Medeu A., Askarova M. & Zhakupova A. (2025). Sustainable Regional Development: A Challenge Between Socio-Economic Development and Sustainable Environmental Management. *Sustainability, 17*(13), Art. 6020. https://doi.org/10.3390/su17136020

Myllyvirta L., Qin Q. & Qiu C. (2025, February 19). Analysis: Clean Energy Contributed a Record 10% of China's GDP in 2024. *Carbon Brief*. https://www.carbonbrief.org/analysis-clean-energy-contributed-a-record-10-of-chinas-gdp-in-2024/

OECD. (2015). *Minimum Wages after the Crisis: Making Them Pay*. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2015/05/minimum-wages-after-the-crisis_6195ee4c/efa169af-en.pdf

OECD. *Green Growth Indicators: electronic statistical resource*. https://stats.oecd.org/wbos/fileview2.aspx?IDFile=0eddc076-a4f9-4a2b-8e86-4190c8523b59

OECD. *Net Zero+: Building Climate and Economic Resilience*. https://www.oecd.org/en/about/programmes/net-zero-building-climate-and-economic-resilience.html

Pareto V. (1971). *Manual of Political Economy*. New York: A. M. Kelley.

Rawls J. (1999). *A Theory of Justice*. Revised ed. Cambridge, MA: Harvard University Press. https://doi.org/10.4159/9780674042582

Reuters. (2024, December 3). *Turkey's Minimum Wage Talks Test Inflation-Fighting Credentials*. https://www.reuters.com/world/middle-east/minimum-wage-talks-test-turkeys-inflation-fighting-credentials-2024-12-03/

Rodrik D. (2020). *Das Globalisierungs-Paradox: Die Demokratie und die Zukunft der Weltwirtschaft*. München: C. H. Beck. https://doi.org/10.17104/9783406756566

Sen A. (2001). *Development as Freedom*. Oxford: Oxford University Press.

Solow R. M. (1993). An Almost Practical Step toward Sustainability. *Resources Policy, 19*(3), 162–172. https://doi.org/10.1016/0301-4207(93)90001-4

World Bank. *World Development Indicators: electronic database*. https://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/

Ye L., Wang G. & Meng Y. (2024). Multidimensional Measurement and Regulation of Regional Coordinated and Balanced Development Levels: Using the Yangtze River Delta Region in China as an Example. *Sustainability, 16*(2), Art. 927. https://doi.org/10.3390/su16020927

Дослідження не отримувало зовнішнього фінансування.

Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

Інструменти ШІ в підготовці цієї роботи не використовувалися.

Стаття надійшла до редакції / Received: 16.09.2026
Статтю прийнято до публікації / Accepted: 29.09.2026
Оприлюднено / Published: 17.10.2026

УДК 332.334.2
JEL: Q51; Q56; Q57
DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2026-9-162-170

ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНИХ РИЗИКІВ НА ОХОРОНУ ТА ЕКОНОМІЧНУ ДИФЕРЕНЦІАЦІЮ МІСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ

©2026 **ГУНЬКО Л. А., ТІТЕНКО І. О.**

УДК 332.334.2
JEL: Q51; Q56; Q57

Гунько Л. А., Тітенко І. О. Вплив екологічних ризиків на охорону та економічну диференціацію міських земель

Сучасний розвиток міських територій відбувається в умовах посилення екологічних ризиків, серед яких особливого значення набувають забруднення ґрунтів, деградація земель, техногенне навантаження та наслідки кліматичних змін. Концентрація населення, виробничої інфраструктури та активізація будівельної діяльності зумовлюють зростання антропогенного навантаження на міські землі, що безпосередньо впливає на їх екологічний стан, функціональну придатність та економічну цінність. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває проблема екологічного стану міських земель, яка дедалі більше визначає їхню економічну привабливість, інвестиційний потенціал і рівень вартості. Недостатня розробленість методичних засад комплексного врахування екологічних ризиків під час економічної диференціації міських земель зумовила необхідність дослідження взаємозв'язку між екологічним станом територій, режимом їх використання та економічною цінністю. Метою статті автори ставили дослідження екологічних ризиків міського землекористування, обґрунтування та оцінку їх впливу на процеси охорони міських територій та формування механізмів економічної диференціації вартості земель в умовах сучасного урбанізованого середовища в Україні. Під час дослідження було встановлено, що екологічні ризики (забруднення, близькість полігонів відходів, деградовані території, санітарно-захисні зони) безпосередньо впливають на зниження інвестиційної привабливості та ринкової вартості земель. Для мінімізації таких ризиків запропоновано підхід до врахування екологічних ризиків у системі економічного стимулювання міського землекористування. Визначено екологічні детермінанти вартості міських земель через поєднання показників транспортного навантаження, стану ґрунтів та рівня забезпеченості екосистемними послугами, які дозволяють перейти до кількісної оцінки землекористування. У статті обґрунтовано, що екологічна складова повинна бути інтегрована в механізми економічного стимулювання через: диференціацію платежів за землю, коригування нормативної грошової оцінки, формування тарифів у сфері поводження з відходами та врахування екологічної премії/дисконту при оцінці нерухомості. Такий підхід дозволяє перетворити

екологічні обмеження з пасивного фактора зниження вартості на активний інструмент управління просторовим розвитком. Визначено, що території з високим рівнем екологічного навантаження потребують цільових управлінських і фінансових інтервенцій. Натомість території з високою екологічною якістю стають осередками концентрації інвестицій, житлової та комерційної забудови, що посилює просторову нерівномірність розвитку міста.

Ключові слова: *міське землекористування; сталий розвиток; екологічне навантаження; просторове планування; відходи.*
Рис.: *1.* ***Табл.:*** *1.* ***Бібл.:*** *21.*

Гунько Людмила Анатоліївна *– доктор економічних наук, доцент, професор кафедри землевпорядного проєктування, Національний університет біоресурсів і природокористування України (вул. Героїв Оборони, 15, Київ, 03041, Україна)*
E-mail: *liudmyla_g@ukr.net*
ORCID: *https://orcid.org/0000-0002-9454-744X*

Тітенко Ігор Олександрович *– аспірант, Національний університет біоресурсів і природокористування України (вул. Героїв Оборони, 15, Київ, 03041, Україна)*
E-mail: *expert7755@gmail.com*
ORCID: *https://orcid.org/0009-0002-7119-8811*

UDC 332.334.2
JEL: Q51; Q56; Q57

Hunko L. A., Titenko I. O. Impact of Environmental Risks on the Protection and Economic Differentiation of Urban Lands

The modern development of urban areas takes place in conditions of increasing environmental risks, among which soil pollution, land degradation, anthropogenic load and the consequences of climate change are of particular importance. The concentration of the population, production infrastructure and the intensification of construction activities lead to an increase in anthropogenic load on urban lands, which directly affects their ecological state, functional suitability and economic value. In this regard, the problem of the ecological state of urban lands, which increasingly determines their economic attractiveness, investment potential and cost level, is becoming particularly relevant. The insufficient development of methodological principles for the comprehensive consideration of environmental risks during the economic differentiation of urban lands has necessitated the study of the relationship between the ecological state of territories, their use regime and economic value. The aim of the article was to study the environmental risks of urban land use, to substantiate and assess their impact on the processes of protecting urban areas and to form mechanisms for economic differentiation of land value in the conditions of a modern urban environment in Ukraine. During the study, it was found that environmental risks (pollution, proximity to landfills, degraded areas, sanitary protection zones) directly affect the reduction of investment attractiveness and market value of land. In order to minimize such risks, an approach to taking into account environmental risks in the system of economic stimulation of urban land use is proposed. The ecological determinants of the value of urban land are determined through a combination of indicators of transport load, soil condition and the level of provision with ecosystem services, which allow us to proceed to the quantitative assessment of land use. The article substantiates that the ecological component should be integrated into economic incentive mechanisms through: differentiation of payments for land, adjustment of the normative monetary assessment, formation of tariffs in the field of waste management and consideration of the ecological premium/discount when assessing real estate. This approach allows us to transform environmental restrictions from a passive factor of reducing the value into an active tool for managing spatial development. It has been determined that areas with high levels of environmental stress require targeted management and financial interventions. In contrast, areas with high environmental quality become centers of concentration of investments, residential and commercial development, which exacerbates the spatial unevenness of the city's development.

Keywords: *urban land use; sustainable development; environmental impact; spatial planning; waste.*
Fig.: *1.* ***Tabl.:*** *1.* ***Bibl.:*** *21.*

Hunko Liudmyla A. *– D. Sc. (Economics), Associate Professor, Professor of the Department of Land Management Design, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (15 Heroiv Oborony Str., Kyiv, 03041, Ukraine)*
E-mail: *liudmyla_g@ukr.net*
ORCID: *https://orcid.org/0000-0002-9454-744X*

Titenko Ihor O. *– Postgraduate Student, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (15 Heroiv Oborony Str., Kyiv, 03041, Ukraine)*
E-mail: *expert7755@gmail.com*
ORCID: *https://orcid.org/0009-0002-7119-8811*

Динамічний розвиток міських просторів висуває нові вимоги до ефективності управління земельними ресурсами. У сучасних умовах земля в межах міст є не лише просторовим базисом для розселення й інфраструктури, але й найважливішим економічним активом і капіталом. Проте хаотичне землекористування та недосконалі екологічні стратегії призводять до накопичення суттєвих деструктивних чинників у міському середовищі.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ТА АНАЛІЗ ПОПЕРЕДНІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Дослідження питань щодо міського землекористування як об'єкта сталого розвитку широко представлені в працях провідних зарубіжних вчених. Зокрема, питання просторової організації міських територій та екологічної стійкості розглядалися у працях М. Альберті (M. Alberti) [1], К. Сето (K. Seto) та співавторів [2], С. Енджела (S. Angel) та співавторів [3], Дж. Ву (J. Wu) [4], М. Антропа (M. Antrop) [5] та Е. Бартон (E. Burton) [6], які обґрунтували роль землекористування у формуванні збалансованого розвитку міст, поєднанні економічних, екологічних і соціальних пріоритетів та забезпеченні довгострокової стійкості урбанізованих територій.

Важливі аспекти ефективного використання міських земель та екологічних ризиків міського

землекористування висвітлюються такими українськими ученими, як Л. Новаковський, І. Новаковська, Н. Іщенко [7; 8], Л. Скрипник [9; 10], Н. Мединська [11; 12] та іншими.

Проте, попри значну кількість праць, питання прямого впливу екологічного стану на ринкову вартість земель і стимулювання інвесторів через екологічні програми залишається недостатньо вивченим.

МЕТА ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета статті – дослідження екологічних ризиків міського землекористування, обґрунтування та оцінка їх впливу на процеси охорони міських територій та формування механізмів економічної диференціації вартості земель в умовах сучасного урбанізованого середовища в Україні.

У дослідженні міські землі розглядаються як складна соціальна, екологічна та економічна система. Це дозволяє досліджувати взаємозв'язок між екологічним станом територій (ризиками) та їхньою ринковою або нормативною вартістю (економічною диференціацією). Для аналізу неоднорідності міського простору, виділення окремих зон (наприклад, промислових, селітебних, рекреаційних) та оцінки того, як екологічні ризики розподіляються географічно, використовується просторовий підхід. Оцінка ймовірності прояву екологічних загроз та їхнього потенційного фінансового впливу на вартість земельних ділянок визначена методом екологічного та економічного ризик-аналізу.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Однією з ключових проблем сучасного урбанізованого розвитку міст, що поєднує просторові, екологічні та соціально-економічні виклики, є нераціональне міське землекористування [1; 2]. Слід підкреслити, що в умовах зростання міст, ущільнення забудови та трансформації функціональної структури територій земля в межах міських агломерацій дедалі частіше розглядається виключно як економічний ресурс, тоді як її екосистемна, регулювальна та соціальна цінність залишається недооціненою. Такий дисбаланс формує систему екологічних ризиків, які безпосередньо трансформуються в економічні втрати для громад і держави.

Традиційні підходи до регулювання міського землекористування в Україні наразі не забезпечують реального взаємозв'язку між екологічним станом ділянки та її економічною цінністю.

З огляду на це виникає необхідність пошуку новітніх інтегральних інструментів. Сталий розвиток урбанізованого середовища неможливий без синхронізації фінансово-економічних важелів із технологічними рішеннями. Необхідний такий підхід, що дозволить розірвати коло екологічної деградації міст і підвищити загальну якість життя міського населення.

Основні екологічні ризики міського землекористування пов'язані з хаотичною забудовою, скороченням площ зелених насаджень, порушенням природного дренажу та деградацією ґрунтового покриву.

Так, у великих містах України екологічні ризики проявляються через ущільнювальну забудову центральних районів, скорочення площ зелених насаджень у межах прибережних і рекреаційних зон, забудову природних дренажних територій та деградацію міських ґрунтів у промислових районах. Зокрема, забудова заплав малих річок спричиняє локальні підтоплення, тоді як зменшення площ зелених насаджень призводить до формування «теплових островів» і погіршення якості повітря. Надмірне ущільнення забудови призводить до зменшення водопроникних поверхонь, що підвищує ризики підтоплень, перевантаження зливової каналізації та локальних паводків [13].

Вказане спричиняє підвищення температури повітря, погіршення якості мікроклімату та зростання теплового навантаження на населення.

Окрему екологічну загрозу становить забруднення міських ґрунтів важкими металами, нафтопродуктами та будівельними відходами, особливо на територіях колишніх промислових зон, що обмежує можливості їх подальшої ревіталізації. Так, у 2021 році за хімічними показниками забруднення ґрунту не відповідали санітарним нормам 3,9% проб проти 3,0% у 2020 р. і 3,6% у 2019 р., у тому числі на вміст важких металів – 5,4% (у 2020 р.– 3,8%, у 2019 р. – 5,5%); пестицидів – 2,3% проти 2,1% у 2020 р. і 1,2% у 2019 р.) [14]. Найбільше забруднень ґрунтів за хімічними показниками на територіях промислових підприємств, їх санітарно-захисних зон, у зонах впливу транспортних магістралей, місць видалення відходів та зберігання токсичних відходів, непридатних і заборонених пестицидів, у т. ч. їх утримання чи захоронення, ліквідованих складів їх зберігання [15].

Разом із тим, екологічні ризики нераціонального міського землекористування мають чітко виражений економічний вимір. Порушення екологічної рівноваги призводить до зростання витрат місцевих бюджетів на інженерний захист територій, модернізацію інфраструктури, ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій та медичне обслуговування населення.

Так, у м. Києві, за Звітом про виконання бюджету міста Києва за І півріччя 2025 року, лише на утримання 898 гідротехнічних споруд та роботи із

захисту територій від зсувів у звітності передбачалися видатки на рівні 29044,7 тис. грн (І півріччя 2025 р.) [15]. На рівні громад фінансування заходів протидії підтопленню/затопленню та берегоукріплення фіксується в цільових програмах (наприклад, 382 992 грн на конкретний захід із захисту територій від підтоплення та 1,0 млн грн загалом у програмі на 2024–2026 рр.). Водночас програми охорони земель у громадах і регіонах передбачають багаторічні бюджетні зобов'язання (наприклад, 2400–1500 тис. грн/рік у програмі охорони земель громади на 2025–2029 рр.).

У рамках комплексної міської програми житлово-комунальної інфраструктури м. Києва на 2026–2028 роки майже 0,84 млрд грн (309 689 + 246 357 + 287 558 тис. грн) окремо передбачено на заходи з інженерного захисту територій, утримання та ремонт гідротехнічних споруд і протизсувних об'єктів. Це приблизно 1,8% від загального бюджету програми (~47,1 млрд грн), що ілюструє значні бюджетні ресурси, спрямовані на відновлення та захист міської інфраструктури внаслідок зовнішніх та екологічних ризиків [16].

У документі чітко окреслено інженерний захист територій як окремий напрям фінансування, з розподілом по роках і сумами на кожний рік реалізації програми – це саме ті цифри, які можна навести в аналізі впливу екологічної дисбалансу (підтоплень, ерозійних/зсувних процесів) на бюджетні видатки місцевої громади [16].

Такі негативні явища, як підтоплення, перегрів міського середовища та забруднення ґрунтів знижують якість життя, що, своєю чергою, негативно впливає на трудовий потенціал і демографічну привабливість міст [9].

Нераціональне використання земель також спричиняє втрати у сфері нерухомості та інвестицій. Наприклад, деградовані або екологічно небезпечні території втрачають ринкову вартість. Одним із яскравих прикладів є територія Плесо (радіоактивні відвали) колишнього Придніпровського хімічного заводу (ПХЗ) у м. Кам'янське (Дніпропетровська область) [17]. Ці відвали були залишені після діяльності заводу з 1948 по 1991 рік та містять понад 36 млн т низькорадіоактивних відходів на площі до 2,5 млн м^2. Наявність таких жахливо невпорядкованих територій обмежує можливості житлової, комерційної чи інвестиційної забудови, бо вимагає великих затрат на безпеку, очищення та соціальні гарантії.

З точки зору інвестування, вони потребують значних додаткових витрат на рекультивацію та обмежують можливості сталого просторового розвитку. Водночас, відсутність зелених і рекреаційних зон зменшує туристичний і креативний потенціал міст, що особливо важливо в умовах конкурентної боротьби між міськими агломераціями за інвестиції та людський капітал [10].

Аналіз екологічних ризиків і економічних наслідків нераціонального міського землекористування свідчить про необхідність переходу до інтегрованої моделі управління міськими землями. Така модель має поєднувати просторове планування, екологічне зонування та економічні інструменти стимулювання екологічно доцільних рішень.

Важливу роль у цьому процесі відіграє врахування екосистемних послуг міських територій та їх трансформація в економічні показники – вартість землі, податкові коефіцієнти, компенсаційні та заохочувальні механізми.

Таким чином, *нераціональне міське землекористування формує замкнене коло екологічних ризиків і економічних втрат*. Розірвати його можливо лише за умови переосмислення ролі землі в місті – від пасивного просторового ресурсу до активного елементу сталого розвитку. Це повинно було б сформувати екологічну безпеку, економічну ефективність і достойну якість життя міського населення.

У форматі причинно-наслідкового підходу нераціональне міське землекористування, своєю чергою, є однією з ключових загроз сталому розвитку міст, оскільки воно поєднує просторові диспропорції, деградацію довкілля та значні економічні втрати. В умовах урбанізації земля в межах міста розглядається переважно як об'єкт забудови або джерело фіскальних надходжень, тоді як її екологічні та санітарно-захисні функції ігноруються. Особливо гостро ці суперечності проявляються у сфері поводження з відходами, що безпосередньо пов'язано з використанням і плануванням міських земель.

До традиційних екологічних ризиків міського землекористування у сфері поводження з відходами належать надмірне ущільнення забудови, скорочення зелених зон, порушення природного дренажу та деградація ґрунтів [11]. Своєю чергою, нераціональне розміщення об'єктів поводження з відходами – полігонів, перевантажувальних станцій, стихійних звалищ – суттєво посилює екологічне навантаження на міські території. Слід наголосити, що забудова або використання земель без урахування санітарно-захисних зон навколо полігонів твердих побутових відходів призводить до забруднення ґрунтів, підземних і поверхневих вод фільтратами, а також до поширення неприємних запахів і біологічних ризиків [12].

Стихійні звалища, що часто виникають на деградованих або невикористовуваних міських

землях, формують осередки тривалого екологічного забруднення. Вони спричиняють накопичення важких металів, мікропластику та токсичних сполук у ґрунтовому покриві, що унеможливлює подальше безпечне використання таких ділянок для житлової чи рекреаційної забудови.

В Україні налічується понад 30–35 тис. несанкціонованих сміттєзвалищ (стихійних звалищ) на тлі близько 6–6,5 тис. офіційних полігонів для твердих побутових відходів. Щороку на них утворюється приблизно 10 млн т побутових відходів, понад 90% яких захоронюються в полігонах, більшість із яких не відповідають екологічним стандартам і часто спричиняють несанкціоноване сміттєзвалище [18].

Проблема відходів також тісно пов'язана з кліматичними ризиками. Джерелами викидів метану є полігони відходів. Це посилює парниковий ефект і погіршує екологічну ситуацію в містах. Виразний кліматичний вимір проблеми відходів в Україні підтверджують дані *рис. 1*.

Наведений графік викидів метану (CH_4) в Україні за 1970–2018 рр. (див. рис. 1) чітко ілюструє зв'язок проблеми відходів із кліматичними ризиками, зокрема роль полігонів твердих побутових відходів як джерел парникових газів.

Так, дані рис. 1 чітко свідчать про високий рівень викидів метану у 1970–1990 рр., коли загальні викиди CH_4 зросли з 3,51 до 4,89 млн т, а показник на душу населення досяг 2,374 т CO_2-екв. Вказані дані відображають індустріальний характер економіки та відсутність системного управління відходами: переважна частина органічних відходів захоронювалася на полігонах без дегазації, що сприяло інтенсивному утворенню метану.

Разом із тим, стале зниження викидів метану після 1990 р. – до 1,91 млн т у 2018 р., а також майже двократне скорочення показника на душу населення (з 2,374 до 1,086 т CO_2-екв.), на нашу думку, частково пов'язано зі спадом промислового виробництва та демографічними змінами.

Також це пов'язано з поступовим упровадженням екологічних вимог у сфері поводження з відходами, що безпосередньо відображається у структурі та виконанні видатків Державного бюджету України. Зокрема, за даними Звіту про виконання Державного бюджету України за 2022 рік, значна частина фінансування природоохоронних заходів, у тому числі у сфері управління відходами, здійснювалася через спеціальний фонд, який акумулює екологічні податки, цільові збори та міжнародну допомогу.

Водночас, загальний фонд забезпечував базові та невідкладні видатки, що в умовах воєнного стану обмежило можливості масштабного фінансування екологічних програм (*табл. 1*).

Отже, різниця між обсягами та структурою виконання загального та спеціального фондів у 2022 р. свідчить про поетапний, а не системний характер впровадження екологічних вимог, у тому

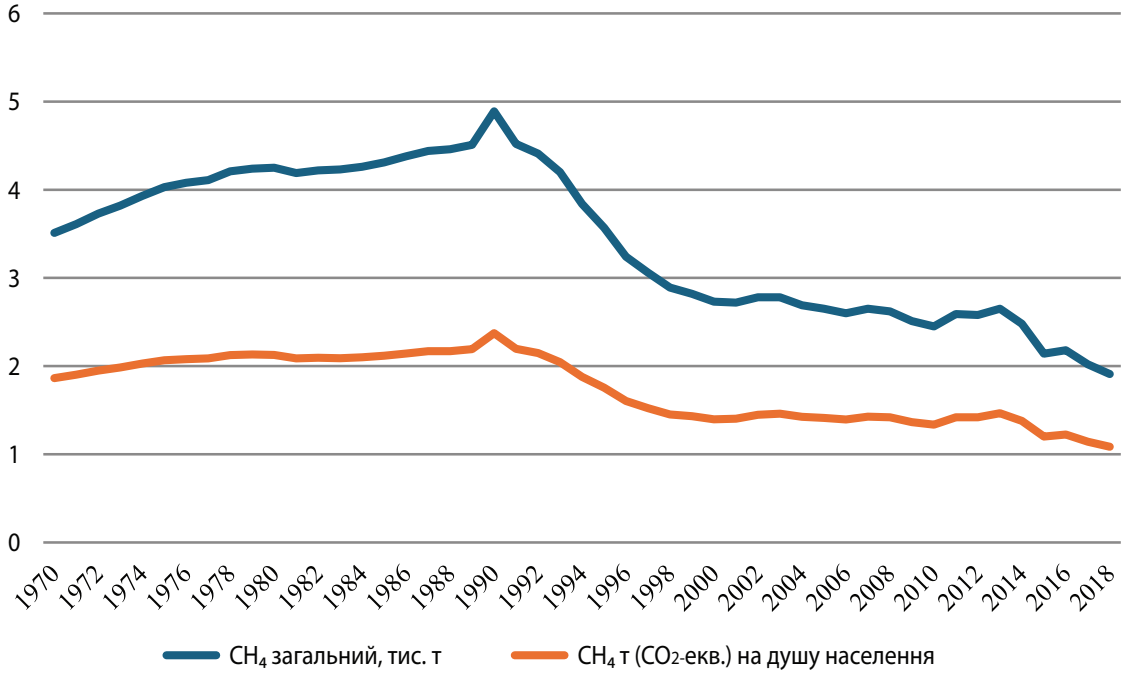


Рис. 1. Викиди метану (CH_4) в Україні, тис. тонн CO_2-екв. (1990–2018 рр.)

Джерело: сформовано за [19].

Таблиця 1

Бюджетні видатки на охорону довкілля та утилізацію відходів у 2022 р.

Напрям	Загальний фонд. *Виконано за звітний період (рік), млн грн*	Спеціальний фонд. *Виконано за звітний період (рік), млн грн*	Разом. *Виконано за звітний період (рік), млн грн*
Охорона навколишнього природного середовища	4107,5	606,7	4714, 2
Запобігання та ліквідація забруднення навколишнього природного середовища	2773,6	370,3	3143, 8
Охорона та раціональне використання природних ресурсів	699,4	33.110.227,41	732, 5
Утилізація відходів	367,8	336,9	704,7

Джерело: сформовано авторами на основі [20].

числі щодо поводження з відходами, що підтверджується офіційними даними Міністерства фінансів України [14].

Структура видатків бюджету за 2022 рік свідчить про системний підхід держави до поетапного впровадження екологічних стандартів, поєднання прямого державного фінансування та стимулів через спеціальні фонди, що створює передумови для сталого розвитку та раціонального використання природних ресурсів.

Слід зазначити: без скорочення захоронення органічних відходів, впровадження роздільного збирання та систем уловлювання полігонного газу викиди метану й надалі залишатимуться чинником погіршення екологічної ситуації в містах, незважаючи на загальне зменшення їх обсягів у національному масштабі.

Крім того, екологічні ризики, пов'язані з відходами, трансформуються в значні економічні втрати для міських громад. Так, забруднені або зайняті полігонами землі втрачають ринкову вартість і потребують значних інвестицій на рекультивацію та екологічне відновлення. Вартість землі прямо залежить від її віддаленості від сміттєзвалища. Близькість сміттєзвалища мають негативний вплив на ціну земельної ділянки, оскільки найнижчі ціни спостерігаються поруч із полігоном, а віддалені ділянки мають вищу ринкову вартість. Постійних витрат з місцевих бюджетів потребують й ліквідація стихійних звалищ, очищення ґрунтів і вод, а також дотримання санітарних норм.

Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища в Україні зросли з 86,3 тис. грн у 2006 р. до 689,5 тис. грн у 2024 р. Основна частка витрат припадає на очищення вод і поводження з відходами, тоді як охорона повітря, біорізноманіття та реабілітація ґрунтів фінансуються значно менше. Зростання фінансування природоохоронної сфери свідчить про посилення екологічної політики, проте дисбаланс між напрямами потребує корегування для ефективного управління всіма компонентами навколишнього середовища.

У Києві ключовими напрямами витрат є *ліквідація стихійних сміттєзвалищ, очищення річок і каналізаційних систем, санітарний благоустрій територій*. На виконання Комплексної міської цільової програми екологічного благополуччя столиці на 2026–2028 рр., затвердженої Київрадою 8 грудня 2025 р., у наступні три роки планується витратити 7,5 млрд грн: 2,4 млрд у 2026-ому, 2,5 млрд у 2027-ому та 2,6 млрд у 2028-ому. Понад половину передбачених на реалізацію програми фінансових ресурсів – 4,3 млрд грн – столична влада планує направити на утримання парків, скверів та інших зелених насаджень.

Другим за обсягами фінансових вливань має стати захід щодо *утримання в належному стані пляжів та зон відпочинку біля столичних водойм* – на нього передбачено 602,4 млн грн [21].

Київська міська влада формує фінансову модель управління екологією міста, яка поєднує профілактичні та оперативні заходи, зокрема утримання зелених зон і ліквідацію сміттєзвалищ. Такий підхід дозволяє не лише покращувати екологічний стан, але й підвищувати соціальну привабливість територій, стимулювати громадську активність і підтримувати сталий розвиток міського середовища.

Варто зазначити, що неефективне просторове планування об'єктів поводження з відходами підвищує транспортні витрати на їх вивезення та утилізацію, що відображається на тарифах для населення та бізнесу.

У структурі чинних тарифів на послуги з поводження з побутовими відходами в м. Києві

транспортні витрати займають суттєву частку. Транспортна собівартість для віддаленого району перевищує офіційний тариф, це створює дефіцит покриття витрат для оператора. Такий підхід свідчить, що зростання паливних витрат і відстаней без корекції просторового планування безпосередньо впливає на фінансову ефективність послуг і тарифну політику. А саме, зі збільшенням транспортних витрат пропорційно зростає тарифна складова послуги для населення. При обслуговуванні мешканців ця тарифна складова перетворюється на суттєвий фінансовий тиск, а для бізнесу – на зростання операційних витрат.

Забруднення територій знижує й інвестиційну привабливість міських районів, стримує розвиток житлового будівництва, малого бізнесу та креативних індустрій. Негативний вплив на здоров'я населення, зумовлений близькістю звалищ і полігонів, призводить до додаткових витрат на охорону здоров'я та втрат продуктивності праці.

Проблеми відходів у контексті міського землекористування визначають необхідність інтегрованого підходу, що поєднує просторове планування, екологічне регулювання та економічні інструменти. Тому такі механізми, як раціональне зонування територій, дотримання санітарно-захисних зон, розвиток інфраструктури роздільного збирання та переробки відходів дозволяють не лише зменшити тиск на земельні ресурси, а й повернути деградовані ділянки в господарський обіг. І в цьому контексті важливим є врахування економічної цінності землі, втраченої внаслідок забруднення, при формуванні тарифної та податкової політик. Для інтеграції екологічних наслідків поводження з відходами у тарифну та податкову політику доцільно формалізувати втрати економічної цінності землі внаслідок забруднення як складову повних суспільних витрат системи управління відходами.

У міжнародній практиці (підходи *hedonic pricing, external cost internalization, land value capture*) втрата економічної цінності розглядається як негативна просторово-екологічна екстерналія, що має бути монетизована та врахована в економічних механізмах регулювання.

Сучасне міське землекористування нерозривно пов'язане з проблемою управління відходами, яка є однією з ключових екологічних загроз. Неефективне поводження з побутовими та промисловими відходами спричинює забруднення ґрунтів, поверхневих і підземних вод. Це формує такі соціально-економічні ризики: зниження ринкової вартості земель, стримування інвестицій у житлове та комерційне будівництво, обмеження розвитку креативних індустрій.

ОБГОВОРЕННЯ

Врахування екологічних ризиків у системі економічного стимулювання дозволяє ефективно координувати дії муніципалітетів, бізнесу та населення. А одним із ключових інструментів є диференційовані тарифи на вивезення й утилізацію відходів, екологічні збори, а також економічні заохочення за сортування та переробку сміття. Такі механізми мотивують власників землі та підприємства зменшувати обсяг відходів та мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище.

Одночасно важливе системне планування міської території щодо розміщення полігонів і переробних пунктів має враховувати транспортні витрати, безпеку та санітарні стандарти. Не менш важливим є рекультивація забруднених земель і локальна переробка сміття. Вказане знижує екологічний ризик і сприяє збереженню інвестиційної привабливості територій.

ВИСНОВКИ

Отже, екологічні ризики (забруднення, близькість полігонів відходів, деградовані території, санітарно-захисні зони) безпосередньо впливають на зниження інвестиційної привабливості та ринкової вартості земель. Інтеграція економічних стимулів із комплексною системою поводження з відходами є ефективним засобом забезпечення сталого розвитку міського середовища. Вона дозволяє одночасно зменшувати екологічні загрози, підвищувати економічну цінність земель і створювати комфортні умови для життя та діяльності населення. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Alberti M. Advances in Urban Ecology: Integrating Humans and Ecological Processes in Urban Ecosystems. Springer, 2008. URL: https://link.springer.com/book/10.1007/978-0-387-75510-6
2. Seto K. C., Güneralp B., Hutyra L. R. Global forecasts of urban expansion to 2030 and direct impacts on biodiversity and carbon pools. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2012. Vol. 109. Iss. 40. P. 16083–16088. DOI: https://doi.org/ 10.1073/pnas.1211658109
3. Angel S., Parent J., Civco D. L., et al. Making Room for a Planet of Cities. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy, 2011. URL: https://www.lincolninst.edu/app/uploads/legacy-files/pubfiles/making-room-for-a-planet-of-cities-full_0.pdf
4. Wu J. Landscape sustainability science: Ecosystem services and human well-being in changing landscapes. *Landscape Ecology*. 2013. Vol. 28. Iss. 6. P. 999–1023. DOI: https://doi.org/10.1007/s10980-013-9894-9

5. Antrop M. Landscape change and the urbanization process in Europe. *Landscape and Urban Planning*. 2004. Vol. 67. Iss. 1–4. P. 9–26. DOI: https://doi.org/10.1016/S0169-2046(03)00026-4
6. Burton E. The Compact City: Just or Just Compact? A Preliminary Analysis. *Urban Studies*. 2000. Vol. 37. Iss. 11. P. 1969–2006. DOI: https://doi.org/10.1080/00420980050162184
7. Новаковська І. О., Гунько Л. А., Долинський І. М. Наукові засади сталого розвитку міського землекористування : монографія. Київ : Видавничий центр НУБіП України, 2023. 243 с.
8. Новаковський Л. Я., Новаковська І. О. Еколого-економічні та правові проблеми охорони земель. *Вісник аграрної науки*. 2017. № 11. С. 61–70. DOI:https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201711-10
9. Скрипник Л. Р., Новаковська І. О., Іщенко Н. Ф., Христич К. І. Оптимізація середнього ремонту доріг. *Розвиток міста*. 2025. Вип. 2. С. 145–151. DOI: https://doi.org/10.32782/city-development.2025.2-19
10. Береза О. В., Митяєв М. М., Скрипник Л. Р., Новаковська І. О. Ефективне використання міських земель через стимулюючі щільнісні бонуси: урбаністичний підхід для столиці. *Розвиток міста*. 2025. Вип. 3. С. 5–14. DOI: https://doi.org/10.32782/city-development.2025.3-1
11. Medynska N., Novakovska I., Dorosh O., et al. Ensuring Environmental Stability in the Presence of Radioactive Impact: Features and Considerations. *Innovative and Intelligent Digital Technologies; Towards an Increased Efficiency*. 2024. Vol. 564. P. 235–244. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-70399-7_17
12. Medynska N., Novakovska I., Ladychenko V., et al. Investment Support and Prospects for the Development of the Waste Management Sector in the Economy: Expeence of Ukraine. *Innovative and Intelligent Digital Technologies; Towards an Increased Efficiency*. 2024. Vol. 564. P. 387–396. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-70399-7_28
13. Impervious surface. *WikipediA*. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Impervious_surface
14. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2021 р. Київ, 2023. 514 с. URL: https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2023/01/Natsdopovid-2021-n.pdf
15. Застосування екологічних податків в Україні: аналітична записка. URL: https://ces.org.ua/wp-content/uploads/2023/05/zastosuvannya-ekologichnih-podatkiv.pdf
16. Департамент житлово-комунальної інфраструктури виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації). Комплексна міська цільова програма підвищення енергоефективності та розвитку житлово-комунальної інфраструктури міста Києва на 2026–2028 роки. URL: https://dzki.kyivcity.gov.ua/stratehichna-ekolohichna-otsinka
17. Prydniprovsky Chemical Plant radioactive dumps. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Prydniprovsky_Chemical_Plant_radioactive_dumps
18. В Україні більше 30 тис незаконних сміттєзвалищ – ЕВА закликає сортувати відходи. *EBA*. 2018. URL: https://eba.com.ua/v-ukrayini-bilshe-30-tys-nezakonnyh-smittyezvalyshh-eba-zaklykaye-sortuvaty-vidhody
19. Україна – викиди метану (CH4). URL: https://countryeconomy.com/energy-and-environment/ch4-emissions/ukraine
20. Звіт про стратегічну екологічну оцінку проєкту Плану заходів на 2025–2027 роки з реалізації Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки. 2025. 162 с. URL: https://mindev.gov.ua/storage/app/sites/1/uploaded-files/seo-planuzaxodivdsrr-2025-2027-1.pdf
21. 7,5 млрд гривень на три роки: Київрада ухвалила нову програму екологічного благополуччя. *Київ-Влада*. 24 грудня 2025. URL: https://kyivvlada.com.ua/texts/75-mlrd-gryven-na-try-roky-kyyivrada-uhvalyla-novu-programu-ekonomichnogo-blagopoluchchya

REFERENCES

Alberti M. (2008). *Advances in Urban Ecology: Integrating Humans and Ecological Processes in Urban Ecosystems*. Springer. https://link.springer.com/book/10.1007/978-0-387-75510-6

Angel S., Parent J. & Civco D. L. (2011). *Making Room for a Planet of Cities*. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy. https://www.lincolninst.edu/app/uploads/legacy-files/pubfiles/making-room-for-a-planet-of-cities-full_0.pdf

Antrop M. (2004). Landscape change and the urbanization process in Europe. *Landscape and Urban Planning, 67*(1–4), 9–26. https://doi.org/10.1016/S0169-2046(03)00026-4

Bereza O. V., Mytiaiev M. M., Skrypnyk L. R. & Novakovska I. O. (2025). Efektyvne vykorystannia miskykh zemel cherez stymuliuiuchi shchilnisni bonusy: urbanistychnyi pidkhid dlia stolytsi [Effective use of urban lands through incentive density bonuses: an urban approach for the capital]. *Rozvytok mista, 3*, 5–14. https://doi.org/10.32782/city-development.2025.3-1

Burton E. (2000). The Compact City: Just or Just Compact? A Preliminary Analysis. *Urban Studies, 37*(11), 1969–2006. https://doi.org/10.1080/00420980050162184

ces.org.ua. *Zastosuvannia ekolohichnykh podatkiv v Ukraini: analitychna zapyska* [Application of environmental taxes in Ukraine: analytical note]. https://ces.org.ua/wp-content/uploads/2023/05/zastosuvannya-ekologichnih-podatkiv.pdf

countryeconomy.com. *Ukraina – vykydy metanu (CH_4)* [Ukraine – methane (CH_4) emissions]. https://countryeconomy.com/energy-and-environment/ch4-emissions/ukraine

Departament zhytlovo-komunalnoi infrastruktury vykonavchoho orhanu Kyivskoi miskoi rady (Kyivskoi miskoi derzhavnoi administratsii). *Kompleksna miska tsilova prohrama pidvyshchennia enerhoefektyvnosti ta rozvytku zhytlovo-komunalnoi infrastruktury mista Kyieva na 2026–2028 roky* [Complex municipal target program for increasing energy efficiency and developing housing and communal infrastructure of the city of Kyiv for 2026–2028]. https://dzki.kyivcity.gov.ua/stratehichna-ekolohichna-otsinka

EVA. (2018). *V Ukraini bilshe 30 tys nezakonnykh smittiezvalyshch – EBA zaklykaie sortuvaty vidkhody* [There are more than 30 thousand illegal landfills in Ukraine – EBA calls for waste sorting]. https://eba.com.ua/v-ukrayini-bilshe-30-tys-nezakonnyh-smittyezvalyshh-eba-zaklykaye-sortuvaty-vidhody

KyivVlada. (2025, December 24). *7,5 mlrd hryven na try roky: Kyivrada ukhvalyla novu prohramu ekolohichnoho blahopoluchchia* [7.5 billion hryvnias for three years: Kyiv City Council adopted a new environmental well-being program]. https://kyivvlada.com.ua/texts/75-mlrd-gryven-na-try-roky-kyyivrada-uhvalyla-novu-programu-ekonomichnogo-blagopoluchchya

Medynska N., Novakovska I. & Ladychenko V. (2024). Investment Support and Prospects for the Development of the Waste Management Sector in the Economy: Expeence of Ukraine. *Innovative and Intelligent Digital Technologies; Towards an Increased Efficiency, 564*, 387–396. https://doi.org/10.1007/978-3-031-70399-7_28

Medynska N., Novakovska I. & Dorosh O. (2024). Ensuring Environmental Stability in the Presence of Radioactive Impact: Features and Considerations. *Innovative and Intelligent Digital Technologies; Towards an Increased Efficiency, 564*, 235–244. https://doi.org/10.1007/978-3-031-70399-7_17

mindev.gov.ua. (2025). *Zvit pro stratehichnu ekolohichnu otsinku proiektu Planu zakhodiv na 2025–2027 roky z realizatsii Derzhavnoi stratehii rehionalnoho rozvytku na 2021–2027 roky* [Report on the strategic environmental assessment of the draft Action Plan for 2025–2027 on the implementation of the State Regional Development Strategy for 2021–2027]. https://mindev.gov.ua/storage/app/sites/1/uploaded-files/seoplanuzaxodivdsrr-2025-2027-1.pdf

Ministerstvo zakhystu dovkillia ta pryrodnykh resursiv Ukrainy. (2023). *Natsionalna dopovid pro stan navkolyshnoho pryrodnoho seredovyshcha v Ukraini u 2021 r.* [National report on the state of the natural environment in Ukraine in 2021]. Kyiv. https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2023/01/Natsdopovid-2021-n.pdf

Novakovska I. O., Hunko L. A. & Dolynskyi I. M. (2023). *Naukovi zasady staloho rozvytku miskoho zemlekorystuvannia*: monohrafiia [Scientific foundations of sustainable development of urban land use: monograph]. Kyiv: Vydavnychyi tsentr NUBiP Ukrainy.

Novakovskyi L. Ya. & Novakovska I. O. (2017). Ekolohoekonomichni ta pravovi problemy okhorony zemel [Ecological, economic and legal problems of land protection]. V*isnyk ahrarnoi nauky, 11*, 61–70. https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201711-10

Seto K. C., Güneralp B. & Hutyra L. R. (2012). Global forecasts of urban expansion to 2030 and direct impacts on biodiversity and carbon pools. *Proceedings of the National Academy of Sciences U.S.A, 109*(40), 16083–16088. https://doi.org/10.1073/pnas.1211658109

Skrypnyk L. R., Novakovska I. O., Ishchenko N. F. & Khrystych K. I. (2025). Optymizatsiia serednoho remontu dorih [Optimization of medium road repair]. *Rozvytok mista, 2*, 145–151. https://doi.org/10.32782/city-development.2025.2-19

WikipediA. *Prydniprovsky Chemical Plant radioactive dumps*. https://en.wikipedia.org/wiki/Prydniprovsky_Chemical_Plant_radioactive_dumps

WikipediA. *Impervious surface*. https://en.wikipedia.org/wiki/Impervious_surface

Wu J. (2013). Landscape sustainability science: Ecosystem services and human well-being in changing landscapes. *Landscape Ecology, 28*(6), 999–1023. https://doi.org/10.1007/s10980-013-9894-9

Дослідження не отримувало зовнішнього фінансування.

Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

Інструменти ШІ в підготовці цієї роботи не використовувалися.

Стаття надійшла до редакції / Received: 18.09.2026
Статтю прийнято до публікації / Accepted: 01.10.2026
Оприлюднено / Published: 17.10.2026