

DOI 10.36074/grail-of-science.04.06.2021.081

ДО ПИТАННЯ ОЦІНКИ ТЕРИТОРІЙ В РИНКОВИХ УМОВАХ

Перович Ігор Львович 

доктор технічних наук, професор кафедри геодезії і землеустрою
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,
Україна

Перович Леся Львівна 

кандидат технічних наук, доцент кафедри геодезії і землеустрою
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,
Україна

В процесі розробки проектів планування просторового розвитку територій виконують їх оцінку, як функцію здатну задовільнити певною мірою соціально-економічну, рекреаційну, оздоровчу, природоохоронну та іншу потребу населення. При цьому стає важливим встановити критерії забезпечення надійного та ефективного функціонування території в поєднанні з її цільовим призначенням. В цьому випадку, слід встановити не тільки назви критеріїв і їх числові значення, але й степінь їх впливу на кінцевий результат.

Одним із базових чинників оцінки територій може бути індекс її якості, визначений на єдиній економіко-математичній основі. Індекс цінності території, в даному випадку, характеризуватиме спроможність цілого комплексу інженерно-інфраструктурного, техніко-промислового, економічного, демографічного, природного та інших видів ресурсів задовільнити цільове та ефективне функціонування території в межах стабільності природних екосистем. Зауважимо, що окремі території є складною функціональною системою, оцінка якої може бути виконана на основі безпосередніх вимірів, але й може бути визначена з певною достовірністю експертним шляхом. Індекс цінності території визначимо, використавши адитивну зважену функцію виду

$$I = W_1A_1 + W_2A_2 + \dots + W_nA_n, \quad (1)$$

де: W_1, W_2, \dots, W_n - вагові коефіцієнти окремих чинників або їх груп;

A_1, A_2, \dots, A_n - інтегральні показники рівнів відповідно чинників $1, 2, \dots, n$.

Вагові коефіцієнти окремих чинників або їх груп визначають за формулою

$$W_i = \frac{\sum_{j=1}^n B_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n B_{ij}}, \quad (2)$$

де: W_i - ваговий коефіцієнт фактору i ; N - число експертів; n - кількість чинників; B_{ij} - бальна оцінка окремого i чинника, визначена j експертом.

Використання даного методичного підходу вимагає наявності досвідчених фахівців-експертів, які б могли кваліфіковано встановити домінуючі чинники впливу на функціональне та цільове використання території, а також розробити відповідну шкалу оцінок (бальну, індексну тощо). В даному випадку,

пропонується бальна шкала. Зауважимо, що інтегральні показники A_i будуть різними в залежності від функціонального використання території [1]. Наприклад, основними чинниками або їх групами, які вагомо впливають на індекс цінності замкнених водойм є: продуктивність; якісний стан води; екологічне значення; цільове використання; тип, глибина та заростання рослинністю водного об'єкту; місцезнаходження; можливості регулювання водної поверхні [2]. Для містобудівної території такими чинниками є: наявність інженерно-технічної інфраструктури, об'єктів соціально-культурного та побутового призначення, доступність до громадського транспорту і місць праці, екологічний стан довкілля і рекреаційні зони тощо [3].

Важливим етапом реалізації даного методичного підходу є встановлення достовірності до отриманих значень індексів цінності територій та встановлення рангів експертів. З цією метою використовують теорію оцінки експертних суджень. Основним критерієм узгодженості експертних оцінок є коефіцієнт конкордації [4], який можна визначити за спрощеною формулою

$$K = \frac{12 \sum_{i=1}^n d_i^2}{N^2 (n^3 - n)}, \quad (3)$$

де N - число експертів; n - число факторів; d_i - відхилення суми рангів (балів) окремого фактору від середнього значення всіх факторів.

Тобто

$$d_i = B_i - \frac{\sum_{i=1}^n B_i}{n}. \quad (4)$$

Коефіцієнт конкордації може приймати значення від 0 до 1.

При значеннях $K < 0,5$ можна вважати, що території для визначення і потребують більш детальних досліджень, що вимагає підсилення експертної групи фахівцями або використання новітніх технологій і методик.

Висновки. Представлена теоретична модель визначення індексу цінності територій може бути одним із найважливіших чинників їх функціонального формування і використання. Вона дозволяє визначити не тільки значення індексів цінності, але й встановити вплив окремих факторів на їх значення та цінити степінь достовірності отриманих результатів, що сприятиме більш ефективному процесу розробки проектних рішень при формуванні стратегічних планів комплексного розвитку територій.

Список використаних джерел:

- [1] Чорний, С.Г. (2018). *Оцінка якості ґрунтів*. Миколаїв: МНАУ
- [2] Перович Л.М. Комплексний підхід до визначення орендної плати за водні об'єкти. *Матеріали VIII-міжнародної науково-практичної конференції "Нові технології в геодезії, землевпорядкуванні, лісовпорядкуванні та природокористуванні" Секції: Геодезія, картографія та кадастр. Лісокористування та природокористування*(с.241-244). 6-8 жовтня, 2016, Ужгород-Синевір, Україна: ФОП Сабов А.М.
- [3] *Оцінка земель. Правила розроблення технічної документації з нормативної грошової оцінки земель населених пунктів: СОУ ДКЗР 0032632-012:2009,(2009)*, Київ: Держспоживстандарт України.
- [4] Жиленко, Т.І., Кудрявцев, А.М. & Чемич, О.М. (2017). Інтегроване навчання математичної обробки даних. *Фізико-математична освіта*, (4), 170-174.