

01.03.19
67-72-17/2

Відгук офіційного опонента
доктора технічних наук, професора Ю.О. Кірічека
по дисертації Юрія Петровича Губара «Геодезичне забезпечення та
удосконалення методів і моделей оцінки нерухомості», представленої на
здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю
05.24.04 – «Кадастр і моніторинг земель»

Дисертація Юрія Петровича Губара «Геодезичне забезпечення та
удосконалення методів і моделей оцінки нерухомості» складається зі
вступу та 5 розділів, висновків, списку використаних джерел із 292
найменувань. Основна частина містить 340 стор., у тому числі 36 рисунків
і 56 таблиць, 3 додатки на 30-ти сторінках. Загальний обсяг 370 сторінок.
Автореферат на 40 сторінках. Дисертаційна робота містить теоретичні
узагальнення та практичні рекомендації до вирішення наукової проблеми
розробки наукових та методологічних основ оцінки нерухомості в складі
оціночно-кадастрових робіт.

Ступінь актуальності обраної теми. Оцінка нерухомості є
важливою складовою найбільше поширеных у світі кадастрових систем бо
визначає грошовий еквівалент цінності нерухомості і земель включно, що
забезпечує справедливе оподаткування, раціональне використання земель,
сучасне планування забудови та виступає інформаційним забезпеченням
розробки та реалізації програм сталого розвитку міст. В Україні
недостатньо власного досвіду розбудови кадастрової оцінки нерухомого
майна бо за часи радянської влади були знищена приватна власність на
землю, будівлі та споруди. Тому у радянські часи фахівці не застосовували
ні поняття оцінка ні поняття нерухомість у сучасному розумінні цих слів.
Економічна та нормативна оцінка земель, які виникли останнім часом, теж
не були побудовані на ринковій базі, тому не відображають дійсної
цінності земель. Це приносить в наш час велику шкоду для формування
бюджету та не сприяє раціональному використанню земель. З причини
відсутності апробованих процедур масової оцінки нерухомості, які б

враховували особливості законодавства та ринку нерухомості, в країні немає і досі адвалорного оподаткування нерухомості, яке у інших країнах наповнює більше 30% місцевих бюджетів та гарантує раціональне використання земель. Тому вважаю, що обрана тема має дуже високий ступінь актуальності для розвитку кадастру у напрямку наближення до європейських кадастрових систем.

Дисертаційна робота виконана за науковим планом кафедри кадастру територій Інституту геодезії Національного університету „Львівська політехніка” за тематикою: „Розробка теоретичних зasad побудови кадастрових систем в Україні” (номер державної реєстрації 0108U008804 „Розробка та дослідження методик нормативної і експертної грошової оцінки землі та нерухомого майна” за номером державної реєстрації 0108U008805 „Побудова сучасної науково-обґрунтованої системи кадастру в Україні”).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, підверджена на необхідному рівні відповідністю наукових положень дисертаційної роботи результатам аналізу науково-технічної та нормативної літератури за темою дисертації, обґрунтованою постановкою задач досліджень, виконанням досліджень та підготовкою висновків на базі загально прийнятих положень землеустрою та геодезії, на реальному аналізі поведінки ринку нерухомості з використанням апробованих добре відомих принципів та методів оцінки.

Достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій базується на відповідності їх результатам виколаного аналізу національного та міжнародного досвіду оцінки нерухомості, застосуванні загальних принципів математичного моделювання та математичної

статистики, теоретичних основах геодезії, земельного кадастру та землеустрою.

Наукова новизна результатів дослідження полягає у тому, що дисертантом:

- вперше обґрунтовано технічну можливість та економічну доцільність застосування безпілотних літальних апаратів та лазерних сканерів з метою визначення характеристик нерухомості при проведенні кадастрово-оціючих робіт в Україні;
- запропоновані методи визначення коефіцієнтів капіталізації у розрахунках вартості нерухомості доходним підходом при нестабільних ринкових умовах;
- доведені пропозиції щодо розміру необхідної вибірки об'єктів порівняння у процедурах масової оцінки нерухомості;
- отримали подальший розвиток визначення точності планового положення меж об'єктів у складі нерухомості за допомогою літальних апаратів та виконане підтвердження ефективності цього методу у порівнянні із застосуванням традиційних методів знімання;
- удосконалено методи розрахунку коефіцієнтів коригування ринкових цін об'єктів порівняння нерухомості та узгодження результатів масової оцінки різними методичними підходами;
- набули подального розвитку методика зонування територій населених пунктів за критерієм частки вартості земель у вартості нерухомості;
- набули подального розвитку визначення факторів, від яких залежить вартість нерухомості, у комплексних та адитивних моделях статистичного аналізу ринку садибної забудови;

- набула подальшого розвитку методологія аналізу ринку нерухомості з метою кадастрово-оціночних робіт та інформаційного забезпечення прийняття управлінських рішень органами державної влади, місцевого самоврядування, комерційними підприємствами та громадянами.

Повнота викладення результатів досліджень в опублікованих працях. Матеріали досліджень за темою дисертаций достатньо повно опубліковані у 48-ми друкованих працях, у наукових фахових виданнях України – 27, з них - 9 у наукових періодичних виданнях, які заражовані до наукометричних баз даних, 12 – у матеріалах міжнародних конференцій.

Зміст автореферату відповідає змісту дисертаций. Автореферат та дисертацию складено на державній мові, вони відражають всі виконані дослідження. Текст написано грамотно та доповнено необхідними ілюстраціями. Розрахунки підтвердженні даними, приведеними у таблицях. Запропоновані формули зрозумілі та мають необхідні пояснення.

Практичне значення результатів дослідження. Основні наукові результати, отримані автором у дисертаційній роботі, орієнтовані на сучасну ринкову базу оцінки, яка застосовується усіма провідними країнами світу з метою кадастрової реєстрації нерухомості, та впровадження якої є нагальною проблемою кадастру Україні. Висунуті здобувачем наукові положення обґрунтовані та характеризуються єдністю змісту, отримані результати теоретичних досліджень, свідчать про особистий внесок здобувача у розв'язання важливої наукової проблеми. У додатку до дисертаций приведені документи, що підтверджують практичне використання отриманих здобувачем результатів.

Аналіз змісту дисертаций

Розділ 1 присвячений аналітичному огляду робіт з дослідженого наукової проблеми. Розглянуті методологічні аспекти оцінки нерухомості

у системі кадастрів населених пунктів. Виконаний аналіз функції державного земельного кадастру в оцінці нерухомості з урахуванням прикладів світового досвіду. Викладені методологічні аспекти масової оцінки нерухомості населених пунктів та концепція застосування окремих методів методичних підходів оцінки нерухомості. окремі положення аналізу оціночних процедур індивідуальної оцінки є досить дискусійними, але вони не стосуються теми досліджень і не вплинули на отриманий результат.

У розділі 2 розглянуті технічні засоби та методи оцінки нерухомості населених пунктів з метою кадастрового обліку. Доведена можливість використання безпілотних літальних апаратів для виконання цифрового знімання території населених пунктів з метою отримання інформаційної бази оцінки для доповнення даних Державного земельного кадастру з відображенням усіх актуальних об'єктів кадастру. Досліджено точність цифрових знімальних технологій та надані пропозиції, які забезпечують досягнення мети - знімання нерухомості із застосуванням безпілотних літальних апаратів. Порівняльним аналізом ефективності робіт із застосуванням безпілотних літальних апаратів та традиційних наземних робіт доведена можливість та доцільність застосовувати з метою кадастрової оцінки безпілотні літальні апарати.

У дисертаційній роботі пропонується використання лазерного сканування для визначення фізичного зносу земельних поліпшень. Виконано дослідження методів лазерного сканування з метою визначення деформаційних характеристик будівель, які лежать у основі розрахунку знедінення нерухомості за рахунок фізичного зносу земельних поліпшень. Сформульовані вимоги до лазерних сканерів з урахуванням точності приладів, умов сканування, властивостей об'єктів нерухомості та програмного забезпечення. Розроблена технологічна схема лазерного сканування для визначення фізичного зносу будівель та споруд.

Розділ 3 присвячений розробці алгоритмів оцінки нерухомості на основі структуризації об'єктів кадастру на кластери за показниками вартості, функціонального призначення, містобудівних характеристик, екологічного стану, транспортної інфраструктури, забезпечення соціально-культурними об'єктами тощо. Аргументовано доведені вимоги до визначення необхідних розмірів вибірки для проведення статистичного аналізу ринкових цін нерухомості. Проаналізовані критерії значимості ціноутворюючих факторів нерухомості та вжиті заходи до запобігання грубим похибкам під час масової оцінки. Запропоновані заходи зниження витрат на оціночні кадастрові роботи.

Розділ 4 присвячений удосконаленню методів масової оцінки нерухомості. Підготовлені алгоритми розрахунку коефіцієнтів коригуванні ринкових цін нерухомості. Запропоновані алгоритми розрахунків коригувань ринкових цін залежно від розміру та місця розташування. Побудовані математичні моделі масової оцінки нерухомості за дохідним підходом. На підставі аналізу методу дисконтування та прямої капіталізації розглянуті математичні моделі визначення ставки капіталізації при рівномірній зміні у прогнозному періоді доходу та вартості нерухомості при одночасній частковій втраті вартості нерухомості за рахунок зносу поліпшень. Виконано дослідження впливу нестабільності інфляції на результати розрахунку вартості нерухомості. Проведено теоретичні дослідження узгодження результатів оцінки, виконаних різними методичними підходами та методами оцінки. Запропоноване узгодження результатів оцінки методом нормування рангів за рахунок кількісного виразу достовірності оцінки за результатами трьох методичних підходів із застосуванням функцій належності методів нечіткої математики.

У розділі 5 з урахуванням світового досвіду приведені пропозиції до практичної реалізації отриманих теоретичних результатів наукового дослідження. Запропонована процедура оціночного зонування територій

населених пунктів на підставі аналізу частки вартості земель у вартості нерухомості, що може зменшити витрати на розробку зонінгу у однорідній забудові території. Запропонована адитивна та мультиплікативна модель масової оцінки присадибних земельних ділянок на прикладі Львівського регіону із аналізом впливовості ціноутворюючих факторів. Запропоновані заходи до врахування фізичного зносу об'єктів інфраструктури населених пунктів, які мають практичне значення при виконанні масової оцінки спеціалізованої нерухомості.

Дисертація містить твердження, які є дискусійними та такі, з якими не можна погодитися.

1. В тексті дисертації не завжди додержана відповідність визначенням, затвердженим законами України, національними стандартами та методиками оцінки, наприклад:

- стор. 63 «оцінна вартість» - оціночна вартість (п.3 Національний стандарт оцінки №1 "Загальні засади оцінки майна і майнових прав");

- стор. 65 «земельні покращення» - земельні поліпшення (п.3 Національний стандарт оцінки №2 Оцінка нерухомого майна та п.4 Методика експертної грошової оцінки земельних ділянок);

- стор. 82 «біжучої вартості майбутніх доходів» - поточної вартості грошових потоків (п.3 Національний стандарт оцінки №1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав» та п.14 Національний стандарт оцінки №2 Оцінка нерухомого майна);

- стор.84. «вартості залишку будівель та споруд» слід писати: залишкової вартості заміщення будівель та споруд (п.2 Національний стандарт оцінки №2 Оцінка нерухомого майна);

- на стор. 210 замість «відкоригованих вартостей об'єктів аналогів» - «відкоригованих ринкових цін об'єктів аналогів» відповідно

до визначень «вартість» та «ціна» п.3 Національного стандарту оцінки №1 "Загальні засади оцінки майна і майнових прав";

- при розгляданні дохідного підходу (стор. 220) оцінки слід використовувати загальноприйняті визначення ставки капіталізації та ставки дисконту відповідно п.3 Національного стандарту оцінки №1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав»;

- у роботі вживаються визначення «скоригована вартість» (стор.142), «найвірогідніша ринкова вартість» (стор.239), «шукана ринкова вартість» (стр254), тощо. Не можна вживати таких словосполучень, бо за визначенням п.3 Національного стандарту оцінки №1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав» вартість - еквівалент ціності об'єкта оцінки, виражений у ймовірній сумі грошей; ймовірна сума грошей - найбільша сума грошей, яку може отримати продавець та може погодитися сплатити покупець.

2. На рис. 1.8. побудована графічна модель дохідного підходу оцінки нерухомості на основі капіталізації земельної ренти. З цим неможна погодитися, бо згідно п.5 Методики експертної грошової оцінки земельних ділянок рентний дохід можна отримати з землі як фактора сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва залежно від її якості та місця розташування земельної ділянки.

3. Модель розрахунку повернення капіталу у складі ставки капіталізації для нерухомості на стор. 221 застосована невірно, тому що вона стосується лише земельних полішень і при розрахунку застосовують коефіцієнт, який враховує долю вартості земель у вартості нерухомості.

4. У тексті, наприклад, на сторінках 105, 107, 115, 116, 123 іде мова про площу нерухомості, координати поворотних точок нерухомості, межі об'єкта нерухомості, форму об'єкта нерухомості

тощо. Але нерухомість, як правило складається із земельної ділянки та земельних поліпшень і названі характеристики стосуються земельної ділянки та земельних поліпшень.

5. У колонках таблиці 2.11 виконане коригування не вартості нерухомості, а ринкових цін земельних ділянок.

6. На стор.85. твердження автора «витратний підхід є неодмінним для оцінювання кожного об'єкту нерухомості і відмовитися від його використання існує можливість лише існування суттєвих обставин» суперечить вимогам п.6 Національного стандарту оцінки №2 Оцінка нерухомого майна, відповідно якому використання витратного підходу оцінки нерухомості рекомендовано лише для обмеженого кола випадків.

7. На сторінках 223, 225, 227 невірно визначені ринкові ціни на кінець прогнозного періоду.

8. Формула Гордона (стор.226) враховує зміну тільки ставки капіталізації і не виконується коригування чистого операційного доходу.

9. Щодо точності результатів індивідуальної оцінки на стор. 241 існує загально прийняте у різних підручниках та монографіях значення, яке не перевищує 15 - 20 %. У звітах з оцінки, результати яких відрізняються у два рази і більше безумовно мають місце недопустимі грубі помилки або недодержання нормативної бази оцінки.

10. Не можна погодитися з висновком на стор.250, що «формулювати власні думки щодо результату оцінки із урахуванням аргументованості чи неаргументованості наявних цін, оцінювач не має повноважень». Навпаки згідно до вимог п.16 Національного стандарту оцінки №1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав» «визначення ринкової вартості об'єкта оцінки за допомогою порівняльного підходу ґрунтуються на інформації про ціни продажу

(пропонування) подібного майна, достовірність якої не викликає сумнівів у оцінювача. У разі відсутності або недостатності зазначеної інформації у звіті про оцінку майна зазначається, якою мірою це вплинуло на достовірність висновку про ринкову вартість об'єкта оцінки».

11. Наведений приклад у таблиці 4.10 на стор. 252 використовує некоректні вихідні дані щодо ринкових цін на аналогічні об'єкти оцінки об'єкти порівняння. Об'єкти нерухомості, ринкові ціни яких відрізняються у рази, не можуть бути аналогами один до одного. Отже щонайменше один з них не може використовуватися в якості об'єкта порівняння для об'єкту оцінки у порівняльному підході.

Загальна оцінка роботи

1. Розглянута дисертаційна робота є завершеним науковим дослідженням, в якому отримані нові науково обґрунтовані результати в області кадастру і моніторингу земель, що в сукупності забезпечують розв'язання значної прикладної проблеми, а саме розробки наукових та методологічних основ оцінки нерухомості в складі оціночно-кадастрових робіт.

2. Автореферат та наукові труди здобувача достатньо висвітлюють основні результати виконаних досліджень.

3. Дисертаційна робота має впровадження у «Програмі комплексного розвитку території Львівської області на 2016-2020 роки» та «Комплексний стратегій розвитку м. Львова на 2012-2025 роки», а також у навчальному процесі у Національному університеті Львівська політехніка.

4. Наведені зауваження не впливають на позитивну оцінку дисертації. Вона відповідає паспорту спеціальності 05.24.04. - Кадастр і моніторинг земель, затвердженному МОН.

5. Дисертація відповідає вимогам до докторських дисертацій (п. 9, 10, 12 «Порядку присудження наукових ступенів зі змінами та доповненнями, затвердженого постановою Кабінету міністрів України від 24 липня 2013 р. №567 і вимогам МОН України, а здобувач Юрій Петрович Губар заслуговує наукового ступеня доктора технічних наук.

Офіційний опонент
завідувач кафедри землевпорядкування,
будівництва автомобільних доріг та геодезії
Придніпровської державної академії
будівництва та архітектури,
доктор технічних наук, професор

Ю.О. Кірічек

Підпис докт.техн.наук, проф. Ю.О. Кірічека
завіряю: учений секретар

А.М. Гайдар

