

УДК 336.717.6(075)

DOI: <https://doi.org/10.32782/2311-844X/2024-2-2>

Вінічук Марія Володимирівна

доцент кафедри соціально-поведінкових,
гуманітарних наук та економічної безпеки,
Інститут управління, психології та безпеки
Львівського державного університету внутрішніх справ
вулиця Кривоноса, 1, Львів, 79000, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6588-1254>

ЗАСТОСУВАННЯ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНИХ МЕТОДІВ І МОДЕЛЕЙ В ДОСЛІДЖЕННІ ВПЛИВУ ЕКОНОМІЧНОЇ ЗЛОЧИННОСТІ НА РІВЕНЬ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ В УКРАЇНІ

Анотація. У статті визначено сутність економічної злочинності, особливості її поширення та загрози для держави і суспільства. Встановлено, що економічна злочинність є складним соціально-економічним явищем, що проявляється у вчиненні злочинних діянь та/або у веденні протиправної діяльності у фінансово-економічній сфері та має за мету отримання неправомірної вигоди. Виявлено значні зростаючі тренди щодо збільшення кількості економічних злочинів, особливо тих злочинів, що пов'язані із використанням бюджетних коштів та пов'язаних із корупцією. На підставі кореляційно-регресійного аналізу доведено вагомий негативний вплив економічної злочинності на рівень життя населення (коефіцієнт кореляції $R^2=0,965$) та на рівень бідності (коефіцієнт кореляції $R^2=0,974$). Доведено, що зростання кількості економічних злочинів обумовлює зниження рівня якості життя населення та зростання рівня бідності. Встановлено найбільш вагомий ступінь негативного впливу на рівень життя населення легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом (коефіцієнт регресії $r_1=-2,77$) та злочинів, пов'язаних із ухиленням від сплати податків (коефіцієнт регресії $r_5=-2,79$). Проаналізовано можливості застосування економіко-математичних методів і моделей при оцінюванні впливу економічної злочинності на рівень життя населення в Україні та виявлено, що основною проблемою їх використання при оцінюванні взаємозв'язків та взаємовпливу між економічними явищами і процесами є проблеми, що пов'язані із висвітленням офіційною статистикою України даних, що характеризують параметри економічної злочинності, та становлять базу таких емпіричних досліджень. Обґрунтовано доцільність застосування економіко-математичних методів і моделей при оцінюванні впливу економічної злочинності на рівень життя населення в Україні та запропоновано їх використання в контексті формування системи заходів протидії економічній злочинності на національному рівні.

Ключові слова: економіко-математичні методи і моделі, економічна злочинність, рівень життя населення, кореляційно-регресійний аналіз, коефіцієнт регресії, бідність.

Vinichuk Mariia

The Institute of Management, Psychology and Security of
Lviv State University of Internal Affairs

APPLICATION OF ECONOMIC-MATHEMATICAL METHODS AND MODELS IN STUDYING THE IMPACT OF ECONOMIC CRIME ON THE POPULATION'S LIVING STANDARDS IN UKRAINE

Abstract. The article defines the essence of economic crime, its distribution characteristics, and threats to the state and society. It is established that economic crime is a complex socio-economic phenomenon manifested in committing criminal acts and/or engaging in illegal activities in the financial and economic sphere, aimed at obtaining unlawful benefits. Significant trends of increasing economic crimes have been identified, especially those related to the use of budget funds and corruption. Based on correlation-regression analysis, the substantial negative impact of economic crime on the standard of living (correlation coefficient $R^2=0.965$) and poverty levels (correlation coefficient $R^2=0.974$) has been proven. It is demonstrated that the growth in economic crimes results in a decline in the quality of life and an increase in poverty levels. The study found that the most significant negative

impact on the population's standard of living is caused by the legalization (laundering) of proceeds from crime (regression coefficient $r_1 = -2.77$) and crimes related to tax evasion (regression coefficient $r_3 = -2.79$). The article analyzes the potential of using economic-mathematical methods and models to assess the impact of economic crime on the population's standard of living in Ukraine. It is noted that the main challenge in utilizing these methods is the issues associated with the representation of data on economic crime parameters in Ukraine's official statistics, which serve as a basis for such empirical research. The feasibility of applying economic-mathematical methods and models to evaluate the impact of economic crime on the standard of living in Ukraine has been substantiated. Their use is proposed in the context of developing a system of measures to counteract economic crime at the national level.

Key words: *economic-mathematical methods and models, economic crime, population living standards, correlation-regression analysis, regression coefficient, poverty.*

Вступ. Посилення процесів глобалізації та виникнення нових викликів і небезпек сучасності обумовило інтенсифікацію дестабілізуючих чинників соціально-економічного характеру, які провокують загострення процесів поглиблення нестабільності та невідзначеності. На фоні вагомих деструктивних змін активізувалася економічна злочинність, яка набула транснаціонального характеру та трансформувалася в одну із найнебезпечніших загроз соціально-економічного розвитку держави і суспільства.

Проблема поширення економічної злочинності притаманна усім країнам світу, винятком не є й Україна. Очевидно, що під впливом фінансово-економічної і суспільно-політичної криз, що доповнені чинниками війни, в Україні сформувалися належні умови для здійснення злочинів у фінансово-економічній сфері, внаслідок чого спостерігається значне зростання показників економічної злочинності. Однак, в умовах сучасності здійснити точні та об'єктивні дослідження стану та тенденцій економічної злочинності вкрай важко, що обумовлено відсутністю методичного інструментарію проведення таких розрахунків та складністю виявлення й оцінювання економічних злочинів. При цьому, однозначно негативним виявляється вплив економічної злочинності на державу і суспільство, що призводить до складності в забезпеченні достатнього рівня якості життя населення та його безпечного перебування в соціумі. Зважаючи на зазначене, виникає необхідність поглиблення досліджень в напрямку виявлення впливу економічної злочинності на рівень життя населення та актуалізується потреба в апробації можливостей застосу-

вання для таких оцінювань економіко-математичного інструментарію.

Матеріали та методи. Метою статті є дослідження особливостей та виявлення проблем застосування економіко-математичних методів і моделей при оцінюванні впливу економічної злочинності на рівень життя населення в Україні.

Економічна злочинність в Україні набула значних масштабів та продовжує поширюватися на різні сектори економіки, а проблеми пошуку ефективних методів її запобігання та протидії порушуються як в наукових колах, так і серед практиків, адже, дане соціально-економічне явище важко піддається оцінюванню, оскільки при вчиненні злочинних діянь особи використовують значний спектр протиправних інструментів. Зокрема, варто відмітити вагомий напрямок напрацювання в даному керунку О. Полторацького та Ю. Луценка [1, с. 364], які економічну злочинність визначають як окремий напрямок транснаціональної організованої злочинності, що проявляється у вчиненні злочинних діянь у фінансово-економічній сфері та має за мету отримання неправомірної вигоди.

О. Джужа та Д. Тичина [2, с. 109] економічну злочинність трактують як здійснення протиправної діяльності у сфері економіки, яка має власні нормативно-правові та організаційні детермінанти та потребує ефективних механізмів оперативної й стратегічної протидії, оскільки посягає на соціально-правові відносини та призводить до значних матеріальних і фінансових втрат.

Науковці наголошують на тому факті, що економічна злочинність як складне і небезпечне явище, важко піддається досліджен-

ням та проведенням емпіричних оцінювань стану вчинення злочинів у сфері економіки, їх структури та тенденцій зміни під впливом сучасних викликів глобалізації, євроінтеграції та воєнних чинників. Однозначними є погляди вчених на виявлення негативного впливу економічної злочинності на процеси, що відбуваються в державі і суспільстві. Зокрема, А. Дикий [3, с. 97] стверджує, що інтенсифікація розвитку економічної злочинності призводить до настання вагомих негативних соціально-економічних наслідків, а саме до: (1) зростання тіньового сектору національної економіки; (2) ухилення від оподаткування та недоотримання бюджетних доходів; (3) зростання державного боргу; (4) зниження конкурентоспроможності держави; (5) значної диференціації доходів населення; (6) зниження рівня життя населення в суспільстві.

При цьому, М. Копитко, Г. Миськів та М. Вінчук [4, с. 37–38] на підставі аналітичних розрахунків з використанням кореляційно-регресійного аналізу довели вагомих негативний вплив злочинності у фінансовій сфері держави на рівень життя населення, а також обґрунтували доцільність використання при таких оцінюваннях нелінійного програмування. Стає очевидним, що використання економіко-математичного інструментарію при дослідженні економічних процесів є виправданим та дозволяє отримати об'єктивні результати, що доводиться й іншими науковими роботами зазначених авторів [5]. К. Юртаєва [6, с. 110] стверджує, що такі розрахунки є особливо важливими, адже, для формування ефективної системи протидії економічній злочинності необхідним виявляється розуміння реальних її масштабів та основних тенденцій, для чого потрібно вчасно отримувати повну, об'єктивну й достовірну інформацію щодо кількісних і якісних показників певного виду злочинних посягань у сфері економіки, відносно чого, на даному етапі, вбачається наявність значних складнощів через відсутність статистичних даних.

Більше того, досліджуючи процеси поширення економічної злочинності у світовому масштабі, Т. Чікоре, М. Ньиренда-Каюні,

К. Чуквудум та ін. [7] встановили, що в умовах сучасності підвищується інтерес до застосування математичних моделей з метою дослідження динаміки економічної злочинності та виявлення взаємозв'язків із іншими явищами й процесами, а також взаємовпливу між ними, оскільки саме економіко-математичні методи і моделі дозволяють не лише оцінити існуючий стан і параметри показників економічної злочинності, а й сформулювати їх основні тренди у стратегічній перспективі та скласти необхідні прогнози із урахуванням впливу різних дестабілізуючих факторів та наслідків для держави і суспільства.

Очевидно, що теоретико-прикладні дослідження, які систематизовані в існуючих наукових доробках вітчизняних і зарубіжних вчених, дозволяють констатувати ефективність застосування економіко-математичних методів і моделей в дослідженні впливу економічної злочинності на рівень життя населення, чим доводиться актуальність обраної тематики дослідження та потреба в поглибленні наукових досліджень в зазначеному керунку.

Методологічну основу проведеного дослідження становлять загальнонаукові та спеціальні методи наукового пізнання та економічного аналізу. Зокрема, визначення сутності економічної злочинності здійснено із використанням методу синтезу, наукової абстракції та системного аналізу. Прикладні дослідження щодо виявлення впливу економічної злочинності на рівень життя населення проведено на основі методу кореляційно-регресійного аналізу, спостереження, порівняння та багатофакторного статистичного аналізу. Виокремлення проблем застосування економіко-математичних методів і моделей в дослідженні впливу економічної злочинності на рівень життя населення, формування результатів дослідження, а також формулювання висновків здійснено з використанням методу узагальнення та систематизації.

Інформаційну базу дослідження складають праці вітчизняних та зарубіжних вчених, а також звітні й статистичні дані міжнародних та вітчизняних організацій, що займаються проблемами вивчення економічної

злочинності на міжнародному й національному рівні.

Результати. В сучасних нестійких умовах функціонування України як незалежної демократичної країни, що перебуває у стані війни, загострилися проблеми посилення викликів і небезпек, які обумовлюють стрімке поширення економічної злочинності. Масштаби даного комплексного й небезпечного явища

істотно зростають впродовж останніх років та становлять вагомую загрозу національній економіці, соціальному, правовим та політичним інститутам, а також суспільству, провокуючи при цьому виникнення системних криз.

Досліджуючи основні показники економічної злочинності в Україні впродовж 2022–2023 рр. за основними видами вчинених економічних злочинів (рис. 1), прослідко-

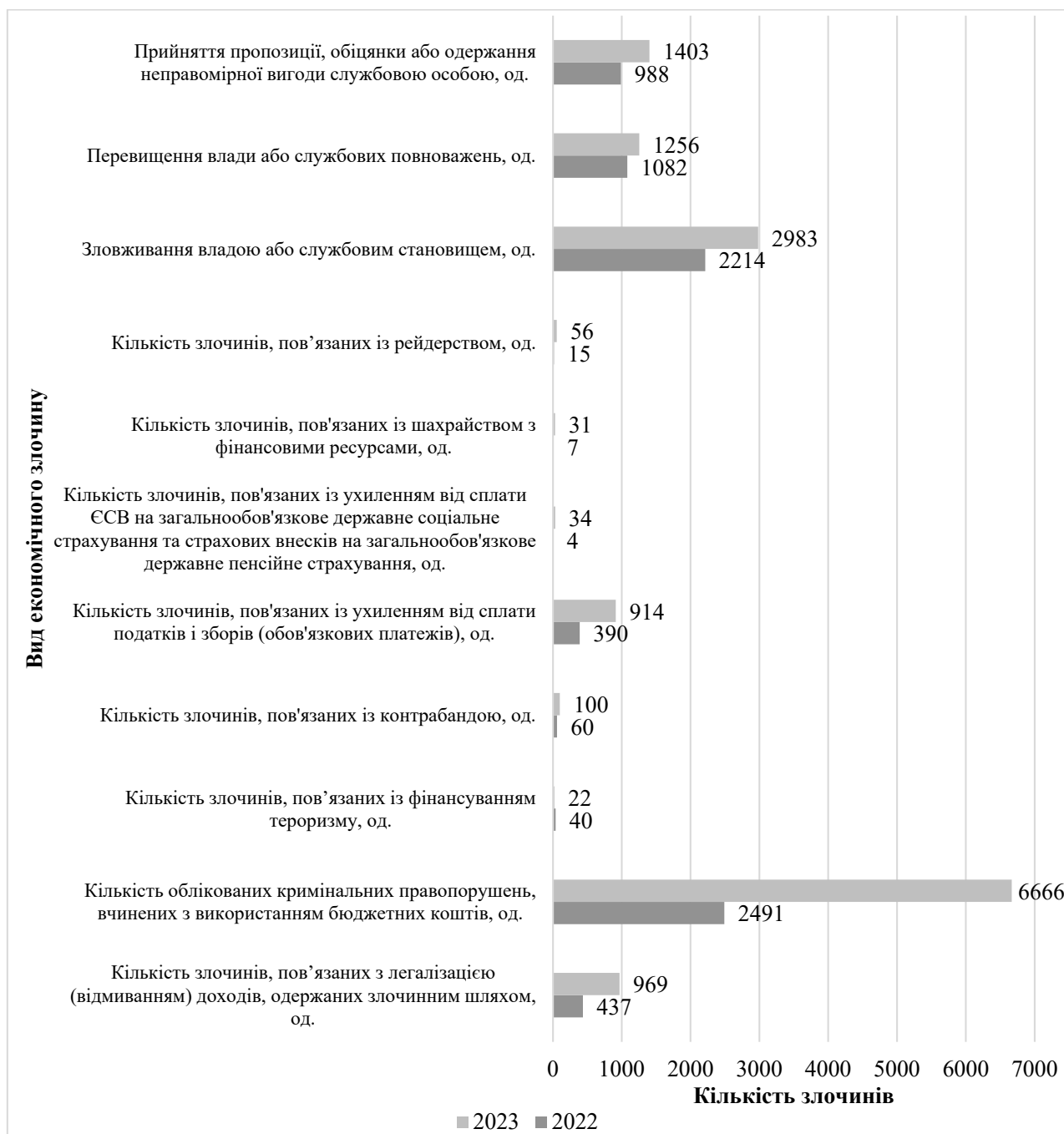


Рис. 1. Стан та динаміка зміни кількості економічних злочинів, виявлених в Україні у 2022–2023 рр.

Джерело: розраховано за [8–9]

вугється тенденція щодо зростання кількості економічних злочинів за усіма проаналізованими видами у 2023 р. порівняно із 2022 р.

Особливо критичною ситуація складається щодо зростання кількості економічних злочинів, пов'язаних із корупцією, зокрема, щодо прийняття пропозиції, обіцянки або одержання неправомірної вигоди службовою особою, перевищення влади або службових повноважень та зловживання владою або службовим становищем.

Проте, дана група економічних злочинів характеризується менш вагомим зростаючим трендом, ніж економічна злочинність, що пов'язана із використанням бюджетних коштів. Проаналізовані дані засвідчують зростання кількості злочинів, вчинених з використанням бюджетних коштів, із 2491 злочину у 2022 р. до 6666 злочинів у 2023 р. Така ситуація говорить, що в умовах запровадження спеціального правового режиму воєнного стану державний сектор економічних відносин активно залучається до протиправної злочинної діяльності та є об'єктом зумисних злочинних посягань, що підтверджується гучними корупційними скандалами та скандалами, пов'язаними із розкраданням бюджетних коштів в особливо великих розмірах.

Водночас, необхідно акцентувати увагу на тому, що в Україні активізувалася злочинна діяльність у сфері оподаткування, що підтверджує зростання кількості злочинів, пов'язаних із ухиленням від сплати податків і зборів (обов'язкових платежів) із 390 злочинів у 2022 р. до 914 злочинів у 2023 р. З однієї сторони, активізація економічної злочинності сприяє накопиченню додаткових капіталів та грошових коштів, які використовуються для задоволення особистих потреб населення та злочинців, що частково знижує соціальну напруженість у суспільстві завдяки підвищенню купівельної спроможності окремої категорії населення. Однак, з іншої сторони, інтенсифікація економічної злочинності провокує масштабні соціальні збурення та обумовлює зростання диференціації населення за майновою ознакою, внаслідок чого виокремлюється незначна частка особливо багатого

населення та зростає чисельність бідного й зубожілого населення, яке, до слова, найбільше й потерпає від злочинної діяльності.

Якщо проаналізувати основні тенденції України щодо рівня життя населення у 2022–2023 рр. (рис. 2), то можна відслідкувати таку ситуацію, що на фоні істотного зростання показників економічної злочинності спостерігається зростання рівня якості життя населення із 111,9 у 2022 р. до 112,5 у 2023 р. Зазначене підтверджує висунуту нами гіпотезу про те, що економічна злочинність обумовлює покращення умов проживання населення в суспільстві та дозволяє забезпечити їх потреби у короткостроковій перспективі. Проте, у стратегічному вимірі, дане деструктивне явище призведе до поглиблення соціальної нерівності та суспільно-політичної кризи, що доводять параметри значення рівня бідності в Україні в аналізованому періоді.

Зокрема, значна невизначеність та наявність дестабілізуючого впливу чинників зовнішнього і внутрішнього середовища, які на сучасному етапі мають домінуюче значення, призвели до того, що основна маса населення України перебуває за межею бідності, що підтверджує значення рівня бідності у 2022 р. у 60 % та його зростання у 2023 р. до 67 %.

Для більш детального аналізу і встановлення ступеня впливу економічної злочинності на рівень життя населення, поглибимо наші дослідження та за допомогою інструментарію кореляційно-регресійного аналізу (ПП Statistica 7,0) виявимо вплив показників економічної злочинності окремо на рівень життя населення та на рівень бідності населення, а отримані результати узагальнимо в табл. 1.

Результати проведеного дослідження дають підстави констатувати міцний зв'язок між обраними для аналізу показниками та засвідчують значний вплив економічної злочинності як на рівень життя населення, так і на рівень бідності населення, про що говорять відповідні значення коефіцієнту кореляції $R^2=0,965$ у першому випадку та $R^2=0,974$ у другому. Статистична значущість моделі під-

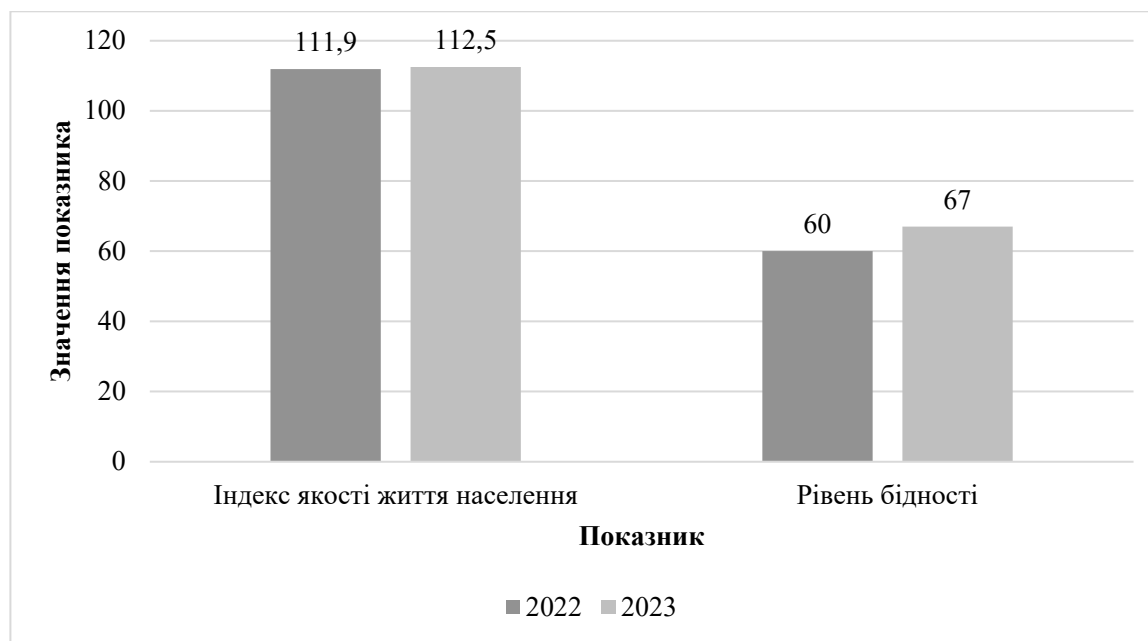


Рис. 2. Стан та динаміка зміни індексу якості життя населення та рівня бідності в Україні у 2022–2023 рр.

Джерело: розраховано за [10–12]

тверджується значенням F -критерію Фішера, який при дослідженні впливу економічної злочинності на рівень життя населення становить $F(3,0)=6,679$, а при дослідженні її впливу на рівень бідності – $F(2,1)=9,078$.

Ґрунтовний аналіз впливу зазначених факторів, які характеризують параметри економічної злочинності, на рівень життя населення дозволяє стверджувати, що рівень життя населення зростає при зменшенні кількості економічних злочинів за усіма їх видами, тобто простежується обернено пропорційна залежність між рівнем життя населення та зниженням кількості злочинів, пов'язаних з легалізацією (відмиванням) доходів, одержаних злочинним шляхом, кількості облікованих кримінальних правопорушень, вчинених з використанням бюджетних коштів, кількості злочинів, пов'язаних із фінансуванням тероризму, пов'язаних із ухиленням від сплати податків і зборів (обов'язкових платежів), пов'язаних із ухиленням від сплати ЄСВ на загальнообов'язкове державне соціальне страхування та страхових внесків на загальнообов'язкове державне пенсійне страхування, кількості злочинів, пов'язаних

із шахрайством з фінансовими ресурсами, пов'язаних із контрабандою та рейдерством, кількості злочинів, пов'язаних із зловживанням владою або службовим становищем, пов'язаних із перевищенням влади або службових повноважень та кількості злочинів, пов'язаних із прийняттям пропозиції, обіцянки або одержання неправомірної вигоди службовою особою (відповідні показники регресії становлять: $r_1 = -2,77$; $r_2 = -1,50$; $r_3 = -1,17$; $r_4 = -2,21$; $r_5 = -2,79$; $r_6 = -0,15$; $r_7 = -1,18$; $r_8 = -1,77$; $r_9 = -2,57$; $r_{10} = -2,12$; $r_{11} = -1,34$).

Натомість, при проведенні дослідження впливу факторних показників на рівень бідності населення встановлено прямо пропорційну залежність, а саме виявлено, що рівень бідності зростає при збільшенні кількості вчинених економічних злочинів за усіма зазначеними їх видами (відповідні показники регресії становлять: $r_1 = 2,69$; $r_2 = 2,19$; $r_3 = 0,36$; $r_4 = 0,92$; $r_5 = 1,41$; $r_6 = 0,54$; $r_7 = 0,37$; $r_8 = 1,27$; $r_9 = 0,84$; $r_{10} = 1,09$; $r_{11} = 0,79$).

Таким чином, на підставі кореляційно-регресійного аналізу доведено тісний взаємозв'язок економічної злочинності із

Таблиця 1

Результати кореляційно-регресійного аналізу впливу економічної злочинності на рівень життя населення та на рівень бідності населення України у 2022–2023 рр.

№ за/п	Результативний показник	Лінійне рівняння	Коефіцієнт апроксимації	Статистична значущість моделі значення F-критерію Фішера
1.	Індекс якості життя населення	$Y_1 = 107,34 - 2,77 x_1 - 1,50 x_2 - 1,17 x_3 - 2,21 x_4 - 2,79 x_5 - 0,15 x_6 - 1,18 x_7 - 1,77 x_8 - 2,57 x_9 - 2,12 x_{10} - 1,34 x_{11}$	$R^2 = 0,965$	$F(3,0) = 6,679$
2.	Рівень бідності	$Y_2 = 64,76 + 2,69 x_1 + 2,19 x_2 + 0,36 x_3 + 0,92 x_4 + 1,41 x_5 + 0,54 x_6 + 0,37 x_7 + 1,27 x_8 + 0,84 x_9 + 1,09 x_{10} + 0,79 x_{11}$	$R^2 = 0,974$	$F(2,1) = 9,078$

Джерело: розраховано за [8–12]

де: Y_1 – індекс якості життя населення; Y_2 – рівень бідності населення; x_1 – кількість злочинів, пов'язаних з легалізацією (відмиванням) доходів, одержаних злочинним шляхом, од.; x_2 – кількість облікованих кримінальних правопорушень, вчинених з використанням бюджетних коштів; од. x_3 – кількість злочинів, пов'язаних із фінансуванням тероризму, од.; x_4 – кількість злочинів, пов'язаних із ухиленням від сплати податків і зборів (обов'язкових платежів), од.; x_5 – кількість злочинів, пов'язаних із ухиленням від сплати ЄСВ на загальнообов'язкове державне соціальне страхування та страхових внесків на загальнообов'язкове державне пенсійне страхування, од.; x_6 – кількість злочинів, пов'язаних із шахрайством з фінансовими ресурсами, од.; x_7 – кількість злочинів, пов'язаних із контрабандою, од.; x_8 – кількість злочинів, пов'язаних із рейдерством, од.; x_9 – кількість злочинів, пов'язаних із зловживанням владою або службовим становищем, од.; x_{10} – кількість злочинів, пов'язаних із перевищенням влади або службових повноважень, од.; x_{11} – кількість злочинів, пов'язаних із прийняттям пропозиції, обіцянки або одержання неправомірної вигоди службовою особою, од.

процесами і явищами, що відбуваються в суспільстві та виявлено, що зростання кількості вчинених економічних злочинів призводить до зниження рівня життя населення та до поглиблення бідності.

Стає очевидним, що результати емпіричних досліджень дозволяють стверджувати про доцільність використання технології кореляційно-регресійного аналізу при необхідності з'ясування взаємозв'язків та ступеня взаємовпливу між процесами і явищами, що відбуваються в державі і суспільстві.

Однак, попри позитивний ефект використання економіко-математичних методів і моделей при дослідженні впливу економічної злочинності на рівень життя населення встановлено, що об'єктивність та повнота результатів таких оцінювань істотно залежить від вихідних даних, що використовуються для проведення аналізу. Встановлено, що параметри економічної злочинності в Україні висвітлюються достатньо опосередковано, так як

офіційна статистика потребує удосконалення оскільки не висвітлює реальних даних щодо кількості злочинів, вчинених у сфері економіки. Крім того, в країні не існує офіційного методичного інструментарію проведення фіксування стану та тенденцій зміни показників економічної злочинності, що виявляється вагомим проблемою при встановленні взаємозв'язків та взаємовпливу, а проблеми формування ефективних заходів запобігання та протидії економічній злочинності доводять наявність в Україні проблеми виявлення економічних злочинів, адже методи їх вчинення є різноманітними та мають прихований характер, що впливає на формування кількісних показників економічної злочинності.

Висновки. Таким чином, проведені дослідження особливостей застосування економіко-математичних методів і моделей при оцінюванні впливу економічної злочинності на рівень життя населення в Україні дають підстави стверджувати про доцільність вико-

ристання економіко-математичного інструментарію для проведення таких емпіричних досліджень. Встановлено, що економічна злочинність, як складне та небезпечне соціально-економічне явище, має вагомий негативний вплив на рівень життя населення, а також становить значну загрозу в площині посилення процесів поглиблення бідності населення. Одержані результати доводять, що кореляційно-регресійний аналіз є ефективним інструментом дослідження впливу економічної злочинності на рівень життя населення та дозволяє виявити рівень такого впливу в розрізі різних видів економічних злочинів. Проте, в процесі проведення розрахунків виявлено певні проблеми щодо застосування еконо-

міко-математичних методів і моделей при проведенні таких оцінювань, а саме, використання економіко-математичного інструментарію передбачає використання значного масиву даних, які характеризують основні параметри досліджуваних явищ і процесів, але офіційні статистичні звітні дані щодо стану, структури та динаміки зміни економічної злочинності відсутні, що знижує рівень об'єктивності та повноти результативних показників. Зазначене виявляється перспективами подальших наукових досліджень в напрямку формування методичних аспектів проведення фіксування даних щодо виявлення економічних злочинів, їх класифікації та розроблення методів протидії даному деструктивному явищу.

Література:

1. Полторацький О.Б., Луценко Ю.В. Протидія злочинності в контексті світової безпекової політики. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2024. № 2. С. 364–366. DOI <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2024-2/89>.
2. Джужа О.М., Тичина Д.М. Економічна злочинність в Україні: детермінація та протидія в умовах воєнного стану. *Правовий часопис Донбасу*. 2024. № 1(86). С. 109–115. DOI: <https://doi.org/10.32782/2523-4269-2024-86-109-115>
3. Дикий А.П. Діагностика соціально-економічних наслідків економічної злочинності, що визначають симптоми проблеми гарантування економічної безпеки. *Економічний простір*. 2022. № 178. С. 97–105. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/178-16>
4. Копитко М.І., Миськів Г.В., Вінчук М.В. Аналіз стану та проблем використання економіко-математичних методів і моделей в дослідженні фінансових злочинів. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2022. № 2(66). С. 33–39. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-66-33-39>
5. Копитко М.І., Вінчук М.В., Верескля М.Р. Економіко-математичні методи та моделі в системі зміцнення соціальної компоненти економічної безпеки України. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2017. Випуск 2(23). 482 с. С. 302–312. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptr.v2i23.121899>
6. Юртаєва К.В. Сучасні тенденції економічної злочинності в Україні. *Вісник Кримінологічної асоціації України*. 2018. № 2(19). С. 109–119. URL: <https://univd.edu.ua/science-issue/issue/3454>.
7. Chikore T., Nyirenda-Kayuni M., Chukwudum Q.C., Chazuka Z., Mwaonanyi J., Ndlovu M., Shang Y. Exploring the impact of how criminals interact with cyber-networks a mathematical modeling approach. *Research in Mathematics* 2024. No. 11(1). DOI: <https://doi.org/10.1080/27684830.2023.2295059>
8. Єдиний звіт про кримінальні правопорушення за січень–грудень 2022 року. Офіс Генерального Прокурора України. URL: <https://gp.gov.ua/ua/posts/pro-zareyestrovani-kriminalni-pravoporushennya-ta-rezultati-yih-dosudovogo-rozsliduvannya-2>
9. Єдиний звіт про кримінальні правопорушення за січень–грудень 2023 року. Офіс Генерального Прокурора України. URL: <https://gp.gov.ua/ua/posts/pro-zareyestrovani-kriminalni-pravoporushennya-ta-rezultati-yih-dosudovogo-rozsliduvannya-2>
10. Quality of Life Index by Country 2022. Numbeo. URL: https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings_by_country.jsp?title=2022
11. Quality of Life Index by Country 2023. Numbeo. URL: https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings_by_country.jsp?title=2023
12. Бідність та нерівність в Україні під впливом COVID-19: підходи до оцінювання / Лібанова Е.М., Черенько Л.М., Полякова С.В., Шишкін В.С., Реут А.Г., Когатько Ю.Л., Заяць В.С., Клименко Ю.А., Черніченко В.В., Васильєв О.А., Крикун О.І. Нац. акад. наук. Укр., Ін-т демогр. та соц. дослідж. ім. М.В. Птухи. Київ, 2023. 203 с. URL: <https://idss.org.ua/arhiv/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE>

%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F_%D1%8F%D0%BA%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C.pdf

References:

1. Poltoratskyi O. B., Lutsenko Yu. V. (2024) Counteracting Crime in the Context of Global Security Policy. *Legal Scientific Electronic Journal*. no. 2, pp. 364–366. DOI <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2024-2/89>
2. Dzhuzha O. M., Tychyna D. M. (2024) Economic Crime in Ukraine: Determination and Counteraction Under Martial Law. *Legal Journal of Donbas*, no. 1(86), pp. 109–115. DOI: <https://doi.org/10.32782/2523-4269-2024-86-109-115>.
3. Dykyi A. P. (2022) Diagnostics of Socio-Economic Consequences of Economic Crime: Identifying Symptoms of Economic Security Challenges. *Economic Space*, no. 178, pp. 97–105. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/178-16>
4. Kopytko M. I., Myskyv H. V., Vinichuk M. V. (2022) Analysis of the State and Challenges in the Use of Economic-Mathematical Methods and Models in Financial Crime Research. *Scientific Notes of the University "KROK"*, no. 2(66), pp. 33–39. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-66-33-39>
5. Kopytko M. I., Vinichuk M. V., Veresklyia M. R. (2017) Economic-Mathematical Methods and Models in Strengthening the Social Component of Ukraine's Economic Security System. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, issue 2(23), pp. 302–312. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptop.v2i23.121899>
6. Yurtaieva K. V. (2018) Current Trends in Economic Crime in Ukraine. *Bulletin of the Criminological Association of Ukraine*, no. 2(19), pp. 109–119. Available at: <https://univd.edu.ua/science-issue/issue/3454>
7. Chikore T., Nyirenda-Kayuni M., Chukwudum Q. C., Chazuka Z., Mwaonanyi J., Ndlovu M., Shang Y. (2024) Exploring the Impact of How Criminals Interact with Cyber-Networks – A Mathematical Modeling Approach. *Research in Mathematics*, no. 11(1). DOI: <https://doi.org/10.1080/27684830.2023.2295059>
8. Unified Report on Criminal Offenses for January–December 2022. Office of the Prosecutor General of Ukraine. Available at: <https://gp.gov.ua/ua/posts/pro-zareyestrovani-kriminalni-pravoporushennya-ta-rezultati-yih-dosudovogo-rozsliduvannya-2>
9. Unified Report on Criminal Offenses for January–December 2023. Office of the Prosecutor General of Ukraine. Available at: <https://gp.gov.ua/ua/posts/pro-zareyestrovani-kriminalni-pravoporushennya-ta-rezultati-yih-dosudovogo-rozsliduvannya-2>
10. Quality of Life Index by Country 2022. Numbeo. Available at: https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings_by_country.jsp?title=2022
11. Quality of Life Index by Country 2023. Numbeo. Available at: https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings_by_country.jsp?title=2023
12. Libanova E. M., Cherenko L. M., Polyakova S. V., Shyshkin V. S., Reut A. H., Kogatko Yu. L., Zaiats V. S., Klymenko Yu. A., Chernichenko V. V., Vasylyev O. A., Krykun O. I. (2023) Poverty and Inequality in Ukraine under the Impact of COVID-19: Approaches to Assessment. M.V. Ptukha Institute of Demography and Social Studies, NAS of Ukraine. Electronic edition, Kyiv. 203 p. Available at: https://idss.org.ua/arhiv/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F_%D1%8F%D0%BA%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C.pdf

Стаття надійшла до редакції 11.11.2024