

УДК 332.64(447)

ВАРТІСНА ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК МІСТА ЧЕРНІВЦІ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ

Наконечний К.П.

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Відповідно до стратегії сталого розвитку нашої країни, екологічний аудит визнаний одним із пріоритетних напрямів державної політики в галузі охорони довкілля, використання ресурсів та забезпечення екологічної безпеки. Оцінка стану земельних ділянок м. Чернівці, на даний момент, проводиться без урахування екологічних показників стану і структури екосистем та здатності її до самовідновлення. Враховуючи ландшафтно-техногенні особливості міста, поряд з складовими кадастрової оцінки, використано: коефіцієнт ландшафтно-функціональної приналежності, коефіцієнт сумарного показника хімічного забруднення, сумарний коефіцієнт благоустрою, сумарний коефіцієнт фізичного забруднення.

Ключові слова: земельні ділянки, вартість, екологічний аудит, оцінка, забруднення, сталий розвиток.

Постановка наукової проблеми та її значення. На сучасному етапі розвитку національної економіки не можна залишатися осторонь екологічних проблем. Згідно зі стратегією сталого розвитку нашої країни екологічний аудит визнаний одним із пріоритетних напрямків державної політики в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки. Екологічний аудит землі проводиться з метою отримання об'єктивної інформації про стан земельної ділянки, її відповідність вимогам, стандартам та нормативам.

Оцінка стану земельних ділянок м. Чернівці, на даний момент, проводиться без урахування екологічних показників стану, структури екосистем та здатності її до самовідновлення. Характеристика природних та антропогенних впливів є не нормована. Проводиться лише кадастрова оцінка земель, яка включає два основні різновиди оцінки: а) поаспектну оцінку функціонального стану земель, тобто оцінку якості і містобудівної придатності земель; б) оцінку вартості земельної ділянки, тобто грошову оцінку земель [1].

Результати екологічного аудиту території можуть слугувати базисом для грошової оцінки землі, інструментом корегувань та цільового використання.

Аналіз останніх досліджень. Питання вартісної оцінки землі із врахуванням еколого-економічних чинників у своїх наукових працях розглядали Ю. М. Палеха, А. М. Третяк, Ю. Ф. Дехтяренко, Д. І. Гнаткович, А. І. Невенченко, Т. П. Галушкіна та ін. В межах Чернівецької області слід відмітити праці В. М. Гуцуляка та В. П. Коржика [2; 3].

Мета і завдання досліджень. Мета даного наукового дослідження – проведення екологічного аудиту території міста Чернівців, отримання об'єктивної інформації про стан земельних ділянок і, як результат, їх вартісна інтерпретація. Завданням є удосконалення методики розрахунку вартості

земельної ділянки та складання картосхеми еколого-економічної вартості земель міста Чернівці.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Враховуючи ландшафтно-екологічні особливості м. Чернівці, поряд зі складовими кадастрової оцінки, ми пропонуємо використовувати такі 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.

Робочою основою для вартісної оцінки землі послужила 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). Однак, точок недостатньо для виконання зазначеного завдання. Тому використано релаксаційну процедуру інтерполяції на площині. Утворений шар з n даних середніх значень на первинному, оригінальному відрізкові. Таку процедуру проводять для кожної стрічки масиву даних, поки максимальне значення різниці між значеннями з однаковими координатами на двох сусідніх шарах для всіх точок масиву не буде меншою, ніж обрана точність інтерполяції.

За таким алгоритмом з матриці 78 x 78 отримували матрицю розмірністю 780 x 780 координат (608400 точок). Використовуючи такі програмні продукти, як Origin, Excel, будували карту та суміщали її з базовою картою м. Чернівці.

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 різноманітні 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: Центральна-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 урбанізованих територій 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. Інтервал кожного з коефіцієнтів складає від 0,5 (не забезпечена умовами благоустрою) до 1,5 (забезпечена умовами благоустрою).

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

де K_k – коефіцієнт забезпечення каналізацією;

$K_{вп}$ – коефіцієнт водопостачання;

$K_{тд}$ – 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 залізним полотном та аеропортом; радіохвилі, основним джерелом утворення яких є вишка телебачення та радіолокаційна станція.

Кожна зі складових фізичного забруднення вимірюється відповідним інтервалом коефіцієнта: відстань до залізничного полотна (в зоні до 500 м коефіцієнт 0,5, у зоні більше 500 м коефіцієнт 1); повітряний простір польоту літака (в зоні до 1000 м коефіцієнт 0,5, а в зоні більше 1000 м – 1); коефіцієнт радіохвильового випромінювання (в зоні до 500 м коефіцієнт 0,5 і в зоні більше 500 м – 1).

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

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

де K_{zn} – коефіцієнт відстані до залізничного полотна;

$K_{лп}$ – коефіцієнт повітряного простору польоту літака;

$K_{рх}$ – коефіцієнт радіохвильового випромінювання;

n – кількість визначених показників.

Остаточна формула розрахунку вартості земельної ділянки матиме такий вигляд:

$$V_{зд} = P \cdot K_{ЛФЗ} \cdot K_{СПЗ} \cdot K_{БЛАГ} \cdot K_{ФЗ}, \quad (3)$$

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

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

Висновки і перспективи подальшого дослідження. Достовірної оцінки вартості земельних ділянок потребують як державні (муниципальні) органи влади (при управлінні земельними ресурсами, здійсненні перспективного розвитку населених пунктів, проведенні раціональної земельної і податкової політики), так і приватні суб'єкти земельних відносин (для гарантування їм безпечних та комфортних умов проживання).

Однією з головних характеристик, що визначає цінність земельних ділянок території м. Чернівці, стає геоecологічний стан. Постає потреба у формуванні земельно-облікових даних з оцінними екопоказниками та сформованими ландшафтно-ecологічними інтерпретаціями, результатом роботи ecологічного аудиту. Істотною проблемою

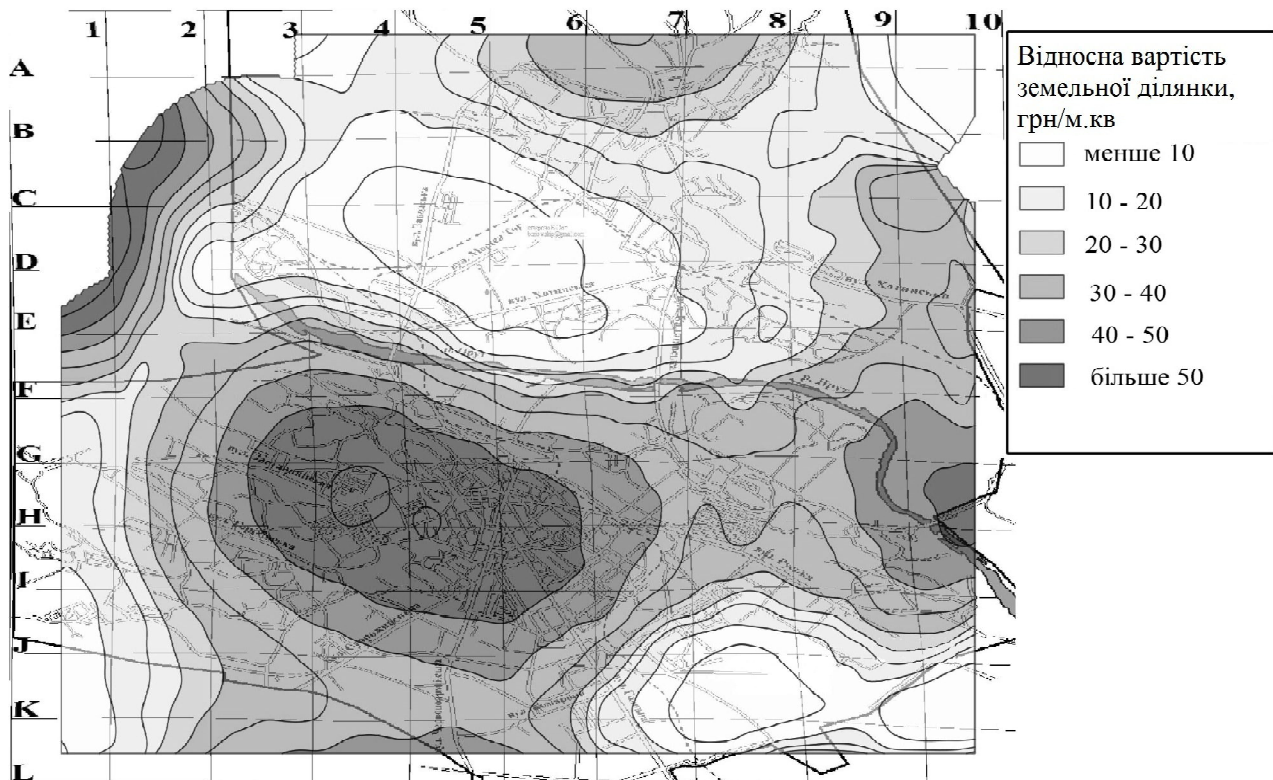


Рис. 1 Картосхема еколого-економічної вартості земельних ділянок м. Чернівці

проведення екологічного аудиту земельних ділянок міста є відсутність або недосконалість інформаційної бази органів місцевого самоврядування (матеріали інвентаризації; реальні та перспективні генплани забудов; грошова оцінка земель міста; схеми поширення інженерно-геологічних, санітарно-гігієнічних складових тощо).

Екологічний аудит земельних ділянок м. Чернівці, як складова системного менеджменту, є перспективним напрямом раціонального господарювання та сталого землекористування. Необхідність його впровадження регламентована стратегією сталого розвитку України.

Список літератури

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. наук. конф. – К.: 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. праць – 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. праць – Чернівці : Рута, 2011. – Вип. 587-588 : Географія. – С. 69 – 72.

Наконечный К.П. Денежная оценки земельных участков г. Черновцы за результатами экологического аудита. В соответствии со стратегией устойчивого развития нашей страны, экологический аудит признан одним из приоритетных направлений государственной политики в области охраны окружающей среды, использования ресурсов и экологической безопасности. Оценка земель г. Черновцы, на данный момент, проводится без учета экологических показателей, структуры экосистемы и ее способность к самовосстановлению. Характеристика природных и антропогенных воздействий не являются нормированными. Производится только оценка кадастровой земли, которая включает в себя два основных вида оценки: а) оценку функционального состояния земель (оценка качества и пригодности городских земель); б) оценку стоимости земли (денежная оценка земель). Учитывая ландшафтно-техногенные особенности г. Черновцы, наряду с элементами кадастровой оценки, предложено использовать критерии экологического аудита: общий показатель загрязнения; санитарные нормы для шума, вибрации, излучения неионизирующего, радиационного фона; отсутствие (состояние) деградации почв; качества услуг по муниципальной

поддержки, наличие и состояние насаждений.

Ключевые слова: земля, стоимость, экологический аудит, оценка, загрязнение, устойчивое развитие.

Nakonechny K.P. Land objects assessment of Chernivtsi city according to results of ecological auditing. At contemporary stage of national economy development one cannot advance without taking into account ecological issues. Ecological issues are often considered as secondary when it comes to implementation of economic activity. In accordance with the strategy of constant country development the ecological auditing is considered to be one of the top priority trends of government policy of environmental protection, resource consumption and securing of ecological safety. 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.

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