

## ВИЗНАЧЕННЯ ЗНАЧИМОСТІ ФАКТОРІВ РИНКОВОЇ ЦІННОСТІ МІСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ м. ЛЬВОВА МЕТОДОМ ПАРНИХ ПОРІВНЯНЬ

© Губар Ю.П., 2004

*Целью данного исследования является проведение опроса и анкетирования квалифицированных экспертов в области градостроительства и землепользования. При опросе экспертов использовалась современная методика, которая не только дает возможность получать относительно точные результаты, но и дополнительно оценивать качество самой экспертизы. В результате выполненной работы получены коэффициенты значимости факторов рыночной ценности земель города Львова.*

*The Purpose given studies is an undertaking the questioning and анкетирования skilled expert in the field of urban planning and land-uses. When questioning expert was used modern methods, which not only enables to get comparatively exact results, but also in addition value the quality most expert operations. As a result executed work is received factors to value factor market value of the lands of the city Lviv.*

**Постановка проблеми.** При переході нашої держави до ринкових відносин надзвичайно важливого значення набувають питання визначення значимості факторів ринкової цінності міських земель. При проведенні приватизації і передачі земельних ділянок у приватну власність, необхідно виконувати визначення факторів, які впливають на ринкову цінність земельних ділянок у містах. Саме ціна відповідно до концепції соціальної ринкової економіки, якої дотримуються більшість розвинених країн та на яку орієнтується і Україна, має виконувати регуляторну роль у розподілі та забезпеченні раціонального використання земельних ресурсів.

**Зв'язок із важливими науковими і практичними завданнями.** Визначення значимості факторів ринкової цінності міських земель м. Львова методом парних порівнянь дозволить провести комплексну багатофакторну оцінку території міст та створити моделі ринкової багатофакторної оцінки міських земель.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій, присвячених вирішенню цієї проблеми.** Особливу актуальність ця проблема отримує в зв'язку з введенням приватної власності на міські землі. Для того, щоб приватизація земель проходила без ускладнень необхідно детально опрацювати основні проблеми землекористування на мікро- та макроекономічних рівнях і виконання моделювання таких рішень [1,2]. Вирішення даної проблеми започатковано в роботах автора [4,5,6].

**Невирішені частини загальної проблеми.** В даній статті для визначення значимості факторів містобудівної цінності території міста Львова використано спосіб парних порівнянь Т.Сааті. Самі безпосередньо оцінки факторів містобудівної цінності території виконано в балах, а для комплексної оцінки була поставлена задача узагальнення результатів і визначення коефіцієнтів відносної значимості кожного фактора.

**Постановка завдання.** В процесі виконання даної роботи необхідно провести опитування і анкетування кваліфікованих експертів, які пов'язані з проблемами землекористування нашого міста. При опитуванні експертів використовується сучасна методика, яка дає змогу не тільки отримувати відносно точні оцінки, але ще додатково оцінювати якість експертизи.

**Вклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Містобудівна якісна оцінка міської території разом з аналізом санітарно-екологічного стану дають змогу отримати комплекс оцінок з інженерно-геологічних та інших спеціалізованих професійно орієнтованих містобудівних характеристиках території і параметрах міського середовища. Отримані показники факторів містобудівної цінності території характеризують ділянки міської території з різних позицій та мають різний вклад в інтегровану оцінку містобудівної цінності.

На значимість факторів містобудівної цінності території, що приймаються для розрахунків багатфакторної оцінки земель впливає:

- соціально-економічна ситуація в Україні;
- соціально-економічна ситуація в конкретному місті нашої держави;
- прийнята стратегія розвитку міста та пріоритети містобудівного розвитку;
- особливості планувальної структури міста;
- стан і ступінь розвитку соціальної інфраструктури.

У результаті виконаних досліджень та практичних розробок було досліджено різноманітні методи визначення значимості факторів містобудівної цінності міської території, починаючи від директивних рішень до розробок концептуальних напрямків містобудівного розвитку та відповідних пріоритетів просторового використання території.

Більш широкого значення отримали методи анкетного опитування різних спеціалістів. У цьому випадку точність і об'єктивність визначення значимості факторів містобудівної цінності території залежать від складу, кількості і підготовленості анкетованих.

Згідно з даною працею щодо багатфакторної оцінки міста Львова для визначення значимості факторів містобудівної цінності території був використаний спосіб парних порівнянь Т.Сааті [7].

Методика опитування для даної роботи полягає в отриманні від експертів оцінок значимості факторів у процесі порівняння попарно за особливою шкалою факторів один з одним та особливою обробкою отриманих парних оцінок. Експерти порівнювали пари факторів, проставляли оцінки в експертній анкеті, що представляє собою матрицю (таблиця 1).

Шкала оцінок була така:

- 1 – порівняльні фактори впливають на цінність землі однаково;
- 3 – слабка (помірна) перевага одного фактора над іншим;
- 5 – суттєва перевага одного фактора над іншим;
- 7 – значна (сильна) перевага одного фактора над іншим;
- 9 – абсолютна перевага одного фактора над іншим;
- 2, 4, 6, 8 – проміжні оцінки між двома сусідніми ствердженнями.

Отримані в результаті опитування експертів матриці оцінок (позначимо її матриця  $A$ ) містять суб'єктивні локальні пріоритети факторів та мають обернено симетричні властивості. Дійсно, якщо існує деякий набір істинних значень важливості кожного із  $n$  факторів  $(W_1, \dots, W_n)$ , та маючи матрицю парних порівнянь  $A$ , кожний елемент  $c_{ij}$  якої представляє собою оцінку співвідношення  $W_i/W_j$  то, як доведено Т. Сааті, значення  $(W_1, \dots, W_n)$  мають однозначний розв'язок. У загальному випадку набір значень  $(W_1, \dots, W_n)$  повинен задовольняти рівняння:

$$A_w = \lambda_{max} \cdot W, \quad (1)$$

де  $\lambda_{max}$  - найбільше із значень матриці  $A$ .

Звісно, оцінки експертів можуть мати протиріччя, тобто деякі фактори можуть бути оцінені одночасно як більш, так і менш переважаючі. Такі оцінки називаються нетранзитивними. Технологія Т.Сааті дає змогу миттєво виявляти нетранзитивність оцінок. Отримавши рішення рівняння  $A_w = \lambda_{max} \cdot W$ , ми маємо змогу оцінювати його якість за тим, наскільки  $\lambda_{max}$  близьке до величини  $n$ . Тому для покращення реальності матриці  $A$  і використовується в даній технології співвідношення  $c_{ji} = 1/c_{ij}$ . Дуже важливо мати можливість перевірки якості експертизи і тому даний метод часто використовується в практиці експертного опитування всього світу.

Таблиця 1

Експертна анкета

Фактори	Забезпеченість території інженерною інфраструк.	Транспортне забезпечення території	Стан дорожньої мережі	Інженерно-геологічні умови використання території	Рівень розвитку сфери культурно-побутового обслуговування	Престижність території для проживання	Обмеження і пріоритети містобудівного розвитку	Санітарно-екологічний стан території	Рівень облаштування території	Архітектурно-естетичні якості і культурні цінності	Природно ландшафтні умови
Забезпеченість території інженерною інфраструктурою	1										
Транспортне забезпечення території		1									
Стан дорожньої мережі			1								
Інженерно-геологічні умови використання території				1							
Рівень розвитку сфери культурно-побутового обслуговування					1						
Престижність території для проживання						1					
Обмеження і пріоритети містобудівного розвитку							1				
Санітарно-екологічний стан території								1			
Рівень облаштування території									1		
Архітектурно-естетичні якості і культурні цінності										1	
Природно ландшафтні умови											1

Згідно з даною технологією було оброблено всі експертні анкети восьми провідних експертів міста Львова. Для цього було розроблено комп'ютерну програму визначення власних значень матриць оцінок. Результати оцінок подано в таблиці 2.

Необхідно підкреслити, що якість експертизи у багатьох експертів була досить великою (результат оцінювався за транзитивністю оцінок), що свідчить про чітке представлення предметної області. Колективна думка висококваліфікованих експертів дає змогу стверджувати про надійність проведеної оцінки. Дана оцінка стала основою для розробки моделей формування інтегральних оцінок вартості землі на території міста Львова.

Рівні значимості факторів оцінки території міста Львова,  
отримані шляхом опитування експертів

Фактори	1	2	3	4	5	6	7	8	Загальна оцінка з урахуванням якості експертизи
Забезпеченість території інженерною інфраструктурою	0,142	0,114	0,132	0,125	0,103	0,092	0,079	0,123	0,128
Транспортне забезпечення території	0,084	0,073	0,069	0,087	0,071	0,090	0,092	0,081	0,079
Стан дорожньої мережі	0,079	0,057	0,066	0,068	0,079	0,085	0,087	0,064	0,068
Інженерно-геологічні умови використання території	0,105	0,074	0,092	0,100	0,098	0,085	0,105	0,085	0,090
Рівень розвитку сфери культурно-побутового обслуговування	0,092	0,051	0,063	0,074	0,055	0,066	0,067	0,072	0,072
Престижність території для проживання	0,103	0,197	0,132	0,164	0,155	0,178	0,096	0,154	0,167
Обмеження і пріоритети містобудівного розвитку	0,076	0,038	0,059	0,044	0,061	0,045	0,121	0,062	0,061
Санітарно-екологічний стан території	0,050	0,137	0,088	0,092	0,128	0,097	0,114	0,125	0,115
Рівень облаштування території	0,128	0,101	0,111	0,095	0,112	0,100	0,071	0,115	0,102
Архітектурно-естетичні якості і культурні цінності	0,098	0,092	0,091	0,081	0,098	0,105	0,085	0,093	0,085
Природно-ландшафтні умови	0,043	0,066	0,097	0,070	0,040	0,057	0,083	0,026	0,033
Разом:	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Отримані коефіцієнти відносної важливості мають такі значення:

- забезпеченість території інженерною інфраструктурою – 0,128;
- транспортне забезпечення території – 0,079;
- стан дорожньої мережі – 0,068;
- інженерно-геологічні умови – 0,090;
- рівень розвитку сфери культурно-побутового обслуговування – 0,072;
- престижність території для проживання – 0,167;
- обмеженість і містобудівні пріоритети – 0,061;
- санітарно-екологічний стан території – 0,115;
- рівень облаштування території – 0,102;
- архітектурно-естетичні якості і культурні цінності – 0,085;
- природно-ландшафтні умови – 0,033.

**Висновки.** В процесі виконання даної роботи було проведено опитування і анкетування кваліфікованих експертів, які пов'язані з проблемами землекористування міста Львова. При опитуванні експертів використовується сучасна методика, яка дала змогу не тільки отримати відносно точні оцінки, але ще додатково оцінювати якість експертизи. В результаті проведеної роботи було отримано коефіцієнти значимості факторів ринкової цінності міських земель м. Львова.

1. Перович Л., Волосецький Б. *Основи кадастру: Навчальний посібник.* - Львів – Коломия:, 2000. –130с. 2. Л.М. Перович, Л.Л. Перович, Ю.П. Губар *Кадастр нерухомості.* – Львів: Видавництво Національного університету „Львівська політехніка”, 2003.-120 с. 3. Харрисон Г.С. *Оценка недвижимости: Учебное пособие. Пер. с англ.* –М.:РИО Мособлунрполиграфиздата,1994.-231с. 4. Губар Ю. *Дослідження впливу локальних факторів на оціночну вартість земельних ділянок // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва.* – Львів: Ліга-Прес. – 2003. 5. Губар Ю. *Значення ринку землі в економіці держави // Міжвідомчий науково-технічний збірник „Геодезія, картографія та аерофотознімання”.* – Львів: Видавництво Національного університету „Львівська політехніка”. – вип.62, 2002 р. – с.21-23. 6. Губар Ю. *Динаміка базової вартості 1 м<sup>2</sup> земель багатоповерхової забудови міст України // Міжвідомчий науково-технічний збірник „Геодезія, картографія та аерофотознімання”.* – Львів: Видавництво Національного університету „Львівська політехніка”. – вип.64, 2003 р. – с.7-11. 7. Саати Т., Кернс К. *Аналитическое планирование. Организация систем: Пер. с англ.-М.-Радио и связь.1991.-224с.*