

УДК 65.012.32:504.005

Гуцуляк В. М., Наконечний К. П., Думітраш Д. Г.

До питання вартісної оцінки земель урбанізованих територій (на прикладі м. Чернівці)

Оцінка стану земельних ділянок урбанізованих територій на даний час проводиться без належного урахування екологічних показників стану і структури екосистем, їх здатності до самовідновлення та ін. Характеристики природних та антропогенних впливів не є нормованими. Проводиться лише кадастрова оцінка земель, яка включає два основні різновиди: а) поаспектна оцінка функціонального стану земель (тобто оцінка їх якості) і містобудівної придатності; б) оцінка вартості земельної ділянки (тобто грошова оцінка.). Враховуючи ландшафтно-техногенні особливості території (наприклад, м. Чернівці), поряд із складовими кадастрової оцінки, ми пропонуємо використовувати критерії екологічного аудиту: сумарний показник забруднення; санітарні норми шуму, вібрації неіонізуючого випромінювання, радіаційний фон; відсутність (стан) деградації ґрунтів, зсувних процесів та інших небезпечних явищ; відповідність правилам благоустрою, якість послуг комунального забезпечення, наявність та належний стан зелених насаджень. Все це доповнить методичні прийоми оцінки земель.

Ключові слова: земельна ділянка, вартість землі, екологічний аудит, оцінка забруднення, сумарний показник забруднення, кадастрова оцінка.

Гуцуляк В.М., Наконечный К.П., Думитраш Д.Г. К вопросу денежной оценки земель урбанизированных территорий (на примере г. Черновцы). Оценка земель урбанизированных территорий на данный момент проводится без полного учета экологических показателей и структуры экосистем. Характеристики природных и антропогенных воздействий не нормированы. Производится только кадастровая оценка земли, которая включает в себя два вида: а) оценка функционального состояния земли (оценка качества и пригодности к застройке); б) оценка стоимости земли, т.е. денежная оценка земель. Учитывая ландшафтно-техногенные особенности урбанизированных территорий (например, г. Черновцы), наряду с элементами кадастровой оценки, мы предлагаем использовать критерии экологического аудита: общий показатель загрязнения; санитарные нормы шума, вибрации, неионизирующего излучения, радиационного фона; отсутствие (состояние) деградации почв; качество услуг по муниципальной поддержке, наличие и состояние насаждений. Все это дополняет методические приемы качественной оценки земли.

Ключевые слова: стоимость земли, экологический аудит, суммарный показатель загрязнения, кадастровая оценка.

Gutsulyak V.N., Nakonechny K.P., Dumitrash D.G. On the question of valuable land assessment of urbanized territories (based on Chernivtsi city). At present, land objects assessment of Chernivtsi city is conducted without consideration of ecological indices, ecosystem structure, and the ability for self-recovery. Characteristics of natural and anthropogenic influences are not standardized. Only cadastral and land assessment is being conducted. This assessment comprises two major types of assessment: a) aspect-wise assessment of a functional state of lands, which is quality assessment and city planning of lands; b) cost assessment of land objects, which is funds assessment of land objects. Taking into consideration the landscape-man-caused peculiarities of Chernivtsi city, along with the constituents of cadastral assessment, we suggest using the following criteria of ecological auditing such as total pollution index; sanitary standards of noise, vibration, and non-ionic emission of radiation background; deficiency (state) of soli degradation, landslip processes and other dangerous phenomena; accordance to welfare administration, quality of service of communal support, availability and proper condition of green plantations, etc.

Keywords: land objects, value, ecologic auditing, assessment, pollution, constant development.

Постановка наукової проблеми. Упродовж минулих років в Україні значно розширена та укріплена нормативно-правова база у сфері оцінки природних ресурсів, і зокрема, земель населених пунктів. Проте, ще недостатньо розроблені методичні прийоми економічної (вартісної) оцінки земель, особливо із

врахуванням сучасної екологічної ситуації, ландшафтно-планувальної структури, санітарних норм і вимог до навколишнього середовища.

Вартість земель урбанізованих територій зумовлена їх цінністю, що визначається демографічним та природно-ресурсним потенціалом, географічним положенням, рівнем урбанізації, станом довкілля та іншими чинниками. Інструментом встановлення ціни землі є відповідна грошова оцінка [1].

Аналіз наявних досліджень. Питання вартісної оцінки землі із врахуванням еколого-економічних чинників у своїх наукових працях розглядали Ю.М. Палеха, М.Г. Ступень, А.М. Третяк, Ю.Ф. Дехтяренко, Д.І. Гнаткович, А.І. Невснченко Т.П. Галушкіна та ін. В межах Чернівецької області варто відзначити праці В.М. Гуцуляка, В.П. Коржика. Схема методики здійснення грошової оцінки земель урбанізованих (міських) територій складає цілісну систему, яка базується на основних загальноприйнятих наукових положеннях, а також методиках, запропонованих окремими авторами [1-4].

Мета і завдання досліджень. Метою цього наукового дослідження є отримання об'єктивної інформації про стан земельних ділянок урбанізованої території (м. Чернівці) і, як результат, їх вартісна інтерпретація. Завданням є удосконалення методики розрахунку вартості землі та складання картосхеми еколого-економічної вартості земель міста Чернівці (як еталонної території).

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Враховуючи ландшафтно-екологічні особливості м. Чернівці (як приклад), поряд із складовими кадастрової оцінки, ми пропонуємо для оцінки землі використовувати наступні критерії екологічного аудиту:

1. Відносна рентна ставка земельної ділянки.
2. Коефіцієнт ландшафтно – функціональної приналежності (ЛФЗ).
3. Коефіцієнт сумарного показника забруднення (СПЗ).
4. Сумарний коефіцієнт благоустрою:
 - коефіцієнт забезпечення каналізацією;
 - коефіцієнт забезпечення водопостачання;
 - коефіцієнт наявності доріг з твердим покриттям.
5. Сумарний коефіцієнт фізичного забруднення:
 - коефіцієнт шумового забруднення;
 - коефіцієнт радіохвильового забруднення.

Таке дослідження зводиться до поетапного виконання робіт: підготовка відповідних матеріалів; здійснення розрахунків оцінних значень різних показників.

Робочою основою для вартісної оцінки землі є картосхема з мережею контрольних точок, які є центрами рівних 78-ми квадратів (розмір квадрата відповідає 1300 x 1300 м території).

Для побудови згладженої двовимірної карти параметрів необхідною умовою є достатня кількість точок на площині діаграми (78-ми квадратів) і, як наслідок, точок, недостатньо для виконання зазначеного завдання. Тому використано релаксаційну процедуру інтерполяції на площині. Утворений шар з n даних середніх значень на первинному, оригінальному відрізьку. Таку процедуру проводять для кожної стрічки масиву даних до тих пір, поки максимальне значення різниці між значеннями з однаковими координатами на двох сусідніх шарах для усіх точок масиву не буде меншою, ніж обрана точність інтерполяції.

За таким алгоритмом з матриці 78 x 78 отримували матрицю розмірністю 780x780 координат (608400 точок). Використовуючи такі програмні продукти як

Origin, Excel, будували карту та суміщали її з базовою картою м. Чернівців.

Розрахунки коефіцієнтів:

1. Відносна рентна ставка (P) земельної ділянки міста Чернівці приймається за двадцять гривень, може бути змінена та перерахована.

2. Коефіцієнт ландшафтно-функціональної приналежності земельної ділянки визначається на підставі ландшафтно-функціональної диференціації. Враховуючи сучасні потреби населення які формують попит на різнозначимі земельні ділянки в межах ландшафтно-функціональних зон (ЛФЗ) міста, їм була надана різна вага. Інтервал коефіцієнта ЛФЗ ($K_{ЛФЗ}$) складає від 0 до 2, тобто: Центральні-міська – 2; Поселенська з присадибними ділянками – 1,6; Зелена зона – 1,2; Поселенська з багатоповерховими будинками – 0,8; Промислово – поселенська – 0,6; Промислова зона – 0,2

3. Коефіцієнт сумарного показника хімічного забруднення ($K_{СПЗ}$).

Для його визначення використовувались дані В.М. Гуцуляка [2].

Інтервал коефіцієнта СПЗ складає від 0 до 2, тобто: чисті (СПЗ складає 1,0-5,0) – 2; умовно чисті (СПЗ складає 5,1-8,0) – 1,5; забруднені (СПЗ складає 8,1-11,0) – 1; дуже забруднені (СПЗ більше 11,0) – 0,5

4. Сумарний коефіцієнт благоустрою ($K_{БЛАГ}$).

Враховуючи сучасні потреби населення поселенських систем можна виділити такі основні складові забезпечення благоустрою: каналізаційна мережа, комунальний водопровід централізованого водопостачання та під'їзні дороги із твердим покриттям.

Сумарний коефіцієнт благоустрою визначається усередненням суми визначених коефіцієнтів за формулою (1). Інтервал кожного із коефіцієнтів складає від 0,5 (не забезпечена умовами благоустрою) до 1,5 (забезпечена умовами благоустрою).

$$K_{БЛАГ} = (K_k + K_{en} + K_{md}) / n \quad (1),$$

де: K_k – коефіцієнт забезпечення каналізацією; K_{en} – коефіцієнт водопостачання; K_{md} – коефіцієнт наявності доріг з твердим покриттям; n – кількість визначених показників.

5. Сумарний коефіцієнт фізичного забруднення ($K_{ФЗ}$)

До основних факторів-компонентів фізичного забруднення м. Чернівці можна віднести: шумове забруднення, яке спричинено залізною дорожнім полотном та аеропортом; радіохвилі основним джерелом утворення яких є вишка телебачення та радіолокаційна станція.

Кожна із складових фізичного забруднення вимірюється відповідним інтервалом коефіцієнта: відстань до залізнично-дорожнього полотна (в зоні до 500 м коефіцієнт 0,5 і в зоні більше 500 м коефіцієнт 1); – повітряний простір польоту літака (в зоні до 1000м коефіцієнт 0,5, а в зоні більше 1000м коефіцієнт);

коефіцієнт радіохвильового випромінювання (в зоні до 500 м коефіцієнт 0,5 і в зоні більше 500 м коефіцієнт 1).

Сумарний коефіцієнт фізичного забруднення визначається усередненням суми визначених коефіцієнтів за формулою:

$$K_{ФЗ} = (K_{zn} + K_{en} + K_{px}) / n \quad (2),$$

де: K_{zn} – коефіцієнт відстані залізничного полотна; K_{en} – коефіцієнт повітряного простору польоту літака; K_{px} – коефіцієнт радіохвильового випромінювання; n – кількість визначених показників.

Остаточна формула розрахунку вартості земельної ділянки матиме

наступний вигляд:

$$B_{зд} = P \cdot K_{лфз} \cdot K_{спз} \cdot K_{благ} \cdot K_{фз} \quad (3),$$

де: P – відносна рентна ставка грн/м² $K_{лфз}$ – це коефіцієнт приналежності ландшафтно-функціональних зон; $K_{спз}$ – коефіцієнт сумарного показника хімічного забруднення; $K_{благ}$ – сумарний коефіцієнт благоустрою; $K_{фз}$ – сумарний коефіцієнт фізичного забруднення.

Дані інтерполяції вартісної оцінки земельних ділянок відображено на картосхемі міста (рис. 1).

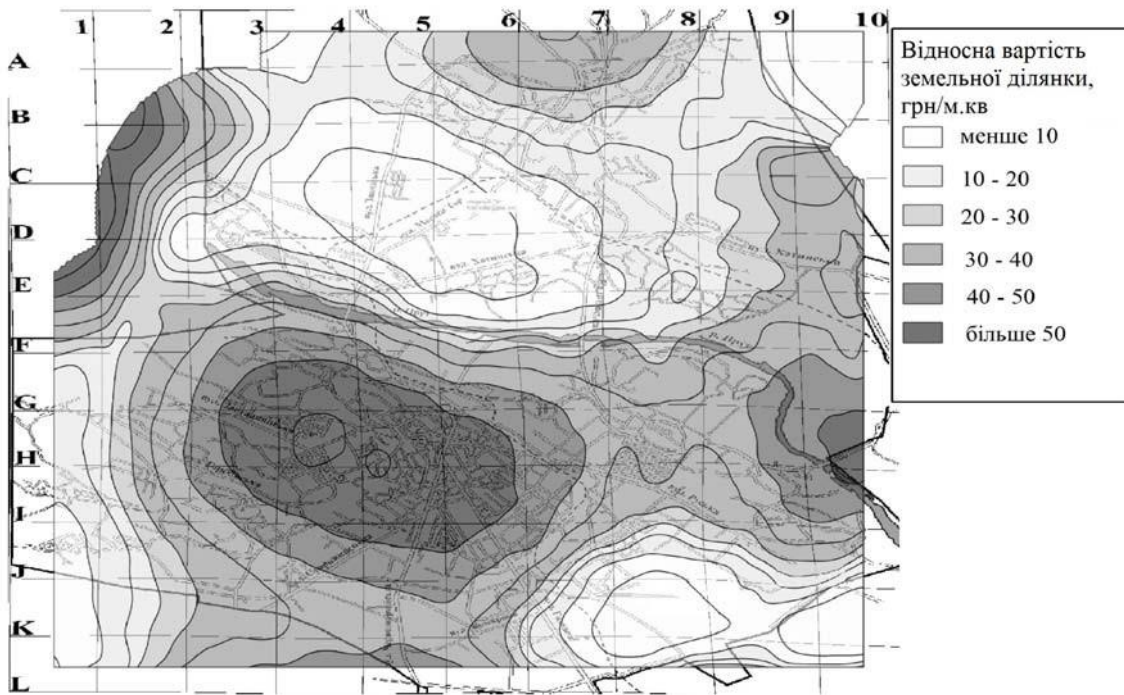


Рис. 1. Картосхема еколого-економічної вартості земельних ділянок м. Чернівці.

За результатами даної оцінки найвища вартість земельної ділянки спостерігається в центральній частині міста. Також відносно високий цей показник в районі вулиць Корнила Держика, Стрийська. Найнижча оціночна вартість спостерігається на віддалених від центру ділянках м. Чернівці.

Висновки і перспективи подальшого дослідження. Однією із головних характеристик, що визначає цінність земельних ділянок урбанізованих території (на прикладі м. Чернівці) стає геоекологічний стан. Постає потреба у формуванні земельно-облікових даних з оцінними екопоказниками та сформованими ландшафтно-екологічними інтерпретаціями.

Достовірна оцінка вартості земельних ділянок необхідна як для державних (муніципальних) органів влади (при управлінні земельними ресурсами, здійсненні перспективного розвитку населених пунктів, проведенні раціональної земельної і податкової політики), так і для приватних суб'єктів земельних відносин.

Перспективним напрямом раціонального господарювання та землекористування на урбанізованих територіях є екологічний аудит земельних ділянок, як складова системного менеджменту.

1. Галушкіна Т.П. Екологічний аудит та оцінка земель / Т.П. Галушкіна, О.М. Слюсаренко, Н.О. Мартинюк // Земельні відносини і просторовий розвиток в Україні: Матеріали Міжнар. наукової конф. – Київ: РВПСУ НАН України, 2006.– С. 165-168.
2. Гуцуляк В.М. Економічна оцінка земель населених пунктів на ландшафтній основі / В.М. Гуцуляк, Д.Г. Думітраш, А.І. Невенченко // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. пр. – Чернівці: Рута, 2010. – Вип. 527:Географія. – С. 69-72.
3. Невенченко А.І. До питання розробки методичних основ еколого-грошової оцінки земель населених пунктів (на прикладі Прикарпаття) / А.І. Невенченко // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. пр. – Чернівці: Рута, 2011. – Вип. 587-588: Географія. – С. 69-72.
4. Ступень М.Г. Теоретичні основи державного земельного кадастру: Навч. посібник / Ступень М.Г., Гулько Р.Й., Микула О.Я.: за заг. ред. М.Г. Ступеня. – Львів: Новий Світ–2000, 2003. – 336 с.