

**VII. ДУМКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО**

УДК 332.2:332.3:349.4

АВТОМАТИЗОВАНА ОБРОБКА ДАНИХ У ЄДИНІЙ СИСТЕМІ КАДАСТРОВОЇ РЕЄСТРАЦІЇ НЕРУХОМОГО МАЙНА

Грянник Володимир Олександрович, аспірант,
Кафедра автомобільних доріг, геодезії та землеустрою, Державний вищий навчальний заклад
«Підніпровська державна академія будівництва та архітектури»

V. Gryanyk, Postgraduate Student,
Department of Highways, Geodesy and Land Management, State Higher Educational Institution
"Pridneprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture"

На основі аналізу світових досягнень, стану кадастру та нерухомості дані рекомендації щодо подальшого розвитку системи кадастру в Україні. Вперше запропонована Єдина система кадастрової реєстрації нерухомого майна в Україні, яка фіксує встановлення та припинення прав на нерухоме майно, їх обмежень та обтяжень та містить дані, необхідні для реалізації задач кадастру відповідно до вимог чинного законодавства. Розроблені наукові основи кадастрової реєстрації нерухомого майна, визначені мета, принципи створення, склад відомостей, порядок ведення, вимоги та засоби реалізації кадастрової реєстрації нерухомого майна. Розроблена кадастрова класифікація нерухомого майна, у тому числі класифікація земель, будов та інших земельних поліпшень за кількісними та якісними характеристиками, правами, їх обтяженнями та обмеженнями, а також за цінністю. З метою автоматизації опрацювання геопросторової інформації щодо нерухомого майна розроблена відповідна система кодифікації кадастрової інформації. Кадастрова класифікація нерухомого майна містить: ідентифікаційний блок, блок назв та кодифікатор угруповань нерухомості. Ідентифікаційний блок включає: характеристики за якими виконана кадастрова класифікація нерухомості, блок назв – повні назви угруповань, а кодифікатор угруповань нерухомості – перелік кадастрових кодів.

Ключові слова: кадастр, нерухоме майно, земельна ділянка, реєстр нерухомого майна, класифікація нерухомості.

Рис. 1. Літ. 12.

1. Постановка проблеми

Світовий досвід дуже важливий для України, яка практично створює свій кадастр без тривалих національних традицій у цій справі. У деяких випадках історичний досвід нашої країни є навіть негативним і стримує розвиток у європейському напрямку, бо радянський період державної монополії на землю та технічної інвентаризації будівель не включали взагалі таких понять, як «нерухомі речі», «нерухоме майно» та «нерухомість». Зараз до Державного земельного кадастру включаються вичерпні відомості про земельні ділянки, інформацію про її власників (користувачів) та речові права. Але, на жаль, щодо інших об'єктів нерухомого майна на кадастровому плані відображаються лише контури будівель та споруд та їх назви, що недостатньо для реалізації завдань кадастру, поставлених йому чинним законодавством України.

За відсутності приватного права власності на землю, іншу нерухомість у радянські часи застосуванню визначень «нерухомі речі», «нерухоме майно», «нерухомість» не було до 90-х років місця. Натомість поширювалися поняття, які не мали чіткого визначення та науково-обґрунтованого смислу, а носять більш політичне навантаження. Так у містобудуванні застосовувалося поняття «розселення», яке «є однією із форм просторового існування продуктивних сил». У землевпорядкуванні поширилися в той час визначення «просторова база», «просторовий розвиток системи розселення». З цієї причини нерухоме майно по суті не є головним об'єктом кадастру, як в усьому цивілізованому світі.[1, 2]

2. Аналіз останніх досліджень і публікацій

Державний реєстр речових прав на нерухоме майно теж забезпечує обробку, збереження та надання відомостей лише про зареєстровані речові права на нерухоме майно та їх обтяження, про об'єкти та суб'єкти таких прав (і не містить характеристики про характеристики кількісного, якісного



стану та цінності нерухомості), але на жаль він теж, як і кадастр все ще не здійснює реєстрації цілісного об'єкту нерухомого майна, який згідно визначення статті 181 Цивільного кодексу складається із земельної ділянки та всього, що з нею невід'ємно зв'язане – будівель, споруд та інших земельних поліпшень.

При ідентифікації нерухомого майна немає чіткої класифікації об'єктів, хоча фрагментарно класифікація складових нерухомого майна існує [4 - 12]. У таких умовах фахівці вимушені досить детально описувати кожен об'єкт з метою його ідентифікації. За наявності єдиної системи класифікації нерухомого майна достатньо було б назвати відповідний кластер із класифікації нерухомості, щоб усім професіоналам стало одразу зрозуміло про який сегмент нерухомості іде річ. Крім того це дозволяє залучати достатньо розроблені геоінформаційні технології з метою накопичення, обробки та аналізу даних [3].

3. Мета дослідження

Внаслідок прогресуючої урбанізації більшість земельних ділянок мають поліпшення, тому у країнах з розвинутою економікою приділяється головна увага кадастровому обліку та реєстрації нерухомого майна, в той час, як в Україні кадастрова реєстрація та кадастровий облік нерухомого майна ще відсутні. Україна знаходиться на початковому етапі розвитку кадастру. Різні кадастри у різних країнах, розроблені у світі на протязі віків, працюють на накопиченій за тривалий період інформації і тому вони досить консервативні. Тому немає потреби їх копіювати, а навпаки треба використати можливість розвивати кадастр у напрямку застосування прогресивні наукові розробок та технологій, які зараз можливо використовувати із значно більшою ефективністю.

4. Результати дослідження

Обґрунтуванням створення єдиної системи кадастрової реєстрації нерухомого майна наступне. Кадастри провідних країн світу, пов'язують кадастр із поняттям «нерухомість», під яким розуміють земельні ділянки та все, що невід'ємно поєднане з ними – будівлі, споруди та інші земельні поліпшення. Україна, як молода держава, ще не має досвіду у цій справі. У нашому суспільстві навіть відсутнє розуміння важливості застосування кадастрової реєстрації нерухомого майна у відповідності з світовими традиціями та немає розуміння тих великих позитивних наслідків, які має така реєстрація для економіки, права та землеустрою країни. По-перше публічна інформація про права на нерухомість захищає права власників та користувачів нерухомого майна, по-друге кадастрова інформація розширює можливість раціонального управління нерухомістю, охорони земель, охорони пам'яток, слугую залученню інвесторів, по-третє сприяє наповненню бюджету та ефективному використанню нерухомості за рахунок запровадження справедливого адвалерного оподаткування нерухомості. І це далеко не всі переваги застосування кадастрової реєстрації нерухомого майна.

З метою розробки Єдиної системи класифікації нерухомого майна (ЄСКНМ) виконане структурування нерухомості. За визначенням усяка нерухомість є унікальною, але незважаючи на те, що практично немає повністю ідентичних об'єктів нерухомості, більшість мають багато спільних рис, які можуть слугувати базою класифікації. Система класифікації нерухомості вимагає врахувати чинні акти законодавства, нормативно праві документи, особливості ринку нерухомості, традиції та усталені застосування. Характеристики нерухомості не однакові у різних країнах, тому не існує можливості створити універсальну класифікацію нерухомості. І не можливо без адаптації використати класифікацію нерухомості, застосовану для інших країн, що підтвердила практика ріелторської та оціночної діяльності, де застосування до української нерухомості класифікацій провідних світових компаній не дало очікуваних результатів та навіть навпаки інколи наносило шкоду.

Єдина система класифікації нерухомого майна: забезпечує повноту охоплення усіх об'єктів, при чому групи об'єктів не перетинаються, дозволяє включення нових груп об'єктів [13]. Вимоги до Єдиної системи кадастрової реєстрації нерухомого майна полягають у тому, що вона повинна:

- враховувати чинне законодавство та нормативну базу, у разі необхідності повинні формуватися пропозиції до їх зміни;
- враховувати сучасний стан кадастру та особливості національної нерухомості, досягнення інших країн у розвитку кадастру, геоінформаційних систем та сучасних передових технологій – геодезичних, фотограмметричних, аерокосмічних, комп'ютерних тощо;



- застосовують однакові вимоги до повноти інформація про земельні ділянки і про будівлі, споруди та інші земельні поліпшення;
- проводити децентралізацію кадастрових робіт і більшість їх переносити на місцеві рівні при збереженні центрального керівництва.

Запропонована класифікація нерухомості відрізняється лаконічністю, чіткістю та зрозумілістю класифікаційних ознак, при чому класифікаційні ознаки незмінні на всіх рівнях класифікації. Під час розробки системи класифікації нерухомого майна в Україні враховано, що історично склалося формування технічної класифікації будівель та споруд та деяких інших земельних поліпшень за часи ще радянського періоду історії, сучасної класифікації земель та початкових форм застосування останнім часом корпоративної класифікації нерухомості різними компаніями та громадськими об'єднаннями [4-12]. Тому запропонована Єдина система класифікації нерухомого майна (ЄСКНМ) складається з трьох блоків: класифікації земельних ділянок (КЗД), класифікації будов та інших земельних поліпшень (КБП) та класифікації нерухомого майна (КНМ), як єдиних об'єктів. Таким чином кадастрова класифікація нерухомості відповідно до структуризованої інформації щодо нерухомості містить три класи:

- 1-ий клас – земельні ділянки;
- 2-ий клас – будівлі, споруди та інші земельні поліпшення;
- 3-ій клас – нерухоме майно, як цілісні об'єкти, що складаються із земельних ділянок та будівель, споруд, інших земельних поліпшень.

З урахуванням головного призначення класифікації нерухомості система складається із дев'яти груп:

- 1-3 групи – права, їх обтяження та обмеження відповідно щодо земельних ділянок (група 1), будов та інших земельних поліпшень (група 2), нерухомого майна, як цілісних об'єктів (група 3) – для забезпечення інформацією відносно речових прав суб'єктів речових правовідносин.
- 4-6 групи – кількісні та якісні характеристики відповідно земельних ділянок (група 4), технічні характеристики будов та інших земельних поліпшень (група 5), кількісні та якісні характеристики нерухомого майна, як цілісних об'єктів (група 6) – для інформаційного забезпечення стану об'єктів нерухомості;
- 3-тя група – характеристики цінності відповідно земельних ділянок (група 7), будов та інших земельних поліпшень (група 8), нерухомого майна, як цілісних об'єктів (група 9) за результатами оцінки та здійснених правочинів.

Класи:	Реєстр прав обтяжень та обмежень (група 1-3)	Кількісні та якісні характеристики (група 4-6)	Податковий реєстр нерухомості (група 7-9)
Кадастрова класифікація будов, споруд, земельних поліпшень;	Права на земельні поліпшення, їх обтяження та обмеження	Технічні характеристики нерухомості	Оціночна вартість земельних поліпшень
Кадастрова класифікація земель	Права на земельну ділянку, їх обтяження та обмеження	Кількісні та якісні характеристики земельної ділянки	Нормативна оцінка, оціночна вартість з.д., бонітування ґрунтів
Кадастрова класифікація нерухомого майна	Права на нерухоме майно, їх обтяження та обмеження	Кількісні та якісні характеристики нерухомого майна	Оціночна вартість нерухомості

Рис. 1. Склад відомостей єдиної системи кадастрової реєстрації нерухомого майна

Єдина система класифікація нерухомого майна розроблена з метою її використання у системі кадастрової реєстрації, оцінки, управління нерухомістю тощо із застосуванням автоматизованих методів геоінформаційних систем і є систематизованим зведенням назв об'єктів нерухомості, їх класифікаційних угруповань та ідентифікаційних кодів.



Класифікатор нерухомості містить ідентифікаційний блок єдиної системи класифікації нерухомого майна (ІБЄСКНМ), блок назв (БНЄСКНМ) та кодифікатор угруповань нерухомості (КУН). Ідентифікаційний блок включає характеристики за якими виконана кадастрова класифікація нерухомості угруповань, блок назв – повні назви угруповань, а кодифікатор угруповань нерухомості – перелік ідентифікаційних кодів. Можливе також застосування штрихового кодування.

Кадастровий номер нерухомого майна (КННМ) у Єдиній системі класифікації нерухомого майна складається з кадастрового номеру земельної ділянки (КНЗД), коду земельної ділянки (КЗД), коду будов та інших земельних поліпшень (КБП), коду нерухомого майна (КНМ), розділених нахиленими рисками та має таку структуру: КНЗД / КЗД / КБП / КНМ.

З метою автоматизованої обробки інформації, співставлення різних об'єктів нерухомості, забезпечення достовірності в рамках програми переходу на міжнародну систему обліку і статистики, розроблений Єдиний кодифікатор нерухомого майна (ЄКНМ), який є складовою Єдиної системи класифікації нерухомого майна (ЄСКНМ). Кодифікатор складається із цифр, які присвоюються кожному угрупованню нерухомості.

5. Висновки

1. Різні системи кадастру у світі накопили на протязі віків великий обсяг інформації і тому вони досить консервативні. Кадастр в Україні є на початковому етапі розбудови, що не обмежує його перспективу і немає потреби і можливості копіювати одну із відомих систем кадастру, бо існують нові прогресивні наукові розробки та технології, які більш ефективні і доцільні до застосовування із урахуванням національних особливостей.

2. Внаслідок прогресуючої урбанізації на більшості земельних ділянках розташовані будови, інші земельні поліпшення, тому у країнах з розвинутою економікою приділяється головна увага кадастровій реєстрації нерухомого майна. Національне законодавство передбачає кадастрову реєстрацію земельних ділянок, а щодо кадастрової реєстрації нерухомого майна, як єдиного об'єкту до складу якого входить земля та все, що з нею невід'ємно зв'язане - будови, інші земельні поліпшення такої визначеності не існує.

3. На основі аналізу світового досвіду, стану національної системи кадастру та нерухомого майна опрацьовані вимоги до Єдиної системи кадастрової реєстрації нерухомого майна яка фіксує встановлення та припинення прав на нерухоме майно, їх обмежень та обтяжень та містить дані, необхідні для реалізації задач кадастру відповідно до вимог чинного законодавства. Визначено склад відомостей Єдиної системи кадастрової реєстрації нерухомого майна.

Список використаних джерел

1. Кірічек Ю.О. Оцінка земель: навч. посіб./ Ю.О.Кірічек. - Дніпропетровськ: Літограф, 2016. – 454 с.
2. Драпиковский А.И. Недвижимое имущество как кадастровый объект / А.И. Драпиковский, И.Б. Иванова. – Зб. тез доп. Міжнар. наук. практичн. конф. Системна взаємодія кадастрів: проблемні питання методолгічного, інституційного та інформаційного забезпечення. – Київ: НУ Біоресурсів і природокористування України, 2019. – С. 91 - 92.
3. Губар Ю. Застосування геоінформаційних технологій для кадастру та оцінки нерухомості / Губар Ю., Хавар Ю. та ін. // Науковий журнал «Молодий вчений», 2017. - №3(43) – С.714 - 720.
4. Добряк Д. С. Класифікація сільськогосподарських земель як наукова передумова їх екологічнобезпечного використання / Д. С. Добряк, О. П. Канаш, Д. І. Бабміндра, І. А. Розумний // Київ: Врожай, 2009. – 464 с.
5. Кірічек Ю. О. Кадастрова класифікація земельних ділянок / Ю. О Кірічек, Є. О. Ландо, І. Г. Андреева // Вісник придніпровської державної академії будівництва та архітектури. – Дніпропетровськ: ПДАБА, 2016. – Вип.4 (217). – С.19 - 25.
6. Кірічек Ю.О. Класифікація нерухомості, в тому числі земельних ділянок / Ю. О Кірічек, І. Г. Андреева, Є.О. Ландо // Вісник придніпровської державної академії будівництва та архітектури. - Дніпропетровськ: ПДАБА, 2016. - Вип. №6(219) - С. 16 - 23.
7. Лихогруд М.Г. Класифікація земель в автоматизованій системі державного земельного кадастру / М.Г. Лихогруд // Землевпорядний вісник, 2002. – №1. – С.16 - 22.
8. Мартин А.Г. Сучасна класифікація земельних ділянок за цільовим призначенням / А.Г. Мартин. – Землеустрій і кадастр, 2008. - №2. - С. 12 – 36.



9. Третяк А.М. Класифікатор обмежень прав при використанні земельних ділянок. – Київ: Центр земельної реформи в Україні, 2001.
10. Український класифікатор форм власності на землю, цільового використання землі. – Київ: Держкомзем України, 1998.
11. Arell K.E. A-fuzzy K-means classification of elevation derivatives to extract the natural landform in Snowdonia, Wales / K.E. Arell, D.B. Kidner, G.Higgs. – Proceeding of GIS research UK 9-th Annual Conference GISRUK 2001. – Wales: University of Glamorgan, 2001.
12. Mass Appraisal Methods: An international perspective for property values / Edited by Tom Kauko & Maurizio d'Amato. – London: Wiley-Blackwell, 2008. – XXV. - 335 p.
13. Кірічек Ю.О. Державна система кадастрової реєстрації нерухомого майна / Ю.О. Кірічек, В.О. Гряник. – Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури, 2018. – № 5. – С. 42 – 46.

References

- [1] Kirichek, Y. (2016) *Otsinka zemel [Estimation of lands: tutorial. tool]*. - Dnepropetrovsk: Lithograph [in Ukrainian].
- [2] Drapikovskiy, A., Ivanova, I. (2019) *Nedvyzhymoe ymushchestvo kak kadastrnyi ob'ekt [Real estate as a cadastral object]*, 91 – 92, Kyiv: Coll. abstracts Int. of sciences. practical Conf. Systematic cadastre interaction: problematic issues of methodological, institutional and information support. - OU Bioresources and Environmental Management of Ukraine [in Ukrainian].
- [3] Gubar, Y., Khavar, Y. (2017) *Zastosuvannya heoinformatsiinykh tekhnolohii dlia kadastru ta otsinky nerukhomosti. [Application of geoinformation technologies for cadastre and real estate appraisal]*, No 3 (43), 714 – 720, Scientific Journal "Young Scientist" [in Ukrainian].
- [4] Dobryak, D., Kanash, O., Babmindra, D., Reasonable, I.(2009) *Klasyfikatsiia silskohospodarskykh zemel yak naukova peredumova yikh ekolohobezpechnoho vykorystannia [Classification of agricultural lands as a scientific prerequisite for their environmentally friendly use]*. Kiev: Vrozhai [in Ukrainian].
- [5] Kirichek, Y., Lando, E., Andreeva, I. (2016) *Kadastrava klasyfikatsiia zemelnykh dilianok [Cadastral classification of land plots]*. No 4 (217), 19 – 25. Dnepropetrovsk: PDABA, Bulletin of the Dnieper State Academy of Civil Engineering and Architecture [in Ukrainian].
- [6] Kirichek, Y., Lando, E., Andreeva, I. (2016) *Klasyfikatsiia nerukhomosti, v tomu chysli zemelnykh dilianok [Classification of real estate, including land]*, No 6 (219), 16 - 23, Dnepropetrovsk: Visnyk prydniprovskoi derzhavnoi akademii budivnytstva ta arkhitektury: PSABA [in Ukrainian].
- [7] Likhogrud, M. (2002) *Klasyfikatsiia zemel v avtomatyzovani systemi derzhavnoho zemelnoho kadastru [Classification of lands in the automated system of the state land cadaster]*, No 1, 16 – 22, Zemlevporiadnyi visnyk [in Ukrainian].
- [8] Martin, A. Kingfisher, A. (2008) *Suchasna klasyfikatsiia zemelnykh dilianok za tsilovym pryznachenniam [Modern classification of land plots by purpose]*, No 2, 12 – 36, Zemleustrii i kadastr [in Ukrainian].
- [9] Tretyak, A. (2001) *Klasyfikator obmezhen prav pry vykorystanni zemelnykh dilianok [Classifier of restrictions on rights when using land]*. Kyiv: Tsentr zemelnoi reformy v Ukraini [in Ukrainian].
- [10] *Ukrainskyi klasyfikator form vlasnosti na zemliu, tsilovoho vykorystannia zemli. [Ukrainian land ownership classifier, land use target]* (1998) Kyiv: Derzhkomzem Ukrainy [in Ukrainian].
- [11] Arell, K., Kidner, D., Higgs, G (2001). *A-fuzzy K-means classification of elevation derivatives to extract the natural landform in Snowdonia, Wales* - Proceeding of GIS Research UK 9th Annual Conference GISRUK 2001 - Wales: University of Glamorgan
- [12] *Mass Appraisal Methods: An International Perspective on Property Values* (2008) Edited by Tom Kauko & Maurizio d'Amato. - London: Wiley-Blackwell.
- [13] Kirichek, Y., Potter, V. (2018) *Derzhavna sistema kadaastrovoi reiestratsii nerukhomoho maina [State system of cadastral registration of real estate]*, No 5, 42 – 46, Visnyk Prydniprovskoi derzhavnoi akademii budivnytstva ta arkhitektury [in Ukrainian].

АВТОМАТИЗОВАНА ОБРОБКА ДАНИХ В ЄДИНОЇ СИСТЕМЕ КАДАСТРОВОЇ РЕГИСТРАЦІЇ НЕДВИЖИМОГО ІМУЩЕСТВА

На основі аналізу мирових досягнень, стану кадастра і нерухомості дані рекомендації по дальнішому розвитку системи кадастра в Україні. Вперше пропонується



Единая система кадастровой регистрации недвижимого имущества в Украине, которая фиксирует установления и прекращения прав на недвижимое имущество, их ограничений и обременений и содержит данные, необходимые для реализации задач кадастра в соответствии с требованиями действующего законодательства. Разработаны научные основы кадастровой регистрации недвижимого имущества, определены цель, принципы создания, состав сведений, порядок ведения, требования и средства реализации кадастровой регистрации недвижимого имущества. Разработана кадастровая классификация недвижимого имущества, в том числе классификация земель, строений и других земельных улучшений по количественным и качественным характеристикам, правами, их отягощениями и ограничениями, а также по ценности. С целью автоматизации обработки геопространственной информации в отношении недвижимого имущества разработана соответствующая система кодификации кадастровой информации. Кадастровая классификация недвижимого имущества содержит идентификационный блок, блок названий и кодификатор группировок недвижимости. Идентификационный блок включает: характеристики по которым выполнена кадастровая классификация недвижимости, блок названий - полные названия группировок, а кодификатор группировок недвижимости - перечень кадастровых кодов.

Ключевые слова: кадастр, недвижимое имущество, земельный участок, реестр недвижимого имущества, классификация недвижимости.

Рис. 1. Лит. 13.

AUTOMATION OF DATA PROCESSING IN THE UNIFIED SYSTEM OF CADASTRAL REGISTRATION OF REAL ESTATE

On the basis of the analysis of world achievements, the state of the cadastre and real estate, recommendations on the further development of the cadastre system in Ukraine are given. For the first time, a unified real estate cadastre registration System was proposed, which records the establishment and termination of immovable property rights, their restrictions and encumbrances, and contains the data necessary to fulfill the cadastre tasks in accordance with the requirements of the current legislation. The scientific bases of cadastral real estate registration have been worked out, the purpose, principles of creation, composition of information, procedure of keeping, requirements and means of realization of cadastral registration of real estate have been determined. The cadastral classification of real estate was developed, including the classification of lands, structures and other land improvements by quantitative and qualitative characteristics, rights, their encumbrances and restrictions, as well as by value. In order to automate the processing of geospatial information on real estate, an appropriate system of codification of cadastral information was developed. The cadastral classification of real estate contains: identification block, title block and codifier of real estate groups. The identification block includes: the characteristics by which the cadastral classification of the real estate is made, the block of names - the full names of the groups, and the codifier of the real estate groups - the list of cadastral codes.

Key words: cadastre, real estate, land, real estate register, real estate classification.

Fig. 1. Ref. 13.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Гряник Володимир Олександрович - аспірант кафедри «Автомобільних доріг, геодезії та землеустрою» Державного вищого навчального закладу «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» (вул. Чернишевського, 24-а, 49005, Дніпро, Україна, e-mail: geoinfo.dp@gmail.com).

Гряник Владимир Александрович - аспирант кафедры «Автомобильных дорог, геодезии и землеустройства» Государственного высшего учебного заведения "Приднепровская государственная академии строительства и архитектуры» (ул. Чернышевского, 24-а, 49005, Днепр, Украина, e-mail: geoinfo.dp@gmail.com).

Gryanyk Volodymyr - Postgraduate Student of Department of Highways, Geodesy and Land Management, State Higher Educational Institution "Pridneprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture" (Chernyshevskogo Str., 24-a, 49005, Dnipro, Ukraine, e-mail: geoinfo.dp@gmail.com).