

КОМУНАЛЬНЕ ГОСПОДАРСТВО МІСТ MUNICIPAL ECONOMY OF CITIES

НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЗБІРНИК
СЕРІЯ: ТЕХНІЧНІ НАУКИ ТА АРХІТЕКТУРА

ТОМ 1 ВИПУСК 182'2024

Ідентифікатор медіа у Реєстрі суб'єктів медіа R30-01140 від 10.08.2023 р.
Наукове фахове видання категорії «Б» за спеціальностями 121, 122, 123, 124, 125, 126, 131, 132, 133, 191, 192, 193, 194, 261, 263, 273, 274, 275 (наказ МОН України № 1301 від 15.10.2019 р.), 141, 183 (наказ МОН України № 1643 від 28.12.2019 р.)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

БАБАЄВ В.М.	відповідальний редактор, д.держ.упр., ректор ХНУМГ ім. О.М. Бекетова
СУХОНОС М.К.	відповідальний секретар, д.т.н., проректор з наукової роботи, ХНУМГ ім. О.М. Бекетова
ДЯДІН Д.В.	к.т.н., ХНУМГ ім. О.М. Бекетова
КОГАЛОВСЬКИЙ В.	к.т.н., Інженерний коледж «Самі Шамун», Ізраїль
ПЛЮГІН В.Є.	д.т.н., ХНУМГ ім. О.М. Бекетова
ЧУМАЧЕНКО І.В.	д.т.н., ХНУМГ ім. О.М. Бекетова
ШЕВЧЕНКО Р.І.	д.т.н., НУЦЗ України
ШМУКЛЕР В.С.	д.т.н., ХНУМГ ім. О.М. Бекетова
ШПАЧУК В.П.	д.т.н., ХНУМГ ім. О.М. Бекетова

EDITORIAL BOARD

BABAYEV V.	Editor-in-Chief, Dr.Sc., Rector of the O.M. Beketov NUUE
SUKHONOS M.	Executive Managing Editor, Dr. Sc., Vice-rector of the O.M. Beketov NUUE
DIADIN D.	PhD, O.M. Beketov NUUE
KAGALOVSKY V.	PhD, Engineering College “Sami Shamun”, Israel
PLUGIN V.	Dr.Sc., O.M. Beketov NUUE
CHUMACHENKO I.	Dr.Sc., O.M. Beketov NUUE
SHEVCHENKO R.	Dr.Sc., NUCDU
SHMUKLER V.	Dr.Sc., O.M. Beketov NUUE
SHPACHUK V.	Dr.Sc., O.M. Beketov NUUE

КООРДИНАЦІЙНА РАДА

ШУТЕНКО Л.М.	голова координаційної ради, д.т.н., почесний ректор ХНУМГ ім. О.М. Бекетова
ГОВОРОВ П.П.	д.т.н., ХНУМГ ім. О.М. Бекетова
ДАЛЕКА В.Х.	д.т.н., ХНУМГ ім. О.М. Бекетова
ДРЕВАЛЬ І.В.	д.арх., ХНУМГ ім. О.М. Бекетова
ДУШКІН С.С.	д.т.н., ХНУМГ ім. О.М. Бекетова
КОНДРАЩЕНКО О.В.	д.т.н., ХНУМГ ім. О.М. Бекетова
МАЛЯРЕНКО В.А.	д.т.н., ХНУМГ ім. О.М. Бекетова
МИХАЙЛИШИН О.Л.	д.арх., НУВГП
ОСИЧЕНКО Г.О.	д.арх., ХНУМГ ім. О.М. Бекетова
ТОВБИЧ В.В.	д.арх., КНУБА
ФЕЙРУША С.Х.	к.т.н., Університет Салахаддін – Ербіль, Ірак
ХАРЧЕНКО В.Ф.	д.т.н., ХНУМГ ім. О.М. Бекетова
ЧЕЧЕЛЬНИЦЬКИЙ С.Г.	д.арх., ХНУМГ ім. О.М. Бекетова
ЧУДНОВСЬКИЙ А.	к.т.н., Гамбурзький університет, Германія
ЮРКЕВИЧ І.	к.т.н., Астонський університет, Великобританія
ЯНКЕЛЕВИЧ М.	к.т.н., Парсонс, США

COORDINATION COUNCIL

SHUTENKO L.	Chairman of the Coordination Council, Dr.Sc., Honorary Rector of the O.M. Beketov NUUE
GOVOROV P.	Dr.Sc., O.M. Beketov NUUE
DALEKA V.	Dr.Sc., O.M. Beketov NUUE
DREVAL I.	Dr.Sc., O.M. Beketov NUUE
DUSHKIN S.	Dr.Sc., O.M. Beketov NUUE
KONDRASHENKO O.	Dr.Sc., O.M. Beketov NUUE
MALYARENKO V.	Dr.Sc., O.M. Beketov NUUE
MYHAYLISHYN O.	Dr.Sc., NUWEE
OSYCHENKO G.	Dr.Sc., O.M. Beketov NUUE
TOVBICH V.	Dr.Sc., KNUCA
FEIRUSHA S.	PhD, Salahaddin University – Erbil, Iraq
HARCHENKO V.	Dr.Sc., O.M. Beketov NUUE
CHECHELNITSKY S.	Dr.Sc., O.M. Beketov NUUE
CHUDNOVSKIY A.	PhD, University of Hamburg, Germany
YURKEVICH I.	PhD, Aston University, United Kingdom
YANKELEVICH M.	PhD, PARSONS, USA

Адреса редакції / Editorial office address:
61002, м. Харків, вул. Маршала Бажанова, 17 / 17, Marshala Bazhanova Street, Kharkiv, 61002
Тел./tel.: +38 (057) 707-33-21, e-mail: khg@kname.edu.ua

ISSN (print) 2522 – 1809
ISSN (online) 2522 – 1817

Затверджений до друку Науково-технічною Радою Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова (протокол № 9 від 28 березня 2024 року)

ЗМІСТ

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

<i>Новожилова М.В., Карпенко М.Ю., Штельма О.М.</i> Програмна система оцінки ефективності технологій реалізації веб-застосунків	2
<i>Палєєв А.В., Котух В.Г.</i> До питання надійності та ремонтпридатності окремих елементів арматури газорозподільних систем	8
<i>Шевцов Р.С., Бредіхін В.М., Хорошилова І.О.</i> Рідкі нейронні мережі: принцип роботи та області застосування	14

МЕХАНІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

<i>Мигаль Г.В.</i> Трансформація інженерного мислення проєктувальника складних систем	20
---	----

ЕЛЕКТРИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

<i>Сорокін М.С., Гузенко В.В., Василенко Д.О.</i> Енерготехнологія оцінки якості молочної продукції з використанням імпедансометрії	30
---	----

АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО

<i>Апатенко Т.М., Безлюбченко О.С.</i> Пріоритети та недоліки квартальної забудови ...	35
<i>Гелла О.І., Діденко К.В.</i> Житлові будинки за Держпромом кінця 1920-х – початку 1930-х: квартали на схід від проспекту Науки	43
<i>Лян Ц.</i> Проблематика та особливості створення сучасного безбар'єрного архітектурного середовища Китаю	50
<i>Білим П.А., Фірсов П.М., Rogozin A.C., Петренко Д.Г.</i> Дослідження впливу галогеновмісних антипіренів на зниження горючості композитної арматури	55
<i>Бутенко А.А., Мозговий А.О.</i> Результати моніторингу осідань основ фундаментів силосів, армованих ґрунтоцементними елементами	61
<i>Єрмоленко Д.А., Усенко І.С., Усенко Д.В.</i> Встановлення рівня безвідмовності несучих конструкцій з кам'яної кладки на основі аналізу міцності її складових компонентів	74
<i>Золотов С.М., Пустовойтова О.М., Камчатна С.М., Савісько С.А., Литвинова Г.М.</i> Моделювання структурних параметрів клейової композиції та дослідження її адгезійної міцності	82
<i>Набока А.В., Резнік П.А., Петренко Д.Г., Фірсов П.М.</i> Дослідження напружено-деформованого стану залізобетонного перекриття гідростатичним методом	90
<i>Набока А.В., Фірсов П.М.</i> Дослідження деформативності конструктивної системи великопролітного покриття у вигляді асиметричної оболонки	97
<i>Рюмін В.В., Солодовник Ю.Ю., Євдокімов А.А.</i> Аналіз роботи комбінованого з'єднання на високоміцних болтах та зварюванні	105
<i>Стріжельчик Г.Г., Бондаренко О.І., Храпатова І.В., Пальченко О.Л., Ляпін О.Є.</i> Інженерна підготовка ґрунтової основи фундаментів споруд Дергачівського полігона твердих побутових відходів	112
<i>Афанасьєв О.В.</i> Проблеми використання земельних ресурсів	117
<i>Канівець О.М., Гой В.В.</i> Містобудівні чинники моніторингу використання земель об'єднаних територіальних громад	122

<i>Кондратюк І.В.</i> Науково обгрунтовані рекомендації щодо підвищення ефективності використання нерухомості на регіональному рівні	127
<i>Мамонов К.А., В'яткін Р.С., Штерндок Е.С., Штерндок А.В.</i> Математичне моделювання чинників використання земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів	132
<i>Наливайко Т.А., Наливайко Т.Т., Поморцева О.Є., Казаченко Д.А.</i> Основні проблеми цифровізації будівельних робіт. Шляхи вирішення	137
<i>Поморцева О.Є., Гамаюн І.В., Наливайко Т.А.</i> Використання геоінформаційних систем для оптимізації міського управління	143
<i>Удовенко І.О., Гой В.В., Харів В.В.</i> Міжнародний досвід та стандарти оцінки вартості землі та їх вплив на ринкову ціну земельних ділянок	151

ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА

<i>Абрамов Ю.О., Коломієць В.С., Собина В.О.</i> Оцінка ефективності систем пожежогасіння	159
<i>Абрамов Ю.О., Кривцова В.І., Михайлюк А.О.</i> Визначення часу відновлення пожежобезпечного стану систем зберігання та подачі водню	165
<i>Веселівський Р.Б., Яковчук Р.С., Смоляк Д.В., Петровський В.Л.</i> Методика дослідження вогнезахисної здатності вогнезахисного покриття на основі полісилоксану та оксидів алюмінію, титану і хрому для сталевих будівельних конструкцій	171
<i>Гаврилюк А.Ф.</i> Методика експериментальних досліджень пожежної небезпеки силових літій-іонних батарей електромобілів під дією нагрівальної панелі	180
<i>Гайдук М.О., Гаврилюк А.Ф., Яковчук Р.С.</i> Проблемні аспекти визначення вогнезахисту деревини	187
<i>Абракітов В.Е., Іващенко М.Ю., Мороз М.О., Нікітченко О.Ю.</i> Безпечне виконання робіт в будівництві та житлово-комунальному господарстві за допомогою оригінальної конструкції риштувань	195
<i>Азаренко О.В., Гончаренко Ю.Ю., Дівізінюк М.М., Хмирова А.О., Шевченко Р.І., Шевченко О.С.</i> Характеристика методів захисту критичної інфраструктури держави від терористичного впливу	202
<i>Данова К.В., Малишева В.В., Колибельнікова Л.С.</i> Методика оцінювання ризику травматизму на робочих місцях працівників з інвалідністю	210
<i>Петренко І.С., Ченчева О.О., Зозуля С.В., Шевченко В.Г., Логвінков С.М.</i> Методика визначення ризиків на основі аналізу травматизму працівників промислових підприємств	215
<i>Протасенко О.Ф., Михайлова Є.О.</i> Трансформація культури безпеки в умовах цифровізації	223
<i>Рашкевич Н.В., Шевченко Р.І., Вовчук Т.С.</i> Формування математичної моделі аналізу небезпечного впливу на стан ґрунтових вод міських агломерацій від ракетно-артилерійських уражень	229

ТРАНСПОРТ

<i>Труфанова А.В.</i> До питання визначення виробничої собівартості капітально-відновлювального ремонту пасажирських вагонів	241
<i>Павленко О.В., Музильов Д.О., Медведєв Є.П.</i> Модель функціонування логістики для постачання спеціалізованих транспортних засобів в контейнерах із підприємств Північної Америки в Україну	248
<i>Постранський Т.М., Тюрдьо Н.О.</i> Зміна кількості дорожньо-транспортних пригод у Львівській області в період 2019–2023 років	254
<i>Чорногор Н.О., Лазарєва О.О., Лазарєв І.О.</i> Аналіз сучасних проблем розвитку пасажирських авіаперевезень в Україні в умовах воєнного часу	259

CONTENTS

INFORMATION TECHNOLOGY

<i>Novozhylova M., Karpenko M., Shtelma O.</i> Software system for evaluating the effectiveness of web application development technologies	2
<i>Palieiev A., Kotukh V.</i> On the reliability and maintainability of individual elements of gas distribution system valves	8
<i>Shevtsov R., Bredikhin V., Khoroshylova I.</i> Liquid neural networks: principle of work and areas of application	14

MECHANICAL ENGINEERING

<i>Mygal G.</i> Transformation of the engineering thinking of complex systems designer ...	20
--	----

ELECTRICAL ENGINEERING

<i>Sorokin M., Huzenko V., Vasylenko D.</i> Energy technology of dairy products quality assessment using impedancemetry	30
---	----

DESIGN AND ARCHITECTURE

<i>Apatenko T., Bezliubchenko O.</i> Priorities and disadvantages of city block development	35
<i>Gella O., Didenko K.</i> Residential buildings built behind the State Industry Building (Derzhprom) in the late 1920s and early 1930s: blocks east of Nauky avenue	43
<i>Lian J.</i> Problems and peculiarities of creating a modern barrier-free architectural environment in China	50
<i>Bilym P., Firsov P., Rohozin A., Petrenko D.</i> Study of the effect of halogenated fire retardants on reducing the flammability of composite reinforcement	55
<i>Butenko A., Mozhovyi A.</i> Results of monitoring the subsidence of silo foundations reinforced with soil-cement elements	61
<i>Yermolenko D., Usenko I., Usenko D.</i> Establishing the reliability level of masonry bearing structures based on its component strength analysis	74
<i>Zolotov S., Pustovoitova O., Kamchatna S., Savisko S., Lytvynova H.</i> Analysis of crack formation and deformability of bent concrete structures reinforced with composite reinforcement	82
<i>Naboka A., Reznik P., Petrenko D., Firsov P.</i> Study of the stress-strain state of a reinforced concrete slab using hydrostatic method	90
<i>Naboka A., Firsov P.</i> Study of deformability of the large-span roof structural system in the form of an asymmetrical shell	97
<i>Riumin V., Solodovnyk Yu., Yevdokimov A.</i> Analysis of the performance of a joint that combines high-strength bolts and welding	105
<i>Strizhelchuk H., Bondarenko O., Khrapatova I., Palchenko O., Liapin O.</i> The complex problem of expanding the capabilities of cadastral systems and ways to solve it	112
<i>Afanasiev O.</i> Problems of land resources use	117
<i>Kanivets O., Goi V.</i> Urban planning factors of land use monitoring of united territorial communities	122
<i>Kondratiuk I.</i> Scientifically based recommendations for increasing the efficiency of real estate use at the regional level	127

<i>Mamonov K., Viatkin R., Shterndok E., Shterndok A.</i> Mathematical modelling of the factors of land use of the objects of the nature reserve fund of the regions	132
<i>Nalyvaiko T., Nalyvaiko T., Pomortseva O., Kazachenko D.</i> Main problems of digitalisation of construction works. Solution ways	137
<i>Pomortseva O., Hamaiun I., Nalyvaiko T.</i> Use of geoinformation systems for optimisation of city management	143
<i>Udoenko I., Goi V., Khariv V.</i> International practice and standards of land valuation and their impact on the land plots market price	151

CIVIL SECURITY

<i>Abramov Yu., Kolomiiets V., Sobynta V.</i> Assessment of the efficiency of fire extinguishing systems	159
<i>Abramov Yu., Kryvtsova V., Mykhailiuk A.</i> Determining the recovery time of the fire-safe condition of hydrogen storage and supply systems	165
<i>Veseliivskyi R., Yakovchuk R., Smoliak D., Petrovskyi V.</i> Methodology for studying the fire protection ability of a fire protection coating based on polysiloxane and oxides of aluminium, titanium, and chromium for steel building structures	171
<i>Havryliuk A.</i> Methodology for experimental research of the fire hazard of power lithium-ion batteries of electric vehicles under the influence of a heating panel	180
<i>Haiduk M., Havryliuk A., Yakovchuk R.</i> Problematic aspects of determining fire protection of wood	187
<i>Abrakytov V., Ivashchenko M., Moroz M., Nikitchenko O.</i> Safe performance of works in construction and housing and communal services using the original scaffolding design	195
<i>Azarenko O., Honcharenko Yu., Diviziniuk M., Khmyrova A., Shevchenko R., Shevchenko O.</i> Characterisation of methods of protecting the state's critical infrastructure from terrorist activities	202
<i>Danova K., Malysheva V., Kolybelnikova L.</i> A methodology for assessing the risk of injury at the workplace of employees with disabilities	210
<i>Petrenko I., Chenchova O., Zozulia S., Shevchenko V., Lohvinkov S.</i> A methodology for determining risks based on the analysis of injuries to employees of industrial enterprises	215
<i>Protasenko O., Mykhailova Ye.</i> Transformation of safety culture in the context of digitalisation	223
<i>Rashkevych N., Shevchenko R., Vovchuk T.</i> Development of a mathematical model for analysing the hazardous impact on the state of groundwater in city agglomerations from missile and artillery attacks	229

TRANSPORT

<i>Trufanova A.</i> On the issue of determining the production cost of the capital renewal of passenger cars	241
<i>Pavlenko O., Muzylov D., Medvediev Ye.</i> Model of functioning logistics for supply of specialised vehicles in containers from North American companies to Ukraine	248
<i>Postranskyi T., Tiurdo N.</i> Change in the number of traffic accidents in the Lviv region during 2019–2023	254
<i>Chornohor N., Lazariyeva O., Lazariyev I.</i> Analysis of the current problems of passenger air transport development in Ukraine in wartime condition	259

І.О. Удовенко¹, В.В. Гой², В.В. Харів²¹Уманський національний університет садівництва, Україна²Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Україна

МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ТА СТАНДАРТИ ОЦІНКИ ВАРТОСТІ ЗЕМЛІ ТА ЇХ ВПЛИВ НА РИНКОВУ ЦІНУ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК

Здійснено аналіз міжнародних практик та стандартів оцінки вартості землі, висвітлюючи їх значення для формування ринкових цін на земельні ділянки. Розглянуто важливість гармонізації національних стандартів оцінки з міжнародними для забезпечення прозорості, справедливості та ефективності ринку землі. Основна увага приділяється впливу міжнародно визнаних стандартів, зокрема IVS, RICS та TEGoVA.

Ключові слова: міжнародний стандарт оцінки, вартість землі, земельна ділянка, земельний кадастр.

Постановка проблеми

В умовах глобалізації економік та інтеграції ринків питання встановлення адекватних та справедливих цін на земельні ділянки набуває особливої актуальності. Використання міжнародного досвіду та стандартів оцінки вартості землі дозволяє забезпечити прозорість та об'єктивність процесу визначення вартості земель, що є ключовим фактором для стабільності та розвитку земельного ринку. Передовий міжнародний досвід і стандарти оцінки, як-от Міжнародні стандарти оцінки (IVS) або стандарти оцінки, розроблені Американським інститутом сертифікованих оцінювачів (Appraisal Institute), надають детальні методології та підходи до оцінки землі, які можуть бути адаптовані та застосовані у різних країнах для підвищення ефективності ринкових трансакцій. У контексті української реальності, де земельний ринок переживає стадію формування та реформування, аналіз міжнародного досвіду та застосування найкращих практик і стандартів оцінки мають важливе значення, що дозволить забезпечити справедливий розподіл земельних ресурсів, стимулювати інвестиції в аграрний сектор та землекористування, а також сприятиме захисту прав власності.

Особливу увагу в статті варто приділити аналізу впливу міжнародних стандартів на формування ринкових цін на земельні ділянки в Україні, враховуючи специфіку місцевого законодавства, економічних умов та ринкових відносин, що допоможе виявити можливості для оптимізації національної системи оцінки землі, підвищення її ефективності та адаптації до міжнародних вимог. Тож дослідження міжнародного досвіду та стандартів оцінки вартості землі є актуальним та необхідним для розвитку ефективного та прозорого земельного ринку в Україні, що відповідає міжнародним вимогам та стандартам.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

До вчених, роботи яких присвячені питанням визначення вартості земельних ділянок, належать: Згурська О., Корчинська О., Рубель К., Кубів С., Тарасюк А., Головченко О. [1], Чувпило В., Шевчук С., Гапон С., Нагорна С., Куришко Р. [2], Габловський Б., Габловська Н., Штогрин Л., Касіянчук Д., Кононенко М. [3]. Окремі теоретичні аспекти оцінки кадастрової та ринкової вартості земельних ділянок представлені у працях таких відомих вітчизняних та зарубіжних авторів, як: Пиркова О. [4], Вільянуева Дж., Бланко А. [5].

У роботі Македон В., Михайленко О., Дзяд О. [6] під економічною оцінкою земельної ділянки розуміється діяльність із систематизованого збору та аналізу даних, необхідних для визначення ринкової вартості земель різного цільового призначення з урахуванням існуючого законодавства та стандартів. Оцінка земельних ділянок насамперед необхідна для задоволення потреб ринку землі, що розвивається (Пилипів Н., П'ятничук І., Сологуб С. [7]). Водночас земля та інші природні ресурси можуть відчужуватись і переходити від однієї особи до іншої тією мірою, як їх оборот допускається законами про землю та інші природні ресурси. Роботи зазначених авторів зробили значний внесок у дослідження проблеми оцінки кадастрової та ринкової вартості, проте не вичерпали її. Широке коло питань методичного та прикладного характеру, пов'язаних з оцінкою земельних ділянок і впровадження міжнародного досвіду оцінки, не набули достатньо повного системного рішення.

Мета та завдання статті

Метою дослідження є аналіз міжнародного досвіду та стандартів оцінки вартості землі, щоб ви-

значити їх вплив на формування ринкових цін на земельні ділянки.

Для досягнення поставленої мети дослідження потрібно вирішити наступні завдання:

- провести аналіз існуючих міжнародних стандартів оцінки землі, щоб виявити основні принципи та підходи до оцінки вартості землі;
- здійснити порівняльний аналіз міжнародних стандартів та національних нормативів оцінки в Україні з метою ідентифікації розбіжностей, схожостей та потенційних можливостей для гармонізації та покращення національної практики оцінки;
- провести дослідження впливу міжнародних стандартів на формування ринкових цін земельних ділянок.

Виклад основного матеріалу

Поняття та сутність вартості землі відіграють ключову роль у розвитку економічних відносин, формуванні ринкової інфраструктури та регулюванні використання земельних ресурсів. Саме земля є унікальним ресурсом, що має величезне значення для людської діяльності не тільки як основа для виробництва сільськогосподарської продукції, але і як простір для життя, розвитку промисловості, транспорту та інших видів господарської діяльності.

Вартість землі – це вираження в грошовій формі її здатності задовольняти певні потреби людей. Вона відображає соціально-економічну оцінку корисності земельного ресурсу, що базується на його продуктивності, місці розташування, доступності інфраструктури та інших факторах, які можуть впливати на використання землі. Вартість землі формується під впливом попиту та пропозиції на ринку, що робить її динамічною та змінюваною, сама сутність вартості землі полягає у її фундаментальній здатності генерувати дохід або забезпечувати інші вигоди для її власника чи користувача [8]. Ця здатність впливає з природних характеристик землі, її розташування, а також із соціально-економічного контексту її використання, до того ж вартість землі не є статичною, вона змінюється під впливом економічних циклів, зміни законодавства, розвитку інфраструктури та інших зовнішніх факторів. Вартість землі залежить від багатьох факторів, серед яких [3]:

- фактор розташування, згідно з яким земельні ділянки в містах або з вигідним географічним положенням мають вищу вартість через більший попит;
- фактор законодавчого регулювання, згідно з яким земельне законодавство, правила забудови, екологічні обмеження впливають на можливості використання землі та, відповідно, на її вартість;
- фактор доступності інфраструктури, що означає наявність транспортного сполучення, комунікацій, соціальної та інженерної інфраструктури, підвищує вартість землі;

– економічний розвиток регіону, відповідно до якого земля в економічно розвинутих регіонах коштує дорожче через вищий попит на житло, комерційну нерухомість та промислові об'єкти.

Вартість землі є комплексним показником, який відображає не тільки економічну, але й соціальну значимість земельного ресурсу, і саме розуміння факторів, що впливають на вартість землі, та механізмів її формування є ключовим для ефективного управління земельними ресурсами, планування розвитку територій та регулювання земельних відносин. У світлі глобальних викликів, зокрема зміни клімату, урбанізації та необхідності сталого розвитку, глибоке розуміння вартості землі набуває ще більшого значення. Міжнародні стандарти оцінки відіграють вирішальну роль у глобалізованому світі, де потреба в уніфікованих, прозорих та порівнянних критеріях для оцінки активів стає все більш актуальною. Їх основні аспекти прояву наступні [1, 9]:

1. Забезпечення прозорості та довіри. Однією з основних цілей міжнародних стандартів оцінки є забезпечення прозорості та довіри на міжнародних ринках. Уніфікація процесів оцінки дозволяє інвесторам, кредиторам та іншим зацікавленим сторонам порівнювати вартість активів у різних країнах та економічних системах на однакових засадах, що сприяє залученню інвестицій, оскільки знижується ризик, пов'язаний з неясністю оцінювання активів.

2. Сприяння міжнародній торгівлі та інвестиціям. Міжнародні стандарти оцінки спрощують міжнародні інвестиційні та торгові операції, забезпечуючи спільну мову для оцінювачів, інвесторів, кредиторів та регуляторів, що особливо важливо у контексті транскордонних інвестицій, де необхідно враховувати різні юридичні та економічні умови. Стандартизація методологій оцінки дозволяє учасникам ринку ефективно оцінювати ризики та можливість, що, зі свого боку, сприяє зростанню міжнародних інвестицій.

3. Підтримка фінансової звітності та корпоративного управління. Міжнародні стандарти оцінки відіграють ключову роль у фінансовій звітності, забезпечуючи точність та порівнянність даних про активи та зобов'язання компаній, що полегшує аналіз фінансового стану та ефективності корпорацій, сприяє прозорості корпоративного управління та захищає інтереси акціонерів та інших зацікавлених сторін.

4. Вдосконалення регуляторного нагляду. Міжнародні стандарти оцінки також важливі для регуляторного нагляду, оскільки вони допомагають уніфікувати вимоги до оцінки активів, необхідних для банківського резервування, страхування та інших фінансових операцій, що сприяє стабільності фінансової системи, зменшуючи ризик системних криз.

Проведемо дослідження використання міжнародних стандартів оцінки землі. Так, міжнародний

стандарт оцінки (International Valuation Standards, IVS) є ключовим документом, що встановлює високі вимоги до процесу оцінки вартості землі, активів та інших інвестицій по всьому світу. IVS є інструментом гармонізації стандартів оцінки на міжнародному рівні, що сприяє прозорості, взаємодовірі та ефективності ринків, він забезпечує єдині вимоги до професійної практики оцінки, що дозволяє досягти високої точності та порівнянності результатів оцінки незалежно від країни виконання, що особливо важливо у сучасних умовах глобалізації економіки та зростання транскордонних інвестицій. Стандарт IVS базується на кількох ключових принципах, які забезпечують його ефективність та надійність [10]:

- прозорість і об'єктивність: оцінка має бути проведена об'єктивно, з використанням чітких та зрозумілих методологій;
- достатність і релевантність інформації: оцінювач повинен використовувати всю доступну та відповідну інформацію для підтримки своїх висновків;
- підтримка ринкових умов: оцінка повинна відображати актуальні ринкові умови та тенденції.

IVS застосовується у широкому спектрі ситуацій: від оцінки земельних ділянок до аналізу вартості складних інвестиційних проєктів – і сприяє уніфікації практик оцінки на міжнародному рівні, підвищуючи довіру інвесторів та інших зацікавлених сторін до процесу оцінки, що, зі свого боку, сприяє залученню іноземних інвестицій, полегшує міжнародну торгівлю активами та сприяє ефективному регулюванню ринків землі.

Міжнародний стандарт оцінки вартості землі, розроблений Королівським інститутом сертифікованих оцінювачів (RICS), є одним з ключових документів, що визначають підходи та методології оцінки земельних ресурсів на міжнародному рівні. Стандарт RICS встановлює високі вимоги до професіоналізму, прозорості та об'єктивності в оцінці вартості землі, він охоплює широкий спектр аспектів, включаючи етичні норми, методологічні підходи, звітність та документацію. Основна увага приділяється визначенню справедливої ринкової вартості, враховуючи всі важливі фактори, як-от правовий статус землі, її фізичні характеристики та потенційні сфери використання [1].

RICS пропонує декілька методів оцінки вартості землі, включаючи порівняльний, дохідний та витратний підходи. Порівняльний підхід базується на аналізі цін на аналогічні земельні ділянки; дохідний підхід оцінює потенційний дохід, який може бути отриманий від використання землі; витратний підхід враховує витрати на придбання та розвиток землі. Комбінування цих методів дозволяє досягнути максимальної точності оцінки. Практичне застосування стандарту RICS виявляється у різноманітних ситуаціях: при купівлі-продажі земельних ділянок, розроб-

ці інвестиційних проєктів, застосуванні заходів державного регулювання та в судовій практиці. Стандарт сприяє створенню єдиного ринкового простору, де всі учасники мають спільне розуміння цінності землі, підвищенню якості оцінювальних послуг, збільшенню довіри з боку клієнтів та інвесторів, а також забезпеченню більшої консистентності та порівнянності оцінок на міжнародному рівні, унаслідок чого зміцнюється інвестиційний клімат і поглиблюється розвиток ринкових відносин.

Міжнародний стандарт оцінки вартості землі, розроблений Європейською групою оцінювачів (TEGoVA), відіграє значущу роль у стандартизації процесів оцінки нерухомості по всій Європі. Відомий як «Європейські оціночні стандарти» (EVS), він надає детальні настанови та рекомендації щодо оцінки вартості землі, сприяючи в такий спосіб прозорості, справедливості та ефективності ринку нерухомості. Власне, сам стандарт EVS надає чіткі вказівки оцінювачам щодо методологій оцінки, забезпечуючи уніфікований підхід до визначення вартості земельних ділянок у різних юрисдикціях, що особливо важливо в контексті глобалізації економіки, де інвестори та власники активів часто стикаються з необхідністю оцінки вартості землі у різних країнах. Стандарт сприяє підвищенню довіри до оціночної діяльності, знижуючи ризики для інвесторів та позичальників і в практичному плані використовується оцінювачами для визначення ринкової вартості земельних ділянок, що є критично важливим для купівлі-продажу, кредитування, страхування та оподаткування нерухомості. Використання уніфікованих стандартів дозволяє оцінювачам застосовувати однакові методи та підходи, забезпечуючи таким способом порівнянність та справедливість оцінок незалежно від локації земельної ділянки [11].

Застосування EVS має позитивний вплив на ринок нерухомості, сприяючи його стабільності та розвитку. Стандартизація процесу оцінки знижує рівень невизначеності та ризику, пов'язаного з інвестиціями в нерухомість, у такий спосіб залучаючи більше інвесторів, також це сприяє підвищенню прозорості та ефективності ринкових трансакцій, оскільки усі сторони мають доступ до надійної та об'єктивної інформації про вартість землі. Незважаючи на численні переваги, імплементація EVS стикається з певними викликами, зокрема з потребою в адаптації стандартів до національних особливостей законодавства та ринкових умов. У майбутньому для подальшого розвитку та ефективності EVS важливо забезпечити його постійне оновлення та адаптацію, враховуючи зміни у міжнародному економічному та правовому ландшафті.

Для зручного порівняння основних міжнародних стандартів оцінки вартості землі, а саме IVS (Міжнародні стандарти оцінки), TEGoVA (Європей-

ські оціночні стандарти) та RICS (Стандарти Королівського інституту сертифікованих оцінювачів), складено табл. 1, що включає короткий опис кожно-

го стандарту, сферу використання, переваги та недоліки, а також їх практичну цінність.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика міжнародних стандартів оцінки вартості землі

Показник	IVS (Міжнародні стандарти оцінки)	TEGoVA (Європейські оціночні стандарти)	RICS (Стандарти Королівського інституту сертифікованих оцінювачів)
Короткий опис	Глобальний стандарт, що надає вказівки з оцінки різноманітних активів, включаючи землю.	Спеціалізований на Європейському ринку, зосереджений на оцінці нерухомості, включаючи землю.	Охоплює широкий спектр професійних послуг у сфері нерухомості, з акцентом на високі стандарти оцінки.
Сфера використання	Широко застосовується на міжнародному рівні у всіх галузях економіки.	Застосовується переважно у Європі для оцінки нерухомості, включаючи земельні ділянки.	Використовується на міжнародному рівні, особливо в країнах із сильним впливом британської системи права, у сфері нерухомості.
Переваги стандарту	Широке визнання та прийняття на глобальному рівні. Високий рівень довіри серед міжнародних інвесторів.	Спеціалізація на європейському ринку. Враховує специфіку європейського законодавства та ринкових умов.	Жорсткі вимоги до кваліфікації оцінювачів. Висока довіра до стандартів та рекомендацій RICS.
Недоліки стандарту	Може вимагати адаптації до місцевих законодавчих та ринкових умов.	Обмежений вплив за межами Європи.	Може бути сприйнятий як занадто жорсткий або складний у країнах, що не використовують британську систему права.
Практична цінність	Забезпечує уніфіковану основу для оцінки активів на міжнародному рівні, сприяючи прозорості та ефективності міжнародних інвестицій.	Підвищує довіру до ринку нерухомості у Європі, забезпечуючи високу якість оціночних послуг.	Підтримує високий стандарт професіоналізму в оцінці нерухомості, забезпечуючи надійність та справедливість оціночних висновків.

Джерело: розроблено авторами

Наведена таблиця демонструє ключові аспекти та відмінності між IVS, TEGoVA та RICS, вказуючи на їх унікальні переваги та області застосування. Вибір стандарту для конкретного завдання оцінки залежить від багатьох факторів, включаючи географічне розташування, цілі оцінки та специфіки активу.

В умовах глобалізації економіки та інтеграції світових ринків роль та значення міжнародних стандартів оцінки постійно зростають. Міжнародні стандарти оцінки встановлюють єдині принципи та методологічні підходи для оцінки активів, включаючи нерухомість, землю, обладнання тощо, що сприяє забезпеченню прозорості, надійності та порівнянності результатів оцінки на міжнародному рівні, що є ключовим для інвесторів, кредиторів, компаній та державних органів. Одним з основних впливів міжнародних стандартів на національні практики є уніфікація методологічних підходів до оцінки вартості землі, що дозволяє оцінювачам використовувати однакові методики в різних країнах, сприяючи порівнянності та зрозумілості результатів оцінки для

міжнародних інвесторів та інших зацікавлених сторін [1]. Впровадження міжнародних стандартів сприяє підвищенню професійних стандартів оцінки в національному контексті, це стосується як кваліфікаційних вимог до оцінювачів, так і якості самого процесу оцінки. Міжнародні стандарти забезпечують високі вимоги до прозорості, незалежності та етики в процесі оцінки, що, зі свого боку, зміцнює довіру до оцінної діяльності на національному рівні. Застосування міжнародних стандартів дозволяє забезпечити міжнародну порівнянність оцінок вартості землі, що є критично важливим для транскордонних інвестицій, воно також дає можливість інвесторам та іншим зацікавленим сторонам використовувати оцінки, проведені в різних країнах, для прийняття обґрунтованих інвестиційних рішень.

Одним з основних викликів інтеграції міжнародних стандартів в національні практики є необхідність адаптації національного законодавства та нормативної бази, крім того, існує потреба в підвищенні кваліфікації оцінювачів для роботи за міжнародними стан-

дартами. Попри виклики, інтеграція міжнародних стандартів надає значні переваги. Вона сприяє залученню іноземних інвестицій, підвищує прозорість і надійність оцінок, а також зміцнює міжнародну інтеграцію національного ринку оцінки. Застосування міжнародних стандартів оцінки вартості землі в Україні є ключовим кроком на шляху до інтеграції країни в світовий економічний простір, забезпечення прозорості та справедливості ринкових відносин [12].

Насамперед важливо забезпечити глибоке розуміння міжнародних стандартів оцінки серед українських оцінювачів, правових радників, регуляторів та інших зацікавлених сторін. Організація навчальних програм, семінарів та вебінарів, під час яких експерти могли б поділитися знаннями та кращими практиками, стане фундаментом для підвищення кваліфікації фахівців та забезпечення їхньої компетентності в застосуванні міжнародних стандартів. Необхідно привести українське законодавство у відповідність з міжнародними стандартами, забезпечивши правову основу для їх застосування, що має включати перегляд та адаптацію нормативних актів, які регулюють оцінку землі, з метою усунення будь-яких дисонансів між національними та міжнародними підходами до оцінки [13]. Створення детальних методологічних рекомендацій для оцінювачів, що базуються на міжнародних стандартах, сприятиме єдності та консистентності у підходах до оцінки землі. Ці рекомендації мають включати критерії вибору методів оцінки, вимоги до збору та аналізу даних, а також принципи формування звітності.

Прозорість процесу оцінки та відповідальність оцінювачів є ключовими для забезпечення довіри з боку ринку. Українським інституціям і організаціям, що займаються оцінкою землі, слід впровадити внутрішні стандарти контролю якості та етики, що відповідають міжнародним вимогам, а також забезпечити можливість незалежного перегляду звітів оцінки.

Застосування міжнародних стандартів сприятиме інтеграції України в міжнародні фінансові та економічні структури, підвищуючи привабливість країни для іноземних інвесторів, також важливо встановити співпрацю з міжнародними організаціями та асоціаціями оцінювачів для обміну досвідом та підтримки професійного розвитку українських спеціалістів. Такі дії сприятимуть створенню справедливого, прозорого та ефективного ринку землі, відкриваючи нові можливості для економічного розвитку України [14].

У контексті глобалізації та зростаючої інтеграції України в світове економічне співтовариство адаптація міжнародних стандартів оцінки вартості землі стає актуальним завданням. Враховуючи необхідність створення прозорого, конкурентного та ефективного ринку землі, українська практика земельного господарства потребує впровадження єдиних міжнародних стандартів, які б забезпечили високий рівень довіри та безпеки для усіх учасників ринку. Адаптація міжнародних стандартів оцінки до української практики земельного господарства відповідає потребі забезпечення об'єктивності, прозорості та єдності методів оцінки, і це особливо важливо в контексті реформування земельних відносин, земельної децентралізації та залучення інвестицій в аграрний сектор країни [15].

Адаптація міжнародних стандартів оцінки вартості землі до української практики є важливим кроком на шляху до розвитку та інтеграції українського земельного ринку в міжнародний економічний простір. Впровадження та дотримання стандартів оцінки вартості землі відіграють ключову роль у формуванні ринкових цін на землю [16]. В Україні, країні зі значним аграрним потенціалом та ринком землі, адаптація та застосування міжнародних стандартів оцінки мають особливе значення. Важливість їхнього впровадження в Україні за різними визначеними показниками визначено в табл. 2.

Таблиця 2
Показники визначення перспектив застосування міжнародних стандартів оцінки землі в Україні

Показники	Оцінка	Перспективи	Практичні можливості
Важливість для національної безпеки	Висока	Зміцнення правової бази та забезпечення стабільності	Уніфікація методик оцінки, співпраця з міжнародними організаціями
Геодезична і кадастрова цінність	Висока	Підвищення точності земельних вимірів та відповідності міжнародним стандартам	Впровадження сучасних технологій вимірювання та кадастрового обліку
Організаційна цінність	Середня	Оптимізація процесів та підвищення ефективності роботи	Реформування оціночної діяльності, підвищення кваліфікації спеціалістів
Важливість для ринку землі	Дуже висока	Збільшення інвестицій та стимулювання розвитку ринку	Створення прозорого та доступного ринку землі для всіх учасників

Джерело: розроблено авторами

Наведена таблиця відображає, як впровадження міжнародних стандартів може покращити націона-

льну безпеку, геодезичну та кадастрову цінність, організаційну ефективність, а також сприяти розвит-

ку ринку землі в Україні. Стандарти оцінки вартості землі визначають методологію та процедури, які забезпечують об'єктивність, прозорість та єдність у підходах до визначення вартості земельних ресурсів. Вони сприяють створенню умов для справедливого визначення цін, які відображають реальний ринковий потенціал землі, враховуючи її місцезнаходження, призначення, доступність інфраструктури, екологічний стан та інші значущі фактори.

Стандартизовані методи оцінки забезпечують високий рівень прозорості та об'єктивності в оцінці, що сприяє формуванню довіри на ринку та зменшенню ризиків для інвесторів. Це, зі свого боку, позитивно впливає на формування ринкових цін, роблячи їх більш відповідними до реальної вартості землі. Використання єдиних стандартів дозволяє уникнути значних розбіжностей у вартості схожих земельних ділянок, зменшуючи розкид цін та сприяючи стабілізації ринку. Адаптація міжнародних стандартів сприяє інтеграції українського ринку землі в світовий економічний простір, роблячи вартість землі в Україні порівнянною та конкурентоспроможною [8].

Міжнародні стандарти оцінки встановлюють високі вимоги до процесу оцінки, забезпечуючи його прозорість, об'єктивність та відповідність до найкращих світових практик. Їх прийняття в Україні може значно підвищити якість та надійність оцінки землі, сприяти залученню інвестицій та підвищенню довіри з боку міжнародної спільноти. Наразі українська система оцінки землі базується на національних стандартах та нормативах, які, хоча і мають певні переваги, але часто не відповідають міжнародним вимогам, що створює певні бар'єри для міжнародної співпраці та інвестицій. Різниця в підходах до оцінки та відсутність єдності у визначенні вартості можуть призвести до непорозумінь та конфліктів інтересів між різними учасниками ринку. Впровадження міжнародних стандартів в Україні вимагатиме комплексного підходу, включаючи реформування законодавчої бази, підвищення кваліфікації оцінювачів, адаптацію стандартів до національних особливостей, а також проведення інформаційних кампаній серед усіх зацікавлених сторін. Значна роль відводиться професійним асоціаціям та організаціям, які могли б виступати посередниками між міжнародними інституціями та національними органами влади. Практичне впровадження міжнародних стандартів вимагає проведення пілотних проєктів, аналізу отриманих результатів та коригування підходів з урахуванням специфіки українського ринку.

Висновки

У межах дослідження поняття та сутності вартості землі в Україні було виявлено, що вартість землі відіграє фундаментальну роль у розвитку еко-

номічних відносин, формуванні ринкової інфраструктури та регулюванні використання земельних ресурсів. Встановлено, що земля як унікальний ресурс має вирішальне значення не лише для аграрного сектора, але й для промисловості, транспорту та інших галузей, слугуючи основою для розвитку та життєдіяльності суспільства.

Висновки дослідження підкреслюють, що міжнародні стандарти оцінки відіграють вирішальну роль у стандартизації методів оцінки на глобальному рівні, забезпечуючи прозорість, довіру та порівнянність вартості землі. Впровадження цих стандартів в Україні може значно підвищити якість та надійність оцінки землі, сприяти залученню інвестицій та підвищенню довіри з боку міжнародної спільноти. Важливо враховувати національні особливості та потреби під час адаптації та застосування міжнародних стандартів, щоб забезпечити їх ефективність та практичну цінність для розвитку земельного ринку та економіки України загалом.

Перспективи впровадження міжнародних стандартів оцінки вартості землі в Україні є дуже обнадійливими, враховуючи потенційні переваги для розвитку земельного ринку та економіки країни загалом. Цей процес вимагає відповідального підходу, злагодженої роботи всіх зацікавлених сторін та готовності до постійного навчання та адаптації, успішної інтеграції міжнародних ринків землі. Впровадження міжнародних стандартів оцінки вартості землі може стати одним із ключових факторів успішної інтеграції у світовий економічний простір. Це дослідження спрямоване на аналіз перспектив та викликів, пов'язаних з впровадженням міжнародних стандартів оцінки вартості землі в Україні.

Література

1. *Digitalization of the national agro-industrial complex: new challenges, realities and prospects* / O. Zghurska, O. Korchynska, K. Rubel, S. Kubiv, A. Tarasiuk, O. Holovchenko // *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. – 2022. – Vol. 6, No. 47. – P. 388–399. – DOI: [10.55643/fcaptive.6.47.2022.3929](https://doi.org/10.55643/fcaptive.6.47.2022.3929).
2. *Кадастрові системи та землеустрій у містобудівному проєктуванні: оптимізація землекористування та міського планування* / В. В. Чувпило, С. М. Шевчук, С. В. Гапон, С. В. Нагорна, Р. В. Куришко // *Містобудування та територіальне планування*. – 2023. – № 84. – С. 407–423. – DOI: [10.32347/2076-815x.2023.84.407-423](https://doi.org/10.32347/2076-815x.2023.84.407-423).
3. *The Long-Term Prediction of Landslide Processes within the Precarpathian Depression of the Cernivtsi Region of Ukraine* / B. Hablovskiy, N. Hablovskaya, L. Shtohryn, D. Kasiyanchuk, M. Kononenko // *Journal of Ecological Engineering*. – 2023. – Vol. 24, Issue 7. – P. 254–262. – DOI: [10.12911/22998993/164753](https://doi.org/10.12911/22998993/164753).
4. Пиркова О. В. *Організаційно-методичний механізм формування містобудівного моніторингу використання земель* : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.24.04 – кадастр та моніторинг земель / Пиркова Ольга Володимирівна ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків, 2016. – 21 с. – Режим доступу: https://cade.kname.edu.ua/images/Files/Pyrkova/Avtoreferat_Pyrkova_O.pdf. вільний

(дата звернення: 15.02.2024).

5. Villanueva J. K. S. Optimization of ground control point (GCP) configuration for unmanned aerial vehicle (UAV) survey using structure from motion (SFM) / J. K. S. Villanueva, A. C. Blanco // *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*. – 2019. – Vol. XLII-4/W12. – P. 167–174. – DOI: [10.5194/isprs-archives-XLII-4-W12-167-2019](https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLII-4-W12-167-2019).
6. Makedon V. Modification of Value Management of International Corporate Structures in the Digital Economy / V. Makedon, O. Mykhailenko, O. Dzyad // *European Journal of Management Issues*. – 2023. – Vol. 31, No. 1. – P. 51–63. – DOI: [10.15421/192305](https://doi.org/10.15421/192305).
7. Пилипів Н. І. Роль стратегії соціально-економічного розвитку ОТГ в контексті зміни підходів до регіонального розвитку в Україні / Н. І. Пилипів, І. Д. П'ятничук, С. І. Сологуб // *Розвиток територіальних громад: правові, економічні та соціальні аспекти : матеріали міжн. наук.-практ. конф., Миколаїв, 23–24 черв. 2021 р.* – Миколаїв : МНАУ, 2021. – С. 53–55. – Режим доступу: <https://dspace.mnau.edu.ua:8443/jspui/bitstream/123456789/10259/1/53-55.pdf>, вільний (дата звернення: 15.02.2024).
8. Хвесик М. А. Інституціональне забезпечення землекористування: теорія і практика : монографія / М. А. Хвесик, В. А. Голян. – Київ : Книжк. вид-во НАУ, 2006. – 260 с.
9. Македон В. В. Планування і організація впровадження цифрових технологій в діяльність промислових підприємств / В. В. Македон, О. О. Байлова // *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. – 2023. – Вип. 47. – С. 16–26. – Режим доступу: <https://www.ej.journal.kspu.edu/index.php/ej/article/view/793/763>, вільний (дата звернення: 15.02.2024).
10. Designing a multi-product multi-period supply chain network with reverse logistics and multiple objectives under uncertainty / M. Keshavarz Ghorabae, M. Amiri, L. Olfat, S. M. A. Khatami Firouzabadi // *Technological and Economic Development of Economy*. – 2017. – Vol. 23, No. 3. – P. 520–548. – DOI: [10.3846/20294913.2017.1312630](https://doi.org/10.3846/20294913.2017.1312630).
11. Ямелинець Т. Інформаційне ґрунтознавство : монографія / Т. Ямелинець ; Львів. нац. ун-т ім. Івана Франка. – Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. – 352 с. – Режим доступу: <https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/05/YAmelynets-Informatsiynе-gruntozn-2022-bookl.pdf>, вільний (дата звернення: 15.02.2024).
12. Enterprise Multi-Level Energy Efficiency Management System Development / V. Makedon, A. Dzeveluk, Y. Khaustova, O. Bieliakova, I. Nazarenko // *International Journal of Energy, Environment, and Economics*. – 2021. – Vol. 29, No. 1. – P. 73–91. – Regime of access: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/20180/1/1054-853X_29_1_4.pdf, free (date of the application: 15.02.2024).
13. Хохлак О. Роль стратегічного планування в системі забезпечення сталого розвитку територіальних громад / О. Хохлак // *Науковий вісник Полісся*. – 2022. – № 2 (25). – С. 124–136. – DOI: [10.25140/2410-9576-2022-2\(25\)-124-136](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2022-2(25)-124-136).
14. Відбудова для розвитку: зарубіжний досвід та українські перспективи [Електрон. ресурс] : міжн. колект. монографія / [редкол.: В. В. Небрат та ін.] ; НАН України ; ДУ «Ін-т екон. та прогноз. НАН України». – Електрон. текст. дані. – Київ, 2023. – 571 с. – Режим доступу: <http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2023/08/Reconstruction-for-development.pdf>, вільний (дата звернення: 15.02.2024).
15. Chabaniuk V. S. Critical Properties of Modern Geographic Information Systems for Territorial Management / V. S. Chabaniuk, K. A. Polyvach // *Cybernetics and Computer Engineering*. – 2020. – No. 3 (201). – P. 5–32. – DOI: [10.15407/kvt201.03.005](https://doi.org/10.15407/kvt201.03.005).
16. Woo K. S. Geological monitoring in protected areas / K. S. Woo, G. Worboys // *International Journal of Geoheritage*

and Parks. – 2019. – Vol. 7, Issue 4. – P. 218–225. – DOI: [10.1016/j.ijgeop.2019.12.004](https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2019.12.004).

References

1. Zghurska, O., Korchynska, O., Rubel, K., Kubiv, S., Tarasiuk, A., & Holovchenko, O. (2022). Digitalization of the national agro-industrial complex: new challenges, realities and prospects. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 6(47), 388–399. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.6.47.2022.3929>
2. Chuvpylo, V., Shevchuk, S., Hapon, S., Nahorna, S., & Kuryshko, R. (2023). Cadastral systems and land structure in urban planning: optimization of land use and urban planning. *Urban Development and Spatial Planning*, (84), 407–423. <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2023.84.407-423> [in Ukrainian]
3. Hablovskyi, B., Hablovska, N., Shtohryn, L., Kasiyanchuk, D., & Kononenko, M. (2023). The Long-Term Prediction of Landslide Processes within the Precarpathian Depression of the Cernivtsi Region of Ukraine. *Journal of Ecological Engineering*, 24(7), 254–262. <https://doi.org/10.12911/22998993/164753>
4. Pyrkova, O. V. (2016). *Organizational and methodical mechanism of formation of town-planning monitoring of land use* [Candidate of Sciences dissertation, O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv]. O.M. Beketov KNUUE Digital Repository. https://cade.kname.edu.ua/images/Files/Pyrkova/Avtoreferat_Pyrkova_O.pdf [in Ukrainian]
5. Villanueva, J. K. S., & Blanco, A. C. (2019). Optimization of ground control point (GCP) configuration for unmanned aerial vehicle (UAV) survey using structure from motion (SFM). *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, XLII-4/W12, 167–174. <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLII-4-W12-167-2019>
6. Makedon, V., Mykhailenko, O., & Dzyad, O. (2023). Modification of Value Management of International Corporate Structures in the Digital Economy. *European Journal of Management Issues*, 31(1), 51–63. <https://doi.org/10.15421/192305>
7. Pylypiv, N. I., Piatnychuk, I. D., & Solohub, S. I. (2021). The role of the strategy of socio-economic development of united territorial communities in the context of changing approaches to regional development in Ukraine. In *Proceedings of the International Scientific and Practical Conference 'Development of Territorial Communities: Legal, Economic and Social Aspects'* (pp. 53–55). MNAU. <https://dspace.mnau.edu.ua:8443/jspui/bitstream/123456789/10259/1/53-55.pdf> [in Ukrainian]
8. Khvesyk, M. A., & Holian V. A. (2006). *Institutional provision of land use: theory and practice: monograph*. Publishing House of the National Aviation University (NAU) [in Ukrainian]
9. Makedon, V. V., Bailova, O. O. (2023). Planning and organizing the implementation of digital technologies in the activities of industrial enterprises. *Scientific Bulletin of Kherson State University. Series "Economic Sciences"*, (47), 16–26. <https://www.ej.journal.kspu.edu/index.php/ej/article/view/793/763> [in Ukrainian]
10. Keshavarz Ghorabae, M., Amiri, M., Olfat, L., & Khatami Firouzabadi, S. M. A. (2017). Designing a multi-product multi-period supply chain network with reverse logistics and multiple objectives under uncertainty. *Technological and Economic Development of Economy*, 23(3), 520–548. <https://doi.org/10.3846/20294913.2017.1312630>
11. Yamelynets, T. (2022). *Informational soil science: monograph*. Ivan Franko National University of Lviv. <https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/05/YAmelynets-Informatsiynе-gruntozn-2022-bookl.pdf> [in Ukrainian]
12. Makedon, V., Dzeveluk, A., Khaustova, Y., Bieliakova, O.,

& Nazarenko, I. (2021). Enterprise Multi-Level Energy Efficiency Management System Development. *International Journal of Energy, Environment, and Economics*, 29(1), 73–91. https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/20180/1/1054-853X_29_1_4.pdf

13. Khokhuliak, O. (2022). The role of strategic planning in the system of ensuring sustainable development of territorial communities. *Scientific Bulletin of Polissia*, (2 (25), 124–136. [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2022-2\(25\)-124-136](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2022-2(25)-124-136) [in Ukrainian]

14. Nebrat, V. V. et al. (Eds.). (2023). *Reconstruction for development: foreign experience and Ukrainian perspectives: international collective monograph*. NAS of Ukraine; SI “Institute for Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine”. <http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2023/08/Reconstruction-for-development.pdf> [in Ukrainian]

15. Chabaniuk, V. S., & Polyvach, K. A. (2020). Critical Properties of Modern Geographic Information Systems for Territory Management. *Cybernetics and Computer Engineering*, (3(201), 5–32. <https://doi.org/10.15407/kvt201.03.005>

16. Woo, K. S., & Worboys, G. (2019). Geological monitoring in protected areas. *International Journal of Geoheritage and Parks*, 7(4), 218–225. <https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2019.12.004>

Рецензент: д-р екон. наук, проф. К.А. Мамонов, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Україна.

Автор: УДОВЕНКО Ірина Олександрівна
кандидат економічних наук, доцент кафедри геодезії, картографії і кадастру
Уманський національний університет садівництва
E-mail – irinaudovenko8@gmail.com
ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5971-8365>

Автор: ГОЙ Василь Васильович
кандидат економічних наук, докторант кафедри економіки та маркетингу
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова
E-mail – yasssgoi@gmail.com
ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1822-4478>

Автор: ХАРІВ Владислав Вікторович
магістрант кафедри земельного адміністрування і геоінформаційних систем
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова
E-mail – v.khariv@ukr.net
ID ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7937-5324>

INTERNATIONAL PRACTICE AND STANDARDS OF LAND VALUATION AND THEIR IMPACT ON THE LAND PLOTS MARKET PRICE

I. Udovenko¹, V. Goi², V. Khariv²

¹Uman National University of Horticulture, Ukraine

²O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Ukraine

The article analyses international practices and land valuation standards, highlighting their significance in forming market prices for land plots. The authors consider the importance of harmonising national valuation standards with international ones, which will be an essential step toward ensuring transparency, fairness, and efficiency in the land market. The focus is on the impact of internationally recognised standards such as IVS, RICS, and TEGoVA on the land pricing process in different countries. The article discusses in detail the mechanisms through which standardised evaluation methods contribute to increasing the investment attractiveness of land resources, strengthening the confidence of investors and land owners, and improving the legal and economic basis of the land market. The authors emphasise that an adequate assessment of the land that meets international standards is critical for ensuring effective management of land resources, conducting sustainable land use, and preserving the ecological balance. The study reveals the potential advantages and challenges of adopting international assessment standards in Ukraine. In particular, we consider the issues of the need for retraining appraisers, the adaptation of national legislation and regulatory framework, and the potential for increasing transparency and stabilisation of the land market. The article points out the importance of international cooperation and exchange of experience for the successful integration of Ukraine into global market relations, boosting its investment attractiveness and fostering the sustainable development of land resources. The article provides a valuable contribution to understanding the main aspects of international experience in land valuation and its impact on market price formation mechanisms. It calls for further research and discussion of ways to adapt and implement international standards in Ukraine as a necessary prerequisite for developing an open, fair, and efficient land market. The study significantly contributes to the scientific understanding of the harmonisation processes of national approaches to land valuation with international standards and practices, which is relevant in the context of globalisation and market integration.

Keywords: international valuation standard, land value, land plot, land cadastre.

АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК

Абракітов В.Е.	195	Єрмоленко Д.А.	74	Мозговий А.О.	61	Солодовник Ю.Ю.	105
Абрамов Ю.О.	159,165	Зозуля С.В.	215	Мороз М.О.	195	Сорокін М.С.	30
Азаренко О.В.	202	Золотов С.М.	82	Музильов Д.О.	248	Стріжельчик Г.Г.	112
Апатенко Т.М.	35	Іващенко М.Ю.	195	Набока А.В.	90,97	Труфанова А.В.	241
Афанасьєв О.В.	117	Казаченко Д.А.	137	Наливайко Т.А.	137,143	Тюрдьо Н.О.	254
Безлюбченко О.С.	35	Камчатна С.М.	82	Наливайко Т.Т.	137	Удовенко І.О.	151
Білим П.А.	55	Канівець О.М.	122	Нікітченко О.Ю.	195	Усенко Д.В.	74
Бондаренко О.І.	112	Карпенко М.Ю.	2	Новожилова М.В.	2	Усенко І.С.	74
Бредіхін В.М.	14	Колибельнікова Л.С.	210	Павленко О.В.	248	Фірсів П.М.	55,90,97
Бутенко А.А.	61	Коломієць В.С.	159	Палєєв А.В.	8	Харів В.В.	151
Василенко Д.О.	30	Кондратюк І.В.	127	Пальченко О.Л.	112	Хмирова А.О.	202
Веселівський Р.Б.	171	Котух В.Г.	8	Петренко Д.Г.	55,90	Хорошилова І.О.	14
Вовчук Т.С.	229	Кривцова В.І.	165	Петренко І.С.	215	Храпатова І.В.	112
В'яткін Р.С.	132	Лазарєв І.О.	259	Петровський В.Л.	171	Ченчева О.О.	215
Гаврилюк А.Ф.	180,187	Лазарєва О.О.	259	Поморцева О.Є.	137,143	Чорногор Н.О.	259
Гайдук М.О.	187	Литвинова Г.М.	82	Постранський Т.М.	254	Шевцов Р.С.	14
Гамаюн І.В.	143	Логвінков С.М.	215	Протасенко О.Ф.	223	Шевченко В.Г.	215
Гелла О.І.	43	Лян Ц.	50	Пустовойтова О.М.	82	Шевченко О.С.	202
Гой В.В.	122,151	Ляпін О.Є.	112	Рашкевич Н.В.	229	Шевченко Р.І.	202,229
Гончаренко Ю.Ю.	202	Малишева В.В.	210	Резнік П.А.	90	Штельма О.М.	2
Гузенко В.В.	30	Мамонов К.А.	132	Рогозін А.С.	55	Штерндок А.В.	132
Данова К.В.	210	Медведев Є.П.	248	Рюмін В.В.	105	Штерндок Е.С.	132
Дівізінюк М.М.	202	Мигаль Г.В.	20	Савісько С.А.	82	Яковчук Р.С.	171,187
Діденко К.В.	43	Михайлова Є.О.	223	Смоляк Д.В.	171		
Євдокімов А.А.	105	Михайлюк А.О.	165	Собина В.О.	159		

НАУКОВЕ ВИДАННЯ КОМУНАЛЬНЕ ГОСПОДАРСТВО МІСТ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЗБІРНИК Серія: «Технічні науки та архітектура». Том 1. Випуск 182

Технічний редактор Ю.В. Федяй
Дизайн обкладинки А.О. Богославець

З електронною версією статей НТЗ «Комунальне господарство міст» можна ознайомитися на сайті збірника: <http://khg.kname.edu.ua> та в цифровому репозиторії ХНУМГ ім. О.М. Бекетова: <http://eprints.kname.edu.ua>.

НТЗ «Комунальне господарство міст» пройшов індексацію в міжнародній базі **Index Copernicus International** та включений до бази даних **Index Copernicus International Journals Master List 2022**.

ICV 2022 становить 70.34
<https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=49313>



НТЗ «Комунальне господарство міст» включено до **Directory of Open Access Journals (DOAJ)** – міжнародного мультидисциплінарного каталогу журналів відкритого доступу.

Здано до склад. 10.03.2024 р.
Формат 60×84/8
Наклад 50 прим.
Ціна договірна

Підписано до друку 28.03.2024 р.
Папір офсетний
Зам. №

Гарнітура «Times New Roman»
Ум.-друк. арк. –
Обл.-вид. арк. –

Адреса редакції: 61002, місто Харків, вул. Маршала Бажанова, 17
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова