

## **ФОРМУВАННЯ ОЦІНОЧНОЇ БАЗИ ПРИ ЕКСПЕРТНІЙ ГРОШОВІЙ ОЦІНЦІ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК МІСТА ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ**

**Ніколайчук К.М.**, канд. техн. наук, доцент

e-mail: k.m.nikolaichuk@nuwm.edu.ua

**Шульган Р.Б.**, канд. техн. наук, доцент

e-mail: r.b.shulhan@nuwm.edu.ua

**Янчук О.Є.**, канд. техн. наук, доцент

*Національний університет водного господарства та природокористування, Україна*

e-mail: o.e.yanchuk@nuwm.edu.ua

**Постановка проблеми.** У сучасних умовах розвитку ринкових відносин важливою складовою є здійснення експертної грошової оцінки земельних ділянок. Об'єктами такої оцінки виступають земельні ділянки, що характеризуються конкретним місцем розташування та визначеними щодо них правами.

Для органів місцевого самоврядування питання встановлення реальної, економічно обґрунтованої вартості земельних ділянок є одним із ключових, оскільки результати оцінки безпосередньо впливають на формування місцевих бюджетів, планування територіального розвитку, регулювання ринку нерухомості та визначення ставок земельного податку й орендної плати [1]. Це набуває особливої актуальності для таких міст, як Хмельницький, де зростаючий попит на земельні ресурси в умовах інтенсивного розвитку інфраструктури та активного будівництва зумовлює потребу в науково обґрунтованому підході до визначення вартості земельних ділянок.

Серед методів, які використовуються при експертній грошовій оцінці та ґрунтуються на аналізі кількісних залежностей між вартістю земельних ділянок та низкою факторних ознак є економіко-статистичні методи. Одним із найбільш поширених методів, що використовуються в експертній грошовій оцінці земельних ділянок є метод множинної регресії, що дозволяє побудувати математичну модель взаємозв'язку між ринковою вартістю землі та комплексом просторових, економічних, інженерно-геодезичних і правових характеристик [2].

**Виклад основного матеріалу.** Процес побудови економіко-статистичної моделі грошової оцінки земельних ділянок необхідно можна розподілити на три етапи. На першому етапі формують та збирають необхідні вихідні дані для проведення оцінки. Другий етап включає опрацювання та аналітичну обробку отриманої інформації. На заключному етапі проводять обґрунтування й ухвалення рішення щодо остаточного значення вартості.

У даній моделі важливе значення має початковий етап, що слугує фундаментом для подальшого визначення грошової вартості земельних ділянок. Саме якість цієї інформаційної бази – її достовірність, повнота та актуальність – істотно впливає на точність і надійність кінцевих результатів оцінювання. Тому під час проведення експертної грошової оцінки земельних ділянок виконавець повинен приділяти максимальну увагу етапу збирання первинних даних, залучаючи всі наявні та релевантні джерела інформації.

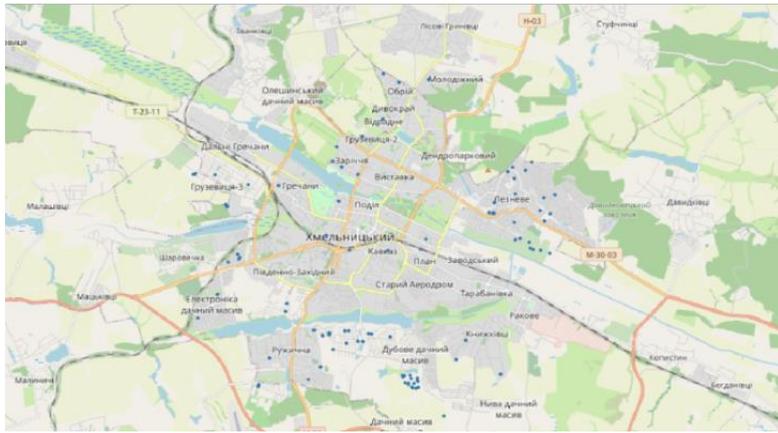
Метою даної роботи є формування бази оціночних даних для експертної грошової оцінки земельних ділянок з цільовим призначенням 02.01 для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка) у м. Хмельницький так як більшість території населеного пункту призначені під житлову забудову. Для створення економіко-статистичної моделі експертної грошової оцінки земель м. Хмельницький було визначено певний набір ціноутворюючих чинників, що впливають на формування вартості земельної ділянки, приведено на рисунку 1.



**Рис. 1. Набір ціноутворюючих чинників, що впливають на формування вартості земельної ділянки**

*Джерело: авторська розробка*

Оціночна база сформована із земельних ділянок, які підлягають продажу на таких ресурсах, як OLX та DomRia з цільовим призначенням для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка) (код 02.01). Було відібрано 96 ділянок, їх місце розташування показано на рисунку 2.

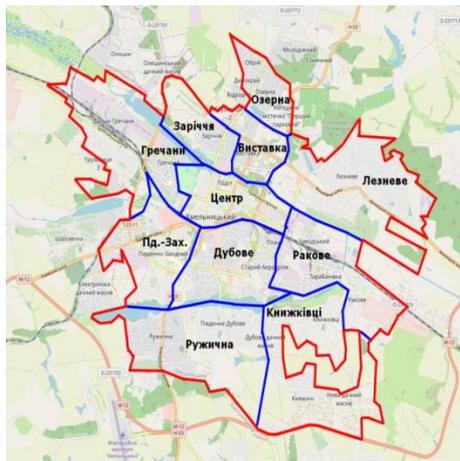


**Рис. 2. Розташування земельних ділянок на території населеного пункту**

*Джерело: авторська розробка*

Структура оціночної бази формувалась в програмному продукті EXEL. Першим у переліку зазначався кадастровий номер земельної ділянки. За допомогою Публічної кадастрової карти визначалось місце розташування земельної ділянки в межах міста Хмельницького та визначався район міста, до якого вона належить.

Місцерозташування земельної ділянки, даний ціноутворюючий чинник є надзвичайно важливим, саме він характеризує віддаленість земельної ділянки від центру, від джерел забруднення та від основних автомагістралей. Окремо визначалося, у якій функціонально-планувальній зоні розташована ділянка: периферійній, серединній чи центральній. Територію міста Хмельницький було розподілено на 11 адміністративних районів, що представлено на рисунку 3.



**Рис. 3. Районування міста Хмельницький**

*Джерело: авторська розробка*

Сімдесят чотири ділянки перебуває в периферійній зоні, загалом це райони Ружичної, Лезнево та Гречани. Чотирнадцять ділянок із серединної зони майже всі вони з району Південно-Західного. Із центральної зони вісім ділянок, і вони розташовані в районах Центральний та Дубово.

Під час оцінювання місцезнаходження ділянок враховувалась їхня віддаленість від зупинок громадського транспорту та магістралей містоформуєчого значення. Додатково, важливим фактором, що здатен впливати на цінність земельної ділянки, є рівень забрудненості атмосферного повітря.

Аналізуючи подальші фактори, які впливають на формування вартості земельної ділянки, неможливо не звернути увагу та такий чинник як конфігурація та рельєф ділянки. В більшості земельних ділянок виставлених на продаж правильна геометрична форма. Рельєф земельної ділянки враховується при плануванні та проектуванні житлової забудови.

Територія міста Хмельницький переважно характеризується рівнинним рельєфом без різких перепадів висот чи виражених низовин. Горбистіші ділянки простежуються переважно в районах Ружична та Гречани. Для підтвердження того, що більшість територій є відносно рівними, було використано програмне забезпечення Google Earth Pro, яке дає змогу візуалізувати та проаналізувати топографічні особливості місцевості.

Формування оціночної бази та наповнення її інформацією показано на рисунку 4.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
№	Кадастровий номер	Адреса/Місце розташування ділянки	Р-н в місті	вул. /Пров.	функціонально-планувальній зоні	Цільове використання	Форма ділянки	Рельєф
4	6810100000:04:003:0288	м. Хмельницький	Центр	вул. Заводська, 13	Центральна	Під забудову	восьмикутна	рівний
5	6810100000:01:004:0067	м. Хмельницький	Центр	пров. Ламаний, 12	Центральна	Під забудову	шестикутна	рівний
6	6810100000:01:004:0068	м. Хмельницький	Центр	пров. Ламаний 12	Центральна	Під забудову	чотирикутна	рівний
7	6810100000:35:003:0277	м. Хмельницький	Ружична	вул. Збручанська, 2	Периферійна	Під забудову	шестикутна	рівний
8	6810100000:35:003:0257	м. Хмельницький	Ружична	пров. Осінній, 22	Периферійна	Під забудову	чотирикутна	рівний
9	6810100000:27:002:0211	м. Хмельницький	Ружична	пров. Ставковий, 20	Периферійна	Під забудову	чотирикутна	не рівний
10	6810100000:35:003:0349	м. Хмельницький	Ружична	вул. Ушицька, 3	Периферійна	Під забудову	чотирикутна	рівний

**Рис.4. Наповнення оціночної бази ціноутворюючими чинниками, що характеризують місце розташування, конфігурація, цільове призначення, рельєф**

*Джерело: авторська розробка*

Наявність інженерних комунікацій є суттєвим фактором у процесі оцінювання земельних ділянок. Під час придбання землі потенційні покупці, акцентують на цьому увагу. Забезпеченість ділянки інженерними мережами: газо-, електро- та водопостачання, а також каналізацією безпосередньо впливає на її ринкову вартість, оскільки визначає подальші можливості її ефективного використання та рівень витрат на підготовку до забудови [1].

Ще одним вагомим чинником, що впливає на ринкову вартість земельної ділянки, є наявність під'їзної дороги та характер її покриття (асфальтобетон, бруківка, щебенева,

грунтове). За результатами аналізу, приблизно порівну розподілилися ділянки з дорогами, що мають тверде покриття, та ті, де таке покриття відсутнє. Це частково зумовлено тим, що низка ділянок розташована в районах Лезнево, Гречани та Ружична, де інфраструктура перебуває у стані активного розвитку.

У базі даних представлено дані про площі земельних ділянок, що стали об'єктом аналізу під час оцінювання. Середній показник площі становив орієнтовно 1000 м<sup>2</sup>. Деталізуючи розподіл за розмірами, можна зазначити, що площа 5 ділянок не перевищувала 400 м<sup>2</sup>; 6 ділянок мали площу в межах 400–600 м<sup>2</sup>; 31 ділянка — 600–800 м<sup>2</sup>; ще 6 ділянок — 800–1000 м<sup>2</sup>. Найчисельнішою групою були ділянки з площею понад 1000 м<sup>2</sup> — загалом 48 об'єктів.

В оціночній базі також фіксувалися дані про загальну вартість кожної земельної ділянки та вартість 1 м<sup>2</sup>. Також проведено аналіз середнього значення квадратного метра в кожному з районів міста (рис. 5). В оціночній базі для кожної вибраної земельної ділянки зазначалося джерело інформації із ресурсу OLX та DomRia та дата опублікування оголошення.

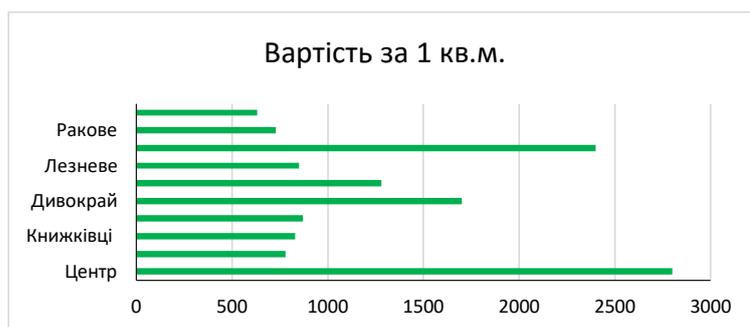


Рис. 5. Аналіз вартості по районах за один квадратний метр

*Джерело: авторська розробка*

**Висновки.** У результаті проведеного дослідження сформовано оціночну базу даних для 96 земельних ділянок, яка є основою для експертної грошової оцінки за методичним підходом зіставлення цін продажу. Визначено перелік ціноутворюючих чинників що пропонуються до продажу: адреса та район розташування, зони (периферійна, середина, центральна), рельєф, підтоплення, забруднення, конфігурація ділянки, наявність комунікацій, покриття та транспортна зручність, площа та вартість земельної ділянки, вартість одного метра квадратного. Дану оціночну базу даних можна використовувати при економіко-статистичному моделюванні.

## Список використаних джерел

1. Дехтяренко Ю. Ф., Лихогруд М. Г., Манцевич Ю. М., Палеха Ю. М. Методичні основи грошової оцінки земель в Україні : навч.-метод. посіб. Київ : Профі, 2007. 624 с.
2. Економіко-математичне моделювання : навч. посіб. / В. В. Вітлінський та ін. ; за заг. ред. В. В. Вітлінського. Київ : КНЕУ, 2008. 536 с.
3. Про експертну грошову оцінку земельних ділянок : Постанова Кабінету Міністрів України від 11.10.2002 р. № 1531. Дата оновлення: 10.11.2012 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1531-2002-%D0%BF#Text>
4. Про оцінку земель України : Закон України від 11.12.2003 р. № 1378-IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2004. № 15. Ст. 229.

УДК 528.94:631.4:504.5

### ГЕОІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ҐРУНТІВ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

Люсак А.В., канд. техн. наук, доцент

*Національний університет водного господарства та природокористування, м.Рівне*

e-mail: a.v.lysak@nuwm.edu.ua

Війна, що триває в Україні з 2014 року і загострилася повномасштабним вторгненням у 2022 році, докорінно змінила середовище ведення моніторингу ґрунтів. Ґрунти – ключовий невідновний ресурс країни – зазнали механічних руйнувань, зміни структури генетичних горизонтів, втрати гумусу, ущільнення, засмічення уламками, а також забруднення важкими металами, пально-мастильними матеріалами, боєприпасами та токсичними продуктами вибухів. [2, с. 21].

Військові дії значно впливають на довкілля: руйнування інфраструктури, місцеві пожежі, розриви снарядів, залишки палива й мастил, що спричиняють локальні та транскордонні забруднення ґрунтів. Оцінка та моніторинг стану ґрунтового покриву в таких умовах ускладнюється обмеженим доступом, високою динамічністю змін і потребою швидкого прийняття рішень щодо захисних та відновлювальних заходів. Геоінформаційні системи (ГІС) та технології дистанційного зондування (ДЗЗ) дають змогу отримувати просторово-часову інформацію, необхідну для оцінки ризиків, пріоритизації інспекцій і планування відновлення [1, 2].

Саме тому геоінформаційне забезпечення стало основним механізмом часткового заміщення польових досліджень завдяки збору інформації за ДЗЗ (Sentinel, Copernicus,