

ГІС-ТЕХНОЛОГІЇ В КАРТОГРАФІЇ

УДК 528.9:911.3

Патиченко О. М.

Державне підприємство Український державний науково-дослідний інститут проектування міст «Діпромісто»
імені Ю. М. Білоконя

ТЕМАТИЧНІ КАРТИ В НОРМАТИВНІЙ ГРОШОВІЙ ОЦІНЦІ ЗЕМЕЛЬ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ

Тематичні карти технічної документації з нормативної грошової оцінки земель населених пунктів (НГО) створюються із застосуванням ГІС-технологій і є геопросторовими моделями. Тематичні карти НГО – це земельно-інформаційні системи НГО (ЗІС НГО) з певним набором геопросторових даних.

Тематичні шари НГО є складовими геоінформаційних ресурсів України. Запропоновано впроваджувати комплексний підхід до створення геопросторових даних містобудівної та землевпорядної документації.

Ключові слова: географічні інформаційні системи (ГІС), геоінформаційні технології (ГІС-технології), геопросторові дані, геоінформаційне картографування, грошова оцінка, містобудування.

Аналіз останніх досягнень і публікацій. На даний час проведені значні дослідження проблеми впровадження геоінформаційних систем у сферу містобудування [7, 8, 9, 13] і землеустрою [9, 11]. Однак питання створення геопросторових даних та застосування геоінформаційного картографування на

локальному рівні досі опрацьовані в недостатній мірі. Отже, висвітлення цієї проблеми на прикладі оцінки земель населених пунктів є актуальним завданням.

Постановка проблеми. Законодавством України встановлені правові норми створення та ведення містобудівної та землевпорядної документації із застосуванням ГІС-технологій. Законодавчі акти [16, 17, 19, 20, 21] зобов'язують розглядати територіальні одиниці на державному, регіональному та локальному (місцевому) рівнях як геопросторові об'єкти і створювати в складі містобудівної та землевпорядної документації їх картографічні моделі з певним набором геопросторових даних. Населений пункт слід розглядати як геосистему на локальному (місцевому) рівні і впроваджувати комплексний підхід до створення геопросторових даних містобудівної та землевпорядної документації.

Мета статті. Висвітлити науково-практичні аспекти створення геопросторових даних та застосування геоінформаційного картографування в нормативній грошовій оцінці земель населених пунктів.

Виклад основного матеріалу. На даний час одним із першочергових завдань є формування в Україні національної інфраструктури геопросторових даних [12], яка має багаторівневу структуру. Великі обсяги геопросторових даних формуються на галузевих рівнях, при укладанні тематичних карт. Містобудування та землеустрій – два напрямки діяльності, які базуються на різнорівневих картографічних моделях. Геопросторові дані містобудівних та землевпорядних проєктів є складовими в єдиному процесі формування геоінформаційних ресурсів країни. Виконання комплексу містобудівних робіт пов'язане із створенням містобудівних геоінформаційних систем (містобудівних ГІС) [7, 8, 13], землевпорядних – із створенням земельно-інформаційних систем (ЗІС). Особливістю містобудівних ГІС і ЗІС, яка відрізняє їх від геоінформаційних систем (ГІС), є домінування тематичної інформації. Для ЗІС – це інформація про нормативно-правове забезпечення сфери землекористування [14].

При створенні тематичних геоінформаційних систем важливо закласти таку їх структуру, яка дозволить використовувати базову інформацію, вносити тематичну інформацію до спільних баз даних, вести моніторинг та просторово-часовий аналіз (рис. 1). Вирішення зазначених завдань великою мірою забезпечується використанням

Муниципальные ГИС (МГИС)

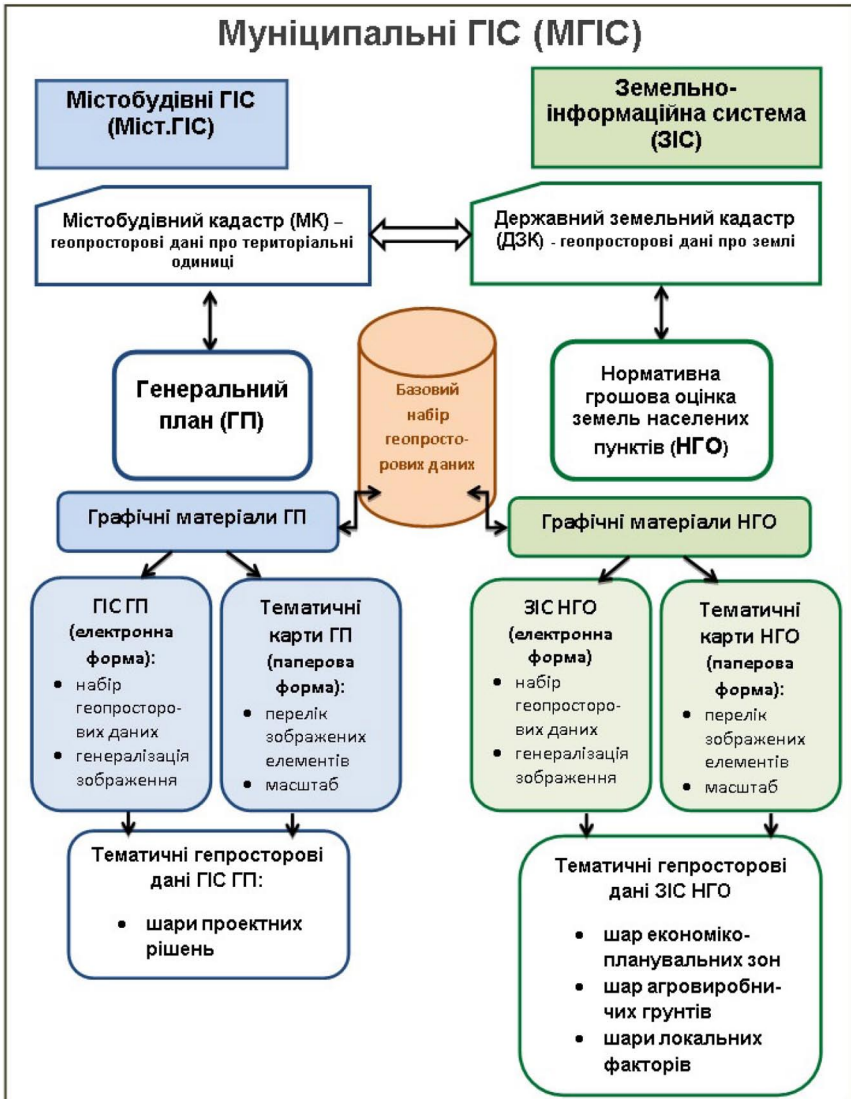


Рис.1. Структура земельно-інформаційних систем нормативної грошової оцінки земель населених пунктів (ЗІС НГО) і геоінформаційних систем генерального плану (ГІС ГП), та порядок обміну геопросторовими даними

геоінформаційних технологій і застосуванням геоінформаційного картографування.

Геоінформаційне картографування є компонентом ГІС-технологій і створює можливість оперативного укладання, редагування та виготовлення (публікації) тематичних карт [2].

Тематичні карти в містобудівній та землевпорядній документаціях є графічними матеріалами в електронній і паперовій формах [18, 20]. Електронна і паперова форма – два різних, але взаємопов'язаних продукти. Графічні матеріали в електронній формі містять геопросторову інформацію про об'єкт. Графічні матеріали у паперовій формі є похідною електронної форми. В науковій праці [9] було запропоновано ввести таку структуру графічних матеріалів: а) тематичні ГІС або ЗІС – електронна форма; б) тематичні карти – паперова форма (рис. 1).

Існує тісний зв'язок містобудування та землеустрою з картографією, який проявляється в застосуванні картографічних методів та картографічних способів зображення при створенні тематичних карт. Висвітливо детальніше ці питання.

1. Графічні матеріали нормативної грошової оцінки земель населених пунктів (карти НГО) та їх групування. Теоретична база нормативної грошової оцінки земель населених пунктів та сільськогосподарського призначення в Україні розроблена такими вітчизняними науковцями як Ю. Ф. Дехтяренко, Д. С. Добряк, О. І. Драпіковський, В. М. Заєць, О. П. Канаш, В. М. Кілочко, І. П. Манько, Ю. М. Манцевич, А. Г. Мартин, В. О. Мельничук, Ю. М. Палеха, О. В. Тіпаков, А. М. Третяк, М. М. Федоров та іншими.

З впровадженням комплексу землевпорядних робіт виник комплекс нового напрямку тематичних карт. Серед них необхідно виділити карти, що входять до складу технічної документації з нормативної грошової оцінки земель населених пунктів – це ЗІС НГО і тематичні карти НГО (рис. 1). Далі будемо користуватись терміном «карти НГО», розуміючи, що це графічні матеріали технічної документації з нормативної грошової оцінки земель населених пунктів в електронній та паперовій формах.

Тема будь-якої карти пов'язана з її цільовим призначенням. Враховуючи класифікації карт, наведені в класичній літературі з картографії [1, 3], карти НГО відносяться за функціональним типом до оціночних карт, за змістом – до кадастрових карт

(нормативна грошова оцінка земельних ділянок є однією із складових частин державного земельного кадастру). Графічні матеріали НГО відповідають таким властивостям, притаманним картам: просторово-часовій подібності, змістовій відповідності, вибірковості, синтетичності, метричності, однозначності зображення, безперервності, наочності, читаності, оглядовості, інформативності.

Генеральний план – головна містобудівна складова інформаційної бази нормативної грошової оцінки земель населених пунктів в частині, яка характеризує існуючий стан міста. За матеріалами генерального плану визначаються: функціональний розподіл території, інженерне забезпечення земельної ділянки, її планувальні обмеження. Саме це визначає нерозривний зв'язок геоінформаційних систем генерального плану (ГІС ГП) і земельно-інформаційних систем НГО (ЗІС НГО) та базовий набір геопросторових даних (рис. 1).

Метою створення карт НГО є забезпечення прийняття рішень з визначення грошової оцінки окремої земельної ділянки в межах населеного пункту. В науковій праці [7] розглядалась методологія геоінформаційного забезпечення рішень містобудівного проектування при створенні тематичних і комплексних карт у вигляді моделі «аналіз → синтез → прогноз». Схема ж геоінформаційного забезпечення рішень при створенні карт НГО виглядає як «аналіз → синтез → прийняття рішення» [9].

Грошова оцінка земель населених пунктів, як і оцінка інших категорій земель, визначається на рентній основі і є капіталізованим рентним доходом із земельної ділянки [4, 5].

Вартість земель в населеному пункті формується на трьох рівнях – регіональному (регулюється коефіцієнтом K_{m_1}), внутрішньоміському (регулюється коефіцієнтом K_{m_2}) та локальному (регулюється коефіцієнтом K_{m_3}).

Просторовий аналіз утворення містобудівної ренти зумовив застосування ГІС в рамках нормативної грошової оцінки земель населених пунктів (НГО) [6].

ГІС-технології в НГО широко застосовується на стадії визначення містобудівної ренти на внутрішньоміському і локальному рівнях. Результатом є створення комплексу тематичних карт. Тому карти НГО можна об'єднати у дві групи:

- відображення формування містобудівної ренти на

внутрішньоміському рівні:

- схема економіко-планувального зонування;
- картограма агровиробничих груп ґрунтів (для земельних ділянок сільськогосподарського призначення);

- відображення формування містобудівної ренти на локальному рівні:

- схеми прояву локальних факторів оцінки.

Базовим тематичним шаром [9] для всіх карт НГО є *шар економіко-планувальних зон* (полігональний).

2. Карти НГО на внутрішньоміському рівні формування містобудівної ренти. На внутрішньоміському рівні диференціація вартості земель регулюється проведенням економіко-планувального зонування території населеного пункту та визначенням зонального коефіцієнту K_{m_2} [5, 10].

На стадії геоінформаційного забезпечення рішень, які стосуються кроку «аналіз», визначаються межі економіко-планувальних зон.

Необхідно звернути особливу увагу на необхідність врахування індексно-кадастрової карти на стадії економіко-планувального зонування, що на даний час не передбачено Стандартом [15].

Спільними принципами виділення меж економіко-планувальних зон та кадастрових кварталів є те, що вони встановлююся в межах адміністративно-територіальних одиниць (в даному випадку – в межах населеного пункту), розділяються межами географічних об'єктів (річок, струмків, каналів, лісосмуг, вулиць, шляхів, інженерних споруд, огорож, фасадів будівель, лінійних споруд тощо), земельних ділянок. В той же час, всі земельні ділянки занесені до Державного земельного кадастру (ДЗК) за своїм унікальним кадастровим номером і мають геопросторову прив'язку до індексно-кадастрової карти. Тобто кадастровий номер можна назвати *геопросторовою адресою* земельної ділянки. За кадастровим номером до ДЗК вносяться всі відомості про земельну ділянку – цільове призначення, вид власності, площа, обмеження (обтяження) у їх використанні.

При створенні ЗІС НГО та визначенні грошової оцінки земельних ділянок логічно закладати геопросторову прив'язку НГО (як складової ДЗК) до індексно-кадастрової карти. Це є позитивним кроком у процесі створення національної інфраструктури геопросторових даних, а також спростить завдання внесення до

ДЗК відомостей про нормативну грошову оцінку земель населених пунктів.

На думку автора, при розробці технічної документації з нормативної грошової оцінки земель населених пунктів необхідно розробляти наступну схему – «Схема розміщення економіко-планувальних зон в межах кадастрових зон та кадастрових кварталів». Тематичні шари схеми – кадастрові зони, кадастрові квартали, економіко-планувальні зони та тематична атрибутивна інформація цих шарів (рис. 2, табл. 1). Створюється схема на стадії геоінформаційного забезпечення рішень – *«синтез»*. Графічно відображати її доцільно як карту-врізку на всіх схемах технічної документації. В той же час, в записці технічної документації пропонуємо створювати таблицю «Розподіл економіко-планувальних зон в межах кадастрових зон та кадастрових кварталів» (табл.1), яка може замінити трудомісткий Додаток Ж 6 Стандарту «Опис меж економіко-планувальних зон» [15].

Отже, встановлення меж економіко-планувальних зон необхідно виконувати:

- з урахуванням функціонального використання території, яке відображене на схемі генерального плану «Опорний план» (актуалізованого на рік виконання грошової оцінки);
- з урахуванням адміністративного поділу, який відображений на індексно-кадастровій карті [9].

Ключовою схемою нормативної грошової оцінки населеного пункту є Схема економіко-планувального зонування. У Додатку К Стандарту [15] схема відображає розподіл значень зонального коефіцієнта K_{m_2} на території населеного пункту. Інтегральна шкала значень коефіцієнта K_{m_2} винесена в умовні позначення. На думку автора, цій схемі варто дати назву «Картограма розподілу значень зонального коефіцієнта K_{m_2} » (рис. 3).

«Картограма розподілу значень зонального коефіцієнта K_{m_2} » є *інтегральною картою*, на якій застосовано спосіб кількісного фону. Створюється схема на стадії геоінформаційного забезпечення *«прийняття рішення»*. На рис. 3 видно території (зони) додатної (позитивної) кореляції – це переважно центральна частина населеного пункту і від’ємної кореляції – території на периферії.

В той же час, схему функціонального використання території населеного пункту з межами економіко-планувальних зон доцільно називати «Схемою економіко-планувального зонування».



Рис. 2. Схема розміщення економіко-планувальних зон в межах кадастрових зон та кадастрових кварталів

Таблиця 1
Розподіл економіко-планувальних зон в межах кадастрових зон та кадастрових кварталів (фрагмент додатку)

| Номер кадастрової зони | Номер кадастрового кварталу | Економіко-планувальні зони | Землеоцінні райони |
|------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------|
| 02 | 006 | 1-А | 1 |
| 02 | 007 | 1-Б | 1 |
| 04 | 001 | 2 | 2 |
| 04 | 001 | 3 | 3 |
| 04 | 001 | 4 | 4 |
| 06 | 003 | 5-А | 5 |
| 03 | 002 | 5-Б | 5 |
| 03 | 005 | 6 | 6 |
| 03 | 006 | 7 | 7 |
| 03 | 001 | 8-А | 8 |
| 03 | 005 | 8-Б | 8 |
| 03 | 001 | 9 | 9 |
| 03 | 001 | 10 | 10 |
| 02 | 003 | 11 | 11 |
| 02 | 006 | 12 | 12 |
| 02 | 006 | 13 | 13 |

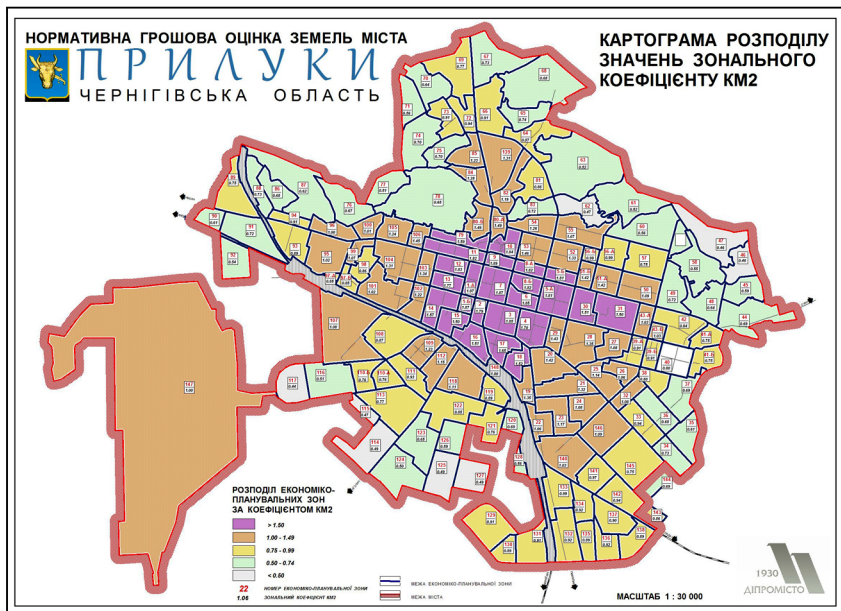


Рис. 3. Картограма розподілу значень зонального коефіцієнта Км₂

Необхідно щоб схема, яка відображає формування містобудівної ренти на внутрішньоміському рівні, суміщала зображення споріднених схем – зображення економіко-планувального зонування і карт-врізок із зображенням картограми значень зонального коефіцієнта Км₂ та зображенням схеми розміщення економіко-планувальних зон в межах кадастрових зон і кадастрових кварталів (рис. 4).

3. Карти НГО на локальному рівні формування містобудівної ренти. На локальному рівні вартість земельної ділянки формується під впливом шести груп рентоутворювальних факторів. Слід відмітити, що кожний локальний фактор відображає одне явище в «своїй системі показників» [3] – просторово прив'язане до території населеного пункту і має свою (унікальну) атрибутивну інформацію про значення коефіцієнта [10, табл. 1.7.]

У Стандарті [15] вказано, що склад локальних факторів, які відображаються на схемах, залежить від особливостей населеного пункту.

Проявом ознаки *комплексності* на карті локальних факторів є

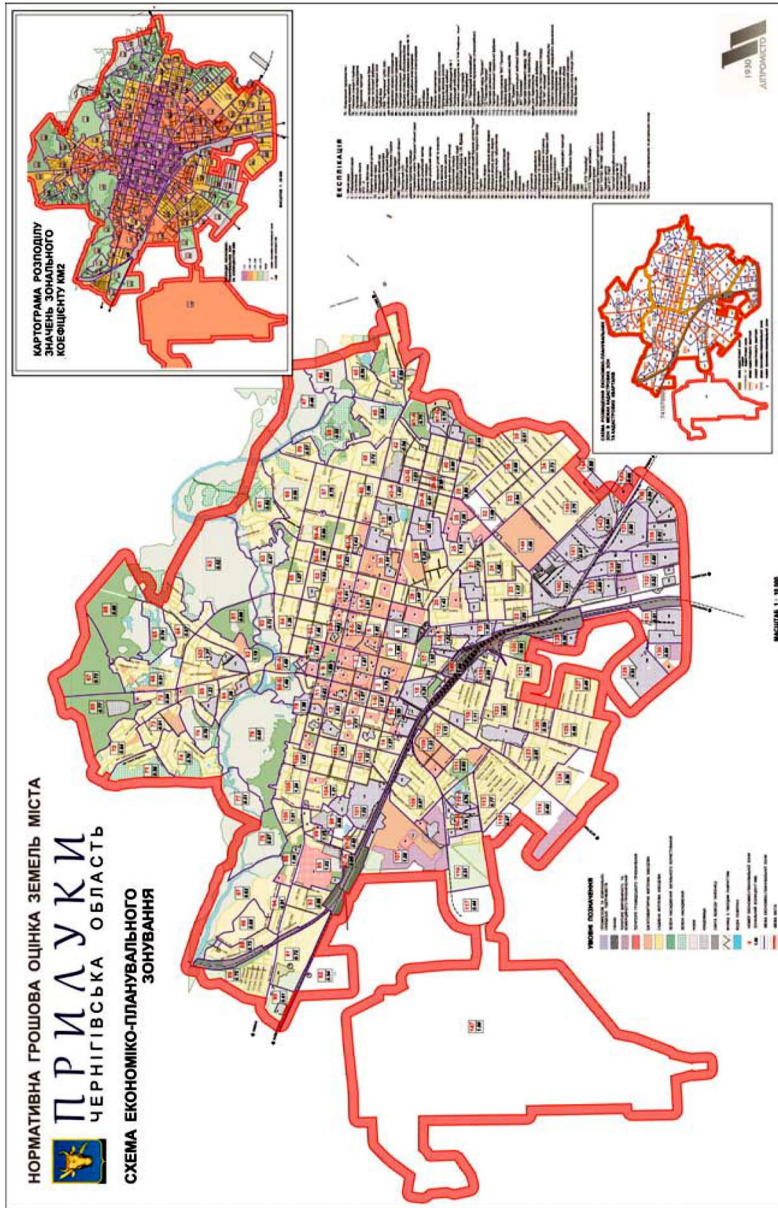


Рис. 4. Схема економіко-планувального зонування

суміщення зображень (проявів) декількох локальних факторів на території населеного пункту.

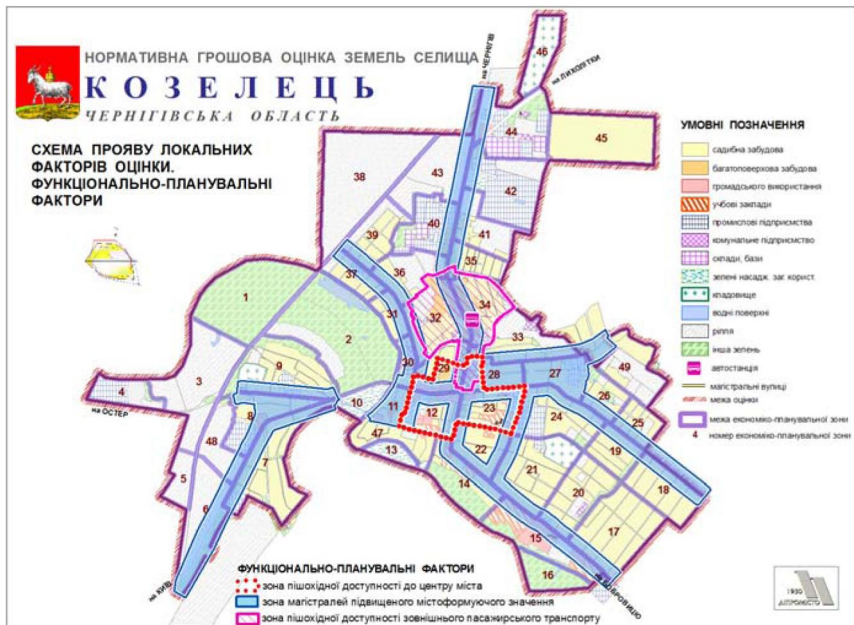


Рис. 5. Розподіл функціонально-планувальних факторів оцінки земель на території населеного пункту

Це можуть бути:

- локальні фактори однієї групи рентоутворювальних чинників, наприклад, функціонально-планувальних (рис. 5);
- двох і більше груп рентоутворювальних чинників, наприклад природно-ландшафтних і санітарно-гігієнічних (рис. 6).

Земельно-інформаційні системи прояву локальних факторів оцінки земель населених пунктів створюють на стадії геоінформаційного забезпечення рішень типу «аналіз»; їх похідними є паперові *тематичні комплексні карти*: Схеми прояву локальних факторів оцінки.

Отже, при укладанні тематичних карт НГО створюються геопросторові моделі з *базовим* і *тематичним* набором геопросторових даних. Нижче, у табл. 2, наведено перелік тематичних шарів геопросторових даних НГО.

Висновки. 1. Наведені вище результати досліджень свідчать, що при виконанні нормативної грошової оцінки земель населених пунктів створюються геопросторові дані, які є складовими

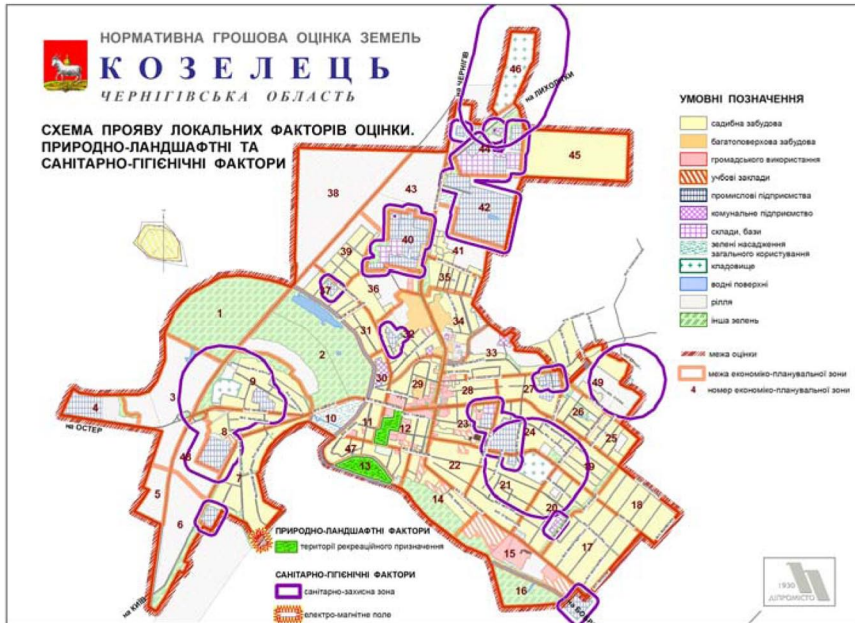


Рис. 6. Розподіл природно-ландшафтних та санітарно-гігієнічних факторів оцінки земель на території населеного пункту

геоінформаційних ресурсів України.

При виконанні нормативної грошової оцінки земель населених пунктів (НГО) створюються ЗІС НГО (тематичні карти) з певним набором геопросторових даних, а також впроваджується комплексний підхід до створення спільної бази геопросторових даних містобудівної та землевпорядної документації

2. Карти НГО (схеми) відносяться за функціональним типом до *оціночних карт*, за змістом – до *кадастрових карт*. Комплекс ЗІС НГО (тематичних карт НГО) можна об'єднати у дві групи:

- внутрішньоміський рівень формування містобудівної ренти:
 - Схема економіко-планувального зонування;
 - Картограма розподілу значень зонального коефіцієнту K_m
 - Картограма агровиробничих груп ґрунтів (для земельних ділянок сільськогосподарського призначення);
- локальний рівень формування містобудівної ренти:
 - схеми прояву локальних факторів оцінки.

Базовим тематичним шаром для всіх карт НГО є шар економіко-планувальних зон (полігональний).

Таблиця 2

Тематичні карти нормативної грошової оцінки земель населених пунктів (НГО) та геопросторові дані тематичних шарів

| Тематичний шар НГО | Тематична атрибутивна інформація |
|--|---|
| <i>Схема економіко-планувального зонування – комплексна карта; Картограма розподілу значень зонального коефіцієнту K_{M_2} – інтегральна карта, на ній застосовується спосіб зображення кількісного фону.</i> | |
| економіко-планувальні зони (полігональний) – визначальний шар | - номер економіко-планувальні зони; - значення зонального коефіцієнту K_{M_2} |
| Картограма агровиробничих груп ґрунтів | |
| агровиробничі групи ґрунтів (полігональний) – визначальний шар | - шифр агровиробничої групи; - бал банітету |
| Схеми локальних факторів – комплексні карта; | |
| локальний фактор | - назва рентоутворювальної групи даного фактора; - назва фактора; - значення коефіцієнта локального фактора |
| Схема розміщення економіко-планувальних зон в межах кадастрових зон та кадастрових кварталів – синтетична карта | |
| економіко-планувальні зони (полігональний) – визначальний шар | - номер економіко-планувальної зони; |
| індексно-кадастрові зони – базовий шар (шар індексно-кадастрової карти) | - кадастровий номер зони; |
| індексно-кадастрові квартали – базовий шар (шар індексно-кадастрової карти) | - кадастровий номер кварталу; |

3. Встановлення меж економіко-планувальних зон здійснюється: з врахуванням функціонального використання території (відображається на Схемі економіко-планувального зонування); з врахуванням адміністративного поділу, який визначається з врахуванням матеріалів індексно-кадастрової карти (відображається на Схемі розміщення економіко-планувальних зон в межах кадастрових зон та кадастрових кварталів).

4. В записі технічної документації доцільно подавати таблицю «Розподіл економіко-планувальних зон в межах кадастрових зон та кадастрових кварталів» (табл. 1), якою замінити трудомісткий Додаток Ж 6 Стандарту «Опис меж економіко-планувальних зон».

5. Доцільно щоб схема, яка відображає внутрішньоміський рівень формування містобудівної ренти, суміщала зображення споріднених схем – схеми економіко-планувального зонування і карт-врізок із картограмою розповсюдження значень зонального коефіцієнту K_{m2} та схемою розміщення економіко-планувальних зон в межах кадастрових зон та кадастрових кварталів (рис. 4).

Рецензент – доктор географічних наук, професор

І. П. Ковальчук

Література:

1. Берлянт А. М. Образ пространства: карта и информация [Текст] / А. М. Берлянт. – М. : Мысль, 1986. – 240 с.

2. Гордій М. С. Проблеми та перспективи використання ГІС-картографування в Україні [Текст] / М. С. Гордій // Часопис картографії. – 2012. – Вип. 4. – С. 23-30.

3. Картоведение : Учебник для вузов [Текст] / [Берлянт А. М., Востокова А. В., Кравцова В. И. и др.]; Под ред. А. М. Берлянта – М. : Аспект Пресс, 2003. – 477 с. – (серия «Классический университетский учебник»).

4. Методика грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів (тимчасова) [Текст] // Земельні відносини в Україні. – К. : Урожай, 1998. – С. 385-391. – (Нормативний документ Держкомзему України. Методика).

5. Методичні основи грошової оцінки земель в Україні [Текст] / Дехтяренко Ю. Ф., Лихогруд М. Г., Манцевич Ю. М., Палеха Ю. М. – К. : Профі, 2007. – 624 с.

6. Палеха Ю. М. Економіко-географічні аспекти формування вартості територій населених пунктів [Текст] / Ю. М. Палеха. – К. : ПРОФІ, 2006. – 340 с.

7. Палеха Ю. Н. Применение ГИС-технологий в градостроительных проектах на государственном и региональном уровнях [Текст] / Ю. Н. Палеха, А. В. Олещенко, И. В. Соломаха // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. География. – 2012. – 25 (64). – № 1. – С. 155-166.

8. Палеха Ю. Н. Развитие градостроительных ГИС в Украине на современном этапе / Ю. Н. Палеха [Текст] // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. География. – 2010. – 23 (62). – №2 – С. 214-221.

9. Патиченко О. М. Методологічні питання структуризації ЗІС та використання спільної геопросторової моделі ЗІС і містобудівної ГІС в нормативній грошовій оцінці земель населених пунктів із застосуванням ГІС-технологій на прикладі міст Автономної Республіки Крим [Текст] / О. М. Патиченко // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. – География. – 2013. – 26 (65). – №1 – С. 104-113.

10. Порядок нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів [Текст] / Держкомзем України ; Мінагрополітики України ; Мінбудархітектури України ; Укр. акад. аграрних наук // Офіційний вісник України. – 2006. – № 15. – Ст. 1133.

11. Розробити склад технічної документації з виконання нормативної грошової оцінки земель міських населених пунктів / під ред. к.геогр.н Палехи Ю.М. – К. : УДНДППМ «Діпромісто», 2007. – 70 с.

12. Тимченко С. Забезпечити створення та розвиток національної інфраструктури геопросторових даних – наше першочергове завдання [Текст] / Сергій Тимченко // Землепорядний вісник. – 2013. – № 9. – с. 1.

13. Соломаха І. В. – Містобудівні карти України: їх зміст та відмінності від топографічних. Застосування космічних знімків для укладання опорних планів [Текст] / І. В. Соломаха // Національне картографування: стан, проблеми та перспективи розвитку. – 2008. – Вип. 3. – С. 107-112.

14. Чайка О. Г. Використання ГІС технологій у державному

та муніципальному управлінні земельними ресурсами України / О. Г. Чайка // ГІС-форум 2006. – К. : КНУБА, 2006. – С. 40-44.

Інтернет-ресурси:

15. Оцінка земель. Правила розроблення технічної документації з нормативної грошової оцінки земель населених пунктів : Стандарт Держкомзему СОУ ДКЗР 0032632-012:2009 [Електронний ресурс] – Режим доступу до документу : http://www.dazru.gov.ua/terra/control/uk/publish/article?art_id=104365&cat_id=37202.

16. Про Державний земельний кадастр : закон України [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2012. – №8. – Режим доступу до документу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3613-17/page3>. – (Законодавство України).

17. Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру [Електронний ресурс] : Постанова Кабінету Міністрів України [Чинна від 2012-10-17. – Режим доступу до документу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-%D0%BF/page5>. – (Законодавство України).

18. Про землеустрій : закон України [Електронний ресурс]. – [Чинний від 2003-05-22] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2003. – № 36. – Режим доступу до документу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/858-15/page3>.

19. Про Порядок обміну інформацією між містобудівним та державним земельним кадастрами [Електронний ресурс] : Постанова Кабінету Міністрів України [Чинна від 2011-05-25]. – Режим доступу до документу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KP110556.html. – (Законодавство України).

20. Про регулювання містобудівної діяльності : закон України [Електронний ресурс]. – [Чинний від 2011-02-17]. – Режим доступу до документу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>. – (Законодавство України).

21. Про містобудівний кадастр [Електронний ресурс] : Постанова Кабінету Міністрів України [Чинна від 2011-05-25] / Офіційний вісник України. – 2011. – № 41 (10.06.11) – Режим доступу до документу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/559-2011-%D0%BF>. – (Законодавство України).

О. Н. Патыченко

ТЕМАТИЧЕСКИЕ КАРТЫ НОРМАТИВНОЙ ДЕНЕЖНОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

Тематические карты технической документации нормативной денежной оценки земель населенных пунктов (НДО) создаются с использованием ГИС-технологий и являются геопространственными моделями. Тематические карты НДО – это земельно-информационные системы НДО (ЗИС НДО) с определенным набором геопространственных данных. Тематические слои НДО являются составными элементами геоинформационных ресурсов Украины. Предлагается внедрять комплексный подход к созданию геопространственных данных градостроительной и землеустроительной документации.

Ключевые слова: геоинформационные системы (ГИС), геоинформационные технологии (ГИС-технологии), геопространственные данные, денежная оценка, градостроительство.

O. Patychenko

THE THEMATIC MAPS OF A NORMATIVE MONETARY LAND ASSESSMENT OF SETTLEMENTS

The thematic maps of the technical documentation of a normative monetary land assessment of settlements (NMA) are made with use of GIS-technologies. Also they are geospatial models. The thematic maps of NMA are land-information systems of NMA (LIS NMA) with the certain geospatial data set. Thematic layers of NMA are geoinformation resources of Ukraine components.

It is necessary to implant the complex approach of city-planning and landmanagement documentation geospatial data creation.

Key words: geoinformation systems (GIS), geoinformation technologies (GIS-technologies), geospatial data, geoinformational mapping, monetary assessment, city-planning.

Надійшла до редакції 27 грудня 2013 р.