

РОЛЬ ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВОЇ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ В ЗОНУВАННІ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ



Валентин БОРОВИЙ,
завідувач кафедри
землеустрою та кадастру,
геоінформаційних систем
і технологій Університету
новітніх технологій (Київ),
доктор технічних наук,
професор

Олександр ЗАРИЦЬКИЙ,
магістр із землеустрою
та кадастру

УДК 332.3

У статті досліджено та надано інформацію, яка обґрунтовує твердження «Інвентаризація — це необхідне та ефективне просторове інформаційне поле для подальшого розгортання зонінгу».

Інвентаризація земель населених пунктів — один із методів отримання інформації для ведення державного земельного кадастру.

Згідно із звітністю регіонів України про результати проведення земельно-кадастрової інвентаризації земель можна наголосити на нерівномірній та повільній її реалізації.

В умовах зміни земельних відносин, форми власності на землю, залучення її в ринковий обіг, інвентаризація, що проводиться за рахунок самих землевласників (землекористувачів), здійснюється лише на окремі зе-

мельні ділянки і не містить просторової інформації.

Земельно-кадастрова інвентаризація в повному її обсязі передбачає низку робіт, за результатами яких формуються:

- склад земель по категоріях, формах власності, кварталах, експлікація по формі б-зем і зведений звіт по району, населеному пункту;
- виявлення порушень в землекористуванні;
- виявлення земель, що не використовуються або використовуються нерационально;
- пропозиції щодо уточнення існуючих меж населеного пункту.

Відповідно до мети інвентаризація земель [1] забезпечує актуалізоване ведення Державного земельного кадастру, здійснення землеустрою, визначає стан земельних ділянок, створює необхідну інформаційну базу.

За існуючої ситуації в сфері земельних відносин цей комплекс робіт може форсувати досягнення програм та планів, що мають місце в містобудівному кадастрі та планах зонування територій. Значно зросла необхідність зонування міст та населених пунктів України, впровадження якого регламентується новим державним стандартом [2].

Зонінг — це містобудівна документація, що визначає умови та обмеження використання території для містобудівних потреб у межах визначених зон.

Зонінг вміщує поділ району на зони і регулює використання землі в межах цих зон, а також використання висоти і площі будівель з метою збереження здоров'я, безпеки, моральності, зручності і загального добробуту людей, які проживають у цьому районі.

Зонінг складається з двох частин: зонінгової карти та тексту зонінгу. Зонінгові карти відображують місцезоположення зонінгових районів або зон. Текст зонінгу визначає зонінгові правила, якими встановлюється: правовий режим використання земель та будівель у кожній зоні; граничні розміри земельної ділянки; обмеження розмірів будівель та їх розміщення на земельній ділянці, щільність забудови, відношення площі житлової забудови до відкритих просторів; умови доступу до доріг та інженерних мереж.

Порівняно з архітектурою та плануванням, зонування має відносно коротку історію в якості засобу для організації поліпшення шляхів землекористування. Зазвичай яскравим прикладом реалізації згаданої концепції виступає місто Нью-Йорк, яке в 1916 році першим впровадило зонінг [3].

Створення зонінгу досить довготривалий та складний процес. Актуальним є пошук шляхів найефективнішого залучення всіх видів ресурсів для реалізації сучасної концепції управління територією.

Потенціал використання даних земельно-кадастрової інвентаризації

Використовуючи порівняльний аналіз положень оновленого законодавства в сфері земельних відносин, нами виявлено значну кількість схожих тверджень щодо інформації, якою оперують у процесі створення містобудівного [4] та земельного кадастрів [5], генплану [6], плану земельно-господарського устрою [7], нормативної грошової оцінки [8], форми 6-зем [9].

Можна стверджувати, що з вище наведених матеріалів непрямо або безпосередньо інформаційні системи впливають на створення зонінгу. Так, згідно із загальними положеннями, зонінг розробляється на основі генерального плану населеного пункту, плану земельно-господарського устрою та містобудівного кадастру. У свою чергу містобудівний кадастр формує свою базу також на даних державного земельного кадастру та нормативної грошової оцінки. Форма 6-зем виступає складовою земельного кадастру та плану земельно-господарського устрою. І таких зв'язків можна наводити дуже багато.

Проведений аналіз та дослідження «підказали» можливість реорганізації процесу впровадження зонінгу: найбільш оптимальною на аналітичному етапі розроблення зонінгу є необхідність виключення дублюючих робіт.

В якості одиниці дослідження запропоновано взяти критерій.

Критерій — це мірило, вимоги, випробування для визначення або оцінки людиною предмета або явища, в яких ознака взята за основу класифікації масиву даних в інформаційних системах.

Так, наприклад, Державний земельний кадастр оперує такою інформацією: «межі населеного пункту», «межі кадастрових зон і кварталів», «межі економіко-планувальних зон», «межі земельних ділянок», «межі угідь», «цільове

призначення», «функціональне використання», «форма власності», «обмеження у використанні», «адреса ділянок», «суміжники», «категорії земель та угіддя», «бонітування ґрунтів», «відомості щодо обмежень у використанні земель», «кадастровий номер земельної ділянки», «площа земельної ділянки», «проміри земельної ділянки», «координати поворотних точок меж земельної ділянки», «прив'язка до державної геодезичної мережі», «склад угідь із зазначенням контурів будівель і споруд, їх назв», «обмеження у використанні, сервітути», «розмір земельного податку», «розмір державного мита», «втрати сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва», «кількісна і якісна характеристика земель», «економічна оцінка земель», «дані про вулично-дорожню мережу», «перелік об'єктів загальнодержавного і регіонального значення», «території господарських фондів та інші природні території», «землі історико-культурного призначення», «нерухомі пам'ятки культурної спадщини», «об'єкти комунального господарства» та інше. Всього таких критеріїв в цьому кадастрі нами виявлено 52.

Опрацювавши низку діючих нормативно-правових актів, нами складено зведену таблицю критеріїв, які відносяться до окремих діючих (функціонуючих) геоінформаційних систем. У таблиці 1 наведено статистику про кількість критеріїв, які необхідні для реалізації відповідної інформаційної системи згідно з основними діючими нормативно-правовими актами.

Інформаційна база «6-зем» не є системою, тому як окремий пункт не розглядається, до того ж матеріали інформаційної бази «6-зем» повністю формуються із земельно-кадастрової інвентаризації.

Таблиця 1

ХАРАКТЕРИСТИКА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ЗА КІЛЬКІСТЮ КРИТЕРІЇВ

Інформаційна система	Визначена авторами кількість критеріїв у системі
Державний земельний кадастр	52
Містобудівний кадастр	43
Генеральний план населеного пункту	39
План земельно-господарського устрою в населеному пункті	30
Земельно-кадастрова інвентаризація (ЗКІ)	37
Нормативна грошова оцінка населеного пункту	25

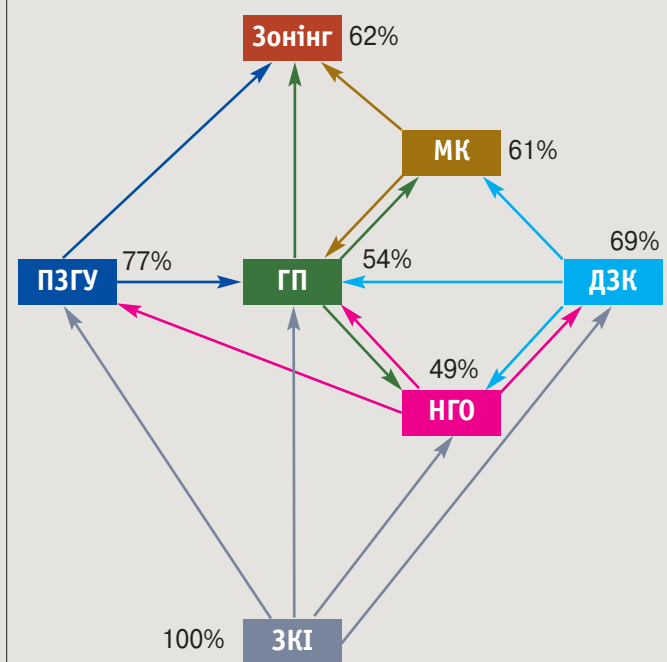
Таблиця 2

ВІДСОТК ЗБІГАННЯ КРИТЕРІЇВ ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВОЇ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ (ЗКІ)

Інформаційна система	ЗКІ, %
Державний земельний кадастр (ДЗК)	71
Містобудівний кадастр (МК)	64
Генеральний план населеного пункту (ГП)	65
План земельно-господарського устрою в населеному пункті (ПЗГУ)	64
Нормативна грошова оцінка населеного пункту (НГО)	46

Рисунок 1

СІТЬОВИЙ ГРАФІК НАДХОДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ З ЙМОВІРНИМ ВІДСОТКОМ ДАНИХ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ



Оцінюючи кількість входжень критеріїв, що відносяться до інвентаризації, в інформаційних системах нами визначений відсоток (вага) цих критеріїв при створенні зонінгу.

На прикладі Державного земельного кадастру отримання даних можна описати так:

— із таблиці 1 з суми вихідних даних критеріїв ЗКІ ($A_{ДЗК}$) та критеріїв НГО ($B_{ДЗК}$) складається загальна кількість критеріїв для ДЗК ($N_{ДЗК}$):

$$N_{ДЗК} = A_{ДЗК} + B_{ДЗК} \quad (1)$$

— відсоток збігання критеріїв земельно-кадастрової інвентаризації аДЗК визначаємо за формулою:

$$a_{ДЗК} = A_{ДЗК} / N_{ДЗК} \cdot 100\% \quad (2)$$

Результати розрахунків занесені до таблиці 2.

Для визначення реального об'єму даних земельно-кадастрової інформації через призму безперервного перетворення інформації та поетапного надходження масиву даних до кожної наступної інформаційної системи відсоток критеріїв буде визначатись іншим шляхом. На прикладі тог ж ДЗК:

— НГО (критерії $B_{ДЗК}$ з формули (1)) не є початковою та самостійно організованою системою. Частина її даних також формує ЗКІ систему, тому слід врахувати відношення:

$$a_{НГО} = A_{НГО} / N_{НГО} \cdot 100\% \quad (3)$$

де

$A_{НГО}$ — критерії ЗКІ, які необхідні під час здійснення нормативно-грошової оцінки;

$N_{НГО}$ — загальна кількість критеріїв в системі НГО;

— об'єм інвентаризаційних даних ЗКІ з загальної кількості критеріїв $B_{ДЗК}$ (%), що в свою чергу формує систему ДЗК (формула 1), визначається із виразу:

$$b_{ДЗК} = B_{ДЗК} / N_{ДЗК} \cdot a_{НГО} \quad (4)$$

Таким чином, реальний об'єм даних ЗКІ в системі ДЗК буде знаходитися за видозміненою формулою (2):

$$a_{ДЗК} = A_{ДЗК} / N_{ДЗК} \cdot 100\% + b_{ДЗК} \quad (5)$$

Відповідно до нормативних документів, головний напрямок накопичення, перетворення та систематизації даних можна представити у вигляді сітьового графіка, що наведений на рис. 1. Підставивши згідно з розрахунками значення об'ємів даних земельно-кадастрової інформації до кожної організаційної системи, можна спрогнозувати вплив ЗКІ на формування зонінгу.

Відповідно до сітьового графіка можна стверджувати, що в процесі створення зонінгу частка інвентаризаційних робіт може становити від половини до двох третин.

ВИСНОВКИ

1. Земельно-кадастрова інвентаризація має всі шанси стати базовою складовою для вирішення завдань, що поставили перед громадою на тлі змін в існуючих нормативних документах.
2. Основним завданням проведення земельно-кадастрової інвентаризації є отримання інформації про стан земельного фонду в частині точних і достовірних даних. Розподіл і використання земельного фонду без ЗКІ не дозволить здійснити оцінку і приступити до створення нового земельного устрою та вдосконалення кадастрової системи. Інвентаризація земель — один з інструментів наведеного порядку на землі.
3. Оцінивши в цьому дослідженні вагу даних земельно-кадастрової інформації можна констатувати, що реальною є перспектива розробки шляхів автоматизації перетворення даних від інвентаризаційних до зонінгових із застосуванням ГІС технологій. Фундаментальний підхід до цієї теми може більш конкретно та дієво визначити ефективний спосіб розвитку зонінгу в Україні.
4. Розроблений та належним чином функціонуючий зонінг у приміських районах позитивно сприятиме, в першу чергу, практичним питанням розширення меж міст Києва, Севастополя та міст обласного значення.

Література

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.05.2012 № 513 «Про затвердження Порядку проведення інвентаризації земель». [Електронний ресурс] / Сайт — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/513-2012-%D0%BF#n8>. Заголовок з екрану — 12.04.13.
2. ДСТУ-Н Б Б.1-1-12:2011. «Настанова про склад та зміст плану зонування території (зонінг)». — Введ. 01.06.12
3. About Zoning. [Electronic resource] / Site. — Regime of access: <http://www.nyc.gov/html/dcp/html/zone/zonehis.shtml>. Заголовок з екрану — 12.04.13.
4. Постанова Кабінету Міністрів України № 559 від 25.05.11 «Про містобудівний кадастр». [Електронний ресурс] / Сайт — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/559-2011-%D0%BF>. Заголовок з екрану — 12.04.13.
5. Закон України № 3613-VI від 07.07.11 «Про Державний земельний кадастр». [Електронний ресурс] / Сайт — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3613-vi>. Заголовок з екрану — 12.04.13.
6. ДБН Б.1.1-15:2012. «Склад і зміст генерального плану населеного пункту». — На заміну ДБН Б.1-3-97, ДБН Б.1.1-9-2009; Введ. з 01.11.12.
7. Постанова Кабінету Міністрів України № 79 від 22.02.08 «Про затвердження Порядку складення плану земельно-господарського устрою території населеного пункту». [Електронний ресурс] / Сайт — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/79-2008-%D0%BF>. Заголовок з екрану — 12.04.13.
8. Наказ Держкомзему України № 18/15/21/11 від 27.01.06 «Про Порядок нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів». [Електронний ресурс] / Сайт — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0388-06>. Заголовок з екрану — 12.04.13.
9. Наказ Держкомстату України № 377 від 05.11.98 «Про затвердження форм державної статистичної звітності з земельних ресурсів та Інструкції з заповнення державної статистичної звітності з кількісного обліку земель (форми № 6-зем, 6а-зем, 6б-зем, 2-зем)». [Електронний ресурс] / Сайт — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0788-98>. Заголовок з екрану — 12.04.13.

ROLE OF CADASTRAL AND LAND INVENTORY ZONING SETTLEMENTS

B. Borovoj, A. Zaritsky

The paper presents the research and Nadav information that proves the correctness of the sayings «Inventory — is necessary for effective spatial field further expansion of zoning.»

Analysis of the legislation in the environment of land relations established the basic information which operate in creating urban development and land inventory of the general plan, a plan of land and economic structure, normative monetary evaluation, Form 6-zem. Pointed out the possibility of the implementation process of reorganization zoning, where the most optimal for analysis phase is an exception to duplicate work. The characteristics of information systems for the number of criteria. Interest criteria set match cadastral and land inventory. Drawn network diagram flow of information with a probability percentage of inventory data. It is alleged that part of the process of creating zoning inventory work can range from one half to two thirds.

Keywords: zoning, inventory, inventory, evaluation criteria.

* * *

Borovoj Valentin, head of the Department of Land Management and Cadastre, geographic information systems and technology at the University of new technologies (Kiev), Doctor of Technical Sciences, Professor.

Zaritsky Alexander, Master of land management and cadastre.

РОЛЬ ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ В ЗОНИРОВАНИИ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

В. Боровой, А. Зарицкий

В статье приведены исследования и надана информация, которая убеждает в правильности изречения «Инвентаризация — это необходимое эффективное пространственное поле для дальнейшего разворачивания зонинга».

Анализом законодательства в среде земельных отношений установлена основная информация, которой оперируют при создании градостроительного и земельного кадастров, генплана, плана земельно-хозяйственного устройства, нормативной денежной оценки, формы 6-зем. Указано на возможность реорганизации процесса внедрения зонинга, где наиболее оптимальным на аналитическом этапе есть исключение дублирующих работ. Приведены характеристики информационных систем за количеством критериев. Установлены проценты совпадения критериев земельного-кадастровой инвентаризации. Составлен сетевой график поступления информации с вероятностным процентом данных инвентаризации. Утверждается, что в процессе создания зонинга часть инвентаризационных работ может составлять от половины до 2/3.

Ключевые слова: зонинг, инвентаризация, кадастр, критерии оценки.

* * *

Боровой Валентин Александрович, заведующий кафедрой землеустройства и кадастра, геоинформационных систем и технологий Университета новейших технологий (г. Киев), доктор технических наук, профессор.

Зарицкий Александр Васильевич, магистр землеустройства и кадастра.