і висновками практиків. У 2026-2028 рр. очікується зростання рівня економічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва. Найнижчий рівень гуманітарної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва очікується у 2026 р., проте з 2027 р. починається стрімке нарощування рівня гуманітарної складової. Найнижчий рівень комунікаційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва очікується у 2025 р., потім іде процес нарощування рівня комунікаційної складової. Прогноз на наступні роки рівня громадської складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва на 5 років вперед показує стійке зростання цього показника у майбутньому. Прогноз на наступні роки рівня

інноваційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва на 5 років вперед показує зниження цього показника до 2026 р., потім поступове зростання. Прогноз на наступні роки рівня екологічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва на 5 років вперед показує зниження цього показника до 2025 р., а потім поступове зростання.

## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі запропоновано новий підхід до вирішення актуальної наукової проблеми – поглиблення теоретико-методичних положень та розробка практичних рекомендацій щодо розвитку соціальної підсистеми економічної безпеки міста. Основні висновки теоретико-методичного та практичного змісту полягають у наступному.

1. На основі вивчення наукових джерел та дослідження еволюції поняття «система економічної безпеки» у наукових працях вітчизняних і закордонних вчених удосконалено понятійно-категорійний апарат у сфері економічної безпеки та запропоновано авторське тлумачення поняття «система економічної безпеки міста» як взаємодію внутрішніх підсистем, які мають ресурсний запас, за рахунок якого забезпечують стійкість міста, як урбогеосистеми, у випадку впливу несприятливих зовнішніх факторів для подальшого сталого розвитку міста. На основі проведено аналізу складових системи економічної безпеки, які виділяють автори на різних ієрархічних рівнях економіки визначено елементний склад системи економічної безпеки міста, в межах якого запропоновано виділяти наступні підсистеми: фінансову, зовнішньоекономічну, інвестиційно-інноваційну, енергетичну, соціальну, демографічну, техніко-технологічну, екологічну, продовольчу, інформаційну з уточненням їх сутності, що дозволяє виділити для дослідження та кількісної оцінки кожен окрему підсистему, зокрема, соціальну.

2. Узагальнено інформацію з наукових джерел щодо сутності понять «соціальна безпека» та «соціальна складова економічної безпеки» на різних ієрархічних рівнях економіки. Зроблено висновок щодо відсутності у науковій літературі поняття «соціальна підсистема економічної безпеки міста». Надано авторське визначення сутності поняття «соціальна підсистема економічної безпеки» як підсистеми, яка включає в себе всі аспекти, пов'язані з соціальними процесами і взаємодією всіх елементів міського організму, такі, як зайнятість населення, рівень доходів, доступ до освіти та охорони здоров'я, соціальні

послуги та інфраструктуру. Визначені фундаментальні принципи розвитку соціальної підсистеми економічної безпеки міста: інклюзивність та справедливість, сталість та безперервний розвиток, соціальна емпатія, обґрунтоване використання ресурсів, підвищення рівня благополуччя, відкритість та можливість виміру.

Для проведення подальших досліджень соціальної підсистеми економічної безпеки міста було обрано місто Київ, як єдине глобальне місто України та столицю України. На основі проведеного автором власного соціального опитування мешканців міста Києва виявлено значні зміни у пріоритетності критеріїв соціальної безпеки мешканців міста у мирний та воєнний час та визначення загроз соціальній підсистемі економічної безпеки міста у воєнний час, що дозволило виділити нові загрози, які виникли у воєнний час: зростання фінансової нестабільності, зростання рівня безробіття, закриття багатьох бізнесів, втрата житла внаслідок обстрілів, зниження можливості доступу до освіти, медицини, адміністративних послуг. Виявлені основні загрози для українців в соціальній площині в період війни: зростання фінансової нестабільності, збільшення рівня безробіття, закриття багатьох бізнесів, втрата доходів, втрата житла внаслідок обстрілів, зниження можливості доступу до медицини, освіти, комунальних послуг. Одним із негативних впливів війни на соціальний розвиток України є значна міграція населення за кордон. Одним із позитивних впливів війни на соціальний розвиток України є розвиток волонтерства в країні.

Визначені ключові складові соціальної підсистеми економічної безпеки міста в контексті гармонії з життєвими цінностями людини, захисту та можливостей для життя, праці та розвитку в мирний та воєнний періоди: економічна, гуманітарна, комунікативна, громадська, інноваційна, екологічна.

3. Висвітлено стан законодавчого забезпечення процесу розвитку соціальної підсистеми в економічній безпеці міста. Охарактеризовані основні нормативно-правові документи та Закони України, які відображають розвиток нормативно-правової бази для розвитку соціальної підсистеми економічної

безпеки міста та соціальної безпеки національної економіки в цілому протягом всіх років незалежності України. За результатами проведеного аналізу нормативно-правового забезпечення соціальної підсистеми економічної безпеки національної економіки обґрунтована забезпеченість нормативно-правовими актами кожної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста. Проте, сучасні законодавчі акти України все ще потребують ефективного додаткового вдосконалення, уточнення та розширення, особливо з урахуванням викликів воєнного та післявоєнного часу, коли потреби суспільства постійно змінюються в кількісному та якісному форматі.

4. На основі проведеного комплексного аналізу динаміки статистичних даних за складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста визначені тренди змін показників за виділеними складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста.

За економічною складовою виділені наступні тренди змін показників за період 2018-2022 р.: зростання обсягів сукупних ресурсів на одне домогосподарство в Україні на 46,31 % та в місті Києві на 49,11 %; найбільшу питому вагу у доходах домогосподарств мають грошові надходження: у 2021 р. ця стаття доходів склала 94,9% у ресурсах домогосподарств України і 97% у ресурсах домогосподарств міста Києва; найбільшу питому вагу у витратах домогосподарств мають наступні статті: для домогосподарств України – продукти харчування та безалкогольні напої 45,9 % у 2021 р., для домогосподарств міста Києва – непродовольчі товари 50,2 % у 2021 р. від загальних сукупних витрат; доходи і витрати домогосподарств у великому місті, зокрема, у місті Києві перевищують в середньому на 40 % доходи і витрати домогосподарств в інших населених пунктах України; за період 2010-2021 рр. сукупний середній дохід на 1 члена домогосподарства України за місяць у гривневому еквіваленті зріс у 36,65 разів; у доларовому еквіваленті збільшився у 7,31 рази; за період 2010-2024 рр. виявлено тенденції: зростання розміру мінімальної заробітної плати за місяць у 8,17 разів, розміру середнього прожиткового мінімуму за місяць у 3,54 рази та розмір середньої заробітної

плати за місяць в національній валюті України у 11,38 разів; відмічена тенденція значного скорочення кількості офіційно зареєстрованих безробітних, у 2023 р. кількість безробітних на 80 % менша, ніж у 2020 р.; за період 2018-2022 р. значно скоротились видатки на соціальний захист та соціальне забезпечення на 87,11 %, що є достатньо негативним чинником для забезпечення соціальної безпеки мешканців міста.

За гуманітарною складовою виділені наступні тренди змін показників за період 2018-2022 рр.: кількість власників «банок» для збирання допомоги зросла майже у 21 раз з початку війни; перше місце у рейтингу займає франдрейзингова платформа «Спецрахунки НБУ для військових та гуманітарних потреб» (35 млрд. грн.).

За комунікативною складовою виділені наступні тренди змін показників за період 2018-2022 рр.: тенденція зростання кількості звернень громадян через комунікаційні мережі міста Києва за період 2018-2022 рр. у 3 рази та питома вага питань, які були вирішені або громадяни отримали по них роз'яснення склала у 2022 р. 92 %; зростання кількості підписників на соціальні мережи та сервіси міської влади 24/7 за період 2018-2022 рр. у 29 разів з 87 тис. осіб у 2017 р до 2600 тис. осіб у 2022 р. За громадською складовою виділені наступні тренди змін показників за період 2018-2022 рр.: зростання загальна кількість організацій громадського суспільства в Україні на 15,47 %; зростання кількість громадських та благодійних організацій у складі організацій громадського суспільства в Україні на 14,36 % та у місті Києві у 2,15 разів.

За інноваційною складовою виділені наступні тренди змін показників за період 2018-2022 рр.: встановлено тенденцію зменшення кількості поданих заявок на реєстрацію прав промислової власності в Україні на 73,81 % та у місті Києві на 74,94 %, зокрема за видами: винаходів на 34,07 %, корисних моделей на 74,88 %, промислових зразків на 72,28% та у місті Києві: винаходів на 70,01 %, корисних моделей на 76,37 %, промислових зразків на 77,77 %.

За екологічною складовою виділені наступні тренди змін показників за період 2018-2022 рр.: спостерігається динаміка зростання поточних витрат на

поводження з відходами у місті Києві на 6,06 % та зростання обсягів поточних витрат на охорону навколишнього середовища у місті Києві на 10,27%; динаміка обсягів видатків із бюджету міста Києва на діяльність у сфері екології та охорони природних ресурсів за період 2018-2022 рр. є нестабільною: найнижчий рівень спостерігався у 2021 р. - 39,8 млн. грн., найвищий у 2022 р. - 176,1 млн. грн.

5. Зважаючи на відсутність у науковій літературі терміну «соціальна підсистема економічної безпеки міста» здійснено монографічний аналіз наукових праць, у яких автори висвітлюють методологічні підходи до визначення кількісних оцінок рівня економічної безпеки в цілому та окремих її складових, у тому числі соціальної безпеки. В процесі аналізу виявлено широкий спектр цих підходів, проте відсутній єдиний методологічний підхід до розв'язання цього питання. Обґрунтовано, що методичний підхід для визначення кількісного значення рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста базується на методичному інструментарії, який потрібно сформулювати зважаючи на сучасні економічні умови.

В межах розробленого методичного інструментарію запропоновані наступні етапи дослідження рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста: формування системи одиничних показників за складовими соціальної підсистеми економічної безпеки міста; розрахунок кількісних значень одиничних показників за визначеними формулами; формування рівнянь функцій Харрінгтона для одиничних показників з метою зведення їх значень до єдиних меж вимірювання; розрахунок кількісних значень групових показників соціальної підсистеми економічної безпеки міста; розрахунок інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста; визначення прогнозного значення рівня соціальної складової економічної безпеки міста у наступному періоді із застосуванням програмного забезпечення «Statgraphics XIX Centurion» за методом сценарного аналізу; розробка заходів для підвищення рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста за необхідності.

6. На основі проведеної діагностики проблем соціального розвитку України на основі міжнародних експертних оцінок, зокрема: The Social Progress



Index (Індекс соціального прогресу), The Human Development Index (Індекс розвитку людського потенціалу), World Happiness (Індекс за рейтингом щастя), Quality of Life Index (Індекс якості життя), Happy Planet Index (Індекс щасливої планети) визначені проблемами, які пов'язані із невисоким рівнем благополуччя, нижчою, ніж в європейських країнах, рівнем тривалості життя і вищим рівнем нерівності. Також до проблем соціального розвитку України віднесені: зростання Індексу вартості життя в Україні на 18 % за період 2018-2022 рр., зниження кількісного значення індексу розвитку людського потенціалу за досліджуваний період часу на 6,26%, зниження відчуття щастя у людей у 2020-2021 рр. внаслідок виникнення та поширення пандемії на Covid-19 та у 2022 р. внаслідок воєнних дій в Україні, зниження прогнозованої тривалості життя на 1 рік; Зниження рівня благополуччя на 3,2%. Виявлені позитивні та негативні сторони соціального розвитку України за оцінками міжнародних експертів на основі динаміки Індексів оцінки рівня соціального розвитку країн світу використані у подальших дослідженнях при визначенні одиничних показників соціальної підсистеми економічної безпеки міста.

7. За розробленою автором методикою для визначення кількісного значення інтегрального показника рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва було виділено шість складових, за якими розраховані кількісні значення групових показників, зокрема: економічна, гуманітарна, комунікаційна, громадська, інноваційна, екологічна. Для кожної виділеної автором складової розроблена система одиничних показників (індикаторів), кількісні значення яких зведені до єдиного виміру шляхом нормування показників. Визначені кількісні значення групових показників (субіндексів) кожної виділеної автором складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва. Отримані в розрахунках значення порівняно з еталонними значеннями цих складових з урахуванням вагових коефіцієнтів. Отримані в під час дослідження результати розрахунків інтегрального показника рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста. Отож у висновку, відбулося

зниження рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва у 2022 р. на 13,20 % у порівнянні з 2021 р. внаслідок воєнного стану в Україні.

8. За результатами проведеної діагностики стану соціальної підсистеми економічної безпеки міста в розрізі виділених складових запропоновано комплексний методичний інструментарій дослідження стану соціальної підсистеми економічної безпеки міста, зроблено висновок про зниження у 2022 р. рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва на 13,20 %, що пов'язано із воєнним станом в Україні. Спостерігається тенденція зниження інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва у кількісному вимірі за 2022 р. у порівнянні із попередніми 2021 та 2020 рр. За якісною оцінкою інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста задовільний рівень цієї системи відмічений у 2018 р., 2019 р. та у 2022 р., добрий рівень відмічений у 2020 р. та у 2021 р. У кількісному вимірі значення інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста було найнижчим у 2022 р. Ця ситуація викликана воєнним станом в Україні, що пов'язано зі зниженням кількісних оцінок економічної, гуманітарної та комунікаційних складових. Ці складові потребують більшої уваги з боку органів місцевого самоврядування.

9. Прогнозування зміни кількісного значення інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста та її складових проведена за допомогою програми аналізу статистичних даних Statgraphics XIX Centurion, яка дозволяє обрати кращу модель прогнозу із 12 запропонованих варіантів. Результати аналізу графічної інтерпретації прогнозу інтегрального показника рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва на 5 років вперед показали, що значення інтегрального показника знижується дуже швидкими темпами. Прогнозні дані свідчать про те, що рівню соціальної безпеки в місті Києві потрібно приділити належну увагу. Для складових соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва прогноз на наступні роки не є однаковим.

Найнижчий рівень економічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва очікується у 2025 р., що підтверджується і

висновками практиків. У 2026-2028 рр. очікується зростання рівня економічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва.

Найнижчий рівень гуманітарної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва очікується у 2026 р., проте з 2027 р. починається стрімке нарощування рівня гуманітарної складової.

Найнижчий рівень комунікаційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва очікується у 2025 р., потім іде процес нарощування рівня комунікаційної складової.

Прогноз на наступні роки рівня громадської складової соціальної складової економічної безпеки міста Києва на 5 років вперед показує стійке зростання цього показника у майбутньому.

Прогноз на наступні роки рівня інноваційної складової соціальної складової економічної безпеки міста Києва на 5 років вперед показує зниження цього показника до 2026 р., потім поступове зростання. Прогноз на наступні роки рівня екологічної складової соціальної складової економічної безпеки міста Києва на 5 років вперед показує зниження цього показника до 2025 р., потім поступове зростання.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Древаль Ю.Д. Співвідношення свободи та безпеки: від «чотирьох свобод» Ф. Рузвельта і до сьогодення. Сучасні проблеми правового, економічного та соціального розвитку держави. [Текст]: матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 19 листопада 2021 р.) / Харківський національний університет внутрішніх справ, м. Харків, 2021. С. 59-61.
2. Сухоруков А.І., Мошенський З.С., Петрук О.М. Національна економічна безпека. Житомир : Рута, 2010. 384 с.
3. Камлик М.І. Економічна безпека підприємницької діяльності. Економіко-правовий аспект : навчальний посібник. Київ : Атіка, 2005. 432 с.
4. Основи економічної безпеки : підручник / О.М. Бандурка та ін. Харків : Нац. ун-т внутр. справ, 2003. 236 с.
5. Отенко І. П., Іващенко Г. А., Воронков Д. К. Економічна безпека підприємства: навчальний посібник. Харків: ХНЕУ, 2012. 262 с.
6. Сафонік Н.П., Дудік А.О. Особливості формування системи економічної безпеки авіапідприємств в умовах трансформаційних перетворень. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 45. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1904/1832>
7. Донець Л. І., Ващенко Н. В. Економічна безпека підприємства : навч. посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2008. 240 с.
8. Іванюта Т. М., Заїчковський А. О. Економічна безпека підприємства. Київ : Центр навчальної літератури, 2015. 54 с.
9. Прохорова В. В., Прохорова Ю. В., Кучеренко О. О. Управління економічною безпекою підприємств : монографія. Харків : Український державний університет залізничного транспорту, 2010. 282 с.
10. Сталінська О.В. Система економічної безпеки підприємства в умовах розвитку цифрової економіки. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: економіка та менеджмент*. 2019. Вип. 38. С. 80-86.

11. Мігус І. П. Корпоративне управління в системі економічної безпеки акціонерних товариств України: монографія / І. П. Мігус, Л. М. Худолій, М. П. Денисенко, С. П. Міхно. Черкаси: ТОВ «Маклаут». 2012. 274 с.
12. Шнипко О. С. Економічна безпека ієрархічних багаторівневих систем: регіональний аспект. Київ : Генеза, 2016. 288 с.
13. Правдивець О. Про сутність поняття система економічної безпеки держави. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2022. №3(67). С. 34 -38.
14. Лойко В.В. Характеристика та основні принципи побудови системи економічної безпеки на регіональному рівні. *Ефективна економіка*. 2013. № 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2151>
15. Дмитренко В.І. Система економічної безпеки підприємств будівельної галузі. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2019. №4(56). С. 156 – 164.
16. Акімова Л.М. Становлення системи економічної безпеки держави в Україні: сутність, рівні, складники. *Публічне адміністрування: теорія та практика*. 2018. Вип. 1(19). С. 1 – 11.
17. Птащенко О. Національна безпека: соціальний та економічний аспекти, цифровізація. *Бізнес Інформ*. 2023. №12. С. 11-17.
18. Птащенко О. Система соціальної безпеки міста в умовах цифрової трансформації. *Вісник східноукраїнського національного університету ім. В. Даля*, вип. 4 (280), 2023, с. 74-79.
19. Луцик Ю.О. Економічна безпека в умовах глобальних викликів та загроз. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2023. Випуск 15. С. 74 – 83.
20. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України. Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України № 1277 від 29.10.2013. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13#Text>
21. Бондаревська О.М. Економічна безпека регіонів у системі економічної безпеки держави. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: економіка та менеджмент*. 2017. Вип 24 (2). С. 54-57.

22. Петренко Н.О., Поліщук О.А. Формування економічної безпеки регіону: теоретико-методологічний аспект. *Інвестицій: практика та досвід*. 2020. № 21-22. С. 112-118.
23. Гбур З.В. Теоретичні основи економічної безпеки та її становлення в Україні. *Менеджер*. 2018. №1 (78). С. 28-37.
24. Лойко В.В. Проблеми та шляхи забезпечення економічної безпеки регіону. *Ефективна економіка*. 2015. № 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4455>
25. Криленко В.І. Економічна безпека регіону як складова забезпечення національної економічної безпеки. *Ефективна економіка*. 2013. № 2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1779>
26. Рудніченко Є., Гавловська Н., Олексієнко О., Карабаєв В. Економічна безпека міста та суб'єктів господарювання: взаємозв'язок та взаємозалежність. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія Економічні науки*. 2022. № 6. Том 1. С. 213 – 218.
27. Про добровільне об'єднання територіальних громад. Закон України від 05.02.2015 № 157-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/157-19>
28. Волосюк М.В., Сіренко І.В. Економічна безпека територіальної громади в системі забезпечення її сталого розвитку. *Економіка та держава*. 2021. № 6. С. 195-109.
29. Ляшенко О.М. Концептуалізація управління економічною безпекою підприємства: монографія. 2-ге вид., пере - робл. К. : НІСД, 2015. 348 с.
30. Оніщенко М.Л., Дутченко О.О., Щіпцглуз С.О. Економічна безпека як умова ефективного функціонування підприємства. *Вісник СумДУ. Серія «Економіка»* 2019. № 1. С. 36-42.
31. Маргасова В.Г. Економічна безпека регіону. *Глобальне управління та економіка: науковий журнал*. 2015. № 1 (1). С. 206 – 210.
32. Овчаренко О.В. Теоретичні аспекти дослідження економічної безпеки регіону як складника національної економічної безпеки. *Науковий вісник*

*Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2019. Вип. 24. Частина 3. С. 17 – 22.*

33. Академічний тлумачний словник. Словник української мови в 11-томах. 1975. Т.6. С.499. URL: <http://sum.in.ua/s/pidsystema>

34. Parsons T. The social system (1951), p. 319-320 as cited in: Paul Gingrich (2002) “Functionalism and Parsons Sociology”. 250. November 15-22, 2002. URL: <http://uregina.ca/~gingrich/n2202.htm>

35. Parsons T., Smelser N. J. (1965). *Economy and Society: A Study in the Integration of Economic and Social Theory*. N. Y. P. 104—105.

36. Романовська, Ю.А. Соціально-економічна безпека міста. *Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2019. № 4. С.82–92.

37. Романовська Ю.А. Соціально-економічна безпека міста: аналіз характерних рис. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2021. №4 (64). С. 182 – 192.

38. Романовська Ю.А. Місто як об’єкт соціально-економічної безпеки. *Проблеми економіки*. 2019. № 3(41). С.171 – 177.

39. Романовська Ю.А. Місто як урбогеосистема: структура та особливості. *Економіка та держава*. 2020. № 5. С. 116–122.

40. Blau P.M. A Macrosociological Theory of Social Structure. *The American Journal of Sociology*. 1977. Jul., Vol. 83, no. 1. pp. 26—54. URL: [https://www.suz.uzh.ch/dam/jcr:00000000\\$5489\\$62fb\\$ffff\\$ffffd5fe3dc8/5.2\\_blau.pdf](https://www.suz.uzh.ch/dam/jcr:00000000$5489$62fb$ffff$ffffd5fe3dc8/5.2_blau.pdf) (дата звернення 5.01.2024).

41. Sen A. Mortality as an Indicator of Economic Success and Failure. *Economic Journal*. 1998. № 108. P. 1–25. URL: <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00270> (дата звернення 19.11.2023).

42. Sassen S. *The Global City: New York, London, Tokyo*. Publisher: Princeton University Press; 2nd ed (September 16, 2001). URL: <https://doi.org/10.1515/9781400847488> (дата звернення 19.11.2023).

43. Stiglitz J. *The great divide*. Penguin Uk. 2015.

44. Плужник А.В. Концепція економічної безпеки міст України в умовах глобалізації. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. 2012. № 2 (53). С. 51—53.

45. Плужник А. В. Формування системи забезпечення економічної безпеки міста. *Scientific Journal "ScienceRise"*. 2015. №7/3(12). С. 45- 51. URL: <http://journals.uran.ua/sciencerise/article/view/47225/43687> (дата звернення 04.01.2024).

46. Плужник А.В. Організаційно-економічні засади забезпечення економічної безпеки міст України. : автореф. дис. ... канд. екон. наук. Полтава, 2021. 28 с.

47. Руденко В.С. Соціальна підсистема в системі економічної безпеки: характерні особливості та взаємозалежність понять в площині суспільно-економічного розвитку. *Економіка та суспільство*.2023. № 57. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3192/3115>

48. Рижкова, А. Роль та місце фінансової безпеки в системі зміцнення економічної безпеки держави. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2022. № 3(67). С. 56–61. <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-67-56-61>

49. Тітенко, З. Теоретичні основи фінансової безпеки підприємства. *Економіка та суспільство*. 2022. № 44. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-76>

50. Марусяк Н. Л., Бак Н. А. Фінансова безпека підприємства та загрози її втрати в сучасному економічному середовищі. *Економіка та держава*. 2022. № 2. С. 109–113. DOI: [10.32702/2306-6806.2022.2.109](https://doi.org/10.32702/2306-6806.2022.2.109)

51. Єпіфанова, І., Джеджула, В., Розводюк, О., Шевчук, Д. Теоретичні аспекти управління фінансовою безпекою вітчизняних підприємств. *Innovation and Sustainability*. 2023. № 1. С. 8–14. <https://doi.org/10.31649/ins.2023.1.8.14>

52. Іванова Н.С. Економічна безпека: навч. посібник / Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, каф. маркетингу, менеджменту та публ. адміністрування. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2020. 139 с.



53. Кальницька М.А. Соціальна безпека: поняття та рівні дослідження. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. Вип. 17. С. 566-571.
54. Антонюк П.П. Теоретико-концептуальні підходи до поняття «соціальна безпека» підприємства : характеристики, переваги, недоліки. *Вісник Житомирського державного технологічного університету. Сер. : Економічні науки*. 2013. № 1. С. 214–219.
55. Жадан Є. Дослідження категоріального апарату у сфері управління соціальною безпекою міста. *Державне управління та місцеве самоврядування*. 2014. Вип. 4. С. 3–15.
56. Гнатенко В. Основні складові економічної безпеки держави. *Науковий вісник: державне управління*. 2021. № 1(7). С. 66-82.
57. Підлипна Р.П. Методологічні засади тлумачення дефініції «соціальна безпека». *Науковий вісник НЛТУ України*. 2015. Вип. 25.2. С. 275-280.
58. Rhinard, M. (2020). Societal security in theory and practice. *Nordic Societal Security Convergence and Divergence*. 2020. Chapter: 2. Pp. 22–42. URL : <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1529441/FULLTEXT01.pdf>
59. Стан та перспективи соціальної безпеки в Україні: експертні оцінки [Текст] : монографія / О. Ф. Новікова, О. Г. Сидорчук, О. В. Панькова [та ін.] / Львівський регіональний інститут державного управління НАДУ; НАН України, Інститут економіки промисловості . К. ; Львів : ЛРІДУ НАДУ, 2018. 184 с. ISBN 978-617-644-037-6.
60. Новікова О.Ф. Соціальна безпека: організаційно-економічні проблеми і шляхи вирішення: монографія. Донецьк : Вид-во ІЕП НАН України, 1997. 460 с.
61. Білоус І.І. Поняття соціальної безпеки та її роль в системі національної безпеки держави. *Ефективна економіка*. 2019. № 3. URL : [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/3\\_2019/43.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/3_2019/43.pdf)
62. Диха М.В. Соціальна сфера України в контексті забезпечення соціальної безпеки. *Сучасні питання економіки і права. Серія : економічні науки*. 2020. Вип. 1 (11). С. 119–128.

63. Подольська Є.А., Назаркін П.О. Новий сенс і інноваційні способи забезпечення соціальної безпеки. *Вісник ОНУ ім. І.І. Мечникова. Соціологія і політичні науки*. 2015. Том. 20. Вип. 2 (23). С. 19 – 25.

64. Птащенко О. Система соціальної безпеки міста в умовах цифрової трансформації. *Вісник східноукраїнського національного університету ім. В. Даля*, вип. 4 (280), 2023, с. 74-79.

65. Ramskyi, A. (2021). Ways to Overcome Poverty and Income Inequality in the Context of New Global Challenges: the Most Important Conclusions for Ukraine. *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*, 24(3), 53-73.

66. Рамський А.Ю., Лойко В.В. Проблема бідності працюючого населення в Україні. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2018. № 4 (52). С. 78-85.

67. Лойко В.В., Лойко Д.М., Руденко В.С. Розвиток домогосподарств України як складової економічної безпеки національної економіки. *Агросвіт*. 2020. № 13-14, С. 4-11.

68. Конституція України. (редакція від 01.01.2020). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>

69. Сичинська М.О., Дворецька О. Б., Руденко В.С. Соціальна безпека мешканців міста як важлива складова розвитку країни у воєнний та післявоєнний часи. *Сучасна фінансова політика України: проблеми та перспективи. X Всеукраїнська науково-практична конференція*. (м.Київ, 1 грудня 2022 рік ) С.96-99. Вебпосилання на видання: <http://surl.li/jekfc>

70. Лойко В.В., Руденко В.С. Тенденції змін та розвиток механізму забезпечення життєдіяльності українського суспільства в розрізі соціальної безпеки країни. *European scientific journal of Economic and Financial innovation*. 2023. № 1 (11). С. 199 – 207.

71. Руденко В.С. Демографічна криза, як ключова загроза соціальній безпеці регіону: сучасний стан, причини, тенденції та шляхи покращення ситуації. *Науковий вісник Міжнародної асоціації науковців. Серія: економіка*,

управління, безпека, технології. 2023. Том № 2. URL:  
<https://man.org.ua/nv/index.php/about/issue/view/5>

72. World Migration Report 2022. URL:  
<https://publications.iom.int/books/world-migration-report-2022>

73. Аналітичний портал «Слово і Діло». «Трудова міграція: скільки українців працювали за кордоном в 2019-2021 роках». <https://www.slovoidilo.ua/2021/03/18/infografika/suspilstvo/trudova-mihracziya-skilky-ukrayincziv-pracyuvaly-kordonom-2019-2021-rokax>

74. Європейська Бізнес Асоціація. «Трудова міграція: чи побільшає українських заробітчан у 2022 році». <https://eba.com.ua/trudova-migratsiya-chy-pobilshaye-ukrayinskyh-zarobitchan-u-2022-rotsi/>

75. Мультимедійна платформа іномовлення України «УКРІНФОРМ». <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3670053-u-nacbanku-poasnili-znacne-padinna-vvp-u-2022-roci-vinna-masova-migracia.html>

76. 24 канал. «Кількість українських біженців у Європі досягла майже 8 мільйонів осіб: свіжі дані від ООН» [https://zakordon.24tv.ua/yevropi-mayzhe-8-milyoniv-bizhentsiv-ukrayini-yaki-krayini-priynyali\\_n2231142](https://zakordon.24tv.ua/yevropi-mayzhe-8-milyoniv-bizhentsiv-ukrayini-yaki-krayini-priynyali_n2231142)

77. Українська правда. <https://www.pravda.com.ua/news/2022/07/13/7357898/>

78. Руденко В.С. Волонтерство, як провідне явище в процесі забезпечення соціальної безпеки України: еволюція, значення, сучасний стан та проблематика. *Економіка та суспільство*. 2023. № 52. DOI статті: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-32>.

79. Офіційний сайт Міністерство соціальної політики України. URL: <http://surl.li/hhucn>

80. Скільки в Україні наразі зареєстрованих волонтерів: у фінансовому комітеті назвали цифру. *Судово-юридична газета*. Випуск від 27 квітня 2023.

81. Про затвердження переліку засобів, товарів (робіт, послуг), сума (вартість) благодійної допомоги для закупівлі або у вигляді яких не включається

до оподатковуваного доходу платників податку на доходи фізичних осіб. Постанова Кабінету Міністрів України від 24 лютого 2016 р. № 112. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/112-2016-%D0%BF#Text>

82. Концепція (основи державної політики) національної безпеки України. Схвалена Постановою Верховної Ради України від 16.01.1997 р. № 3/97 –ВР. URL: [https://zakononline.com.ua/documents/show/184875\\_642945](https://zakononline.com.ua/documents/show/184875_642945)

83. Про Раду національної безпеки і оборони України. Закон України №183/98-ВР в редакції від 29.07.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/183/98-%D0%B2%D1%80#Text>

84. Про основи національної безпеки України. Закон України №964-IV від 19.06.2003. втратив чинність від 08.07.2018 підстава 2469-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/964-15#Text> \

85. Стратегія національної безпеки України «Україна у світі, що змінюється». Указ Президента №105/2007 від 12.02.2007 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/105/2007#Text>

86. Методика розрахунку рівня економічної безпеки України. Наказ Міністерства економіки України № 60 від 02.03.2007 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0060665-07#Text>

87. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України. Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України № 1277 від 29.10.2013. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13#Text>

88. Про національну безпеку України. Закон України № 2469- VIII в редакції від 31.03.2021 підстава 2849-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>

89. Павліченко Є., Гузенко О. Нормативно-правове регулювання економічної безпеки України. *Підприємництво, господарство і право*. 2020. № 7. С. 169 – 174.

90. Рамський А.Ю. Соціальне підприємництво в Україні: аналіз нормативно-правової бази та перспективи розвитку. *Економіка та суспільство*.

2023. № 58. URL:  
<https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3300/3225>
91. Сиченко О.О. Соціальна безпека в системі національної безпеки держави. *Наукові праці Черноморського державного університету ім. Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія». Серія :державне управління.* 2012. Т. 186. Вип. 174. С.34-38.
92. Бондар, М. Соціальне забезпечення та соціальний захист в Україні. *Економіка та суспільство.* 2021. № 34. URL:  
<https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/976/934>
93. Зозуля І. Поняття «соціальний захист» в контексті соціальних досліджень. *Актуальні проблеми державного управління.* 2021. Том 3. № 84. С. 24 – 29.
94. Копенгагенська декларація про соціальний розвиток. URL:  
[https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_505](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_505)
95. Декларація про державний суверенітет України від 16.07.1990 № 55-ХІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/55-12#Text>
96. Буняк Н.М. Соціальна безпека людини: сутність та шляхи забезпечення. *Економіка та суспільство.* 2022. Вип. 37. URL:  
<https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1242/1197>
97. Соціальна безпека людини в умовах війни: сутність, особливості та шляхи забезпечення: матеріали круглого столу 28-30 червня 2023 р. / за заг. ред. проф. З.С. Варналія, – Київ-Одеса : Знання України. 2023. 89 с.
98. Кодекс законів про працю України. Закон України від № 332-08 у редакції від 25.12.2023 підстава 3494-IX. URL:  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text>
99. Про оплату праці. Закон України №108/95-ВР у редакції від 1.04.2023 підстава 2888-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80#Text>

100. Про охорону праці. Закон України № 2694-XII у поточній редакції від 01.10.2023 підстава 2573-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text>

101. Про зайнятість населення. Закон України 5067-VI у поточній редакції від 14.10.2023 підстава 2982-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5067-17#Text>

102. Про прожитковий мінімум. Закон України №966-XIV у редакції від 20.01.2018 підстава 2249-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/966-14#Text>

103. Про соціальні послуги. Закон України 2671-VIII у редакції від 31.12.2023 підстава 2901-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2671-19#Text>

104. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування на випадок безробіття. Закон України 1533-III у редакції від 31.03.2023 підстава 2849-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1533-14#Text>

105. Основи законодавства України про загальнообов'язкове державне соціальне страхування. Закон України №16/98-ВР у редакції від 31.03.2023 підстава 2849-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/16/98-%D0%B2%D1%80#Text>

106. Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні. Закон України 875-XII у редакції від 01.01.2024 підстава 3460-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/875-12#Text>

107. Про соціальну допомогу малозабезпеченим сім'ям. Закон України 1768-III у редакції від 16.09.2022 підстава 2471-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1768-14#Text>

108. Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи. Закон України 796-XII у редакції від 01.01.2024 підстава 3460-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/796-12#Text>

109. Про статус ветеранів війни, гарантій їх соціального захисту. Закон України 3551-XII у редакції від 01.01.2024 підстава 3460-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3551-12#Text>

110. Про забезпечення організаційно-правових умов соціального захисту дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування. Закон України 2342-IV у редакції від 03.08.2023 підстава 3022-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2342-15#Text>

111. Про засади внутрішньої та зовнішньої політики. Закон України № 2411-VI від 1.07.2012 р. у редакції від 31.03.2023 підстава 2849-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2411-17#Text>

112. Про громадські об'єднання. Закон України 4572-VI у редакції 27.07.2023 підстава 3005- IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4572-17#Text>

113. Про місцеве самоврядування в Україні. Закон України 280/87-ВР у редакції від 10.12.2023 підстава 3504-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text>

114. Про інноваційну діяльність. Закон України 40-IV у редакції від 31.03.2023 підстава 2849-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>

115. Про охорону навколишнього природного середовища. Закон України 1264-XII у редакції від 08.10.2023 підстава 2614-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>

116. Офіційний сайт Державної служби статистики України. Статистична інформація. Доходи та умови життя. URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu\\_u/virdg.htm](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/virdg.htm)

117. Офіційний сайт Головного управління статистики м. Києва. Статистична інформація. URL: <http://www.kyiv.ukrstat.gov.ua/p.php3?c=255&lang=1>

118. Архів валютних курсів. Мінфін України. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/exchange/archive/ua/2022-12-31/>

119. Розміри мінімальної заробітної плати. Дебіт-кредит. URL:

<https://services.dtki.ua/catalogues/indexes/2-rozmiri-minimalnoyi-zarobitnoyi-plati>

120. Розміри прожиткового мінімуму в Україні. Дебіт-кредит. URL: <https://services.dtki.ua/catalogues/indexes/1-rozmiri-prozitkovogo-minimumu-v-ukrayini>

121. Кількість зареєстрованих безробітних. (2023). *Український портал про фінанси і інвестиції Minfin.com.ua*. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/labour/unemploy/register/2023/>

122. Веб-сайт Департаменту економіки та інвестицій виконавчого органу Київської міської ради (КМДА). Київ. Річні звіти. Фінансова інформація. URL: <https://dei.kyivcity.gov.ua/content/richnyy-zvit-mkyieva.html>

123. Звіт про роботу національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації за 2022 рік. URL: [https://nkrzi.gov.ua/images/upload/142/9626/Zvit\\_NKRZI\\_za\\_2020.pdf](https://nkrzi.gov.ua/images/upload/142/9626/Zvit_NKRZI_za_2020.pdf)

124. Офіційний сайт Міністерства соціальної політики України URL: <http://surl.li/hhucn>

125. Промислова власність у цифрах. Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності». URL: <https://ukrpatent.org/atachs/promvlasnist-9m-2022.pdf>

126. Стан розвитку громадянського суспільства в Україні: шлях протягом 30-ти років та ключові аспекти 2021 року: аналіт. доп. К.: НІСД. 2021. 112 с.

127. Стан розвитку організацій громадянського суспільства міста Києва. Аналітичний Звіт. 2020. К.: КМДА. 54 с.

128. Лойко В.В., Руденко В.С., Лойко Є.М. Динаміка розвитку домогосподарств міста Києва як складової соціальної безпеки міста. *Агросвіт*. 2022. № 4. С. 48- 55.

129. Мульська О.П. Економічна поведінка домогосподарств та їх добробут: моделі і форми взаємовпливу. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2020. № 5(145). С. 3 – 8.

130. Мульська О.П. Концептуальна сутність взаємозв'язку економічної поведінки домогосподарств та розвитку територій. *Економіка та суспільство*.



2021.

Вип.

24.

URL:

<https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/182/174>

131. Лойко В.В., Руденко В.С. Зростання добробуту населення як чинник забезпечення соціальної безпеки країни. Eurasian scientific congress. Abstracts of the 7th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2020. Pp. 316-321.

132. Білоус І.І. Основні чинники впливу та загрози фінансовій безпеці домогосподарств. *Ефективна економіка*. 2020. № 8. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8104>

133. Біль М.М., Мульська О.П. Моделі споживчої поведінки домогосподарств та регіональні особливості їх формування в Україні. *Регіональна економіка*. 2021. № 2. С. 53-60.

134. Біль М.М., Мульська О.П. Економічна поведінка домогосподарств та їхній добробут: моделі і форми взаємовпливу. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2020. Вип. 5 (145). С. 3 – 8.

135. Белова І.В., Д'яконова І.І., Пахненко О.М., Бухтіарова А.Г. Аналіз моделі поведінки домогосподарств в Україні напередодні та в умовах поширення Covid -19. *Вісник СумДУ. Серія «Економіка»*. 2020. № 4. С. 112 – 120.

136. Лойко В.В., Руденко В.С., Золотоверха А.С. Аналітичні аспекти впливу пандемії на розвиток бізнесу в Україні на засадах соціальної безпеки. Стратегії сталого розвитку територій в умовах посткризового відновлення [текст]: [монографія] / під заг. ред. д.е.н., проф. Храпкіної В.В., д.ю.н., проф. Устименка В.А. – К.: Інтерсервіс, 2021. С. 249 – 267.

137. Мелих О.Ю. Заощадження домогосподарств: соціально-економічна роль та тенденції формування в Україні.

138. Заяць Т.А., Кравцова Т.Г. Міські домогосподарства України: загрози економічній безпеці та можливості їх мінімізації. *Ефективна економіка*. 2020. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8440>

139. Маршук Л.М., Поліщук К.В. Особливості заощаджувальної поведінки домогосподарств України в умовах пандемії. *Економіка та*

суспільство. 2021. Вип. 25. URL:  
<https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/350/335>

140. Рамський А.Ю. Інвестиційний потенціал домогосподарств [Текст]: монографія. К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2014. 352 с.

141. Лойко Д.М. Динаміка змін у структурі споживання домогосподарств України. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: Економічні науки.* 2018. № 7. С.107-112.

142. Лойко Д.М. Динаміка структурних зрушень споживчих сукупних витрат домогосподарств України та Чехії. *Вчені записки Університету «КРОК».* 2018. № 4(52). С. 31-35.

143. Лойко Д.М. Аналіз динаміки споживчого попиту в Україні: інноваційні зміни у поведінці споживачів. *Бізнес-навігатор.* 2019. № 6.1-1 (56). С.94-98.

144. Жаворонок А.В. Ринок праці в контексті системи економічної та соціальної безпеки: роль, елементи, аналіз та значення. *European scientific journal of Economic and Financial innovation.* 2023. № 2(12). С.190 – 199.

145. Лише 5 тисяч українців зареєструвалися у Реєстрі волонтерів. 26 червня 2023 р. *Опендатабот.* URL: <https://opendatabot.ua/analytics/real-volunteers>

146. В. Ланда. Перша десятка. Найбільші благодійники зібрали 63 млрд грн за 9 місяців війни. *Журнал «Forbes Ukraine».* 29 листопада 2022. URL: <https://forbes.ua/money/desyatki-milyardiv-na-armiyu-ta-dopomogu-10-naybilshikh-fandreyingiv-za-chas-viyni-renking-forbes-29112022-10118>

147. Ушенко Н.В., Костікова К. О. Адаптаційні зміни в системі фінансово-економічної безпеки українського бізнесу в умовах пандемії. *Формування ринкових відносин в Україні.* 2021. № 12. С. 82-91.

148. Ramskyi, A. (2021). Ways to Overcome Poverty and Income Inequality in the Context of New Global Challenges: the Most Important Conclusions for Ukraine (Шляхи подолання бідності та нерівності доходів у контексті нових глобальних викликів: найважливіші висновки для України). *Comparative Economic Research.*

*Central and Eastern Europe*, 24(3), 53-73. (*Scopus*)

149. Ramskyi, A., Gontar, Z., Kazak, O., Podzihun, S., Naumchuk, K. (2023). Formation of the security environment through minimization of the negative impact of threats in the socioeconomic system (Формування середовища безпеки шляхом мінімізації негативного впливу загроз у соціально-економічній системі). *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. Т. 3(50), С. 256-264.

150. Shlapak A., Ivashchenko O., Nykoniuk K. Social Security of the City: Content, Impact Factors and Evaluation Indicators (Соціальна безпека міста: зміст, фактори впливу та індикатори оцінювання). *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. URL: <http://surl.li/rktft>

151. Рамський А.Ю., Васечко Л.І. Інтеграція економічної безпеки в соціальні підсистеми міст: стратегії посилення соціальної безпеки в сучасних містах. *Науковий вісник міжнародної асоціації науковців. серія: економіка, управління, безпека, технології*,. 2024. № 2(4).

152. Харазішвілі Ю.М. Методологічні підходи до оцінки рівня економічної безпеки країни. *Наука та наукознавство*, 2014. № 4. С. 44-58.

153. Грипич О.В. Теоретичні аспекти та зміцнення соціальної безпеки України. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.03. Київ. 2021. 248 с.

154. Губський Б. В. Економічна безпека України: методологія виміру, стан і стратегія забезпечення. К.: Укрархбудінформ, 2001. 121 с.

155. Новікова О.Ф., Покотиленко Р.В. Економічна безпека: концептуальні визначення та механізми забезпечення: монографія. Дніпропетровськ: ІЕП НАНУ. 2006. 408 с.

156. Вінчук М.В. Соціальна компонента економічної безпеки України: дис. ... канд. екон. наук: 21.04.01. Львів. 2016. 223 с.

157. Лойко В.В. Державне регулювання економічної безпеки на регіональному рівні: монографія. Донецьк: ЛАНДОН – XXI, 2013. 324 с.

158. Лойко В.В., Лойко Д.М. Експертна система як інструмент визначення рівня економічної безпеки. *Науково-технічна інформація*. 2015. №3(65). С. 41-46.
159. Сидорчук О.Г. Соціальна безпека: державне регулювання та організаційно-економічне забезпечення: монографія. Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2018. 492 с.
160. Іванова Н.С. Прогнозування економічної безпеки регіонів для забезпечення безпеки національної економіки: монографія. Кривий Ріг : ФОП Чернявський Д.О., 2018. 381 с.
161. Геєць В.М., Кизим М.О., Клебанова Т.С., Черняк О.І. Моделювання економічної безпеки: держава, регіон, підприємство: монографія. Харків: ВД «ІНЖЕК». 2006. 240 с.
162. Harrington E. C. The Desirability Function. *Industrial Quality Control*. 1965. April. P. 494–498.
163. The Social Progress Imperative. URL: <http://www.socialprogressimperative.org/>
164. Economist Intelligence Unit. URL: <http://www.eiu.com/n/>
165. Руденко В.С. Методичний інструментарій оцінювання стану рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста. *European scientific journal of Economic and Financial innovation*. 2023. № 2 (12). С. 200 – 213.
166. Геєць В.М. Нестабільність та економічне зростання. Київ: ІЕПр НАН України. 2000. 344 с.
167. Сидорчук О.Г. Соціальна безпека: державне регулювання та організаційно-економічне забезпечення: монографія. Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2018. 492 с.
168. Zakharin, S., Duka, A., Zhytar, M., Rudenko, O., Serdiuk, O. New economic instruments of state regulation of private savings, social security and pension support (Нові економічні інструменти державного регулювання приватних накопичень, соціального та пенсійного забезпечення). *Journal of Optimization in Industrial Engineering*. Special issue 2021, 61-70.

169. Житар М.О. Краунфандинг як рушійний важель фінансування соціальних підприємств: аналіз, сучасний стан та роль в площині соціальної безпеки. *European scientific journal of Economic and Financial innovation*. 2024. № 1. С.39 – 47.

170. The Social Progress Index. URL: <https://www.socialprogress.org/global-index-2022-results/>

171. The Human Development Index. URL: <https://hdr.undp.org/data-center/country-insights#/ranks>

172. World Happiness Report. URL: <https://worldhappiness.report/ed/2022/>

173. Quality of Life Index. URL: [https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings\\_by\\_country.jsp?title=2022](https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings_by_country.jsp?title=2022)

174. Happy Planet Index. URL: <https://happyplanetindex.org/>

175. Kaplan R., and Norton D. (1996). *The Balanced Scorecard - Measures that Drive Performance*, Harvard Business School.

176. Zhytar M., Sosnovska O., Skchur R., Lisnichuk O., Navolokina A. Scientific and Methodical Approach to the Assessment of Diagnostics of the Economic Security of Economic (Науково-методичний підхід до оцінки діагностики економічної безпеки економіки) *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 5 (46). P. 209-221.

177. Лойко В.В., Лойко Д.М. Експертна система як інструмент визначення рівня економічної безпеки. Науково-технічна інформація. 2015. №3(65). С. 41-46.

178. Руденко В.С. Методичний інструментарій оцінювання стану рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста. *European scientific journal of Economic and Financial innovation*. 2023. № 2 (12). С. 200 – 213.

179. Лойко Д.М., Руденко В.С. Методичний інструментарій аналізу споживчого сектора економіки як чинника забезпечення соціальної безпеки країни. *Global science and education in the modern realities*. 2020. №1, August 27. P.p.202-205.

180. Соколова Л., Іванова В. Сучасна інноваційна економіка: від піраміди

Маслоу до глобальної конкурентоспроможності країни. *Економіка та суспільство*. 2021.

181. Білик О.І., Корецька Т.М. Перспективи розвитку соціального підприємництва в Україні. *Ефективна економіка*. 2020. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7587>

182. Рамський А.Ю. Соціальне підприємництво в Україні: аналіз нормативно-правової бази та перспективи розвитку. *Економіка та суспільство*. 2023. № 58. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3300/3225>

183. Жаворонок А.В., Тульчинська С.О. Механізм державного управління системою надання соціальних послуг в контексті забезпечення економічної безпеки країни. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: «Економічні науки»*. 2023. № 4. С. 339 – 343.

184. Жаворонок А.В., Лопашук І.А. Цифровізація соціальної сфери в контексті забезпечення економічної безпеки держави. *Економічний простір*. 2024. № 189. С. 253-258.

185. Завора Т.М., Чепурний О.В. Аналіз та оцінка індикаторів стану соціальної безпеки України. *Ефективна економіка*. 2012. № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1365>

186. Дослідження ринку нерухомості під час війни від ЕУ. URL: [https://www.ey.com/uk\\_ua/news/ey-ukraine-in-media/doslidzhennya-rynku-nerukhomosti-pid-chas-viyny-vid-ey](https://www.ey.com/uk_ua/news/ey-ukraine-in-media/doslidzhennya-rynku-nerukhomosti-pid-chas-viyny-vid-ey)

187. Продаж та оренда квартир: підсумки року і прогноз на 2023-й рік. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2022/12/28/695508/>

188. Лойко В.В., Руденко М.В., Руденко В.С. Динаміка розвитку будівельних підприємств України та міста Києва в контексті забезпечення економічної безпеки. *Ефективна економіка*. 2020. № 7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8058>

189. Лойко В.В., Руденко В.С. Аналіз демографічної ситуації в місті Києві, як одного із основних факторів соціальної безпеки міста. *Сучасна*

фінансова політика України: проблеми та перспективи [Текст]: матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції,(м. Київ, 2 грудня 2020 р.) / Київський університет імені Бориса Грінченка. Київ, 2020. С. 101 – 103. Руденко В.С. Мале та середнє підприємництво м. Києва, як показник соціальної безпеки міста в умовах пандемічної ситуації. *Економіка, облік, фінанси, менеджмент і право: глобальні виклики: матеріали міжнародної науково-практичної конференції*. 2021. (м. Полтава, 11 жовтня 2021р.). С. 6-8.

190. Руденко В.С. Громадський бюджет як фактор соціальної безпеки міста Києва: сучасний стан та проблеми функціонування. Сучасні тенденції розвитку економіки, фінансів та управління: нові можливості, проблеми, перспективи : зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, 10 листопада 2021 р.. К. : КУБГ, 2021. С. 303 – 306.

191. Руденко В.С. Гранти – як форма забезпечення соціальної безпеки та важіль розвитку малого та середнього бізнесу в Україні в умовах війни. Нові компетенції для Індустрії 5.0 та управління даними для закладів вищої освіти: тези доповіді учасника круглого столу (м. Київ, 2023 р.). С. 129-132.

192. Руденко В.С. Соціальне підприємництво у контексті соціальної підсистеми економічної безпеки: аналіз, значення та сучасний стан. Сучасні виклики соціально-економічного розвитку: глобальні та регіональні аспекти [Текст]: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 1 грудня 2023 р.) / Київський університет імені Бориса Грінченка. Київ, 2023. С. 35-37.

193. Руденко В.С. Мале та середнє підприємництво м. Києва, як показник соціальної безпеки міста в умовах пандемічної ситуації. *Економіка, облік, фінанси, менеджмент і право: глобальні виклики: матеріали міжнародної науково-практичної конференції*. 2021. (м. Полтава, 11 жовтня 2021р.). С. 6-8.

194. Лойко В.В., Руденко В.С. Впровадження інноваційних продуктів у банках як чинник забезпечення соціальної безпеки. *Science, society, education: topical issues and development prospects. Abstracts of the 8th International scientific*

and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kharkiv, Ukraine. 2020. Pp. 299-304.

195. Loiko V., Teremetskyi V., Maliar S., Rudenko M., Rudenko V. (2021). Critical infrastructure of the housing sector of the national economy: economic and legal aspect. *Amazonia Investiga*, 2021, 10(44), 278-287.



## **ДОДАТКИ**

**Підходи до розуміння сутності поняття «система економічної безпеки» у працях науковців**

Автор	Сутність визначення поняття «система економічної безпеки»
Сухоруков А.І., Мошенський С.З., Петрук О.М.	Система економічної безпеки – комплекс організаційно-управлінських, технологічних, технічних профілактичних і маркетингових заходів, спрямованих на кількісну й якісну реалізацію захисту інтересів підприємства від зовнішніх і внутрішніх загроз [2].
Камлик М.І.	Система економічної безпеки - комплекс взаємопов'язаних заходів організаційно-правового характеру, що здійснюються спеціальними органами, службами, підрозділами суб'єкта господарювання та спрямовані на захист життєво важливих інтересів особистості, підприємства і держави від протиправних дій з боку реальних або потенційних фізичних чи юридичних осіб, що можуть призвести до істотних економічних збитків та забезпечення економічного росту в майбутньому [3]
Бандурка О.М.	Під системою економічної безпеки розуміється комплекс заходів: організаційно-управлінських, технологічних, технічних профілактичних і маркетингових, спрямованих на реалізацію захисту інтересів підприємства від зовнішніх і внутрішніх загроз або взаємопов'язаних заходів організаційно-правового характеру, що здійснюються спеціальними органами, службами, підрозділами суб'єкта господарювання та спрямовані на захист життєво важливих інтересів особистості, підприємства і держави [4]
Отенко І.П., Іващенко Г. А., Воронков Д. К.	Система економічної безпеки підприємства – це структурований комплекс стратегічних, тактичних та оперативних заходів, спрямованих на захищеність підприємства від зовнішніх та внутрішніх загроз та на формування унікальних здатностей протистояти їм в майбутньому [5].
Сафонік Н.П., Дудік А.О.	Поняття «система економічної безпеки підприємства» можна визначити як комплекс таких взаємопов'язаних елементів, як організаційне управління, технологія, превентивні та маркетингові заходи, суб'єкт системи, мета, призначення, завдання, принципи та інструменти, які спрямовані на кількісну та якісну реалізацію захисту корпоративних інтересів від зовнішніх та внутрішніх загроз [6].
Донець Л. І., Ващенко Н. В.	Система економічної безпеки компанії є «обмеженим набором взаємозалежних елементів, що забезпечують безпеку компанії та досягнення її бізнес-цілей [7].
Іванюта Т. М., Заїчковський А. О.	Обмежений набір взаємопов'язаних елементів, які гарантують безпеку підприємства та досягнення бізнес-цілей. Складовими елементами такої системи є об'єкт і суб'єкт безпеки, механізм безпеки та політика безпеки [8].
Прохорова В. В., Прохорова Ю. В., Кучеренко О. О.	Сукупність взаємопов'язаних елементів, які утворюють єдине ціле. Містить такі складові: суб'єкти безпеки, об'єкти безпеки, механізм забезпечення економічної безпеки [9].
Сталінська О.В.	До системи економічної безпеки підприємства входить цілий ряд елементів (функціональних складових), які відображають основні

	напрямки його економічної безпеки, і які суттєво відрізняються один від одного за своїм змістом [10].
Мігус І. П.	Система економічної безпеки підприємства – це сукупність взаємопов'язаних елементів, які дозволяють здійснювати управління діяльністю акціонерного товариства шляхом мінімізації впливу на нього внутрішніх і зовнішніх загроз та досягнення ним поставленої стратегічної мети [11].
Шнипко О. С.	Це система, що взаємодіє з навколишнім середовищем і має набір властивостей, що забезпечують її здатність виживати і розвиватися перед зовнішніми або внутрішніми загрозами [9].
Правдивець О.	Система економічної безпеки держави – це визначена законодавством сукупність узгоджених за метою та завданнями державних органів, які забезпечують економічну безпеку держави [13].
Лойко В.В.	Система економічної безпеки регіону – це комплексна взаємодія об'єкта, нормативної бази, взаємопов'язаної сукупності дій органів державної та місцевої влади, підприємницьких структур та населення, націлених на захист економічної діяльності регіону від зовнішніх та внутрішніх загроз у розрізі складових економічної безпеки з метою забезпечення економічної незалежності регіону, стабільності і стійкості його розвитку, здатності до саморозвитку і прогресу [14].
Дмитренко В.І.	Система економічної безпеки підприємства – концептуальна категорія, яка визначає стратегічні рамки в управлінні загрозами і є сукупністю об'єктів, суб'єктів, функціональних складників, методики оцінювання та заходів (процесів, процедур) із забезпечення економічної безпеки організації, що використовуються підприємством (організацією, установою) задля найповнішого гарантування захищеності [15].
Авторське визначення	Система економічної безпеки – це сукупність взаємопов'язаних підсистем, які забезпечують стресостійкість системи у випадку впливу зовнішніх несприятливих факторів і сприяють подальшому розвитку системи.

*Джерело: узагальнено автором*

**Підходи до розуміння сутності понять «соціальна складова економічної безпеки», «соціальна безпека» у працях науковців**

Автор	Сутність визначення поняття «соціальна складова економічної безпеки»
Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України	<b>Соціальна складова економічної безпеки</b> - стан розвитку держави, за якого держава здатна забезпечити гідний і якісний рівень життя населення незалежно від віку, статі, рівня доходів, сприяти розвитку людського капіталу як найважливішої складової економічного потенціалу країни [18].
Петренко Н.О. та Поліщук О.А.	<b>Соціальний сектор</b> автори характеризують як «зміна рівня, структури доходів і витрат населення; різка диференціація населення за доходами, рівнем і якістю життя; зростання рівня бідності; зміна демографічної ситуації» [20, С. 115].
Криленко В.І.	<b>Соціально-демографічна складова</b> – рівень соціальної диференціації суспільства, рівнем бідності, депопуляції населення, доступності освіти, культури, медичного обслуговування, житла, послуг зв'язку тощо [23].
Овчаренко О.В.	<b>Соціально-демографічний складник економічної безпеки</b> характеризується рівнем соціальної диференціації суспільства, рівнем бідності, депопуляції населення, доступності освіти, культури, медичного обслуговування, житла, послуг зв'язку тощо [30, С. 20].
Гнатенко В.	<b>Соціальна складова</b> передбачає формування умов, що забезпечують прогресивний розвиток особистості, суспільства і держави. Демографічна складова проявляється в стабілізації чисельності населення України й формуванні передумов до подальшого демографічного росту [52, С. 66].
Бондаревська О.М.	Під <b>соціальною безпекою</b> авторка розуміє «стан регіональної економіки, який гарантує гідний і якісний рівень життя населення незалежно від віку, статі, рівня доходів» [19, С.56].
Лойко В.В.	<b>Соціально-демографічна безпека</b> – це такий стан регіону, при якому забезпечується гідний і якісний рівень життя населення та захищеність ринку праці від демографічних загроз. Екологічна безпека – це такий стан природного середовища регіону, що не приводить до важливо життєвих його втрат та не загрожує здоров'ю населення в процесі праці та життєдіяльності [22].
Ляшенко О.М.	<b>Соціальна безпека</b> – 1) такий стан розвитку держави, при якому держава здатна забезпечити гідний і якісний рівень життя населення незалежно від впливу внутрішніх та зовнішніх загроз; 2) сукупність видів безпеки, зумовлена структурою людської життєдіяльності, її сферами. Це взаємостосунки окремих людей, груп людей, побудовані таким чином, щоб у процесі їх розвитку не створювалася небезпека для кожного. Соціальна безпека розуміється як стійке функціонування соціальних інститутів і країни, що забезпечують стабільний розвиток суспільства [27, С. 346].
Підлипна Р.П.	<b>Соціальна безпека</b> – це захищеність життєво важливих інтересів людини, громадянина, суспільства, за якої забезпечуються соціальний

	прогрес і економічний розвиток, своєчасне виявлення, запобігання і нейтралізація реальних та потенційних загроз національним інтересам у соціальній сфері, зокрема у сфері соціальної політики та пенсійного забезпечення, міграційної політики, охорони здоров'я, освіти, культурного розвитку населення тощо [52, С. 276].
М. Rhinard	<b>Соціальна безпека</b> - захист спільноти від передбачуваної загрози її ідентичності [53].
Новікова О.Ф. та ін.	<b>Соціальна безпека</b> – це підсистема національної безпеки і вона перебуває під впливом всіх інших сфер національної безпеки [54, С.18].
Новікова О.Ф.	<b>Соціальна безпека</b> – це стан захищеності соціальних інтересів особи і суспільства від впливу загроз національній безпеці, що є наслідком реалізації заходів соціального захисту, який характеризує їх результативність та ефективність [55, С. 27].
Білоус І.І.	<b>Соціальна безпека</b> – це стан захищеності життєво важливих соціальних інтересів людини, громадянина в поєднанні з інтересами всього суспільства від зовнішніх та внутрішніх загроз національним інтересам у соціальній сфері, за якого забезпечуються громадянські права для усіх членів суспільства, стабільне економічне становище населення, вільний та всебічний розвиток особистості та збереження в суспільстві соціального миру [56].
Диха М.В.	<b>Під соціальною безпекою</b> ми розуміємо стан захищеності соціальних інтересів людини, суб'єктів господарювання, суспільства і держави; обумовлюється здатністю враховувати вплив різноманітних зовнішніх і внутрішніх чинників, здатністю нівелювання загроз соціальної напруженості, загроз стабільності у суспільстві (особливо через систему превентивних заходів з недопущення загроз); має забезпечуватися системою соціального захисту і ефективним функціонуванням соціальних інститутів у суспільстві [57, С. 121].
Подольська Є.А., Назаркін П.О.	<b>Під соціальною безпекою</b> ми розуміємо комплекс заходів і технологій, які спрямовані на збереження і розвиток існуючої у державі соціальної системи [58, с. 21]

*Джерело: узагальнено автором*

**Додаток В**  
**Таблиця В.1**

**Хронологія нормативних документів України по становленню правового регулювання економічної безпеки**

Назва нормативного документу, дата прийняття	Основні положення стосовно економічної безпеки
Конституція України 26.08.1996 р. [63]	Економічна безпека визначена найважливішою функцією держави.
Концепція (основи державної політики) національної безпеки України 16.01.1997 р.	Самозбереження і прогресивний розвиток України залежить від здійснення цілеспрямованої політики щодо захисту її національних інтересів.
Закон України «Про раду національної безпеки і оборони України» 5.03.1998 р.	Визначені правові засади, склад, структуру та функції Ради національної безпеки і оборони України.
Закон України «Про основи національної безпеки України» 19.06.2003 р.	Визначені основні засади державної політики, яка спрямована на захист національних інтересів та гарантує безпеку особи, суспільства, держави від зовнішніх загроз.
Стратегію національної безпеки України «Україна у світі, що змінюється» 12.02.2007 р.	Визначені стратегічні пріоритети України та захист найвагоміших здобутків України у відповідності до сучасних міжнародних систем безпеки.
Методика розрахунку рівня економічної безпеки України 02.03.2007 р.	Визначено значення термінів, які складають основу термінології науки безпекології та надана методика розрахунку інтегрального показника рівня економічної безпеки національної економіки та виділених функціональних складових.
Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України 29.10.2013 р.	<p>Визначено, що «економічна безпека - це стан національної економіки, який дає змогу зберігати стійкість до внутрішніх та зовнішніх загроз, забезпечувати високу конкурентоспроможність у світовому економічному середовищі і характеризує здатність національної економіки до сталого та збалансованого зростання».</p> <p>Надані рекомендації щодо розрахунку інтегрального показника економічної безпеки України.</p>
Закон України «Про національну безпеку України» 21.06.2018 р.	«Державна політика у сферах національної безпеки і оборони спрямована на захист: людини і громадянина - їхніх життя і гідності, конституційних прав і свобод, безпечних умов життєдіяльності; суспільства - його демократичних цінностей, добробуту та умов для сталого розвитку; держави - її конституційного ладу, суверенітету, територіальної цілісності та недоторканності; території, навколишнього природного середовища - від надзвичайних ситуацій».

*Джерело: узагальнено автором*

## Додаток Г

## Таблиця Г.1

## Законодавче забезпечення соціальної безпеки в Україні

Назва законодавчого акту	Норми права, які забезпечують соціальну безпеку
Стаття 3 Конституції України	Людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю [63].
Стаття 46 Конституції України	Громадяни мають право на соціальний захист, що включає право на забезпечення їх у разі повної, часткової або тимчасової втрати працездатності, втрати годувальника, безробіття з незалежних від них обставин, а також у старості та в інших випадках, передбачених законом [63].
Стаття 47 Конституції України	Громадянам, які потребують соціального захисту, житло надається державою та органами місцевого самоврядування безоплатно або за доступну для них плату відповідно до закону. Ніхто не може бути примусово позбавлений житла інакше як на підставі закону за рішенням суду [63].
Стаття 48 Конституції України	Кожен має право на достатній життєвий рівень для себе і своєї сім'ї, що включає достатнє харчування, одяг, житло [63].
Стаття 49 Конституції України	Кожен має право на охорону здоров'я, медичну допомогу та медичне страхування [63].
Стаття 50 Конституції України	Кожен має право на безпечне для життя і здоров'я довкілля та на відшкодування завданої порушенням цього права шкоди [63].
Стаття 53 Конституції України	Громадяни мають право безоплатно здобути вищу освіту в державних і комунальних навчальних закладах на конкурсній основі [63].
Стратегія національної безпеки	Гарантує захист прав, свобод і законних інтересів громадян України [80].
Закон України «Про національну безпеку України»	Визначає основи та принципи національної безпеки і оборони, цілі та основні засади державної політики, що гарантуватимуть суспільству і кожному громадянину захист від загроз [83].
Закон України «Про засади внутрішньої і зовнішньої політики»	Визначає засади внутрішньої політики України у сферах розбудови державності, розвитку місцевого самоврядування та стимулювання розвитку регіонів, формування інститутів громадянського суспільства, національної безпеки і оборони [92].
Кодекс законів про працю України, закони України «Про оплату праці», «Про	Регулює трудові відносини всіх працівників, сприяючи зростанню продуктивності праці, <u>поліпшенню якості роботи</u> , підвищенню ефективності суспільного виробництва і

охорону праці», «Про зайнятість населення»	піднесенню на цій основі матеріального і культурного рівня життя <a href="#">працівників</a> [93 - 96].
Закон України «Про прожитковий мінімум»	Визначає поняття «прожитковий мінімум», закладає правову основу для його встановлення, затвердження та врахування при реалізації державою конституційної гарантії громадян на достатній життєвий рівень [97].
Закон України «Основи законодавства України про загальнообов'язкове державне соціальне страхування»	Визначає принципи та загальні правові, фінансові та організаційні засади загальнообов'язкового державного соціального страхування громадян в Україні [98].
Закон України «Про соціальні послуги»	Визначає основні організаційні та правові засади надання соціальних послуг, спрямованих на профілактику складних життєвих обставин, подолання або мінімізацію їх негативних наслідків, особам/сім'ям, які перебувають у складних життєвих обставинах [99].
Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування на випадок безробіття»	Визначає правові, фінансові та організаційні засади загальнообов'язкового державного соціального страхування на випадок безробіття [100].
Закон України «Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні»	Визначає діяльність держави щодо осіб з інвалідністю виявляється у створенні правових, економічних, політичних, соціальних, психологічних та інших умов для забезпечення їхніх прав і можливостей нарівні з іншими громадянами для участі в суспільному житті [101].
Закон України «Про соціальну допомогу малозабезпеченим сім'ям»	Визначає право на державну соціальну допомогу мають малозабезпечені сім'ї, які постійно проживають на території України [102].
Закон України «Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи»	Визначає основні положення щодо реалізації конституційного права громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, на охорону їх життя і здоров'я [103].
Закон України «Про статус ветеранів війни, гарантій їх соціального захисту»	Визначає правовий статус ветеранів війни, забезпечує створення належних умов для їх життєзабезпечення, сприяє формуванню в суспільстві шанобливого ставлення до них [104].
Закон України «Про забезпечення організаційно-правових умов соціального захисту дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування»	Визначає правові, організаційні, соціальні засади та гарантії державної підтримки дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, а також осіб із їх числа, і є складовою частиною законодавства про охорону дитинства [105].

*Джерело: узагальнено автором*



## Додаток Д

Таблиця Д.1

**Динаміка сукупних ресурсів домогосподарств України  
за період 2018-2021 рр.**

Показник	2018	2019	2020	2021	Відхилення даних 2021 від 2018, %	Відхилення даних 2021 від 2010, %
Сукупні ресурси в середньому на місяць на одне домогосподарство в Україні в цілому, грн.	9904,1	12118,5	12432,3	14490,6	46,31	Зростання у 4,16 рази
Темпи зростання сукупних ресурсів в середньому на місяць на одне домогосподарство в Україні в цілому, у % до попереднього року	21,29	22,36	2,59	1,16	-	-
Грошові доходи у сукупних ресурсах домогосподарств в цілому в Україні, %	89,9	92,0	93,9	93,9	4,0	4,8
Вартість спожитої продукції, отриманої з особистого підсобного господарства, %	3,8	3,6	3,3	3,0	0,8	-2,0
Пільги та субсидії безготівкові на оплату житлово-комунальних послуг, електроенергії, палива, %	2,8	0,7	0,2	0,1	-2,7	-0,5
Пільги безготівкові на оплату товарів, %	0,4	0,4	0,2	0,3	-0,1	-0,4
Інші надходження, %	3,1	3,3	2,4	2,7	-0,4	-2,1

*Джерело: складено автором на основі даних Державної служби статистики України [111]*

Таблиця Д.2

**Динаміка сукупних ресурсів домогосподарств України  
за період 2010-2017 рр.**

Показник	2010	2011	2012	2013	2014 <sup>1</sup>	2015 <sup>1</sup>	2016 <sup>1</sup>	2017 <sup>1</sup>	Відхилення даних 2017 від 2010, %
Сукупні ресурси в середньому на місяць на одне домогосподарство, грн.	3481,0	3853,9	4144,5	4470,5	4563,3	5231,7	6238,8	8165,2	Зростання у 2,35 рази
Темпи зростання сукупних ресурсів в середньому на місяць на одне домогосподарство в Україні, у % до попереднього року	-	10,71	7,54	7,87	2,08	14,65	19,25	30,88	-
Грошові доходи у сукупних ресурсах домогосподарств в цілому в Україні, %	89,1	88,9	91,0	90,8	91,2	89,4	86,0	87,5	- 1,6
Вартість спожитої продукції, отриманої з особистого підсобного господарства, %	5,0	4,8	3,8	3,9	4,6	5,1	4,8	4,0	-1,0
Пільги та субсидії безготівкові на оплату житлово-комунальних послуг, електроенергії, палива, %	0,6	0,6	0,6	0,4	0,4	1,3	4,7	4,7	4,1
Пільги безготівкові на оплату товарів, %	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	- 0,1
Інші надходження, %	4,8	5,2	4,1	4,4	3,4	3,8	4,1	3,4	- 1,4

Джерело: складено автором на основі даних Державної служби статистики України [111]

Таблиця Д.3

**Динаміка сукупних витрат домогосподарств України  
за період 2018-2021 рр.**

Показник	2018	2019	2020	2021	Відхилення даних 2021 від 2018, %	Відхилення даних 2021 від 2010, %
Сукупні витрати в середньому на місяць на одне домогосподарство в Україні в цілому, грн.	8308,6	9670,2	9523,6	11243,4	35,32	Зростання у 3,66 рази
Темпи зростання сукупних витрат в середньому на місяць на одне домогосподарство в Україні в цілому, у % до попереднього року	16,37	16,39	-1,15	18,06	-	-
Споживчі сукупні витрати, % до загального обсягу витрат. У тому числі:	92,0	91,3	91,4	91,3	- 0,7	1,4
- продукти харчування та безалкогольні напої, %	47,7	46,6	48,1	45,9	- 1,8	- 5,7
- алкогольні напої, тютюнові вироби	3,4	3,2	3,5	3,0	-0,4	-0,4
-непродовольчі товари і послуги, % у тому числі:	40,9	41,5	39,8	42,4	1,5	7,5
- житло, вода, електроенергія, газ та інші види палива	15,2	14,6	14,4	15,2	-	6,0
- предмети домашнього вжитку	2,1	1,8	2,2	2,2	0,1	-0,1
- одяг та взуття	5,4	5,5	4,8	4,8	-0,6	- 1,2
- охорона здоров'я	4,0	4,1	4,3	4,7	0,7	1,5
- транспорт	3,7	4,8	4,0	4,5	0,8	0,8
- зв'язок	2,6	2,8	3,4	3,4	0,8	0,7
- освіта	1,0	1,1	0,9	1,0	-	- 0,3
- відпочинок і культура	1,8	1,6	1,5	1,7	-0,1	-0,1

- ресторани та готелі	2,4	2,6	1,6	1,8	- 0,6	- 0,6
- різні товари і послуги	2,7	2,6	2,7	3,1	0,4	0,8
Неспоживчі сукупні витрати, %	8,0	8,7	8,6	8,7	0,7	- 1,4

*Джерело: складено автором на основі даних Державної служби статистики України [111]*

Таблиця Д.4

**Динаміка сукупних витрат домогосподарств України  
за період 2010-2017 рр.**

Показник	2010	2011	2012	2013	2014 <sup>1</sup>	2015 <sup>1</sup>	2016 <sup>1</sup>	2017 <sup>1</sup>	Відхилення даних 2017 від 2010, %
Сукупні витрати в середньому на місяць на одне домогосподарство, грн.	3073,3	3458,0	3592,1	3820,3	4048,9	4952,0	5720,4	7139,4	Зростання у 2,70 рази
Темпи зростання сукупних витрат в середньому на місяць на одне домогосподарство, % до попереднього року	-	12,52	3,88	6,35	5,98	22,30	15,52	24,91	-
Споживчі сукупні витрати, % у тому числі:	89,9	90,1	90,8	90,2	91,6	92,9	93,2	92,9	3,0
- продукти харчування	51,6	51,3	50,1	50,1	51,9	52,6	49,8	47,9	- 3,7
- алкогольні напої, тютюнові вироби	3,4	3,4	3,5	3,5	3,4	3,1	2,9	3,1	- 0,3
-непродовольчі товари і послуги, % у тому числі:	34,9	35,4	37,2	36,6	36,3	36,5	40,5	41,9	7,0
- житло, вода, електроенергія, газ та інші види палива	9,2	9,6	9,9	9,5	9,4	11,7	16,0	17,0	7,8
- предмети домашнього вжитку	2,3	2,2	2,3	2,3	2,3	2,0	1,7	2,0	- 0,3
- одяг та взуття	6,0	5,7	6,1	5,9	6,0	5,7	5,6	5,5	- 0,5

- охорона здоров'я	3,2	3,2	3,4	3,4	3,6	3,7	4,2	3,8	0,6
- транспорт	3,7	4,0	4,3	4,3	4,3	3,7	3,6	3,7	-
- зв'язок	2,7	2,6	2,8	2,8	2,8	2,4	2,3	2,4	- 0,3
- освіта	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	1,1	- 0,2
- відпочинок і культура	1,8	1,9	2,0	2,1	1,8	1,5	1,4	1,6	- 0,2
- ресторани та готелі	2,4	2,5	2,5	2,5	2,3	2,0	2,2	2,3	- 0,1
- різні товари і послуги	2,3	2,4	2,6	2,6	2,7	2,7	2,5	2,5	0,2
Неспоживчі сукупні витрати, %	10,1	9,9	9,2	9,8	8,4	7,1	6,8	7,1	- 3,0

Примітки:

1 – офіційні дані за 2014-2017 рр. наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим і м. Севастополя;

Джерело: складено автором на основі даних Державної служби статистики України [121]

Таблиця Д.5

**Динаміка сукупних ресурсів домогосподарств міста Києва за період 2018-2021 рр.**

Показник	2018	2019	2020	2021	Відхилення даних 2021 від 2018, %	Відхилення даних 2021 від 2010, %
Сукупні ресурси в середньому на місяць на одне домогосподарство у місті Києві, грн.	13579,91	18221,58	18054,60	21608,04	59,11	Зростання у 3,94 рази
Темпи зростання сукупних ресурсів в середньому на місяць на одне домогосподарство у місті Києві, у % до попереднього року	30,53	34,18	- 0,91	1,19	-	-
Грошові доходи у сукупних ресурсах домогосподарств в цілому в Україні, %	94,8	93,9	97,5	97,0	2,2	2,7
Вартість спожитої продукції, отриманої з особистого підсобного господарства, %	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	-
Пільги та субсидії безготівкові на оплату житлово-комунальних	1,0	0,6	0,1	0,1	- 0,9	-0,3

послуг, електроенергії, палива, %						
Пільги безготівкові на оплату товарів,%	0,7	1,0	0,4	0,4	-0,3	-0,3
Інші надходження, %	3,5	4,3	1,9	2,4	-1,1	-2,1

Джерело: складено автором на основі даних Головного управління статистики м. Києва [122]

Таблиця Д.6

**Динаміка сукупних ресурсів домогосподарств міста Києва  
за період 2010-2017 рр.**

Показник	2010	2011	2012	2013	2014 <sup>1</sup>	2015 <sup>1</sup>	2016 <sup>1</sup>	2017 <sup>1</sup>	Відхилення даних 2017 від 2010, %
Сукупні ресурси в середньому на місяць на одне домогосподарство, грн.	5484,42	6507,95	6011,35	6952,84	5955,81	6389,28	8213,89	10403,68	Зростання у рази
Темпи зростання сукупних ресурсів в середньому на місяць на одне домогосподарство в Україні, у % до попереднього року	-	18,66	7,63	15,66	14,34	7,28	28,56	26,65	-
Грошові доходи у сукупних ресурсах домогосподарств в цілому в Україні, %	94,3	89,9	93,9	93,4	95,3	94,2	90,9	93,7	-0,6
Вартість спожитої продукції, отриманої з особистого підсобного господарства, %	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2
Пільги та субсидії безготівкові на оплату житлово-комунальних послуг, електроенергії, палива, %	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,8	1,6	2,1	1,7
Пільги безготівкові на оплату товарів,%	0,7	0,5	0,7	0,6	0,7	1,0	0,7	0,7	-

Інші надходження, %	4,5	9,0	4,7	5,5	3,4	3,8	6,6	3,2	-1,3
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

Джерело: складено автором на основі даних Головного управління статистики м. Києва [122]

Таблиця Д.7

**Динаміка сукупних витрат домогосподарств міста Києва  
за період 2018-2021 рр.**

Показник	2018	2019	2020	2021	Відхилення даних 2021 від 2018, %	Відхилення даних 2021 від 2010, %
Сукупні витрати в середньому на місяць на одне домогосподарство у місті Києві, грн.	10892,20	13612,23	11931,93	13828,82	26,96	Зростання у 3,08 разів
Темпи зростання сукупних витрат в середньому на місяць на одне домогосподарство у місті Києві, у % до попереднього року	19,39	24,97	-12,34	15,89	-	-
Споживчі сукупні витрати, % до загального обсягу витрат	95,0	95,9	94,4	94,7	-0,3	6,0
- у тому числі продукти харчування та безалкогольні напої, %	44,8	40,7	42,6	41,7	-3,1	-1,1
- алкогольні напої, тютюнові вироби, %	3,8	3,6	2,8	2,8	-1,0	-0,4
-непродовольчі товари і послуги, % у тому числі:	46,4	51,6	49,0	50,2	3,8	7,5
- житло, вода, електроенергія, газ та інші види палива, %	17,1	17,2	19,1	18,0	0,9	8,6
- предмети домашнього вжитку, %	1,5	1,7	2,3	2,3	0,8	0,3
- одяг та взуття, %	4,0	4,2	3,4	3,9	-0,1	- 1,3
- охорона здоров'я, %	3,8	5,2	4,8	4,8	1,0	0,7
- транспорт, %	4,5	6,8	4,2	4,8	0,3	-0,7
- зв'язок, %	2,8	3,0	3,6	3,7	0,9	0,1

- освіта,%	2,1	2,5	2,0	2,4	0,3	0,2
- відпочинок і культура,%	3,1	3,4	3,4	2,9	-0,2	-0,6
- ресторани та готелі,%	4,9	5,0	3,4	3,6	-1,3	-1,0
- різні товари і послуги,%	2,6	2,6	2,8	3,8	1,2	1,2
Неспоживчі сукупні витрати, %	5,0	4,1	5,6	5,3	0,3	-6,0

Джерело: складено автором на основі даних Головного управління статистики м. Києва [122]

Таблиця Д.8

**Динаміка сукупних витрат домогосподарств міста Києва  
за період 2010-2017 рр.**

Показник	2010	2011	2012	2013	2014 <sup>1</sup>	2015 <sup>1</sup>	2016 <sup>1</sup>	2017 <sup>1</sup>	Відхилення даних 2017 від 2010, %
Сукупні витрати в середньому на місяць на одне домогосподарство, грн.	4490,13	5456,57	6205,98	5890,81	5283,93	6305,91	7710,79	9123,15	Зростання у 2,03 рази
Темпи зростання сукупних витрат в середньому на місяць на одне домогосподарство, % до попереднього року	-	21,52	13,73	-5,07	-10,30	19,34	22,28	18,32	-
Споживчі сукупні витрати, % у тому числі:	88,7	89,9	95,0	88,3	96,3	96,7	92,8	96,3	7,6
- продукти харчування	42,8	40,7	44,3	42,6	49,7	51,2	45,0	46,4	3,6
- алкогольні напої, тютюнові вироби	3,2	3,3	3,8	3,5	3,8	3,7	2,9	3,2	-
-непродовольчі товари і послуги, % у тому числі:	42,7	45,9	46,9	42,2	42,8	41,8	44,9	46,7	4,0
- житло, вода, електроенергія, газ та інші види палива	9,4	11,0	12,5	11,0	11,2	13,4	16,7	18,5	9,1
- предмети домашнього вжитку	2,0	2,2	2,5	2,3	2,3	1,7	1,4	2,0	-
- одяг та взуття	5,2	4,9	5,1	4,3	4,4	3,6	3,7	3,9	- 1,3



- охорона здоров'я	4,1	4,2	3,6	3,5	3,5	3,7	4,3	3,2	- 0,9
- транспорт	5,5	5,8	6,3	5,3	5,1	4,5	4,3	4,5	- 1,0
- зв'язок	3,6	3,1	3,3	3,0	3,3	2,8	2,9	2,7	- 0,9
- освіта	2,2	2,9	2,3	2,0	2,3	2,4	1,9	2,3	0,1
- відпочинок і культура	3,5	3,7	3,4	3,6	3,1	2,6	2,3	2,9	- 0,6
- ресторани та готелі	4,6	5,4	4,9	4,7	5,1	4,7	4,9	4,3	- 0,3
- різні товари і послуги	2,6	2,7	3,0	2,5	2,5	2,4	2,5	2,4	-0,2
Неспоживчі сукупні витрати, %	11,3	10,1	5,0	11,7	3,7	3,3	7,2	3,7	- 7,6

*Примітки:*

1 – офіційні дані за 2014-2017 рр. наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим і м. Севастополя;

*Джерело: складено автором на основі даних Головного управління статистики м. Києва [122]*

*Таблиця Д.9*

**Динаміка перевищення сукупних ресурсів та витрат домогосподарств міста Києва над аналогічними показниками по Україні в цілому за період 2010-2021 рр.**

Роки	Перевищення сукупних ресурсів в середньому на місяць на одне домогосподарство міста Києва над тим же показником по Україні в цілому, %	Перевищення сукупних витрат в середньому на місяць на одне домогосподарство міста Києва над тим же показником по Україні в цілому, %
2010	57,55	46,10
2011	68,87	57,79
2012	45,04	72,77
2013	55,63	54,19
2014	30,52	30,50
2015	22,13	27,34
2016	31,66	34,79
2017	27,41	27,79
2018	37,11	31,09
2019	50,36	40,76
2020	45,22	25,29
2021	49,12	22,99
В середньому за досліджуваний період	43,39	39,28

*Джерело: складено автором на основі даних Державної служби статистики України та Головного управління статистики м. Києва [121, 122]*

**Додаток Ж**  
**Таблиця Ж.1**

**Динаміка сукупного доходу одного домогосподарства України у  
гривневому та доларовому еквіваленті**

Роки	Сукупний середній дохід одного домогосподарства за місяць, грн.	Середній розмір домогосподарств, осіб	Сукупний середній дохід на 1 члена домогосподарства за місяць, грн.	Курс валют НБУ на 31 грудня, грн./долар США	Сукупний середній дохід а 1 члена домогосподарства за місяць (доларовий еквівалент)
2000	422,9	2,76	153,22	5,425	28,24
2001	520,8	2,73	190,76	5,293	36,04
2002	608,1	2,71	224,39	5,332	42,08
2003	708,6	2,62	270,45	5,332	50,72
2004	911,8	2,62	348,01	5,306	65,59
2005	1321,4	2,61	506,28	5,050	100,25
2006	1611,7	2,60	619,88	5,050	122,75
2007	2012,1	2,60	773,80	5,050	145,30
2008	2892,8	2,60	1112,61	7,70	144,49
2009	3015,3	2,60	1159,73	7,985	145,24
2010	3481,0	2,59	1344,01	7,962	168,80
2011	3853,9	2,59	1487,99	7,990	186,23
2012	4144,5	2,58	1606,39	7,993	200,97
2013	4470,5	2,58	1732,75	7,993	216,78
2014	4563,3	2,58	1768,72	15,769	112,16
2015	5231,7	2,59	2019,96	23,791	84,90
2016	6238,8	2,58	2418,14	27,191	88,93
2017	8165,2	2,58	3164,80	27,948	113,24
2018	9904,1	2,58	3838,79	27,455	139,82
2019	12118,5	2,58	4697,09	23,293	201,65
2020	12432,3	2,58	4818,73	28,260	170,51
2021	14490,6	2,58	5616,51	27,210	206,41

*Джерело: складено автором за даними Державної служби статистики України та Міністерства фінансів України [121, 126 ]*

**Динаміка мінімальної заробітної плати, прожиткового мінімуму,  
середньої заробітної плати в Україні**

Рік	Розмір мінімальної заробітної плати за місяць (на початок року), грн	Розмір середнього прожиткового мінімуму за місяць (на початок року), грн.	Розмір середньої заробітної плати за місяць в національній валюті України, грн.
2010	869	825	1916,0
2011	941	894	2297,04
2012	1073	1017	2722,19
2013	1147	1108	2998,65
2014	1218	1176	3146,46
2015	1218	1176	3455,01
2016	1378	1330	4361,01
2017	3200	1544	6007,08
2018	3723	1700	7711,15
2019	4173	1853	9224,65
2020	4723	2027	10745,28
2021	6000	2189	12337,00
2022	6500	2393	14577,00
2023	6700	2589	17937,00
2024	7100	2920	21809,00 (прогноз)

*Джерело: складено автором за даними Міністерства фінансів України [121, 127, 128]*

Таблиця Ж.3

**Динаміка видатків бюджету міста Києва на освіту, охорону здоров'я, соціальний захист та соціальне забезпечення за період 2018-2022 р.**

Назва показника	Роки					Відхилення даних 2022 р. від даних 2018 р., %
	2018	2019	2020	2021	2022	
Витрати бюджету міста Києва – всього, млн. грн.	79968,4	96271,6	101321,1	123127,8	114883,4	Зростання у 1,44 рази
Видатки на освіту, млн. грн.	16275,6	18429,6	20450,2	27312,3	21477,7	Зростання у 1,32 рази
Питома вага видатків на освіту у загальних видатках бюджету міста Києва, %	20,35	19,14	20,18	22,18	18,69	- 1,66
Видатки на охорону здоров'я, млн. грн.	13277,2	15683,2	19697,3	25961,4	20042,0	Зростання у 1,51 рази
Питома вага видатків на охорону здоров'я у загальних видатках бюджету міста Києва, %	16,60	16,29	19,44	21,08	17,45	0,85
Видатки на соціальний захист та соціальне забезпечення, млн. грн.	9059,2	8320,8	4266,9	5116,4	1166,9	- 87,11
Питома вага видатків на соціальний захист та соціальне забезпечення у загальних видатках бюджету міста Києва, %	11,32	8,64	4,21	4,16	1,02	- 10,3
Видатки на культуру і мистецтво, млн. грн.	1712,4	1941,6	1897,0	2547,5	1589,6	- 7,17
Питома вага видатків на культуру і мистецтво у загальних видатках бюджету міста Києва, %	2,14	2,02	1,87	2,07	1,38	- 0,78
Видатки на фізичну культуру і спорт, млн. грн.	607,2	763,5	1060,9	1502,7	4281,1	Зростання у 7,51 рази

Питома вага видатків на фізичну культуру і спорт у загальних видатках бюджету міста Києва, %	0,76	0,79	1,05	1,22	3,72	2,96
----------------------------------------------------------------------------------------------	------	------	------	------	------	------

*Джерело: складено автором за даними Департаменту економіки та інвестицій виконавчого органу Київської міської ради (КМДА). Київ. Річні звіти. Фінансова інформація [118]*

Таблиця Ж.4

#### Рейтинг найбільших фандрейзингових платформ

Назва фандрейзингової організації	Зібрана сума, млрд грн.
Спецрахунки НБУ для військових та гуманітарних потреб	21,5
Благодійна організація World Central Kitchen	13,8
Платформа United24	8,5
Фонд «Повернись живим»	5,3
SCM, Фонд Ріната Ахметова та ФК «Шахтар»	3,5
Фонд Сергія Притули	3,2
Телемарафон ARD	2,1
Фонд Віктора Пінчука	1,8
Благодійний фонд RAZOM	1,7
Благодійний фонд KSE Foundation	1,5

*Джерело: складено автором за даними [132]*

Таблиця Ж.5

**Динаміка розвитку організацій громадського суспільства в Україні та місті Києві за період 2018-2022 рр.**

Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022
Кількість громадських та благодійних організацій у складі організацій громадського суспільства в Україні, одиниць.	98186	103041	107994	112282	114497
Кількість громадських та благодійних організацій у складі організацій громадського суспільства в місті Києві, одиниць.	9387	13395	18855	20210	24044
Питома вага кількості громадських та благодійних організацій у складі організацій громадського суспільства в місті Києві до загальної кількості відповідних організацій в Україні, долі одиниць	0,10	0,13	0,17	0,18	0,21
Загальна кількість організацій громадського суспільства в Україні, одиниць;	181826	190085	198949	206523	209967
У тому числі:					
- громадських організацій	80461	84608	88882	92470	94353
- профспілок і об'єднання профспілок	27601	28026	28486	28713	28849
- благодійних організацій	17726	18433	19112	19812	20144
- релігійних організацій	25233	26075	26437	26651	26758
- об'єднань співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ)	27999	29916	32700	35353	36223
- органи самоорганізації населення (ОСН)	1552	1572	1614	1649	1678
- громадські спілки	1254	1455	1718	1875	1962

*Джерело: складено автором за даними аналітичного звіту «Стан розвитку організацій громадянського суспільства міста Києва» [135, 136]*

Таблиця Ж.6

**Динаміка кількості поданих заявок на реєстрацію прав промислової власності в Україні та у місті Києві за період 2018-2022 рр.**

Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022
Загальна кількість поданих заявок на реєстрацію прав промислової власності у місті Києві за рік, заявок	2491	2335	1212	959	624
Загальна кількість поданих заявок на реєстрацію прав промислової власності в Україні, заявок	8281	8736	4766	3935	2168
Питома вага поданих заявок на реєстрацію прав промислової власності в місті Києві у загальній кількості поданих заявок в Україні, %	30,08	26,74	25,43	24,37	28,78

*Джерело: складено автором за даними Державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності» [10]*

Таблиця Ж.7

**Динаміка обсягів витрат на поводження з відходами до загального обсягу поточних витрат на охорону навколишнього середовища в місті Києві за період 2018-2022 рр.**

Найменування показника, одиниці виміру	Фактичні дані 2018	Фактичні дані 2019	Фактичні дані 2020	Фактичні дані 2021	Фактичні дані 2022
Поточні витрати на поводження з відходами у місті Києві, млн. грн.	926,17	901,89	1098,35	1238,65	987,34
Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища у місті Києві, млн. грн.	3230,29	3643,91	3709,40	3775,12	3562,11

*Джерело: складено автором за даними Департаменту економіки та інвестицій виконавчого органу Київської міської ради (КМДА). Київ. Річні звіти. Фінансова інформація [118]*

**Діапазони значення рівня інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста відповідно до теорії Харрінгтона**

Діапазон значень	Характеристика оцінки
0,00 – 0,19	незадовільний рівень економічної безпеки підприємства
0,20 – 0,36	низький рівень економічної безпеки підприємства
0,37 – 0,62	задовільний рівень економічної безпеки підприємства
0,63 – 0,79	добрий рівень економічної безпеки підприємства
0,80 – 1,00	відмінний рівень економічної безпеки підприємства

*Джерело: запропоновано автором на основі теорії Харрінгтона [150].*



**Додаток 3**  
**Таблиця 3.1**

**Опис складових елементів та інформація щодо розробників Індексів  
соціального розвитку країн світу**

Найменування індексу	Характеристика складових	Розробник індексу
The Social Progress Index (Індекс соціального прогресу)	Для оцінки соціального прогресу окремої країни проводяться розрахунки за 50 показниками, які об'єднані у три групи: 1) забезпечення базові потреб людини: забезпеченість продуктами харчування, житлом, водою, комунальними послугами, рівень санітарної та фізичної безпеки людини; 2) основи благополуччя людини: доступ до базових знань та рівень грамотності населення, доступ до інформації, комунікаційні мережі, екологічна стійкість; 3) можливості розвитку людини: рівень особистих і громадських свобод, забезпечення прав людини реалізувати свій потенціал та приймати самостійні рішення.	The Social Progress Imperative
The Human Development Index (Індекс розвитку людського потенціалу)	Складовими елементами Індексу є оцінка гідного рівня життя, знань, довгого та здорового життя, гендерної рівності.	ООН
World Happiness (Індекс за рейтингом щастя)	Для визначення рейтингу країни використовуються наступні показники: ВВП на душу населення, очікувана тривалість життя, наявність громадських свобод, рівень корупції, великодушність та щедрість.	The Earth Institute; Gallup International
Quality of Life Index (Індекс якості життя)	Розраховується як комплексний показник, який включає в себе наступні показники: індекс купівельної спроможності, індекс безпеки, індекс охорони здоров'я, індекс споживчих цін, відношення цін на нерухомість до доходів, індекс забруднення навколишнього середовища, ефективність транспорту.	Міжнародна база даних Numbeo
Happy Planet Index (Індекс щасливої планети)	Індекс щастя визначається за трьома показниками: очікувана тривалість життя; задоволеність життям (на основі проведення вибіркового соціального опитування населення країни; екологічний слід	New Economics Foundation

*Джерело: складено автором за даними [ ]*

## Додаток К

## Таблиця К.1

## Система одиничних показників соціальної підсистеми економічної безпеки міста

Інтегральний показник	Групові показники	Одиничні показники
Інтегральний показник соціальної підсистеми економічної безпеки міста	1. Груповий показник економічної складової	1.1. Коефіцієнт доходів мешканців міст у відповідності до прожиткового мінімуму, долі одиниць. 1.2. Коефіцієнт витрат на продовольчі товари на одну особу в місті Києві, долі одиниць. 1.3. Коефіцієнт витрат на оплату житла та комунальні послуги у витратах домогосподарств міста Києва, долі одиниць. 1.4. Коефіцієнт доступності вартості житла, долі одиниць.
	2. Груповий показник гуманітарної складової	2.1. Коефіцієнт кількості пенсіонерів до кількості працюючих, долі одиниць. 2.2. Коефіцієнт обсягів видатків на соціальний захист і соціальне забезпечення у бюджеті міста Києва. 2.3. Коефіцієнт обсягів видатків на освіту у бюджеті міста Києва, долі одиниць. 2.4. Коефіцієнт обсягів видатків на охорону здоров'я у бюджеті міста Києва, долі одиниць.
	3. Груповий показник комунікативної складової	3.1. Коефіцієнт ефективності комунікацій між місцевою владою та громадою, долі одиниць. 3.2. Коефіцієнт ефективності комунікаційної мережі між місцевою владою та громадянами.
	4. Груповий показник громадської складової	4.1. Коефіцієнт громадської активності мешканців міста з визначених владою та громадянами питань, долі одиниць, долі одиниць. 4.2. Коефіцієнт розвитку організацій громадського суспільства в місті, долі одиниць.
	5. Груповий показник інноваційної складової	5.1. Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за винаходами, долі одиниць. 5.2. Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за корисними моделями, долі одиниць. 5.3. Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за промисловими зразками, долі одиниць. 5.4. Коефіцієнт ефективності інноваційної діяльності за торговельними марками, долі одиниць.

	6. Груповий показник екологічної складової	6.1. Коефіцієнт обсягів видатків у сфері екології та охорони природних ресурсів у бюджеті міста Києва, долі одиниць. 6.2. Коефіцієнт витрат на поводження з відходами до загального обсягу поточних витрат на охорону навколишнього середовища в місті Києві, долі одиниць.
--	--------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*Джерело: авторська розробка*

## Результати розрахунків прогнозу кількісного значення інтегрального показника соціальної підсистеми економічної безпеки міста на 5 років

### Automatic Forecasting – Integral Index

Number of observations = 5  
Start index = 1  
Sampling interval = 1,0 year(s)

#### Forecast Summary

Forecast model selected: ARIMA(2,2,0)  
Number of forecasts generated: 12  
Number of periods withheld for validation: 0

Statistic	Estimation Period	Validation Period
RMSE	0,000761717	
MAE	0,000265446	
MAPE	0,000469242	
ME	-0,000265446	
MPE	-0,000469242	

#### ARIMA Model Summary

Parameter	Estimate	Std. Error	t	P-value
AR(1)	3,96598	0,000403925	9818,6	0,000065
AR(2)	-0,999999	0,00000256394	-390025,	0,000002

Backforecasting: yes  
Estimated white noise variance = 7,05869E-7 with 1 degrees of freedom  
Estimated white noise standard deviation = 0,00084016  
Number of iterations: 10

#### The StatAdvisor

This procedure will forecast future values of Col\_1. The data cover 5 time periods. Currently, an autoregressive integrated moving average (ARIMA) model has been selected. This model assumes that the best forecast for future data is given by a parametric model relating the most recent data value to previous data values and previous noise. The output summarizes the statistical significance of the terms in the forecasting model. Terms with P-values less than 0,05 are statistically significantly different from zero at the 95,0% confidence level. The P-value for the AR(2) term is less than 0,05, so it is significantly different from 0. The estimated standard deviation of the input white noise equals 0,00084016.

The table also summarizes the performance of the currently selected model in fitting the historical data. It displays:

- (1) the root mean squared error (RMSE)
- (2) the mean absolute error (MAE)
- (3) the mean absolute percentage error (MAPE)
- (4) the mean error (ME)
- (5) the mean percentage error (MPE)

Each of the statistics is based on the one-ahead forecast errors, which are the differences between the data value at time  $t$  and the forecast of that value made at time  $t-1$ . The first three statistics measure the magnitude of the errors. A better model will give a smaller value. The last two statistics measure bias. A better model will give a value close to 0.

#### Model Comparison

Data variable: Col\_1  
Number of observations = 5  
Start index = 1  
Sampling interval = 1,0 year(s)

#### Models

- (A) Random walk
- (B) Random walk with drift = -0,7675
- (C) Constant mean = 61,102
- (D) Linear trend = 61,828 + -0,242 t
- (E) Quadratic trend = 50,458 + 9,50371 t + -1,62429 t<sup>2</sup>

- (F) Exponential trend =  $\exp(4,12537 + -0,00471602 t)$   
 (G) S-curve trend =  $\exp(4,12503 + -0,0302304 / t)$   
 (H) Simple moving average of 2 terms  
 (I) Simple exponential smoothing with  $\alpha = 0,2356$   
 (J) Brown's linear exp. smoothing with  $\alpha = 0,101$   
 (K) Holt's linear exp. smoothing with  $\alpha = 0,6$  and  $\beta = 0,5094$   
 (L) Brown's quadratic exp. smoothing with  $\alpha = 0,0635$   
 (M) ARIMA(2,2,0)  
 (N) ARIMA(0,0,2) with constant  
 (O) ARIMA(0,0,0) with constant  
 (P) ARIMA(0,0,1) with constant  
 (Q) ARIMA(0,1,0)

**Estimation Period**

Model	RMSE	MAE	MAPE	ME	MPE
(A)	4,62301	3,5125	5,97706	-0,7675	-1,63047
(B)	5,26411	3,89625	6,54586	-1,77636E-15	-0,379571
(C)	3,4931	2,6464	4,37209	1,42109E-15	-0,266484
(D)	4,00921	2,7432	4,51707	2,84217E-15	-0,262127
(E)	2,37539	1,33131	2,17077	2,84217E-15	-0,0602266
(F)	4,01267	2,74644	4,51416	0,0794269	-0,13105
(G)	3,96531	2,4519	4,06222	0,0784444	-0,130861
(H)	6,55369	4,735	7,96746	-0,698333	-1,69008
(I)	4,00897	3,06383	5,04621	0,621001	0,722251
(J)	3,96627	2,97748	4,92276	0,397569	0,357158
(K)	6,11322	3,61392	6,13893	-1,50152	-2,8266
(L)	3,96411	2,95795	4,89419	0,364364	0,303059
(M)	0,000761717	0,000265446	0,000469242	-0,000265446	-0,000469242
(N)	2,25781	1,24574	2,03222	-0,315133	-0,594933
(O)	3,4931	2,6464	4,37209	1,42109E-15	-0,266484
(P)	2,8969	1,88516	3,04372	0,32145	0,370402
(Q)	4,62301	3,5125	5,97706	-0,7675	-1,63047

Model	AIC	HQC	SBIC
(A)	3,06209	3,06209	3,06209
(B)	3,72183	3,51218	3,64371
(C)	2,90158	2,69193	2,82346
(D)	3,57719	3,1579	3,42096
(E)	2,93033	2,30139	2,69599
(F)	3,57891	3,15962	3,42269
(G)	3,55517	3,13588	3,39894
(H)	4,16006	3,95041	4,08194
(I)	3,17707	2,96742	3,09896
(J)	3,15565	2,946	3,07754
(K)	4,42091	4,00162	4,26468
(L)	3,15456	2,94492	3,07645
(M)	-13,5599	-13,9792	-13,7161
(N)	2,82879	2,19986	2,59446
(O)	2,90158	2,69193	2,82346
(P)	2,92728	2,50799	2,77106
(Q)	3,06209	3,06209	3,06209

Model	RMSE	RUNS	RUNM	AUTO	MEAN	VAR
(A)	4,62301					
(B)	5,26411					
(C)	3,4931					
(D)	4,00921					
(E)	2,37539					
(F)	4,01267					
(G)	3,96531					
(H)	6,55369					
(I)	4,00897					
(J)	3,96627					
(K)	6,11322					
(L)	3,96411					

(M)	0,000761717					
(N)	2,25781					
(O)	3,4931					
(P)	2,8969					
(Q)	4,62301					

Key:

RMSE = Root Mean Squared Error

RUNS = Test for excessive runs up and down

RUNM = Test for excessive runs above and below median

AUTO = Ljung-Box test for excessive autocorrelation

MEAN = Test for difference in mean 1st half to 2nd half

VAR = Test for difference in variance 1st half to 2nd half

OK = not significant ( $p >= 0,05$ )

\* = marginally significant ( $0,01 < p <= 0,05$ )

\*\* = significant ( $0,001 < p <= 0,01$ )

\*\*\* = highly significant ( $p <= 0,001$ )

### The StatAdvisor

This table compares the results of fitting different models to the data. The model with the lowest value of the Akaike Information Criterion (AIC) is model M, which has been used to generate the forecasts.

The table also summarizes the results of five tests run on the residuals to determine whether each model is adequate for the data. An OK means that the model passes the test. One \* means that it fails at the 95% confidence level. Two \*'s means that it fails at the 99% confidence level. Three \*'s means that it fails at the 99,9% confidence level. Note that the currently selected model, model M, passes all five tests. Since no tests are statistically significant at the 95% or higher confidence level, the current model is probably adequate for the data.

## Результати розрахунків прогнозу кількісного значення групового показника економічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста на 5 років

### Automatic Forecasting - Economic component

Data variable: Economic component

Number of observations = 5

Start index = 2018

Sampling interval = 1,0 year(s)

#### Forecast Summary

Forecast model selected: ARIMA(2,2,0)

Number of forecasts generated: 5

Number of periods withheld for validation: 0

Statistic	Estimation Period	Validation Period
RMSE	0,000419697	
MAE	0,000200752	
MAPE	0,000362188	
ME	-0,000119497	
MPE	-0,00022006	

#### ARIMA Model Summary

Parameter	Estimate	Std. Error	t	P-value
AR(1)	-0,631491	0,0000340707	-18534,7	0,000034
AR(2)	-1,00001	0,0000113701	-87950,8	0,000007

Backforecasting: yes

Estimated white noise variance = 1,9746E-7 with 1 degrees of freedom

Estimated white noise standard deviation = 0,000444364

Number of iterations: 6

#### The StatAdvisor

This procedure will forecast future values of Economic component. The data cover 5 time periods. Currently, an autoregressive integrated moving average (ARIMA) model has been selected. This model assumes that the best forecast for future data is given by a parametric model relating the most recent data value to previous data values and previous noise. The output summarizes the statistical significance of the terms in the forecasting model. Terms with P-values less than 0,05 are statistically significantly different from zero at the 95,0% confidence level. The P-value for the AR(2) term is less than 0,05, so it is significantly different from 0. The estimated standard deviation of the input white noise equals 0,000444364.

The table also summarizes the performance of the currently selected model in fitting the historical data. It displays:

- (1) the root mean squared error (RMSE)
- (2) the mean absolute error (MAE)
- (3) the mean absolute percentage error (MAPE)
- (4) the mean error (ME)
- (5) the mean percentage error (MPE)

Each of the statistics is based on the one-ahead forecast errors, which are the differences between the data value at time  $t$  and the forecast of that value made at time  $t-1$ . The first three statistics measure the magnitude of the errors. A better model will give a smaller value. The last two statistics measure bias. A better model will give a value close to 0.

#### Model Comparison

Data variable: Economic component

Number of observations = 5

Start index = 2018

Sampling interval = 1,0 year(s)

#### Models

(A) Random walk

- (B) Random walk with drift = -0,9025
- (C) Constant mean = 57,866
- (D) Linear trend = 1657,71 + -0,792 t
- (E) Quadratic trend = -6,66105E6 + 6595,95 t + -1,63286 t^2
- (F) Exponential trend = exp(32,9955 + -0,0143263 t)
- (G) S-curve trend = exp(-24,8437 + 58378,0 / t)
- (H) Simple moving average of 2 terms
- (I) Simple exponential smoothing with alpha = 0,2191
- (J) Brown's linear exp. smoothing with alpha = 0,0918
- (K) Holt's linear exp. smoothing with alpha = 0,4017 and beta = 0,4872
- (L) Brown's quadratic exp. smoothing with alpha = 0,0577
- (M) ARIMA(2,2,0)
- (N) ARIMA(2,1,0)
- (O) ARIMA(2,0,0) with constant
- (P) ARIMA(2,0,1) with constant

**Estimation Period**

Model	RMSE	MAE	MAPE	ME	MPE
(A)	5,07033	4,5025	7,6995	-0,9025	-2,00182
(B)	5,76122	4,5025	7,62333	0,0	-0,441906
(C)	3,91216	2,4952	4,24689	-8,52651E-15	-0,353955
(D)	4,2797	2,532	4,27023	-3,2685E-14	-0,312886
(E)	2,9682	1,58309	2,65474	1,71362E-10	-0,0938605
(F)	4,29237	2,53505	4,26806	0,0914369	-0,15326
(G)	4,29304	2,53506	4,26813	0,0914688	-0,153315
(H)	7,53639	5,95833	10,3107	-1,48167	-3,32678
(I)	4,42259	2,9498	5,01309	0,411352	0,320169
(J)	4,44485	2,9917	5,09864	0,343283	0,199822
(K)	6,18132	3,87965	6,58805	-0,613061	-1,49198
(L)	4,45866	3,0144	5,14019	0,351316	0,212824
(M)	0,000419697	0,000200752	0,000362188	-0,000119497	-0,00022006
(N)	1,94064	1,07588	1,92019	-1,03935	-1,85707
(O)	1,61819	0,835978	1,42767	0,250144	0,336835
(P)	2,03869	0,732644	1,26465	0,219132	0,301036

Model	AIC	HQC	SBIC
(A)	3,24681	3,24681	3,24681
(B)	3,9023	3,69265	3,82419
(C)	3,12818	2,91854	3,05007
(D)	3,70777	3,28847	3,55154
(E)	3,37591	2,74697	3,14157
(F)	3,71368	3,29439	3,55745
(G)	3,71399	3,2947	3,55777
(H)	4,43949	4,22984	4,36138
(I)	3,37345	3,1638	3,29534
(J)	3,38349	3,17385	3,30538
(K)	4,44306	4,02377	4,28684
(L)	3,38969	3,18005	3,31158
(M)	-14,752	-15,1712	-14,9082
(N)	2,12604	1,70674	1,96981
(O)	2,16261	1,53367	1,92828
(P)	3,02461	2,18603	2,71216

Model	RMSE	RUNS	RUNM	AUTO	MEAN	VAR
(A)	5,07033					
(B)	5,76122					
(C)	3,91216					
(D)	4,2797					
(E)	2,9682					
(F)	4,29237					
(G)	4,29304					
(H)	7,53639					
(I)	4,42259					
(J)	4,44485					
(K)	6,18132					



(L)	4,45866					
(M)	0,000419697					
(N)	1,94064					
(O)	1,61819					
(P)	2,03869					

Key:

RMSE = Root Mean Squared Error

RUNS = Test for excessive runs up and down

RUNM = Test for excessive runs above and below median

AUTO = Ljung-Box test for excessive autocorrelation

MEAN = Test for difference in mean 1st half to 2nd half

VAR = Test for difference in variance 1st half to 2nd half

OK = not significant ( $p \geq 0,05$ )

\* = marginally significant ( $0,01 < p \leq 0,05$ )

\*\* = significant ( $0,001 < p \leq 0,01$ )

\*\*\* = highly significant ( $p \leq 0,001$ )

### The StatAdvisor

This table compares the results of fitting different models to the data. The model with the lowest value of the Akaike Information Criterion (AIC) is model M, which has been used to generate the forecasts.

The table also summarizes the results of five tests run on the residuals to determine whether each model is adequate for the data. An OK means that the model passes the test. One \* means that it fails at the 95% confidence level. Two \*'s means that it fails at the 99% confidence level. Three \*'s means that it fails at the 99,9% confidence level. Note that the currently selected model, model M, passes all five tests. Since no tests are statistically significant at the 95% or higher confidence level, the current model is probably adequate for the data.

**Результати розрахунків прогнозу кількісного значення групового показника гуманітарної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста на 5 років**

**Automatic Forecasting - Humanitarian component**

Data variable: Humanitarian component

Number of observations = 5

Start index = 2018

Sampling interval = 1,0 year(s)

**Forecast Summary**

Forecast model selected: ARIMA(2,2,0)

Number of forecasts generated: 5

Number of periods withheld for validation: 0

<b>Statistic</b>	<b>Estimation Period</b>	<b>Validation Period</b>
<b>RMSE</b>	0,00141873	
<b>MAE</b>	0,000501655	
<b>MAPE</b>	0,00111069	
<b>ME</b>	-0,000468394	
<b>MPE</b>	-0,00105119	

**ARIMA Model Summary**

<b>Parameter</b>	<b>Estimate</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t</b>	<b>P-value</b>
<b>AR(1)</b>	-2,42057	0,0000741496	-32644,4	0,000020
<b>AR(2)</b>	-1,0	0,00000539353	-185407,	0,000003

Backforecasting: yes

Estimated white noise variance = 0,00000204251 with 1 degrees of freedom

Estimated white noise standard deviation = 0,00142916

Number of iterations: 6

**The StatAdvisor**

This procedure will forecast future values of Humanitarian component. The data cover 5 time periods. Currently, an autoregressive integrated moving average (ARIMA) model has been selected. This model assumes that the best forecast for future data is given by a parametric model relating the most recent data value to previous data values and previous noise. The output summarizes the statistical significance of the terms in the forecasting model. Terms with P-values less than 0,05 are statistically significantly different from zero at the 95,0% confidence level. The P-value for the AR(2) term is less than 0,05, so it is significantly different from 0. The estimated standard deviation of the input white noise equals 0,00142916.

The table also summarizes the performance of the currently selected model in fitting the historical data. It displays:

- (1) the root mean squared error (RMSE)
- (2) the mean absolute error (MAE)
- (3) the mean absolute percentage error (MAPE)
- (4) the mean error (ME)
- (5) the mean percentage error (MPE)

Each of the statistics is based on the one-ahead forecast errors, which are the differences between the data value at time t and the forecast of that value made at time t-1. The first three statistics measure the magnitude of the errors. A better model will give a smaller value. The last two statistics measure bias. A better model will give a value close to 0.

**Model Comparison**

Data variable: Humanitarian component

Number of observations = 5

Start index = 2018

Sampling interval = 1,0 year(s)

**Models**

(A) Random walk

- (B) Random walk with drift = -3,7325
- (C) Constant mean = 58,134
- (D) Linear trend = 1556,97 + -0,742 t
- (E) Quadratic trend = -1,03452E7 + 10243,5 t + -2,53571 t^2
- (F) Exponential trend = exp(51,3527 + -0,0234187 t)
- (G) S-curve trend = exp(-43,1957 + 95430,0 / t)
- (H) Simple moving average of 2 terms
- (I) Simple exponential smoothing with alpha = 0,2035
- (J) Brown's linear exp. smoothing with alpha = 0,093
- (K) Holt's linear exp. smoothing with alpha = 0,4985 and beta = 0,6059
- (L) Brown's quadratic exp. smoothing with alpha = 0,059
- (M) ARIMA(2,2,0)
- (N) ARIMA(0,0,1) with constant
- (O) ARIMA(0,0,2) with constant
- (P) ARIMA(0,0,0) with constant
- (Q) ARIMA(1,0,0) with constant

**Estimation Period**

Model	RMSE	MAE	MAPE	ME	MPE	AIC
(A)	19,4358	14,9525	28,0373	-3,7325	-13,0363	5,93423
(B)	22,0248	14,9525	27,1018	1,77636E-15	-6,33093	6,58434
(C)	11,8006	7,9208	13,6515	1,42109E-15	-3,15223	5,33631
(D)	13,5587	7,7472	13,1565	7,81597E-14	-3,06375	6,01406
(E)	15,1904	8,63829	14,4609	1,50502E-9	-2,47692	6,64133
(F)	13,6635	7,46449	12,3052	0,880439	-1,43373	6,02945
(G)	13,6638	7,46397	12,3048	0,880522	-1,43393	6,02949
(H)	21,8101	14,8383	26,4336	-0,405	-7,63042	6,56475
(I)	13,5134	8,79445	14,9165	2,50513	0,850243	5,60736
(J)	13,3195	8,6342	14,8488	1,72105	-0,53304	5,57846
(K)	21,3717	13,8549	24,6684	-4,40598	-12,3588	6,92414
(L)	13,2824	8,60561	14,8386	1,61818	-0,710286	5,57288
(M)	0,00141873	0,000501655	0,00111069	-0,000468394	-0,00105119	-12,316
(N)	8,60685	4,63921	6,9791	1,80003	1,75046	5,10512
(O)	7,57642	3,8579	6,29141	0,0233743	-0,608053	5,25008
(P)	11,8006	7,9208	13,6515	1,42109E-15	-3,15223	5,33631
(Q)	9,89033	5,63379	8,81813	-0,0075958	-1,38725	5,38311

Model	HQC	SBIC
(A)	5,93423	5,93423
(B)	6,37469	6,50622
(C)	5,12666	5,2582
(D)	5,59476	5,85783
(E)	6,01239	6,40699
(F)	5,61016	5,87323
(G)	5,6102	5,87327
(H)	6,3551	6,48664
(I)	5,39772	5,52925
(J)	5,36881	5,50034
(K)	6,50484	6,76791
(L)	5,36323	5,49477
(M)	-12,7353	-12,4722
(N)	4,68583	4,94889
(O)	4,62114	5,01574
(P)	5,12666	5,2582
(Q)	4,96382	5,22689

Model	RMSE	RUNS	RUNM	AUTO	MEAN	VAR
(A)	19,4358					
(B)	22,0248					
(C)	11,8006					
(D)	13,5587					
(E)	15,1904					
(F)	13,6635					
(G)	13,6638					
(H)	21,8101					

(I)	13,5134					
(J)	13,3195					
(K)	21,3717					
(L)	13,2824					
(M)	0,00141873					
(N)	8,60685					
(O)	7,57642					
(P)	11,8006					
(Q)	9,89033					

Key:

RMSE = Root Mean Squared Error

RUNS = Test for excessive runs up and down

RUNM = Test for excessive runs above and below median

AUTO = Ljung-Box test for excessive autocorrelation

MEAN = Test for difference in mean 1st half to 2nd half

VAR = Test for difference in variance 1st half to 2nd half

OK = not significant ( $p \geq 0,05$ )

\* = marginally significant ( $0,01 < p \leq 0,05$ )

\*\* = significant ( $0,001 < p \leq 0,01$ )

\*\*\* = highly significant ( $p \leq 0,001$ )

### The StatAdvisor

This table compares the results of fitting different models to the data. The model with the lowest value of the Akaike Information Criterion (AIC) is model M, which has been used to generate the forecasts.

The table also summarizes the results of five tests run on the residuals to determine whether each model is adequate for the data. An OK means that the model passes the test. One \* means that it fails at the 95% confidence level. Two \*'s means that it fails at the 99% confidence level. Three \*'s means that it fails at the 99,9% confidence level. Note that the currently selected model, model M, passes all five tests. Since no tests are statistically significant at the 95% or higher confidence level, the current model is probably adequate for the data.

**Результати розрахунків прогнозу кількісного значення групового показника комунікаційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста на 5 років**

**Automatic Forecasting - Communication component**

Data variable: Communication component

Number of observations = 5

Start index = 2018

Sampling interval = 1,0 year(s)

**Forecast Summary**

Forecast model selected: ARIMA(2,1,1)

Number of forecasts generated: 5

Number of periods withheld for validation: 0

<b>Statistic</b>	<b>Estimation Period</b>	<b>Validation Period</b>
<b>RMSE</b>	1,11866E-8	
<b>MAE</b>	5,4976E-9	
<b>MAPE</b>	7,43419E-9	
<b>ME</b>	3,61904E-9	
<b>MPE</b>	4,67161E-9	

**ARIMA Model Summary**

<b>Parameter</b>	<b>Estimate</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t</b>	<b>P-value</b>
<b>AR(1)</b>	0,6725	1,54056E-9	4,36529E8	0,000000
<b>AR(2)</b>	-1,0	5,89169E-10	-1,69731E9	0,000000
<b>MA(1)</b>	-2,26438E-9	2,42549E-9	-0,933575	0,521862

Backforecasting: yes

Estimated white noise variance = 3,19154E-16 with 1 degrees of freedom

Estimated white noise standard deviation = 1,78649E-8

Number of iterations: 9

**The StatAdvisor**

This procedure will forecast future values of Communication component. The data cover 5 time periods. Currently, an autoregressive integrated moving average (ARIMA) model has been selected. This model assumes that the best forecast for future data is given by a parametric model relating the most recent data value to previous data values and previous noise. The output summarizes the statistical significance of the terms in the forecasting model. Terms with P-values less than 0,05 are statistically significantly different from zero at the 95,0% confidence level. The P-value for the AR(2) term is less than 0,05, so it is significantly different from 0. The P-value for the MA(1) term is greater than or equal to 0,05, so it is not statistically significant. You should therefore consider reducing the order of the MA term to 0. The estimated standard deviation of the input white noise equals 1,78649E-8.

The table also summarizes the performance of the currently selected model in fitting the historical data. It displays:

- (1) the root mean squared error (RMSE)
- (2) the mean absolute error (MAE)
- (3) the mean absolute percentage error (MAPE)
- (4) the mean error (ME)
- (5) the mean percentage error (MPE)

Each of the statistics is based on the one-ahead forecast errors, which are the differences between the data value at time t and the forecast of that value made at time t-1. The first three statistics measure the magnitude of the errors. A better model will give a smaller value. The last two statistics measure bias. A better model will give a value close to 0.

**Model Comparison**

Data variable: Communication component

Number of observations = 5

Start index = 2018

Sampling interval = 1,0 year(s)

**Models**

- (A) Random walk  
 (B) Random walk with drift = 2,0175  
 (C) Constant mean = 71,186  
 (D) Linear trend =  $-5613,09 + 2,814 t$   
 (E) Quadratic trend =  $-1,52022E7 + 15048,9 t + -3,72429 t^2$   
 (F) Exponential trend =  $\exp(-79,6071 + 0,041518 t)$   
 (G) S-curve trend =  $\exp(88,1995 + -169559, /t)$   
 (H) Simple moving average of 2 terms  
 (I) Simple exponential smoothing with  $\alpha = 0,0523$   
 (J) Brown's linear exp. smoothing with  $\alpha = 0,0289$   
 (K) Holt's linear exp. smoothing with  $\alpha = 0,9994$  and  $\beta = 0,2867$   
 (L) Brown's quadratic exp. smoothing with  $\alpha = 0,0199$   
 (M) ARIMA(2,1,1)  
 (N) ARIMA(2,0,1) with constant  
 (O) ARIMA(2,1,0)  
 (P) ARIMA(2,0,0) with constant  
 (Q) ARIMA(2,2,0)

**Estimation Period**

Model	RMSE	MAE	MAPE	ME	MPE
(A)	9,39581	8,0175	11,1287	2,0175	2,30515
(B)	10,5963	8,0175	11,1287	1,77636E-15	-0,439246
(C)	8,69442	7,0512	10,0375	-7,10543E-15	-1,2235
(D)	8,62527	5,9256	8,28346	-5,82645E-14	-0,876456
(E)	3,808	2,18469	3,12424	-2,92063E-9	-0,0885349
(F)	8,761	5,93587	8,25147	0,307136	-0,437073
(G)	8,75835	5,93366	8,24825	0,306924	-0,436775
(H)	14,7838	11,345	15,0636	3,345	3,2989
(I)	9,25343	6,66835	9,13942	2,51937	2,34522
(J)	9,23178	6,70191	9,20037	2,41631	2,1974
(K)	11,8912	7,62865	10,5707	-0,804974	-1,36523
(L)	9,22321	6,7142	9,22291	2,37684	2,14088
(M)	1,11866E-8	5,4976E-9	7,43419E-9	3,61904E-9	4,67161E-9
(N)	3,06513E-7	1,00748E-7	1,3889E-7	-6,30055E-8	-9,07101E-8
(O)	0,0000693204	0,0000446966	0,0000594162	0,0000328493	0,0000419937
(P)	0,000189322	0,0000820361	0,00011094	-0,000052793	-0,0000734636
(Q)	0,000800191	0,000325799	0,000464478	-0,000193087	-0,000298589

Model	AIC	HQC	SBIC
(A)	4,48053	4,48053	4,48053
(B)	5,12101	4,91136	5,04289
(C)	4,72536	4,51572	4,64725
(D)	5,10939	4,6901	4,95317
(E)	3,87421	3,24527	3,63987
(F)	5,14062	4,72133	4,9844
(G)	5,14001	4,72072	4,98379
(H)	5,78706	5,57742	5,70895
(I)	4,84999	4,64034	4,77188
(J)	4,8453	4,63566	4,76719
(K)	5,75159	5,3323	5,59537
(L)	4,84345	4,6338	4,76533
(M)	-35,4171	-36,046	-35,6514
(N)	-28,396	-29,2346	-28,7085
(O)	-18,3535	-18,7728	-18,5098
(P)	-15,9441	-16,5731	-16,1785
(Q)	-13,4613	-13,8806	-13,6175

Model	RMSE	RUNS	RUNM	AUTO	MEAN	VAR
(A)	9,39581					
(B)	10,5963					
(C)	8,69442					
(D)	8,62527					
(E)	3,808					
(F)	8,761					

(G)	8,75835					
(H)	14,7838					
(I)	9,25343					
(J)	9,23178					
(K)	11,8912					
(L)	9,22321					
(M)	1,11866E-8					
(N)	3,06513E-7					
(O)	0,0000693204					
(P)	0,000189322					
(Q)	0,000800191					

Key:

RMSE = Root Mean Squared Error

RUNS = Test for excessive runs up and down

RUNM = Test for excessive runs above and below median

AUTO = Ljung-Box test for excessive autocorrelation

MEAN = Test for difference in mean 1st half to 2nd half

VAR = Test for difference in variance 1st half to 2nd half

OK = not significant ( $p \geq 0,05$ )

\* = marginally significant ( $0,01 < p \leq 0,05$ )

\*\* = significant ( $0,001 < p \leq 0,01$ )

\*\*\* = highly significant ( $p \leq 0,001$ )

### The StatAdvisor

This table compares the results of fitting different models to the data. The model with the lowest value of the Akaike Information Criterion (AIC) is model M, which has been used to generate the forecasts.

The table also summarizes the results of five tests run on the residuals to determine whether each model is adequate for the data. An OK means that the model passes the test. One \* means that it fails at the 95% confidence level. Two \*'s means that it fails at the 99% confidence level. Three \*'s means that it fails at the 99,9% confidence level. Note that the currently selected model, model M, passes all five tests. Since no tests are statistically significant at the 95% or higher confidence level, the current model is probably adequate for the data.

## Результати розрахунків прогнозу кількісного значення групового показника громадської складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста на 5 років

### Automatic Forecasting - Public component

Data variable: Public component

Number of observations = 5

Start index = 2018

Sampling interval = 1,0 year(s)

#### Forecast Summary

Forecast model selected: ARIMA(2,2,0)

Number of forecasts generated: 5

Number of periods withheld for validation: 0

Statistic	Estimation Period	Validation Period
RMSE	0,000906148	
MAE	0,000302747	
MAPE	0,000391712	
ME	0,000301351	
MPE	0,000388775	

#### ARIMA Model Summary

Parameter	Estimate	Std. Error	t	P-value
AR(1)	16,013	0,000703007	22777,9	0,000028
AR(2)	-1,0	2,99922E-8	-3,3342E7	0,000000

Backforecasting: yes

Estimated white noise variance = 0,00000106796 with 1 degrees of freedom

Estimated white noise standard deviation = 0,00103342

Number of iterations: 12

#### The StatAdvisor

This procedure will forecast future values of Public component. The data cover 5 time periods. Currently, an autoregressive integrated moving average (ARIMA) model has been selected. This model assumes that the best forecast for future data is given by a parametric model relating the most recent data value to previous data values and previous noise. The output summarizes the statistical significance of the terms in the forecasting model. Terms with P-values less than 0,05 are statistically significantly different from zero at the 95,0% confidence level. The P-value for the AR(2) term is less than 0,05, so it is significantly different from 0. The estimated standard deviation of the input white noise equals 0,00103342.

The table also summarizes the performance of the currently selected model in fitting the historical data. It displays:

- (1) the root mean squared error (RMSE)
- (2) the mean absolute error (MAE)
- (3) the mean absolute percentage error (MAPE)
- (4) the mean error (ME)
- (5) the mean percentage error (MPE)

Each of the statistics is based on the one-ahead forecast errors, which are the differences between the data value at time  $t$  and the forecast of that value made at time  $t-1$ . The first three statistics measure the magnitude of the errors. A better model will give a smaller value. The last two statistics measure bias. A better model will give a value close to 0.

#### Model Comparison

Data variable: Public component

Number of observations = 5

Start index = 2018

Sampling interval = 1,0 year(s)

#### Models



- (A) Random walk
- (B) Random walk with drift = 8,41
- (C) Constant mean = 52,93
- (D) Linear trend = -14468,9 + 7,189 t
- (E) Quadratic trend = 1,49927E7 + -14851,4 t + 3,67786 t^2
- (F) Exponential trend = exp(-245,827 + 0,12365 t)
- (G) S-curve trend = exp(253,638 + -504379, /t)
- (H) Simple moving average of 2 terms
- (I) Simple exponential smoothing with alpha = 0,9999
- (J) Brown's linear exp. smoothing with alpha = 0,1022
- (K) Holt's linear exp. smoothing with alpha = 0,5792 and beta = 0,5338
- (L) Brown's quadratic exp. smoothing with alpha = 0,5507
- (M) ARIMA(2,2,0)
- (N) ARIMA(2,1,0)
- (O) ARIMA(1,2,1)
- (P) ARIMA(0,1,0)
- (Q) ARIMA(0,2,0)

**Estimation Period**

Model	RMSE	MAE	MAPE	ME	MPE
(A)	13,6549	8,41	12,1629	8,41	12,1629
(B)	12,422	9,305	15,7836	-1,77636E-15	-3,76167
(C)	13,8914	9,788	17,0167	9,9476E-15	-4,37068
(D)	9,22079	6,1316	11,2285	7,53175E-14	-1,22718
(E)	5,73131	3,28354	6,46056	1,04308E-9	-0,31496
(F)	8,59757	5,42833	9,54246	0,425647	-0,610257
(G)	8,60504	5,43194	9,54787	0,426224	-0,611199
(H)	20,4425	11,6467	16,635	11,6467	16,635
(I)	13,6551	6,72817	9,73065	6,72809	9,73047
(J)	16,7292	11,1368	19,2669	1,1223	-3,05439
(K)	14,111	8,3942	14,4007	3,73591	4,73776
(L)	11,3485	5,72024	8,47728	4,74839	6,46725
(M)	0,000906148	0,000302747	0,000391712	0,000301351	0,000388775
(N)	6,10377	2,90799	5,08546	-0,926071	-2,52483
(O)	7,99278	3,43016	6,3213	3,14565	5,72032
(P)	13,6549	8,41	12,1629	8,41	12,1629
(Q)	13,8732	8,63	11,6097	8,33667	10,9901

Model	AIC	HQC	SBIC
(A)	5,2282	5,2282	5,2282
(B)	5,43893	5,22928	5,36082
(C)	5,66254	5,4529	5,58443
(D)	5,24292	4,82363	5,0867
(E)	4,69189	4,06295	4,45755
(F)	5,10296	4,68367	4,94673
(G)	5,1047	4,6854	4,94847
(H)	6,43523	6,22559	6,35712
(I)	5,62822	5,41858	5,55011
(J)	6,03431	5,82467	5,9562
(K)	6,09391	5,67462	5,93769
(L)	5,25817	5,04852	5,18006
(M)	-13,2126	-13,6319	-13,3688
(N)	4,41781	3,99852	4,26159
(O)	4,95708	4,53779	4,80085
(P)	5,2282	5,2282	5,2282
(Q)	5,25991	5,25991	5,25991

Model	RMSE	RUNS	RUNM	AUTO	MEAN	VAR
(A)	13,6549					
(B)	12,422					
(C)	13,8914					
(D)	9,22079					
(E)	5,73131					
(F)	8,59757					
(G)	8,60504					

(H)	20,4425					
(I)	13,6551					
(J)	16,7292					
(K)	14,111					
(L)	11,3485					
(M)	0,000906148					
(N)	6,10377					
(O)	7,99278					
(P)	13,6549					
(Q)	13,8732					

Key:

RMSE = Root Mean Squared Error

RUNS = Test for excessive runs up and down

RUNM = Test for excessive runs above and below median

AUTO = Ljung-Box test for excessive autocorrelation

MEAN = Test for difference in mean 1st half to 2nd half

VAR = Test for difference in variance 1st half to 2nd half

OK = not significant ( $p \geq 0,05$ )

\* = marginally significant ( $0,01 < p \leq 0,05$ )

\*\* = significant ( $0,001 < p \leq 0,01$ )

\*\*\* = highly significant ( $p \leq 0,001$ )

### The StatAdvisor

This table compares the results of fitting different models to the data. The model with the lowest value of the Akaike Information Criterion (AIC) is model M, which has been used to generate the forecasts.

The table also summarizes the results of five tests run on the residuals to determine whether each model is adequate for the data. An OK means that the model passes the test. One \* means that it fails at the 95% confidence level. Two \*\*s means that it fails at the 99% confidence level. Three \*\*s means that it fails at the 99,9% confidence level. Note that the currently selected model, model M, passes all five tests. Since no tests are statistically significant at the 95% or higher confidence level, the current model is probably adequate for the data.

## Результати розрахунків прогнозу кількісного значення групового показника інноваційної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста на 5 років

### Automatic Forecasting - Innovative component

Data variable: Innovative component

Number of observations = 5  
Start index = 2018  
Sampling interval = 1,0 year(s)

#### Forecast Summary

Forecast model selected: ARIMA(2,2,0)  
Number of forecasts generated: 5  
Number of periods withheld for validation: 0

Statistic	Estimation Period	Validation Period
RMSE	0,0000033153	
MAE	0,00000155172	
MAPE	0,00000211572	
ME	-0,00000155172	
MPE	-0,00000211572	

#### ARIMA Model Summary

Parameter	Estimate	Std. Error	t	P-value
AR(1)	0,19653	0,00000222526	88317,7	0,000007
AR(2)	-1,0	1,80796E-7	-5,53108E6	0,000000

Backforecasting: yes

Estimated white noise variance = 1,31585E-11 with 1 degrees of freedom

Estimated white noise standard deviation = 0,00000362746

Number of iterations: 7

#### The StatAdvisor

This procedure will forecast future values of Innovative component. The data cover 5 time periods. Currently, an autoregressive integrated moving average (ARIMA) model has been selected. This model assumes that the best forecast for future data is given by a parametric model relating the most recent data value to previous data values and previous noise. The output summarizes the statistical significance of the terms in the forecasting model. Terms with P-values less than 0,05 are statistically significantly different from zero at the 95,0% confidence level. The P-value for the AR(2) term is less than 0,05, so it is significantly different from 0. The estimated standard deviation of the input white noise equals 0,00000362746.

The table also summarizes the performance of the currently selected model in fitting the historical data. It displays:

- (1) the root mean squared error (RMSE)
- (2) the mean absolute error (MAE)
- (3) the mean absolute percentage error (MAPE)
- (4) the mean error (ME)
- (5) the mean percentage error (MPE)

Each of the statistics is based on the one-ahead forecast errors, which are the differences between the data value at time  $t$  and the forecast of that value made at time  $t-1$ . The first three statistics measure the magnitude of the errors. A better model will give a smaller value. The last two statistics measure bias. A better model will give a value close to 0.

#### Model Comparison

Data variable: Innovative component  
Number of observations = 5  
Start index = 2018  
Sampling interval = 1,0 year(s)

**Models**

- (A) Random walk
- (B) Random walk with drift = -3,475
- (C) Constant mean = 78,434
- (D) Linear trend = 8503,85 + -4,171 t
- (E) Quadratic trend = -1,70235E6 + 1689,74 t + -0,419286 t<sup>2</sup>
- (F) Exponential trend = exp(112,69 + -0,053629 t)
- (G) S-curve trend = exp(-103,963 + 218811, /t)
- (H) Simple moving average of 2 terms
- (I) Simple exponential smoothing with alpha = 0,9999
- (J) Brown's linear exp. smoothing with alpha = 0,0883
- (K) Holt's linear exp. smoothing with alpha = 0,3862 and beta = 0,6009
- (L) Brown's quadratic exp. smoothing with alpha = 0,5715
- (M) ARIMA(2,2,0)
- (N) ARIMA(2,0,0) with constant
- (O) ARIMA(2,1,0)
- (P) ARIMA(2,0,1) with constant
- (Q) ARIMA(2,1,1)

**Estimation Period**

Model	RMSE	MAE	MAPE	ME	MPE
(A)	5,00957	3,995	5,30791	-3,475	-4,70064
(B)	4,16655	3,48	4,51935	-3,55271E-15	-0,153622
(C)	6,99909	5,7832	7,47757	2,84217E-15	-0,648946
(D)	2,70659	1,8916	2,37981	1,07718E-12	-0,0721761
(E)	3,12376	1,72389	2,22693	2,94298E-10	-0,0623635
(F)	2,80206	1,95639	2,44649	0,0271427	-0,0361243
(G)	2,80411	1,95732	2,44737	0,027169	-0,0361682
(H)	9,31334	7,125	9,71341	-7,125	-9,71341
(I)	5,00981	3,19628	4,24672	-2,78028	-3,7609
(J)	8,04565	6,50666	8,43223	-0,456019	-1,32103
(K)	3,97909	2,1239	2,70889	0,0982179	-0,0778024
(L)	5,43392	4,191	5,53689	-0,528665	-0,462229
(M)	0,0000033153	0,00000155172	0,00000211572		
(N)	0,39494	0,198897	0,267201	-0,0184411	-0,0278773
(O)	0,665444	0,369841	0,511624	0,00219814	-0,000983956
(P)	0,5545	0,204073	0,272732	-0,0259964	-0,0366882
(Q)	0,910556	0,389176	0,531881	0,0426881	0,0487688

Model	AIC	HQC	SBIC
(A)	3,2227	3,2227	3,2227
(B)	3,25418	3,04453	3,17607
(C)	4,29156	4,08192	4,21345
(D)	2,79138	2,37209	2,63516
(E)	3,47807	2,84913	3,24373
(F)	2,86071	2,44142	2,70449
(G)	2,86217	2,44288	2,70595
(H)	4,8629	4,65325	4,78478
(I)	3,6228	3,41315	3,54468
(J)	4,57026	4,36062	4,49215
(K)	3,5621	3,14281	3,40588
(L)	3,78532	3,57567	3,70721
(M)	-24,4339	-24,8532	-24,5901
(N)	-0,658044	-1,28698	-0,892381
(O)	-0,0146007	-0,433893	-0,170826
(P)	0,420623	-0,417961	0,108174
(Q)	1,0126	0,383662	0,778262

Model	RMSE	RUNS	RUNM	AUTO	MEAN	VAR
(A)	5,00957					
(B)	4,16655					
(C)	6,99909					
(D)	2,70659					
(E)	3,12376					

(F)	2,80206					
(G)	2,80411					
(H)	9,31334					
(I)	5,00981					
(J)	8,04565					
(K)	3,97909					
(L)	5,43392					
(M)	0,0000033153					
(N)	0,39494					
(O)	0,665444					
(P)	0,5545					
(Q)	0,910556					

Key:

RMSE = Root Mean Squared Error

RUNS = Test for excessive runs up and down

RUNM = Test for excessive runs above and below median

AUTO = Ljung-Box test for excessive autocorrelation

MEAN = Test for difference in mean 1st half to 2nd half

VAR = Test for difference in variance 1st half to 2nd half

OK = not significant ( $p \geq 0,05$ )

\* = marginally significant ( $0,01 < p \leq 0,05$ )

\*\* = significant ( $0,001 < p \leq 0,01$ )

\*\*\* = highly significant ( $p \leq 0,001$ )

#### The StatAdvisor

This table compares the results of fitting different models to the data. The model with the lowest value of the Akaike Information Criterion (AIC) is model M, which has been used to generate the forecasts.

The table also summarizes the results of five tests run on the residuals to determine whether each model is adequate for the data. An OK means that the model passes the test. One \* means that it fails at the 95% confidence level. Two \*s means that it fails at the 99% confidence level. Three \*s means that it fails at the 99,9% confidence level. Note that the currently selected model, model M, passes all five tests. Since no tests are statistically significant at the 95% or higher confidence level, the current model is probably adequate for the data.

## Результати розрахунків прогнозу кількісного значення групового показника екологічної складової соціальної підсистеми економічної безпеки міста на 5 років

### Automatic Forecasting - Ecological component

Data variable: Ecological component

Number of observations = 5

Start index = 2018

Sampling interval = 1,0 year(s)

#### Forecast Summary

Forecast model selected: ARIMA(2,0,0) with constant

Number of forecasts generated: 5

Number of periods withheld for validation: 0

Statistic	Estimation Period	Validation Period
RMSE	0,508053	
MAE	0,262126	
MAPE	0,423814	
ME	-0,0318975	
MPE	-0,0630989	

#### ARIMA Model Summary

Parameter	Estimate	Std. Error	t	P-value
AR(1)	0,193907	0,0697972	2,77815	0,108822
AR(2)	-1,0113	0,0338354	-29,8888	0,001118
Mean	64,2194	0,169505	378,864	0,000007
Constant	116,712			

Backforecasting: yes

Estimated white noise variance = 0,26531 with 2 degrees of freedom

Estimated white noise standard deviation = 0,515083

Number of iterations: 4

#### The StatAdvisor

This procedure will forecast future values of Ecological component. The data cover 5 time periods. Currently, an autoregressive integrated moving average (ARIMA) model has been selected. This model assumes that the best forecast for future data is given by a parametric model relating the most recent data value to previous data values and previous noise. The output summarizes the statistical significance of the terms in the forecasting model. Terms with P-values less than 0,05 are statistically significantly different from zero at the 95,0% confidence level. The P-value for the AR(2) term is less than 0,05, so it is significantly different from 0. The P-value for the constant term is less than 0,05, so it is significantly different from 0. The estimated standard deviation of the input white noise equals 0,515083.

The table also summarizes the performance of the currently selected model in fitting the historical data. It displays:

- (1) the root mean squared error (RMSE)
- (2) the mean absolute error (MAE)
- (3) the mean absolute percentage error (MAPE)
- (4) the mean error (ME)
- (5) the mean percentage error (MPE)

Each of the statistics is based on the one-ahead forecast errors, which are the differences between the data value at time  $t$  and the forecast of that value made at time  $t-1$ . The first three statistics measure the magnitude of the errors. A better model will give a smaller value. The last two statistics measure bias. A better model will give a value close to 0.

#### Model Comparison

Data variable: Ecological component

Number of observations = 5

Start index = 2018

Sampling interval = 1,0 year(s)

**Models**

- (A) Random walk
- (B) Random walk with drift = -0,5
- (C) Constant mean = 64,246
- (D) Linear trend = 2989,21 + -1,448 t
- (E) Quadratic trend = 1,20962E6 + -1196,13 t + 0,295714 t<sup>2</sup>
- (F) Exponential trend = exp(49,8446 + -0,0226155 t)
- (G) S-curve trend = exp(-41,529 + 92294,4 /t)
- (H) Simple moving average of 2 terms
- (I) Simple exponential smoothing with alpha = 0,0007
- (J) Brown's linear exp. smoothing with alpha = 0,0001
- (K) Holt's linear exp. smoothing with alpha = 0,4687 and beta = 0,6029
- (L) Brown's quadratic exp. smoothing with alpha = 0,0001
- (M) ARIMA(2,0,0) with constant
- (N) ARIMA(2,1,0)
- (O) ARIMA(2,0,1) with constant
- (P) ARIMA(2,1,1)
- (Q) ARIMA(2,2,0)

**Estimation Period**

Model	RMSE	MAE	MAPE	ME	MPE	AIC
(A)	4,81872	4,74	7,5095	-0,5	-1,06235	3,14502
(B)	5,53414	4,74	7,47695	0,0	-0,276518	3,82187
(C)	3,81363	2,5872	4,07839	2,84217E-15	-0,288289	3,07716
(D)	3,52175	2,3664	3,72964	-2,78533E-13	-0,18582	3,31791
(E)	4,24169	2,30229	3,60821	2,8312E-10	-0,178736	4,08992
(F)	3,51658	2,34955	3,6995	0,0589345	-0,0932098	3,31498
(G)	3,51635	2,34938	3,69918	0,0589239	-0,0931935	3,31485
(H)	6,39905	4,72333	7,76361	-2,95333	-4,99192	4,1123
(I)	3,83906	2,51227	3,93754	0,382081	0,308019	3,09046
(J)	3,83828	2,51065	3,93482	0,38488	0,312476	3,09005
(K)	5,48473	3,84612	6,03449	0,738258	0,853883	4,20393
(L)	3,83844	2,51098	3,93536	0,384321	0,311585	3,09013
(M)	0,508053	0,262126	0,423814	-0,0318975	-0,0630989	-0,154338
(N)	0,846479	0,501816	0,811039	0,0369601	0,0328532	0,46666
(O)	0,71644	0,259894	0,420464	-0,0294966	-0,0594828	0,933078
(P)	1,18493	0,503008	0,812705	0,0338731	0,0282399	1,53937
(Q)	1,46709	0,707813	1,12973	0,199151	0,290506	1,56656

Model	HQC	SBIC
(A)	3,14502	3,14502
(B)	3,61223	3,74376
(C)	2,86752	2,99905
(D)	2,89862	3,16169
(E)	3,46098	3,85559
(F)	2,89569	3,15876
(G)	2,89556	3,15862
(H)	3,90265	4,03419
(I)	2,88081	3,01234
(J)	2,8804	3,01194
(K)	3,78464	4,04771
(L)	2,88049	3,01202
(M)	-0,783276	-0,388675
(N)	0,0473677	0,310435
(O)	0,0944939	0,620628
(P)	0,91043	1,30503
(Q)	1,14727	1,41034

Model	RMSE	RUNS	RUNM	AUTO	MEAN	VAR
(A)	4,81872					
(B)	5,53414					
(C)	3,81363					
(D)	3,52175					
(E)	4,24169					

(F)	3,51658					
(G)	3,51635					
(H)	6,39905					
(I)	3,83906					
(J)	3,83828					
(K)	5,48473					
(L)	3,83844					
(M)	0,508053					
(N)	0,846479					
(O)	0,71644					
(P)	1,18493					
(Q)	1,46709					

Key:

RMSE = Root Mean Squared Error

RUNS = Test for excessive runs up and down

RUNM = Test for excessive runs above and below median

AUTO = Ljung-Box test for excessive autocorrelation

MEAN = Test for difference in mean 1st half to 2nd half

VAR = Test for difference in variance 1st half to 2nd half

OK = not significant ( $p \geq 0,05$ )

\* = marginally significant ( $0,01 < p \leq 0,05$ )

\*\* = significant ( $0,001 < p \leq 0,01$ )

\*\*\* = highly significant ( $p \leq 0,001$ )

### The StatAdvisor

This table compares the results of fitting different models to the data. The model with the lowest value of the Akaike Information Criterion (AIC) is model M, which has been used to generate the forecasts.

The table also summarizes the results of five tests run on the residuals to determine whether each model is adequate for the data. An OK means that the model passes the test. One \* means that it fails at the 95% confidence level. Two \*s means that it fails at the 99% confidence level. Three \*s means that it fails at the 99,9% confidence level. Note that the currently selected model, model M, passes all five tests. Since no tests are statistically significant at the 95% or higher confidence level, the current model is probably adequate for the data.



## Результати розрахунків прогнозу кількісного значення показника доходу на одну особу домогосподарства України у гривневому еквіваленті на 5 років вперед

### Automatic Forecasting - Income per person in UAH

Data variable: Income per person in UAH

Number of observations = 20  
Start index = 2002  
Sampling interval = 1,0 year(s)

#### Forecast Summary

Forecast model selected: ARIMA(1,0,0)  
Number of forecasts generated: 5  
Number of periods withheld for validation: 0

<b>Statistic</b>	<b>Estimation Period</b>	<b>Validation Period</b>
RMSE	203,364	
MAE	141,623	
MAPE	9,23962	
ME	17,3048	
MPE	1,0262	

#### ARIMA Model Summary

<b>Parameter</b>	<b>Estimate</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t</b>	<b>P-value</b>
AR(1)	1,14671	0,0206846	55,438	0,000000

Backforecasting: yes

Estimated white noise variance = 41702,5 with 19 degrees of freedom

Estimated white noise standard deviation = 204,212

Number of iterations: 4

#### The StatAdvisor

This procedure will forecast future values of Income per person in UAH. The data cover 20 time periods. Currently, an autoregressive integrated moving average (ARIMA) model has been selected. This model assumes that the best forecast for future data is given by a parametric model relating the most recent data value to previous data values and previous noise. The output summarizes the statistical significance of the terms in the forecasting model. Terms with P-values less than 0,05 are statistically significantly different from zero at the 95,0% confidence level. The P-value for the AR(1) term is less than 0,05, so it is significantly different from 0. The estimated standard deviation of the input white noise equals 204,212.

The table also summarizes the performance of the currently selected model in fitting the historical data. It displays:

- (1) the root mean squared error (RMSE)
- (2) the mean absolute error (MAE)
- (3) the mean absolute percentage error (MAPE)
- (4) the mean error (ME)
- (5) the mean percentage error (MPE)

Each of the statistics is based on the one-ahead forecast errors, which are the differences between the data value at time  $t$  and the forecast of that value made at time  $t-1$ . The first three statistics measure the magnitude of the errors. A better model will give a smaller value. The last two statistics measure bias. A better model will give a value close to 0.

#### Model Comparison

Data variable: Income per person in UAH  
Number of observations = 20  
Start index = 2002  
Sampling interval = 1,0 year(s)

#### Models

- (A) Random walk  
 (B) Random walk with drift = 283,796  
 (C) Constant mean = 1976,45  
 (D) Linear trend = -514970, + 256,995 t  
 (E) Quadratic trend = 6,66335E7 + -66508,1 t + 16,5958 t<sup>2</sup>  
 (F) Exponential trend = exp(-311,642 + 0,158518 t)  
 (G) S-curve trend = exp(326,164 + -641556, /t)  
 (H) Simple moving average of 2 terms  
 (I) Simple exponential smoothing with alpha = 0,9999  
 (J) Brown's linear exp. smoothing with alpha = 0,7102  
 (K) Holt's linear exp. smoothing with alpha = 0,9999 and beta = 0,2776  
 (L) Brown's quadratic exp. smoothing with alpha = 0,4575  
 (M) ARIMA(1,0,0)  
 (N) ARIMA(1,0,0) with constant  
 (O) ARIMA(1,0,1)  
 (P) ARIMA(1,2,0)

#### Estimation Period

Model	RMSE	MAE	MAPE	ME	MPE	AIC	HQC	SBIC
(A)	390,285	283,796	15,1816	283,796	15,1816	11,9338	11,9338	11,9338
(B)	275,264	222,205	18,296	-5,98352E-14	-12,4174	11,3355	11,3452	11,3852
(C)	1625,12	1273,89	155,459	-4,54747E-14	-126,639	14,8867	14,8964	14,9365
(D)	589,643	460,119	46,8457	-1,86446E-12	21,0434	12,959	12,9785	13,0586
(E)	289,309	220,673	21,9326	-1,82092E-8	-6,18362	11,635	11,6641	11,7844
(F)	256,666	193,771	13,9307	-31,8117	-1,42058	11,2956	11,315	11,3951
(G)	253,121	191,963	13,8148	-30,8146	-1,39617	11,2677	11,2872	11,3673
(H)	560,313	424,624	21,4449	424,624	21,4449	12,757	12,7667	12,8068
(I)	390,31	269,629	14,4238	269,629	14,4236	12,0339	12,0436	12,0837
(J)	228,788	160,571	11,4009	66,7306	7,70873	10,9656	10,9753	11,0154
(K)	239,871	159,677	8,05524	76,1952	1,79538	11,1602	11,1796	11,2598
(L)	241,151	154,064	9,86487	9,60946	2,77447	11,0708	11,0806	11,1206
(M)	203,364	141,623	9,23962	17,3048	1,0262	10,73	10,7397	10,7798
(N)	208,704	141,464	9,22652	15,485	0,595704	10,8818	10,9013	10,9814
(O)	208,967	141,732	9,26949	17,3321	1,00408	10,8844	10,9038	10,9839
(P)	224,273	153,313	7,59275	43,9352	3,08073	10,9257	10,9354	10,9755

Model	RMSE	RUNS	RUNM	AUTO	MEAN	VAR
(A)	390,285	OK	OK	OK	*	**
(B)	275,264	OK	OK	OK	*	**
(C)	1625,12	***	***	***	***	**
(D)	589,643	***	*	***	OK	*
(E)	289,309	***	*	***	OK	OK
(F)	256,666	**	*	OK	*	OK
(G)	253,121	**	*	OK	*	OK
(H)	560,313	OK	OK	*	*	**
(I)	390,31	OK	OK	OK	*	**
(J)	228,788	OK	OK	OK	OK	**
(K)	239,871	OK	OK	OK	OK	**
(L)	241,151	OK	OK	OK	OK	**
(M)	203,364	OK	*	OK	OK	**
(N)	208,704	OK	*	OK	OK	**
(O)	208,967	OK	*	OK	OK	**
(P)	224,273	OK	OK	OK	OK	OK

Key:

RMSE = Root Mean Squared Error

RUNS = Test for excessive runs up and down

RUNM = Test for excessive runs above and below median

AUTO = Ljung-Box test for excessive autocorrelation

MEAN = Test for difference in mean 1st half to 2nd half

VAR = Test for difference in variance 1st half to 2nd half

OK = not significant ( $p \geq 0,05$ )

\* = marginally significant ( $0,01 < p \leq 0,05$ )

\*\* = significant ( $0,001 < p \leq 0,01$ )

\*\*\* = highly significant ( $p \leq 0,001$ )

**The StatAdvisor**

This table compares the results of fitting different models to the data. The model with the lowest value of the Akaike Information Criterion (AIC) is model M, which has been used to generate the forecasts.

The table also summarizes the results of five tests run on the residuals to determine whether each model is adequate for the data. An OK means that the model passes the test. One \* means that it fails at the 95% confidence level. Two \*'s means that it fails at the 99% confidence level. Three \*'s means that it fails at the 99,9% confidence level. Note that the currently selected model, model M, passes 3 tests.

## Результати розрахунків прогнозу кількісного значення показника доходу на одну особу домогосподарства України у доларовому еквіваленті на 5 років вперед

### Automatic Forecasting - Income per person in dollars

Data variable: Income per person in dollars

Number of observations = 20  
Start index = 2002  
Sampling interval = 1,0 year(s)

#### Forecast Summary

Forecast model selected: Random walk  
Number of forecasts generated: 5  
Number of periods withheld for validation: 0

<i>Statistic</i>	<i>Estimation Period</i>	<i>Validation Period</i>
<b>RMSE</b>	34,7342	
<b>MAE</b>	25,8942	
<b>MAPE</b>	20,2033	
<b>ME</b>	8,64895	
<b>MPE</b>	5,02339	

#### The StatAdvisor

This procedure will forecast future values of Income per person in dollars. The data cover 20 time periods. Currently, a random walk model has been selected. This model assumes that the best forecast for future data is given by the last available data value. The table also summarizes the performance of the currently selected model in fitting the historical data. It displays:

- (1) the root mean squared error (RMSE)
- (2) the mean absolute error (MAE)
- (3) the mean absolute percentage error (MAPE)
- (4) the mean error (ME)
- (5) the mean percentage error (MPE)

Each of the statistics is based on the one-ahead forecast errors, which are the differences between the data value at time  $t$  and the forecast of that value made at time  $t-1$ . The first three statistics measure the magnitude of the errors. A better model will give a smaller value. The last two statistics measure bias. A better model will give a value close to 0.

#### Model Comparison

Data variable: Income per person in dollars  
Number of observations = 20  
Start index = 2002  
Sampling interval = 1,0 year(s)

#### Models

- (A) Random walk
- (B) Random walk with drift = 8,64895
- (C) Constant mean = 135,341
- (D) Linear trend =  $-9964,84 + 5,02122 t$
- (E) Quadratic trend =  $-2,11909E6 + 2102,11 t + -0,521274 t^2$
- (F) Exponential trend =  $\exp(-89,7177 + 0,0469969 t)$
- (G) S-curve trend =  $\exp(99,5151 + -190485, /t)$
- (H) Simple moving average of 2 terms
- (I) Simple exponential smoothing with  $\alpha = 0,9999$
- (J) Brown's linear exp. smoothing with  $\alpha = 0,6895$
- (K) Holt's linear exp. smoothing with  $\alpha = 0,9999$  and  $\beta = 0,0599$
- (L) Brown's quadratic exp. smoothing with  $\alpha = 0,4762$
- (M) ARIMA(0,1,0)

- (N) ARIMA(1,0,0)  
(O) ARIMA(1,1,0)  
(P) ARIMA(1,0,0) with constant  
(Q) ARIMA(0,1,1)

**Estimation Period**

Model	RMSE	MAE	MAPE	ME	MPE	AIC	HQC	SBIC
(A)	34,7342	25,8942	20,2033	8,64895	5,02339	7,09545	7,09545	7,09545
(B)	34,5619	22,2055	17,169	-3,7397E-15	-2,18008	7,18551	7,19522	7,23529
(C)	53,05	43,7449	46,0187	-3,41061E-14	-23,1671	8,04247	8,05219	8,09226
(D)	45,1573	38,0189	35,6469	2,8777E-13	-14,3883	7,8203	7,83974	7,91988
(E)	43,3419	33,6863	29,0132	2,99422E-10	-10,5484	7,83824	7,8674	7,9876
(F)	47,6376	40,2017	34,8289	7,22563	-7,14868	7,92725	7,94668	8,02682
(G)	47,6174	40,1912	34,8057	7,21226	-7,13473	7,9264	7,94583	8,02597
(H)	43,0591	32,8958	26,4221	12,2169	5,21335	7,62515	7,63486	7,67493
(I)	34,7347	24,6002	19,194	8,2171	4,77227	7,19548	7,20519	7,24526
(J)	39,246	25,9833	23,1111	3,5071	5,87233	7,4397	7,44942	7,48949
(K)	35,9262	20,1983	16,2324	-5,43102	-6,70639	7,36293	7,38237	7,46251
(L)	44,2739	30,1716	27,1633	1,61265	5,78036	7,68079	7,69051	7,73058
(M)	34,7342	25,8942	20,2033	8,64895	5,02339	7,09545	7,09545	7,09545
(N)	34,5759	23,6467	18,7846	5,28612	2,49773	7,18631	7,19603	7,2361
(O)	35,2985	24,8161	19,0525	7,63975	4,76368	7,22768	7,2374	7,27746
(P)	33,6135	23,3862	19,7075	3,28317	-3,18417	7,22986	7,2493	7,32943
(Q)	35,3592	25,003	19,1903	7,92701	4,84466	7,23111	7,24083	7,2809

Model	RMSE	RUNS	RUNM	AUTO	MEAN	VAR
(A)	34,7342	OK	OK	OK	OK	**
(B)	34,5619	OK	OK	OK	OK	**
(C)	53,05	**	**	OK	OK	OK
(D)	45,1573	**	*	**	OK	OK
(E)	43,3419	*	*	**	OK	**
(F)	47,6376	**	*	**	OK	OK
(G)	47,6174	**	*	**	OK	OK
(H)	43,0591	*	OK	OK	OK	**
(I)	34,7347	OK	OK	OK	OK	***
(J)	39,246	OK	OK	OK	OK	**
(K)	35,9262	OK	OK	OK	OK	***
(L)	44,2739	OK	*	OK	OK	**
(M)	34,7342	OK	OK	OK	OK	**
(N)	34,5759	OK	OK	OK	OK	***
(O)	35,2985	OK	OK	OK	OK	**
(P)	33,6135	OK	OK	OK	OK	**
(Q)	35,3592	OK	OK	OK	OK	**

Key:

RMSE = Root Mean Squared Error

RUNS = Test for excessive runs up and down

RUNM = Test for excessive runs above and below median

AUTO = Ljung-Box test for excessive autocorrelation

MEAN = Test for difference in mean 1st half to 2nd half

VAR = Test for difference in variance 1st half to 2nd half

OK = not significant ( $p \geq 0,05$ )

\* = marginally significant ( $0,01 < p \leq 0,05$ )

\*\* = significant ( $0,001 < p \leq 0,01$ )

\*\*\* = highly significant ( $p \leq 0,001$ )

**The StatAdvisor**

This table compares the results of fitting different models to the data. The model with the lowest value of the Akaike Information Criterion (AIC) is model A, which has been used to generate the forecasts.

The table also summarizes the results of five tests run on the residuals to determine whether each model is adequate for the data. An OK means that the model passes the test. One \* means that it fails at the 95% confidence level. Two \*\*s means that it fails at the 99% confidence level. Three \*s means that it fails at the 99,9% confidence level. Note that the currently selected model, model A, passes 4 tests.



УКРАЇНА

ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ  
(КИЇВСЬКА МІСЬКА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ)

**ДЕПАРТАМЕНТ СОЦІАЛЬНОЇ ТА ВЕТЕРАНСЬКОЇ ПОЛІТИКИ**

*проспект Любомира Гузара, 7, Київ, 03165, тел. (044) 404 00 78*

*Контактний центр міста Києва (044) 15 51 E-mail: social@kyivcity.gov.ua Код ЄДРПОУ 37441694*

**Довідка**

**про використання результатів дисертаційного дослідження**

**Руденко Валентини Сергіївни**

**на тему**

**“Розвиток соціальної підсистеми економічної безпеки міста”**

Результати дисертації здобувачки ступеня доктора філософії Київського столичного університету імені Бориса Грінченка Руденко Валентини Сергіївни (спеціальність 051 Економіка), на тему "Розвиток соціальної підсистеми економічної безпеки міста" були успішно застосовані для впровадження конкретних заходів, які реалізуються Департаментом соціальної та ветеранської політики КМДА.

Зокрема, під час проведення семінару-практикуму «Визначення потреб населення у соціальних послугах в умовах воєнного стану», під час якого тривало обговорення організації та алгоритму визначення потреб населення у соціальних послугах під час дії воєнного стану, були використані результати дослідження складових соціальної підсистеми економічної безпеки здобувачки.

Виокремлення основних складових соціальної підсистеми економічної безпеки міста Києва, а саме гуманітарної, комунікативної та громадської, визначення їхньої вагомості ролі в забезпеченні безпеки міста, розрахунку їх сучасного рівня та прогнозування стану на найближчі роки, надали можливість Департаменту удосконалити подальші напрями діяльності з метою досягнення більш високої задоволеності основних потреб жителів міста.

Директор Департаменту



Руслан СВІТЛИЙ

НАЦІОНАЛЬНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ  
"Києво-  
Могилянська  
академія"

Україна, 04655, м. Київ  
вул. Г.Сковороди, 2  
тел.: (044) 425-6059  
факс: (044) 463-6783  
<http://www.ukma.edu.ua>



NATIONAL  
UNIVERSITY OF  
"Kyiv-  
Mohyla  
Academy"

2, G. Skovoroda St.  
Kyiv, 04655, Ukraine  
Phone: (044) 425-6059  
Fax: (044) 463-6783  
<http://www.ukma.edu.ua>

01.02.2021 № 48/12

на № \_\_\_\_\_

## ДОВІДКА

Видана Руденко Валентині Сергіївні

з підтвердженням про те, що вона дійсно брала участь у науковому міжнародному проєкті за напрямом «Стратегії сталого розвитку територій в умовах посткризового відновлення» в частині «Фінансове забезпечення розвитку територій в умовах посткризового відновлення», а саме дослідження аспектів впливу пандемії на розвиток бізнесу в Україні на засадах соціальної безпеки.

Матеріали наукового дослідження впроваджено до освітнього процесу Національного університету «Києво-Могилянська академія».

Декан факультету економічних наук

О. В. Гуменна

Керівник проєкту

В. В. Храпкіна





**Громадська організація  
«ЗА КОМФОРТНЕ ЖИТТЯ»**

04107, м. Київ, вул. Татарська, 38, кв. 50

від 17.11.2023 № 1711/01

**Довідка  
про використання результатів дисертаційної роботи  
Руденко Валентини Сергіївни**

Результати наукової роботи, отримані Руденко Валентиною Сергіївною в процесі виконання дисертації на тему “РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНОЇ ПІДСИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ МІСТА” були впровадженні у фінансово-економічну діяльність та планування подальшої діяльності ГО “За комфортне життя”. Отримані з дисертаційного дослідження результати виявились цінними та практичними для розвитку напрямів діяльності ГО та стали основою для розробки та впровадження нових стратегій у сфері економічної та соціальної безпеки в місті.

У роботі ГО «За комфортне життя» використані наступні результати дисертації Руденко В.С.: методичний підхід щодо зміни пріоритетності критеріїв соціальної безпеки мешканців міста у мирний та воєнний час та визначення загроз соціальній підсистемі економічної безпеки міста у воєнний час, що дозволило виділити нові загрози, які виникли у воєнний час та розробити ефективні методи захисту населення.

Впроваджені підходи сприяють оптимізації нашої роботи з покращення якості життя мешканців, забезпечення соціальної інклюзії та розвитку програм для підвищення рівня соціальної безпеки в місті Києві.

**Голова правління  
ГО «За комфортне життя»**



**Єгор ДОВГОПОЛИЙ**





Громадська організація  
**МАТЕРИНСЬКА ЛЮБОВ**

Адреса реєстрації 01004, Київ, б-р Т.Шевченка, 3, кім. 226 р\р 26007000020734 в Печерському відділенні ПАТ «Укрсоцбанк», МФО 300023, код 21696394 e-mail [materinskalubov@gmail.com](mailto:materinskalubov@gmail.com)

Вих. № 08/12/22 від 23.12.2023 р.

**ДОВІДКА  
ПРО ВИКОРИСТАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Результати наукового дослідження, проведеного аспіранткою Руденко Валентиною Сергіївною в дисертаційній роботі «Розвиток соціальної підсистеми економічної безпеки міста» в Київському університеті імені Бориса Грінченка, дали можливість визначити ключові стратегії для посилення соціальної безпеки громад та оптимізувати роботу Громадської організації «Материнська любов» задля сприяння розвитку соціальної безпеки окремих територіальних одиниць Київської області. Шляхом вдосконалення механізму роботи організації, вдалося покращити вектори розвитку соціального потенціалу людини, громади, суспільства, набуттю знань, розвиток умінь та навичок, які необхідні для дієвого впливу на відновлення соціального потенціалу області та розробці соціально значущих проектів для його відновлення.

Ці результати стали можливими завдяки вивченню та впровадженню сучасних підходів до інтеграції економічної безпеки в соціальні підсистеми міста, що у подальшому сприятиме сталому розвитку соціального благополуччя громад.

Голова ГО «Материнська любов»



Оксана МАРУХЛЕНКО

КИЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА



BORYS GRINCHENKO  
KYIV METROPOLITAN UNIVERSITY

ФАКУЛЬТЕТ  
ЕКОНОМІКИ ТА УПРАВЛІННЯ  
вул. Левка Лук'яненка, 13-Б, м. Київ, Україна, 04212  
Тел.: +380 44 485-22-01  
feu.kubg.edu.ua, feu@kubg.edu.ua

FACULTY  
OF ECONOMICS AND MANAGEMENT  
13-B Levka Lukianenka St, Kyiv, Ukraine, 04212  
Tel.: +380 44 485-22-01  
feu.kubg.edu.ua, feu@kubg.edu.ua

Вих. № 44 від 08.04.2024 р.

**АКТ**  
**про впровадження результатів наукового дослідження**  
**в освітній процес**  
**Руденко Валентини Сергіївни**  
**на тему: «Розвиток соціальної підсистеми економічної безпеки міста»**  
**Дослідження виконується в процесі написання роботи на здобуття ступеня**  
**доктора філософії з економіки**  
**зі спеціальності 051 «Економіка»**

Результати наукового дослідження Руденко В.С. на тему «Розвиток соціальної підсистеми економічної безпеки міста», активно використовуються в освітньому процесі кафедри міжнародної економіки факультету економіки та управління Київського столичного університету імені Бориса Грінченка при підготовці майбутніх фахівців, які навчаються на ОПП «Економіка міста. Урбаністика». Зокрема, для викладання навчальної дисципліни «Основи економіки міста та урбаністики», розроблено, обґрунтовано та впроваджено тему «Соціальна політика розвитку міста» студентам 2 курсу спеціальності 051 Економіка першого (бакалаврського) освітнього рівня для глибшого розуміння студентами місця та ролі стратегії розвитку міста в соціальній площині, а також запропоновано шляхи їх вирішення. Разом із аспіранткою були обговорені актуальний стан справ у соціальній сфері, можливості, які надає місто, недоліки у соціальній політиці та шляхи їхнього удосконалення.

Також при підготовці аспірантів ОНП «Економіка» при викладанні навчальної дисципліни «Актуальні проблеми економічних досліджень» та вивченні теми «Проблеми інтеграції України у світове господарство» аспірантка подала студентам зібрану та проаналізовану інформацію про недоліки та перешкоди, які постають перед Україною в тривалому процесі вливання та розширення кіл економічної співпраці з іншими країнами. Було зазначено, що розвиток відносин обов'язково призводить до інтеграційних процесів, а сприйняття України як надійного зовнішнього партнера об'єктивно потребує її входження у світове співробітництво на принципах рівноправності та взаємної вигоди. Також, були проаналізовані вимоги, які отримала наша країна для можливості входження в сім'ю Європейського Союзу.

Результати наукових досліджень аспірантки Руденко В.С. дали змогу розширити навчальну програму вищевказаних предметів та надати їм практикоорієнтованості, актуальності та суспільної значимості, яка продиктована умовами воєнного часу та необхідністю розуміння студентами специфіки цих процесів.

Результати наукового дослідження Руденко В.С. отримали високу оцінку та були затверджені та рекомендовані для їх подальшого застосування при розробці навчальних програм на засіданні кафедри міжнародної економіки (протокол № 7 від 08.02.2023 р.).

Акт виданий для подання до спеціалізованої вченої ради.

Декан Факультету економіки та управління



Вячеслав ОСАДЧИЙ



## СПИСОК НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ В ЯКИХ ВИСВІТЛЕНО НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ДИСЕРТАЦІЇ

**Наукові статті, опубліковані у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України**

1. Лойко В.В., Лойко Д.М., **Руденко В.С.** Розвиток домогосподарств України як складової економічної безпеки національної економіки. *Агросвіт*. 2020. № 13-14. С. 4-11. DOI статті: 10.32702/2306&6792.2020.13—14.4 ISSN 2306-6792. Вебпосилання на видання: [http://www.agrosvit.info/pdf/13-14\\_2020/2.pdf](http://www.agrosvit.info/pdf/13-14_2020/2.pdf)
2. Лойко В.В., **Руденко В.С.**, Лойко Є.М. Динаміка розвитку домогосподарств міста Києва як складової соціальної безпеки міста. *Агросвіт*. 2022. № 4. С.48-55. DOI статті: 10.32702/2306-6792.2022.4.48. Вебпосилання на видання: <http://www.agrosvit.info/?op=1&z=3582&i=5>
3. Лойко В.В., Руденко М.В., **Руденко В.С.** Динаміка розвитку будівельних підприємств України та міста Києва в контексті забезпечення економічної безпеки. *Ефективна економіка*. 2020. № 7. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/7\\_2020/15.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/7_2020/15.pdf). DOI статті: 10.32702/2307-2105-2020.7.13. ISSN 2307-2105. Вебпосилання на видання: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8058>
4. Руденко В.С. Демографічна криза, як ключова загроза соціальній безпеці регіону: сучасний стан, причини, тенденції та шляхи покращення ситуації. *Науковий вісник Міжнародної асоціації науковців. Серія: економіка, управління, безпека, технології*. 2023. Том 2. № 2. URL: <https://man.org.ua/nv/index.php/about/article/view/50>. DOI статті: 10.56197/2786-5827/2023-2-2-5. ISSN 2786-5827. Вебпосилання на видання: <https://man.org.ua/nv/index.php/about/issue/view/5>
5. Руденко В.С. Волонтерство, як провідне явище в процесі забезпечення соціальної безпеки України: еволюція, значення, сучасний стан та

проблематика. *Економіка та суспільство*. 2023. № 52. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2546/2466> DOI статті: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-32> e-ISSN 2524-0072. Вебпосилання на видання: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/index>

6. Лойко В.В., Руденко В.С. Тенденції змін та розвиток механізму забезпечення життєдіяльності українського суспільства в розрізі соціальної безпеки країни. *European scientific journal of Economic and Financial innovation*. 2023. № 1 (11). С. 199 – 207. DOI статті: <http://doi.org/10.32750/2023-0116> ISSN 2617-8648. Вебпосилання на видання: <https://journal.eae.com.ua/index.php/journal/article/view/208>

7. Руденко В.С. Соціальна підсистема в системі економічної безпеки: характерні особливості та взаємозалежність понять в площині суспільно-економічного розвитку. *Економіка та суспільство*. 2023. № 57. DOI статті: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-77>. ISSN 2524-0072. Вебпосилання на видання: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/index>

8. Руденко В.С. Методичний інструментарій оцінювання стану рівня соціальної підсистеми економічної безпеки міста. *European scientific journal of Economic and Financial innovation*. 2023. № 2 (12). С. 200 – 213. DOI статті: <http://doi.org/10.32750/2023-0216> ISSN 2617-8648. Вебпосилання на видання: <https://journal.eae.com.ua/index.php/journal/article/view/246/199>

**Наукові статті, опубліковані у періодичних наукових виданнях,  
проіндексованих у базі даних Scopus та Web of science**

9. Loiko V., Teremetskyi V., Maliar S., Rudenko M., **Rudenko V.** (2021). Critical infrastructure of the housing sector of the national economy: economic and legal aspect. *Amazonia Investiga*, 2021, 10(44), 278-287. DOI статті: <https://doi.org/10.34069/AI/2021.44.08.27>. ISSN: 2322 - 6307; онлайн-ISSN: 1544-0044. Вебпосилання на видання: [www.amazoniainvestiga.info](http://www.amazoniainvestiga.info) (*Web of science*).

**Публікації, у яких додатково відображені результати дослідження  
(статті в інших виданнях, матеріали конференцій, тощо)**

10. Лойко В.В., Руденко В.С., Золотоверха А.С. Аналітичні аспекти впливу пандемії на розвиток бізнесу в Україні на засадах соціальної безпеки. Стратегії сталого розвитку територій в умовах посткризового відновлення [текст]: [монографія] / під заг. ред. д.е.н., проф. Храпкіної В.В., д.ю.н., проф. Устименка В.А. – К.: Інтерсервіс, 2021. С. 249 – 267. ISBN 978-966-999-091-4  
Вебпосилання на видання: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/35693>

11. Лойко В.В., Руденко В.С. Впровадження інноваційних продуктів у банках як чинник забезпечення соціальної безпеки. Science, society, education: topical issues and development prospects. Abstracts of the 8th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kharkiv, Ukraine. 2020. Pp. 299-304. ISBN 978-966-8219-83-2. Вебпосилання на видання: <https://sci-conf.com.ua> .

12. Лойко В.В., Руденко В.С. Зростання добробуту населення як чинник забезпечення соціальної безпеки країни. Eurasian scientific congress. Abstracts of the 7th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2020. Pp. 316-321. ISBN 978-84-15927-31-0. Вебпосилання на видання: <https://sci-conf.com.ua>

13. Лойко Д.М., Руденко В.С. Методичний інструментарій аналізу споживчого сектора економіки як чинника забезпечення соціальної безпеки країни. *Global science and education in the modern realities*. 2020. №1, August 27. P.p.202-205. ISSN 2709-2267. Вебпосилання на видання: <http://surl.li/owptz>

14. Лойко В.В., Руденко В.С. Аналіз демографічної ситуації в місті Києві, як одного із основних факторів соціальної безпеки міста. Сучасна фінансова політика України: проблеми та перспективи [Текст]: матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції,(м. Київ, 2 грудня 2020 р.) / Київський університет імені Бориса Грінченка. Київ, 2020. С. 101 – 103. Вебпосилання на видання: <http://surl.li/edwxf>

15. Руденко В.С. Мале та середнє підприємництво м. Києва, як показник соціальної безпеки міста в умовах пандемічної ситуації. *Економіка, облік,*

*фінанси, менеджмент і право: глобальні виклики: матеріали міжнародної науково-практичної конференції*. 2021. (м. Полтава, 11 жовтня 2021р.). С. 6-8.

Вебпосилання на видання: <http://surl.li/owpvv>

16. Руденко В.С. Громадський бюджет як фактор соціальної безпеки міста Києва: сучасний стан та проблеми функціонування. Сучасні тенденції розвитку економіки, фінансів та управління: нові можливості, проблеми, перспективи : зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, 10 листопада 2021 р.. К. : КУБГ, 2021. С. 303 – 306. Вебпосилання на видання:

<http://surl.li/jqmke>

17. Руденко В.С., Сичинська М., Дворецька О. Соціальна безпека мешканців міста, як важлива складова розвитку країни у воєнний та післявоєнний часи. Сучасна фінансова політика України: проблеми та перспективи [Текст]: матеріали Х Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 1 грудня 2022 р.) / Київський університет імені Бориса Грінченка. Київ, 2022. С. 96-99. Вебпосилання на видання: <http://surl.li/jekfc>

18. Руденко В.С. Гранти – як форма забезпечення соціальної безпеки та важіль розвитку малого та середнього бізнесу в Україні в умовах війни. Нові компетенції для Індустрії 5.0 та управління даними для закладів вищої освіти: тези доповіді учасника круглого столу (м. Київ, 2023 р.). С. 129-132. Вебпосилання на видання: <http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/24475>

19. Руденко В.С. Соціальне підприємництво у контексті соціальної підсистеми економічної безпеки: аналіз, значення та сучасний стан. Сучасні виклики соціально-економічного розвитку: глобальні та регіональні аспекти [Текст]: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 1 грудня 2023 р.) / Київський університет імені Бориса Грінченка. Київ, 2023. С. 35-37.

Вебпосилання на видання: [https://feu.kubg.edu.ua/images/FEU/KIE/3/12/26/2023\\_\\_\\_1122023.pdf](https://feu.kubg.edu.ua/images/FEU/KIE/3/12/26/2023___1122023.pdf)