

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Факультет землевпорядкування**

ПОГОДЖЕНО
Декан факультету
землевпорядкування
_____ доц., к.е.н. Шевченко О.В.
« ____ » _____ 2025 р.

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри
земельного кадастру
_____ д.е.н., проф. МЕДИНСЬКА Н.В.
« ____ » _____ 2025 р.

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему **«Запровадження алгоритмів усунення помилок в державному
земельному кадастрі»**

Спеціальність – 193 «Геодезія та землеустрій»

Освітня програма – Геодезія та землеустрій

Орієнтація освітньої програми – освітньо-професійна

Гарант освітньої програми

доктор економічних наук, професор _____ **МАРТИН А.Г.**
(підпис)

**Керівник магістерської
кваліфікаційної роботи**

кандидат економічних наук, доцент _____ **ЦВЯХ О.М.**
(підпис)

Виконала

_____ **НАКОНЕЧНА Д.Р.**
(підпис)

2025

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет землевпорядкування

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

земельного кадастру

д.е.н., проф. МЕДИНСЬКА Н.В.

«_» _____ 202_ р.

**ЗАВДАННЯ
ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
ЗДОБУВАЧУ**

Наконечної Дарії Русланівні

Спеціальність – 193 «Геодезія та землеустрій»

Освітня програма – Геодезія та землеустрій

Орієнтація освітньої програми – освітньо-професійна

Тема магістерської кваліфікаційної роботи: **«Запровадження алгоритмів усунення помилок в державному земельному кадастрі»**, що затверджена наказом ректора НУБіП України від «18» листопада 2024 р. № 2062 «С»

Термін подання завершеної роботи на кафедру – за десять днів до захисту магістерської кваліфікаційної роботи.

Вихідні дані до магістерської кваліфікаційної роботи:

Нормативно-правова база;

Методичні рекомендації та інші літературні джерела з досліджуваних питань.

Перелік питань, які підлягають дослідженню:

1. Проаналізувати поточний стан і проблеми ведення Державного земельного кадастру;
2. Запропонувати нові або адаптувати існуючі алгоритми для виправлення помилок у кадастрових даних;
3. Оцінити ефективність запропонованих алгоритмів;
4. Розробити рекомендації щодо впровадження алгоритмів у практику

Дата видачі завдання «_» _____ 202_ року

Керівник магістерської
кваліфікаційної роботи

_____ ЦВЯХ О.М.

Завдання прийняв до виконання

_____ НАКОНЕЧНА Д.Р.

РЕФЕРАТ

У першому розділі розглядаються теоретичні основи ведення Державного земельного кадастру, які формують базу для розуміння його сутності, структури та сучасного функціонування. У ньому розкривається поняття земельного кадастру як єдиної державної системи відомостей про землі України. Пояснюється його роль у правовому, економічному та інформаційному забезпеченні управління земельними ресурсами. Також описано склад державного кадастру – інформаційні бази, картографічні матеріали, програмно-технічні комплекси, правове забезпечення. Висвітлюються основні функції системи: реєстрація земельних ділянок, ведення меж, облік прав, інтеграція з іншими державними реєстрами, аналітична обробка даних і публічний доступ до кадастрової карти. Крім того, аналізуються сучасні труднощі функціонування кадастрової системи. Серед них – неточності в документації, застарілі геодезичні матеріали, неузгодженість систем координат, людські помилки та відсутність повної інтеграції з іншими державними базами. Також визначаються напрями їх вирішення через цифровізацію та підвищення контролю якості даних.

Другий розділ присвячений класифікації помилок, що трапляються у базі ДЗК. Вказуються джерела їх виникнення – неправильні вимірювання, помилки під час обробки землевпорядної документації, неточності при внесенні інформації або при взаємодії з іншими реєстрами, а також досліджуються методи та програмні рішення, що застосовуються для перевірки та виправлення кадастрових даних. Розглядаються алгоритми автоматичного виявлення просторових накладень, перевірки правильності координат, логічного контролю записів і процедур звірки між базами даних.

У третьому розділі розглядаються практичні підходи до усунення помилок у Державному земельному кадастрі України. Порядок виявлення, аналізу та виправлення різноманітних технічних і просторових неточностей, що виникають під час ведення кадастрових записів, розглядається в розділі. Описується, як виправляти помилки, які можуть виникнути як з вини органів кадастру, так і через помилки в документах або процесі обміну даними з іншими інформаційними системами. Узгодження координат, оновлення просторових

даних, перевірка меж земельних ділянок і коригування помилок, пов'язаних із реєстрацією або перенесенням даних зі старих баз, є дуже важливими питаннями. У розділі також говориться про те, наскільки важливо використовувати сучасні алгоритми, цифрові технології та нормативні процедури, щоб гарантувати точність, достовірність і цілісність кадастрової інформації. Загалом, третій розділ є практичним і описує способи покращення процесу.

У процесі виконання магістерського дослідження було опрацьовано теоретичні засади та практичні результати дослідження типових помилок у Державному земельному кадастрі. Напрацювання роботи були представлені у вигляді тез на науково-практичній конференції, "Geoint", яка відбулася 6-7 березня 2025 року у м. Києві.

Структура магістерської кваліфікаційної роботи визначається її метою і завданням. Робота складається з реферату, вступу, трьох розділів, висновку, списку використаних джерел (50). Загальний обсяг магістерської кваліфікаційної роботи містить 54 сторінок.

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	4
ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ	9
1.1 Сутність та значення Державного земельного кадастру	9
1.2 Структура та функціональні можливості кадастрової системи	10
1.3 Основні проблеми та виклики у веденні кадастру	12
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ПОМИЛОК У КАДАСТРОВИХ ДАНИХ ТА АЛГОРИТМИ ЇХ УСУНЕННЯ.....	14
2.1 Типи та джерела помилок у кадастрі	14
2.2 Аналіз наявних алгоритмів для усунення помилок.....	17
РОЗДІЛ 3. ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ВИПРАВЛЕННЯ КАДАСТРОВИХ ПОМИЛОК ТА ШЛЯХИ ЇЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ	22
3.1 виправлення технічної помилки, допущеної органом, що здійснює ведення ДЗК.....	22
3.2 виправлення технічної помилки, допущеної не з вини органу, що здійснює ведення ДЗК	27
3.3 виправлення помилки через неточності у документації із землеустрою та оцінки земель	31
3.4 виправлення помилки при обміні з іншими кадастрами та інформаційними системами	34
3.5 виправлення помилки при перенесенні ділянки, не зареєстрованої у старому реєстрі земель	37
3.6 виправлення помилки під час державної реєстрації земельної ділянки	40
3.7 виправлення помилки у застосуванні систем координат та помилки щодо місця розташування земельних ділянок	43
ВИСНОВКИ.....	47
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	48

ВСТУП

Процес становлення сучасного Державного земельного кадастру (ДЗК) України, який запрацював 01 січня 2013 р. у вигляді геоінформаційної системи, доступної на порталі «Публічна кадастрова карта України», був складним. Це пов'язано з тим, що він формувався шляхом перенесення земельно-кадастрової інформації з паперових носіїв. Водночас під час реєстрації великої кількості земельних ділянок не були виконані необхідні топографо-геодезичні роботи, щоб встановити або відновити їх межі на місцевості. Крім того, не була проведена повна інвентаризація земель, що призвело до низки неточностей та помилок у відомостях Державного земельного кадастру. Такі помилки перешкоджають ефективному використанню земельних ділянок і призводять до спорів між власниками, землекористувачами, орендарями земельних ділянок. Тому питання дослідження шляхів виправлення помилок у відомостях Державного земельного кадастру є актуальним завданням.

Актуальність тематики наукового дослідження: Одним із найважливіших систем управління земельними ресурсами в Україні є Державний земельний кадастр. Він надає достовірну та точну інформацію про земельні ділянки, що є основою для планування та управління землекористуванням, розробки територіальних програм і регулювання прав власності. Тим не менш, помилки в кадастрових даних часто виникають через людські фактори, застарілі методи внесення інформації або технічні помилки. Це може призвести до юридичних суперечок, проблем в управлінні земельними ресурсами та недоотримання податкових надходжень державою. Запровадження алгоритмів усунення помилок є важливим етапом удосконалення цієї системи, оскільки дозволить значно підвищити точність і швидкість обробки кадастрових даних, що сприятиме ефективнішому використанню земельних ресурсів. Враховуючи стрімкий розвиток інформаційних технологій, актуальним є дослідження новітніх алгоритмів для автоматичного виявлення і виправлення помилок, що є необхідним для забезпечення надійної та ефективної роботи земельного кадастру.

Мета дослідження: Розробка нових або вдосконалення вже існуючих алгоритмів для виявлення та усунення помилок у Державному земельному кадастрі України, щоб підвищити точність даних та вдосконалити систему управління земельними ресурсами.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати поточний стан і проблеми ведення Державного земельного кадастру;
2. Запропонувати нові або адаптувати існуючі алгоритми для виправлення помилок у кадастрових даних;
3. Оцінити ефективність запропонованих алгоритмів;
4. Розробити рекомендації щодо впровадження алгоритмів у практику ведення Державного земельного кадастру.

Предмет дослідження: Алгоритми виявлення і виправлення помилок у базах даних Державного земельного кадастру.

Об'єкт дослідження: Державний земельний кадастр України та його інформаційно-технологічна система.

У роботі використано такі методи дослідження:

- аналіз нормативно-правових актів ;
- системний підхід;
- порівняльний аналіз;
- узагальнення практичних випадків.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ

1.1 Сутність та значення Державного земельного кадастру

Потреби суспільного виробництва вимагають ведення Державного земельного кадастру. Здійснення його в Україні залежить від вимог, які виникають в умовах переходу до ринкової економіки. Система даних земельного кадастру в минулому зводилася переважно до реєстрації землекористувань і кількісного обліку земель за видами угідь, що повністю задовольняло потреби соціалістичної економіки на початкових етапах.

Перехід до планування з урахуванням природно-економічних умов територій був необхідним для покращення планування сільськогосподарського виробництва в 50-60-х роках ХХ століття. У результаті в 1968 році було введено державний земельний кадастр, який містив всі необхідні та ймовірні дані про правовий, природний і господарський стан земель. Вони включали дані про реєстрацію землекористувань, бонітування ґрунту, облік кількості та якості земель і економічну оцінку земель.

Після проголошення незалежності України зміст, призначення і порядок ведення Державного земельного кадастру законодавчо закріплено в Земельному кодексі України (2001 р.) та у постанові Кабінету Міністрів України від 12 січня 1993р. №15 «Про Порядок ведення Державного земельного кадастру».

Відповідно до цих актів державний земельний кадастр є єдиною державною системою земельно-кадастрових робіт, яка встановлює процедуру визнання права власності на земельні ділянки та права користування ними, а також містить сукупність відомостей і документів про місце розташування та правовий режим цих ділянок, їх оцінку, класифікацію земель, кількісну та якісну характеристику, розподіл серед власників землі й землекористувачів.

Державний земельний кадастр призначений для надання необхідної інформації органам державної влади та місцевого самоврядування, підприємствам, установам і організаціям, а також громадянам з метою регулювання земельних відносин, ефективного використання та охорони земель,

визначення розміру плати за землю та її цінності як природних ресурсів, контролю за використанням і охороною земель, економічного та екологічного обґрунтування бізнес-планів і пропозицій. [1].

1.2 Структура та функціональні можливості кадастрової системи

Основними завданнями ведення Державного земельного кадастру є надання загальної інформації про всі земельні ділянки, використання єдиної системи просторових координат і ідентифікації земельних ділянок та встановлення єдиної системи земельно-кадастрової інформації та забезпечення її точності [2].

Державний земельний кадастр охоплює:

- кадастрове зонування;
- кадастрові зйомки;
- бонітування ґрунтів;
- економічну оцінку земель;
- грошову оцінку земельних ділянок;
- державну реєстрацію земельних ділянок;
- облік кількості та якості земель.

У загальній системі управління земельними ресурсами усі ці компоненти використовуються по-різному. Наприклад, кадастрове зонування включає в себе встановлення таких елементів, як місця розташування обмежень щодо використання земель; межі кадастрових зон і кварталів; межі оцінюваних районів і зон; і кадастрові номери адміністративно-територіальних одиниць, зон і кварталів.

Кадастрові зйомки – це комплекс робіт, необхідних для визначення та відновлення меж земельних ділянок. Кадастрові зйомки включають: геодезичне встановлення меж земельної ділянки; погодження меж із суміжними землекористувачами та власниками; встановлення місцевих меж земельної ділянки; встановлення меж частин земельної ділянки, які містять обмеження на використання та обмеження.

Важливе значення мають результати бонітування ґрунтів, яке є порівняльною оцінкою якості ґрунту за його основними природними властивостями. Ці властивості є стійкими та значно впливають на урожайність сільськогосподарських культур у певних природно-кліматичних умовах. Стобальна шкала використовується для бонітування ґрунту. Ґрунти, які мають найвищу природну продуктивність, отримують найвищий бал.

Економічна оцінка земель – це оцінка землі як природного ресурсу та засобу виробництва за показниками, що характеризують її продуктивність, ефективність використання та дохідність з одиниці площі. Для порівняльного аналізу ефективності використання земель для різних цілей проводять економічну оцінку. Для сільськогосподарського цільового призначення грошова оцінка земельної ділянки базується на даних економічної оцінки земель. Економічну оцінку земель проводять за допомогою балів або грошового еквіваленту.

Водночас грошова оцінка земельних ділянок значно зросла завдяки поширенню даних державного земельного кадастру. Оцінка землі проводиться на основі ренти. Грошова оцінка земельних ділянок може бути експертною чи нормативною, залежно від призначення. Розмір земельного податку, втрати сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва, економічні стимули для розумного використання та охорони земель тощо визначаються за допомогою нормативної грошової оцінки земельних ділянок. Експертну грошову оцінку – для здійснення цивільно-правових угод щодо земельних ділянок.

З активізацією земельно-правових угод значення даних державної реєстрації земельних ділянок зростає. Коли право власності на землю продається або купується разом із нерухомістю, це дуже важливо для забудованих земель. Державна реєстрація земель є частиною державного реєстру земель. Державний реєстр земель складається з двох частин:

- Книги записів реєстрації державних актів на право власності на землю та на право постійного користування землею, договорів оренди землі із зазначенням кадастрових номерів земельних ділянок;

- Поземельної книги, яка містить інформацію про земельну ділянку.

Облік кількості земель відображає відомості, які описують кожну земельну ділянку за площею й складом угідь.

Облік якості земель збирає інформацію про природні та набуті властивості земель, які впливають на їх родючість, а також за ступенем забруднення ґрунтів [1].

Під час обліку кількості земель виділяються:

- землі в межах населених пунктів;
- землі за межами населених пунктів;
- землі за категоріями;
- землі за формами власності;
- зрошувані й осушені землі;
- землі, що оподатковуються, та землі, що не оподатковуються;
- землі, що надані в тимчасове користування, в тому числі на умовах оренди [3].

1.3 Основні проблеми та виклики у веденні кадастру

Для виконавців землевпорядних робіт, власників і користувачів земельних ділянок помилки земельного кадастру є однією з найбільш болючіших проблем. Адже всім добре відомо, що через тривалий період непублічності кадастрової інформації, низьку якість виконання земельно-кадастрових робіт, величезна кількість ділянок зареєстровані у Державному земельному кадастрі із різноманітними помилками – починаючи від невірно визначених кодів цільового призначення і закінчуючи невірною фіксацією меж, коли зареєстрована земельна ділянка може «опинитися» у кілометрах від її справжнього місця розташування.

У поточній ситуації є багато причин. Перш за все, це те, що з початку земельної реформи в Україні постійно змінювався порядок реєстрації земельних ділянок, не проводилася повна інвентаризація земель, а топографо-геодезичні роботи могли виконуватися з низькою якістю. Це було особливо помітно під час використання різних методів «пришвидшення» приватизації земель під тиском

уряду. Зрозуміло, що наслідки такої політики полягають у тому, що дані державного земельного кадастру містять неточні та неповні відомості про велику кількість ділянок. Фактично, лише дві третини всіх земельних ділянок держави зараз містяться в геопросторовому кадастрі. У процесі проведення кадастрових зйомок, які мають на меті встановити реальні межі цих ділянок на місцевості та надати їм кадастрові номери, додаткові дані «з'являться» в земельному кадастрі.

Згідно з чинним законодавством, помилки в державному земельному кадастрі можуть бути виправлені на основі: технічної документації із землеустрою, яка точно визначає межі земельних ділянок; матеріалів інвентаризації земель; і рішень судів. Однак слід мати на увазі, що «уточнення» просторових характеристик земельних ділянок передбачає не лише коригування реєстраційних відомостей про земельні ділянки, але й переоформлення «неправильних» правовстановлюючих документів, уточнення оціночних показників земельних ділянок, відшкодування збитків власникам і землекористувачам, а також притягнення до відповідальності осіб, які раніше неправильно виконали землевпорядні та топографо-геодезичні роботи [4].

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ПОМИЛОК У КАДАСТРОВИХ ДАНИХ ТА АЛГОРИТМИ ЇХ УСУНЕННЯ

2.1 Типи та джерела помилок у кадастрі

Практика ведення ДЗК показує, що кадастрових помилок досить багато і всі вони мають різну природу виникнення. У зв'язку з цим у пункті 138 Постанови №1051 «Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру» [5] вони були систематизовані та класифіковані. Умовно їх можна поділити на такі групи, а саме:

- 1) технічна помилка (описка, друкарська, граматична, арифметична чи інша помилка), допущена органом, що здійснює ведення Державного земельного кадастру;
- 2) технічна помилка (описка, друкарська, граматична, арифметична чи інша помилка), допущена не з вини органу, що здійснює ведення Державного земельного кадастру (в тому числі технічна помилка у документах, на підставі яких внесені відомості до Державного земельного кадастру);
- 3) помилка, допущена у відомостях Державного земельного кадастру внаслідок помилки у документації із землеустрою та оцінки земель щодо визначення характеристик об'єктів Державного земельного кадастру в натурі (на місцевості) із порушенням (зміною) їх значень внутрішніх кутів та мір ліній між поворотними точками меж земельних ділянок та/або площі (в тому числі виявлена під час або після перенесення інформації про земельні ділянки з державного реєстру земель та відомостей про земельні ділянки та інші об'єкти Державного земельного кадастру, що містяться в документації із землеустрою та оцінки земель, затвердженій та переданій до 1 січня 2013 р. до Державного фонду документації із землеустрою);
- 4) помилка, допущена у відомостях Державного земельного кадастру, внесених до нього з інших кадастрів та інформаційних систем у порядку інформаційної взаємодії;

- 5) технічна помилка, допущена у відомостях Державного земельного кадастру внаслідок перенесення до Державного земельного кадастру відомостей про земельну ділянку, яка не була зареєстрована в державному реєстрі земель;
- 6) помилка, допущена у відомостях Державного земельного кадастру під час державної реєстрації земельної ділянки;
- 7) помилка у застосуванні систем координат земельних ділянок (в тому числі помилка, що виникає під час перерахунку із однієї системи координат в іншу), які були сформовані до 1 січня 2013 р. та відомості про які були перенесені до Державного земельного кадастру, та помилка у відомостях щодо місця розташування земельних ділянок (зміщення, розворот, віддзеркалювання) з урахуванням суміжних землеволодінь та землекористувань [5].

Установлена законом типологія помилок є досить узагальненою і в низці випадків викликає велику складність у використанні. З цієї причини помилки ДЗК пропонується поділяти на класи, залежно від прийнятих критеріїв, трьома різними способами:

- за джерелами помилок;
- за типом даних, у яких міститься помилка;
- за правовим наслідком виправлення помилки.

За джерелами помилок останні поділяються на такі підкласи:

- помилки, що виникли з вини фахівців Держгеокадастру (помилки, що з'явилися в процесі експлуатації геоінформаційної системи, конвертації даних, некоректності вихідних даних, помилки під час внесення даних, операторські помилки);
- помилки, що виникли за умови «ручної» обробки кадастрових даних;
- помилки, що відбулися через геодезиста чи землепорядника, які проводили роботи щодо територіального землеустрою;
- помилки, що трапилися з вини органів державної влади, місцевого самоврядування та інших уповноважених осіб та органів.

За типом даних, у яких міститься помилка, виокремлюють помилки, що містяться в семантичній інформації та графічні помилки.

У семантичній частині даних наявні такі помилки:

- залежно від характеристики земельної ділянки (помилки в кадастровому номері, площі, цільовому призначенні, у категорії земель, адресі, в описі місця розташування меж земельної ділянки, у відомостях про речові права, у відомостях про обмеження (обтяження) тощо);
- помилки, пов'язані з порушенням форматно-логічного принципу побудови семантичної частини бази ДЗК і методики її інформаційного наповнення (неприпустиме значення атрибута в базі даних, помилка в форматі, код у класифікаторі відсутній, неприпустимі символи в полях, одночасне існування кількох взаємовиключних один одного значень атрибутів, існування дублюючих записів про земельні ділянки).

Графічні помилки поділяються на:

- помилки положення меж земельних ділянок (накладення, перетин, розрив (черезсмужжя), розворот);
- помилки, пов'язані з порушенням просторової прив'язки земельних ділянок (топологічні помилки, «відліт» земельної ділянки, частина земельної ділянки (угіддя) не вписується в саму ділянку тощо);
- помилки, пов'язані з порушенням пошарового типу організації графічної бази даних та її інформаційного наповнення;
- помилки, пов'язані з порушенням технології перерахунку координат земельних ділянок.

За правовими наслідками виправлення помилок виокремлюємо:

- помилки, виправлення яких може завдати шкоди або порушити законні інтереси правовласників інших земельних ділянок або третіх осіб;
- помилки, виправлення яких не може завдати шкоди або порушити законні інтереси інших правовласників земельних ділянок або третіх осіб.

Держгеокадастр, землевласник або землекористувач, або інші зацікавлені особи можуть виявити помилкові відомості. Зазвичай неточності виявляються в

процесі реєстрації земельної ділянки, внесення змін щодо права власності, отримання витягу з ДЗК, зверненні до власника будь-яких зацікавлених осіб для вирішення питань, пов'язаних з володінням і користуванням власністю.

На виправлення помилок кадастрових даних у період за 2018 р. та січень-квітень 2019 р. в Україні було подано заяв на загальну площу 2 108 881,5 га:

- у містах – 58 038,8 га;
- у сільській місцевості – 2 050 844,7 га.

Найбільше помилок у кадастрових даних було зареєстровано на Кіровоградщині (9,2 % площі області), Миколаївщині (8,9 %) та Черкащині (6,8 %). Найменше – у м. Києві (0,9 %), на Івано-Франківщині (0,7 %) та в Чернівецькій обл. (0,5 %).

Активніше виправлення помилок у кадастрових даних відбувається у міській місцевості. Зокрема в містах реєструється в середньому 34,8 помилки на 1 тис. землевласників і землекористувачів, у сільській – 14,5 помилки [35].

2.2 Аналіз наявних алгоритмів для усунення помилок

Технічні та кадастрові помилки виправляються Держгеокадастром, тоді як правові проблеми, що виникають у випадках, коли у ділянки або її частини є кілька власників, вирішуються в судовому порядку. Усунення помилок, які були допущені з вини Держгеокадастру, здійснюється безкоштовно в день надходження заяви, усі інші за плату.

За умови виявлення технічної помилки ДЗК, яка була допущена з вини Держгеокадастру, необхідно подати до Центру надання адміністративних послуг (ЦНАП) повідомлення за умови виявлення помилки з її описом. У цьому випадку додаються документи, що підтверджують помилку, та документи з правильними даними. У день надходження кожне повідомлення реєструється в ДЗК. Алгоритм усунення технічної помилки кадастрових даних наведено на рис. 2.1 [7].

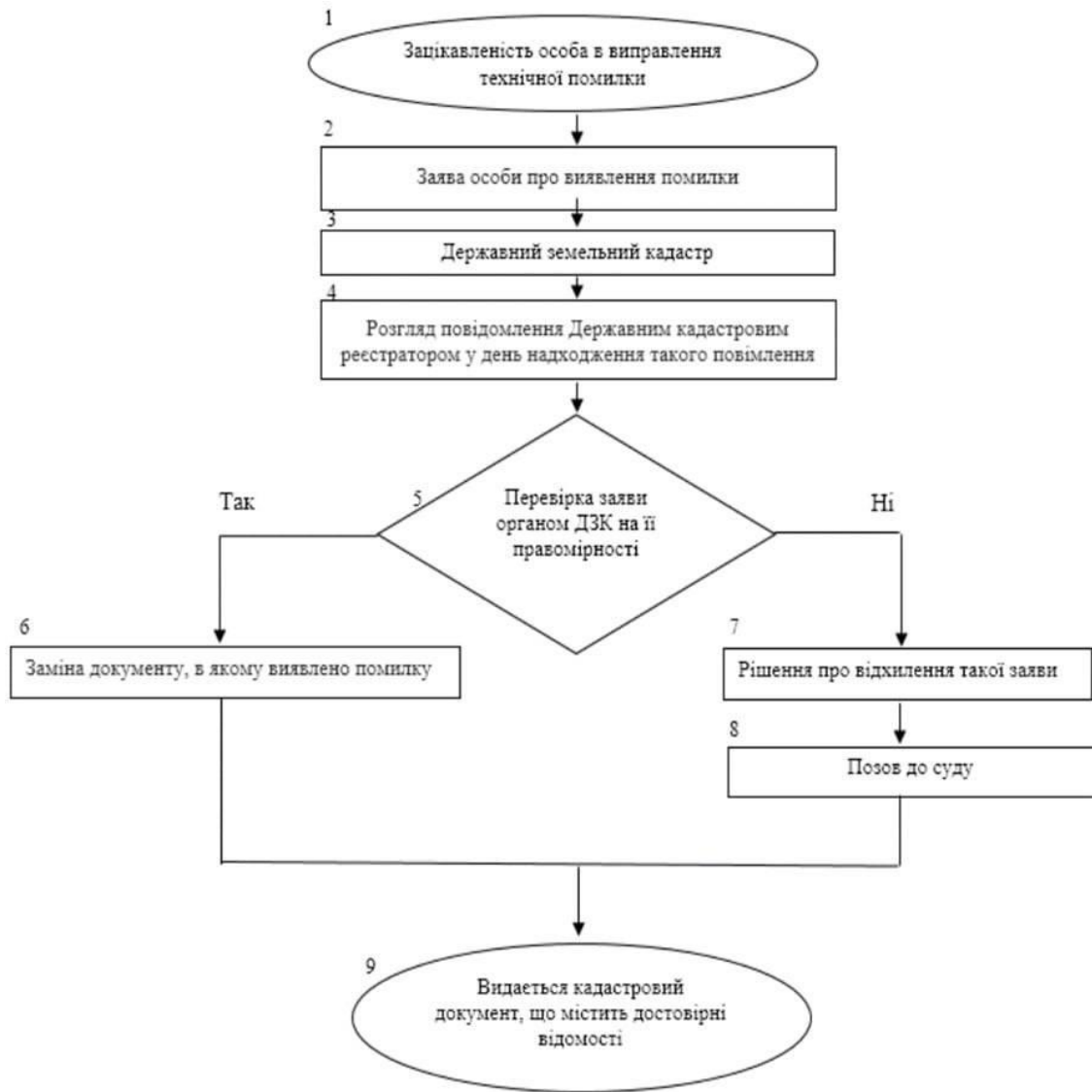


Рис. 2.1 – Алгоритм усунення технічної помилки ДЗК з вини Держгеокадастру

Спочатку державний кадастровий реєстратор перевіряє відповідність відомостей ДЗК даним, що є підставою для внесення. Якщо факт невідповідності кадастрових даних підтверджується, то державний кадастровий реєстратор (див. рис. 2.1):

- 1) складає протокол виправлення помилки;
- 2) безоплатно виправляє помилку;
- 3) письмово повідомляє зацікавлених осіб не пізніше наступного дня про виправлення;
- 4) безоплатно видає заявникові за його бажанням виправлений документ.

У випадку, якщо державний кадастровий реєстратор відмовиться виправити технічну помилку, створюється рішення про відмову, яке обов'язково вказується в суді.

Особливістю зберігання інформації про земельні ділянки в ДЗК є те, що сусідні ділянки мають загальні геометричні елементи, тобто повинно бути забезпечено чітке стикування об'єктів, що межі мають бути чітко стиковані один з одним, щоб уникнути графічних помилок. Для виправлення графічних помилок до повідомлення про виявлення помилки додається погоджена землепорядна документація, яка усуває виявлену помилку, а також квитанція про оплату послуг виправлення помилки.

Крім того, виправлення графічних помилок може виконуватися на підставі технічної документації із землеустрою, яка описує встановлення (відновлення) меж земельних ділянок у натурі (на місцевості) або матеріалів інвентаризації земель. Зокрема рекомендується використовувати метод визначення найбільш вірогідних значень координат загальних точок сусідніх земельних ділянок для коригування координат поворотних точок меж земельних ділянок у межах кварталу [6]. Алгоритм виправлення графічних помилок кадастрових даних наведено на рис. 2.2 [7].

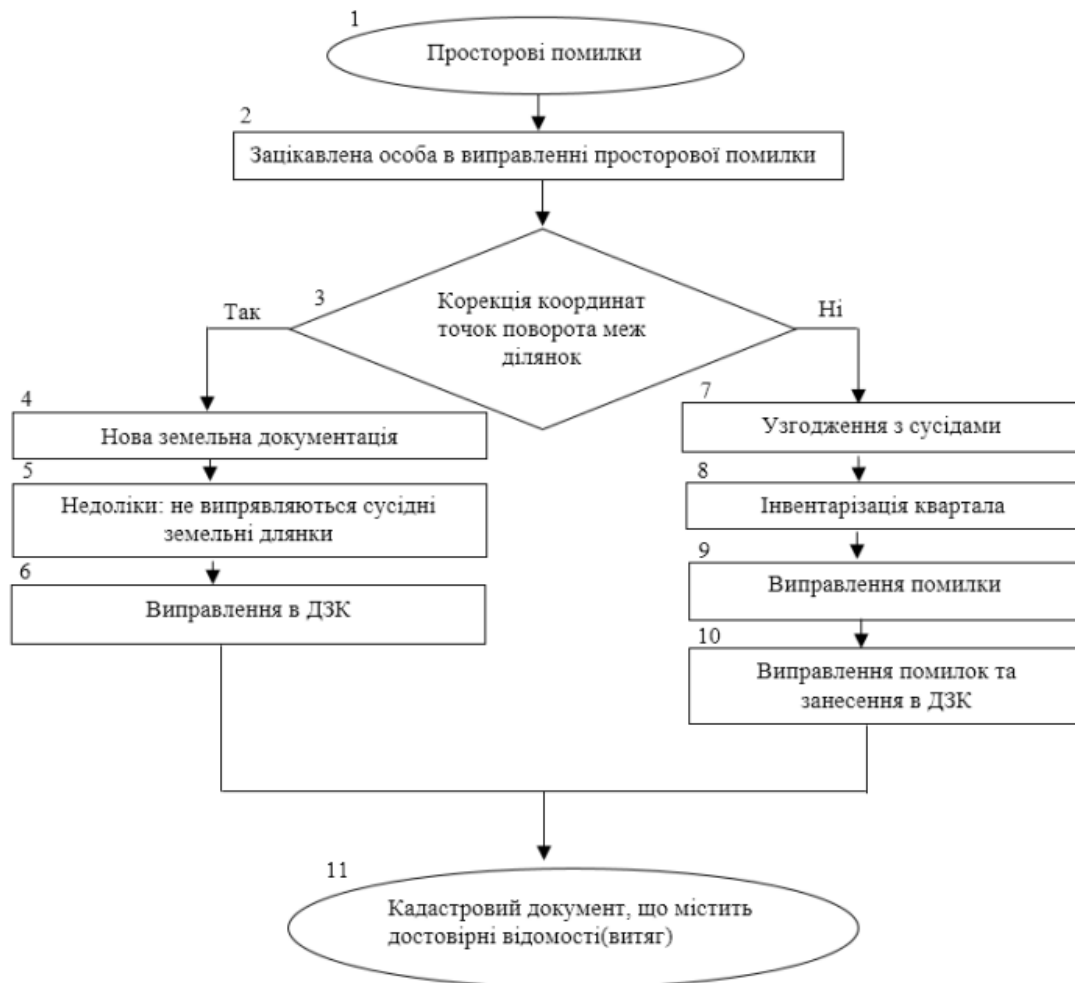


Рис. 2.2 - Алгоритм виправлення графічної помилки ДЗК

У подальшому Державний кадастровий реєстратор виконує ті ж функції, що й у випадку технічної помилки.

Що стосується судового виправлення помилок ДЗК, то ці питання належать до позовів у цивільних справах і розглядаються судовими інстанціями в районах, де розташовані земельні ділянки, до відомостей про які варто внести зміни. У чинному законодавстві відсутні відповіді на запитання: як довести існування кадастрової помилки, у чому саме полягає її виправлення, хто повинен бути позивачем, а хто є відповідачем за позовом, і як правильно сформулювати свої вимоги в позові.

Варто зауважити, що судова практика розгляду цієї категорії справ є досить суперечливою та нестабільною, і вона ще не сформована. Нерідко людям важко зрозуміти, у чому полягає різниця між позовами про визнання кадастрової помилки та іншими методами правового захисту. Огляд судової практики щодо

земельних спорів, пов'язаних із виправленнями кадастрових помилок, показує, що судові органи часто приймають абсолютно різні рішення щодо подібних питань. Нерідко як відповідач залучається Держгеокадастр, хоча кадастровий облік земельних ділянок відбувається на підставі поданих правовласниками на землю відомостей.

Крім того, відповідачами у справі можуть бути:

- власники сусідніх земельних ділянок, у документах про які ймовірно була допущена кадастрова помилка;
- орган місцевого самоврядування або державної влади, який надав у кадастрову організацію недостовірні (помилкові) відомості;
- геодезисти та землевпорядники, які припустилися помилки у виконанні робіт з розроблення землевпорядної документації.

Судова практика використовує такі документи, як офіційні висновки землевпорядників про ведення спірних земельних ділянок, офіційні висновки експертів, якщо проводилися експертизи, і інші папери, які можуть допомогти в прийнятті справедливого рішення. Після завершення судового процесу рішення суду надсилається Держгеокадастру для виконання [7].

РОЗДІЛ 3. ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ВИПРАВЛЕННЯ КАДАСТРОВИХ ПОМИЛОК ТА ШЛЯХИ ЇЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ

Державний земельний кадастр є важливою частиною системи управління земельними ресурсами, оскільки він надає точну, актуальну та достовірну інформацію про земельні ділянки, їхні межі, власників та характеристики. Однак у реальному житті ведення кадастру може призвести до низки помилок, які можуть вплинути на правовий статус землі, ускладнити обмін даними між органами та призвести до конфліктів.

У розділі розглядаються чотири основні аспекти кожного з цих типів помилок:

- Виявлення та методи виправлення помилок;
- Оцінка існуючих алгоритмів;
- Проблеми та обмеження процесу виправлення;
- Пропозиції щодо вдосконалення системи.

Таким чином можна провести повну оцінку стану системи виправлення помилок, виявити слабкі сторони та запропонувати практичні рішення для підвищення ефективності ведення Державного земельного кадастру.

3.1 Виправлення технічної помилки, допущеної органом, що здійснює ведення ДЗК

Найчастіше технічні помилки, допущені безпосередньо органом, що веде Державний земельний кадастр, стосуються описок, друкарських або арифметичних неточностей у відомостях про землю. Такі помилки включають неправильне написання прізвища власника, неправильне описування площі (наприклад, 1,20 га замість 12,0 га) або помилку в кадастровому номері чи адресі. Важливо пам'ятати, що ці помилки не виникають з вини заявника; вони виникають через людські помилки або помилки в процесі перенесення даних у систему. Законодавство визначає ці помилки як технічні помилки, які повинні бути виправлені оперативно.

У разі виявлення фізичною або юридичною особою у витязі, довідці з Державного земельного кадастру, викопіюванні з картографічних матеріалів Державного земельного кадастру технічної помилки (описки, друкарської, граматичної, арифметичної чи іншої помилки) зацікавлена особа письмово повідомляє про це органи, що здійснює ведення Державного земельного кадастру.

У повідомленні викладається суть виявлених помилок.

До повідомлення додаються документи, що містять зазначені у повідомленні технічні помилки, та документи, що підтверджують такі помилки і містять правильну редакцію відповідних відомостей.

Повідомлення, разом із доданими до нього документами, надсилається зацікавленою особою в електронній формі технічними засобами електронних комунікацій з використанням електронного підпису, що базується на кваліфікованому сертифікаті електронного підпису, або іншого способу електронної ідентифікації особи з використанням Єдиного державного вебпорталу електронних послуг, у тому числі через вебсторінку Держгеокадастру.

Повідомлення про виявлення помилки може бути надіслано також в електронній формі з Державного аграрного реєстру з використанням Єдиного державного вебпорталу електронних послуг, у тому числі через вебсторінку Держгеокадастру.

Повідомлення про виявлення технічних помилок реєструються в день їх надходження в порядку черговості.

Повідомлення про виявлення технічних помилок у Державному земельному кадастрі вважаються прийнятими, коли вони реєструються.

У день надходження повідомлення Державний кадастровий реєстратор розглядає повідомлення про виявлення технічної помилки та виконує відповідні дії.

Якщо інформація, яка міститься в документах, які були підставою для внесення відомостей Державного земельного кадастру, не відповідає дійсності,

реєстратор Державного земельного кадастру використовує програмне забезпечення Державного земельного кадастру для підтвердження цього факту за допомогою наступного:

1. складає протокол виправлення помилки в електронній формі з накладенням кваліфікованого електронного підпису за формою згідно з додатком 30 Постанови №1051 «Про Порядок ведення Державного земельного кадастру»;
2. безкоштовно виправляє допущену помилку (крім випадків, коли технічна помилка допущена не з вини органу, що здійснює ведення Державного земельного кадастру);
3. письмово повідомляє не пізніше наступного дня про виправлення помилки зацікавленим особам за формою згідно з додатком 31 Постанови №1051 (у тому числі власників, користувачів земельних ділянок, а також третіх осіб, інтересів яких стосувалося виправлення помилок);
4. надсилає повідомлення державному реєстраторові прав на нерухоме майно за формою згідно з додатком 31 Постанови №1051 в електронній формі;
5. безкоштовно видає заявникові за його бажанням витяг, довідку з Державного земельного кадастру, вкопіювання з картографічних матеріалів Державного земельного кадастру на заміну документа, в якому виявлено помилку.

Виправлення технічної помилки здійснюється Державним кадастровим реєстратором у Державному земельному кадастрі, витязі, довідці з Державного земельного кадастру, вкопіюванні з картографічних матеріалів Державного земельного кадастру та всіх документах, які створюються під час ведення Державного земельного кадастру (в електронній та паперовій формі) та містять відповідні відомості, шляхом повторного виготовлення (в електронній та паперовій формі) відповідних документів (їх аркушів).

На аркуші документа у паперовій формі, в якому виявлено технічну помилку, Державний кадастровий реєстратор робить позначку про наявність та

виправлення помилки за формою згідно з додатком 32 Постанови №1051, в якій зазначаються:

1. дата та номер протоколу виправлення помилки;
2. дата та номер відповідного документа (за наявності), що містить виправлені відомості;
3. відомості про Державного кадастрового реєстратора, який зробив позначку.

Державний кадастровий реєстратор створює відповідну електронну позначку за власним електронним цифровим підписом на аркуші документа в електронній формі, на якому виявлено технічну помилку.

Документ у паперовій формі, який містить виправлені відомості, а також протокол виправлення помилки та повідомлення про виявлення технічної помилки (за наявності), додається до документа, в якому виявлено технічну помилку, і зберігається разом з ним [5].

Алгоритм виправлення такої помилки є відносно простим та регламентованим. Як правило, кадастровий реєстратор самостійно виявляє або отримує інформацію про допущену неточність, проводить внутрішню перевірку даних і приймає рішення про її виправлення. У більшості випадків від заявника не вимагається подання нових документів, оскільки орган має доступ до первинних матеріалів. Після підтвердження факту помилки виправлені дані вносяться до кадастру, а відповідний акт або запис створюється в електронній системі. За законом така процедура повинна проводитися якнайшвидше, а іноді навіть безкоштовно для заявника.

Оцінюючи ефективність цього алгоритму, варто зазначити, що саме цей вид виправлення помилок є найбільш результативним і швидким серед усіх інших. Основною перевагою є те, що відповідальність за помилку несе орган ДЗК, тому він зацікавлений у оперативному її усуненні, щоб уникнути юридичних ризиків та скарг. Внутрішній доступ до бази даних і повна інформація про походження записів дозволяють оперативно встановити правильні значення. Крім того, відсутня необхідність у складних погодженнях з

іншими установами. Проте ефективність алгоритму може знижуватися через бюрократичні процедури, низький рівень автоматизації системи або перевантаженість реєстраторів. Іноді процес затягується через необхідність погодження виправлення з вищими органами або очікування службової перевірки.

У цілому, алгоритм виправлення технічних помилок, допущених самим органом, можна охарактеризувати як найбільш прозорий, найменш витратний за часом та ресурсами, але його ефективність залежить від рівня цифровізації кадастру, організації внутрішнього контролю та відповідальності працівників. У разі вдосконалення електронних систем і запровадження автоматичної перевірки даних, цей алгоритм може стати майже безпомилковим та максимально швидким.

Пропозиції щодо вдосконалення:

1. Впровадження автоматизованих алгоритмів перевірки даних під час введення, за допомогою яких система може виявити потенційні помилки, порівнюючи кадастровий номер, площу та власника з існуючими записами;
2. Регулярне підвищення кваліфікації реєстраторів та навчання роботі з новими цифровими інструментами;
3. Щоденна або щотижнева перевірка критичних полів бази даних для виявлення неточностей;
4. Інтерактивні підказки та повідомлення в електронній системі, що попереджають типові помилки при реєстрації;
5. Цифровий журнал виправлень з фіксацією часу, виконавця та підстави зміни, що підвищує прозорість процесу.

Такі дії, на мою думку, могли б зменшити кількість помилок, скоротити час на їх виправлення, підвищити довіру до кадастрових даних і прозорість роботи органу. Автоматизація зменшує ризик людського фактора, а внутрішній аудит підвищує контроль над процесом.

3.2 Виправлення технічної помилки, допущеної не з вини органу, що здійснює ведення ДЗК

Технічні помилки, допущені не органом ДЗК, а у вихідних документах (землевпорядна документація, договори, рішення органів влади, технічні звіти тощо), виникають ще на етапі підготовки первинних матеріалів. Наприклад, землевпорядна організація неправильно вказала цільове призначення (див. рис. 3.1) [31], адресу, прізвище власника або площу. У зв'язку з тим, що орган кадастру лише передає дані в систему, вона формально не несе відповідальності за точність цих даних. Оскільки документами займаються різні установи та спеціалісти, у них відрізняється рівень контролю якості, і іноді немає єдиних стандартів, такі помилки трапляються часто.

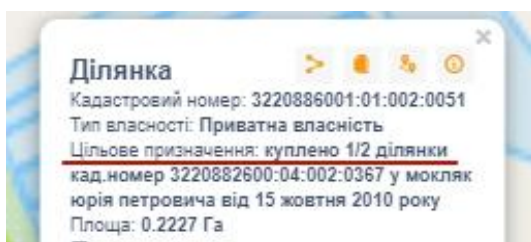


Рисунок 3.1 – Приклад технічної помилки, допущеної не органом ДЗК

Реєстратор Державного земельного кадастру виправляє технічні помилки в відомостях Державного земельного кадастру, якщо технічні помилки виникли в документах, на основі яких внесені ці відомості. Це робиться після того, як зацікавлена особа подає заяву за формою згідно з додатком 35 до Постанови №1051. До заяви додаються:

1. документи (або їх посвідчені копії), на підставі яких до Державного земельного кадастру внесені відомості, та ті, що містять технічні помилки;
2. документи з виправленими технічними помилками, які є підставою для виправлення відповідних технічних помилок у Державному земельному кадастрі;
3. документ, що підтверджує оплату послуг з виправлення технічних помилок у Державному земельному кадастрі.

За виправлення технічної помилки у відомостях Державного земельного кадастру не з вини органу, що здійснює його ведення, справляється

адміністративний збір – 0,01 розміру прожиткового мінімуму для працездатних осіб, встановленого законом на 1 січня календарного року, в якому надається відповідна адміністративна послуга [8].

Нездатність виявити відповідні технічні помилки, наведені в повідомленні про виявлення технічної помилки, є єдиною підставою для відмови у наданні адміністративної послуги.

Якщо інформація Державного земельного кадастру не відповідає тим, що міститься в документах, які були підставою для внесення таких відомостей, Державний кадастровий реєстратор за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру:

- 1) складає протокол виправлення помилки в електронній формі з накладенням кваліфікованого електронного підпису за формою згідно з додатком 30 Постанови №1051;
- 2) безкоштовно виправляє допущену помилку (крім випадків, коли технічна помилка допущена не з вини органу, що здійснює ведення Державного земельного кадастру);
- 3) надсилає не пізніше наступного дня повідомлення про виправлення помилки за формою згідно з додатком 31 до Порядку зацікавленим особам (в тому числі власникам, користувачам земельних ділянок і третім особам, які мали відношення до виправлення помилки);
- 4) безкоштовно видає заявникові за його бажанням витяг, довідку з Державного земельного кадастру, вкопійовання з картографічних матеріалів Державного земельного кадастру на заміну документа, в якому виявлено помилку [9].

Виправлення інших помилок, допущених у відомостях Державного земельного кадастру внаслідок помилки у документації із землеустрою, оцінки земель, здійснюється після внесення змін до такої документації.

У разі виявлення технічної помилки, допущеної у відомостях Державного земельного кадастру, органом, що здійснює його ведення (в тому числі після перенесення інформації про земельні ділянки з державного реєстру земель та

відомостей про інші об'єкти Державного земельного кадастру, що містяться в документації із землеустрою та технічній документації з оцінки земель, затвердженої та переданої до 1 січня 2013 р. до Державного фонду документації із землеустрою), Державний кадастровий реєстратор зазначеного органу в п'ятиденний строк:

- 1) надсилає повідомлення про це зацікавленій особі в електронній формі згідно з додатком 36 Постанови №1051 з накладенням кваліфікованого електронного підпису технічними засобами електронної комунікації на вказану у зверненні (за наявності) адресу електронної пошти або з використанням Єдиного державного вебпорталу електронних послуг, у тому числі вебсторінки Держгеокадастру;
- 2) виправляє помилку відповідно до пунктів 140-148 Постанови №1051.

Орган, відповідальний за ведення Державного земельного кадастру, повідомляє про виявлення технічної помилки в відомостях. У повідомленні описуються причини помилки та потенційні методи її виправлення.

Крім того, помилки в відомостях про земельну ділянку можуть бути виправлені на основі технічної документації із землеустрою, що стосується встановлення або відновлення меж земельної ділянки на місцевості, матеріалів інвентаризації земель або рішення суду.

Алгоритм виправлення таких помилок є складнішим, ніж у випадку помилки самого органу ДЗК. Оскільки джерело неточності знаходиться у зовнішньому документі, заявнику зазвичай потрібно повторно звернутися до організації або органу, який видав цей документ, та отримати його виправлену версію. У багатьох випадках оформлення змін супроводжується виготовленням оновленої землевпорядної документації, додатковими погодженнями чи експертизою. Орган ДЗК вносить виправлення до кадастрової системи після того, як заявник подає нові або уточнені документи. Для завершення процесу може знадобитися повторна подача заяви, оплата адміністративного збору та очікування на розгляд.

Щоб оцінити ефективність цього алгоритму, слід зазначити, що він менш ефективний і потребує більшої кількості часу порівняно з виправленням технічної помилки, яку викликає внутрішній орган ДЗК. Залежність від сторонніх учасників, таких як землепорядні організації, органи місцевого самоврядування та нотаріуси, є основною причиною. Процедура затягується, якщо ці органи не працюють швидко або не визнають свою помилку. Крім того, існує ризик того, що заявник понесе додаткові грошові витрати за виготовлення нового документа. Випадки, коли різні інстанції перекладають відповідальність одна на одну, часто викликають правову невизначеність.

Незважаючи на це, алгоритм має кілька переваг. Наприклад, він захищає юридичну чистоту даних, оскільки виправлення підтверджується офіційним документом. Це також виключає одноосібне втручання кадастрового реєстратора, яке не має правових підстав, і гарантує, що кадастрові відомості відповідають реальним правовстановлюючим документам. Налагоджена взаємодія між установами та чіткі електронні реєстри збільшують продуктивність.

Підводячи підсумок, алгоритм виправлення помилок, допущених у зовнішніх документах, є функціонально необхідним; однак він складніший, залежить від людського фактора та менш ефективний. Цифровізація документообігу, стандартизація землепорядних матеріалів і посилення відповідальності виконавців документації повинні зробити процес більш ефективним.

Пропозиції щодо вдосконалення:

1. Стандартизація та уніфікація документів, що подаються сторонніми органами;
2. Електронний обмін документами між ДЗК і органами-джерелами для зменшення помилок, пов'язаних з ручним введенням даних;
3. Використання контрольних алгоритмів для перевірки достовірності даних перед внесенням у систему;

4. Використання цифрових копій документів і електронних підписів для підтвердження їх достовірності;
5. Підвищення юридичної відповідальності сторонніх органів за надання некоректних даних.

На мій погляд, впровадження таких заходів може призвести до зменшення кількості помилок у базі даних, скорочення часу, необхідного для внесення виправлень, підвищення юридичної надійності даних і зменшення суперечок між сторонами.

3.3 Виправлення помилки через неточності у документації із землеустрою та оцінки земель

Одними з найбільш складних помилок є помилки, пов'язані з помилками в документах з оцінки земель або землепорядній документації, оскільки вони стосуються фактичних просторових і якісних характеристик земельної ділянки. Такі помилки включають неправильне визначення меж місцевості, помилки в координатах, перекриття з іншими ділянками, неправильне визначення площі, категорію земель, цільове призначення та бонітет ґрунту. Ці помилки часто виникають через застарілу або некоректну геодезичну основу, використання різних систем координат, низьку точність вимірювання або недбале виконання роботи землепорядною організацією.

У разі виявлення фізичною або юридичною особою у документації із землеустрою та оцінки земель помилки щодо визначення характеристик об'єктів Державного земельного кадастру в натурі (на місцевості) із порушенням (зміною) їх значень внутрішніх кутів та мір ліній між поворотними точками меж земельних ділянок та/або площі, допущеної у відомостях Державного земельного кадастру (в тому числі під час або після перенесення інформації про земельні ділянки з державного реєстру земель та відомостей про земельні ділянки та інші об'єкти Державного земельного кадастру, що містяться в документації із землеустрою та оцінки земель, затвердженої та переданої до 1 січня 2013 р. до Державного фонду документації із землеустрою), зацікавлена

особа звертається до Державного кадастрового реєстратора із заявою про внесення виправлених відомостей до Державного земельного кадастру за формою згідно з додатком 37 Постанови №1051.

До заяви додаються:

- документи (або їх посвідчені копії), що містять зазначені в повідомленні помилки, допущені у відомостях Державного земельного кадастру внаслідок помилки в документації із землеустрою та оцінки земель (у разі наявності таких документів);
- погоджена документація із землеустрою та оцінки земель із виправленими відомостями, яка є підставою для виправлення відповідних помилок у Державному земельному кадастрі;
- документ, що підтверджує оплату послуг із внесення до Державного земельного кадастру виправлених відомостей у документації із землеустрою та оцінки земель (крім випадків внесення відомостей про обмеження у використанні земель, безпосередньо встановлені законами або прийнятими відповідно до них нормативно-правовими актами, містобудівною документацією).

Заява та інші документи надсилаються зацікавленою особою в електронній формі технічними засобами електронних комунікацій з використанням електронного підпису, що базується на кваліфікованому сертифікаті електронного підпису, чи іншого альтернативного засобу електронної ідентифікації особи з використанням Єдиного державного вебпорталу електронних послуг, у тому числі через вебсторінку Держгеокадастру.

Після внесення змін до документації із землеустрою та оцінки земель помилки в відомостях Державного земельного кадастру виправляються.

Алгоритм виправлення такої помилки є багатоетапним і трудомістким. Спочатку потрібно порівняти дані ДЗК з первинною землепорядною документацією, щоб переконатися, що немає помилки. Якщо виявлено, що помилка дійсно виникла через неправильні вимірювання або невірне застосування методики, необхідно замовити повторне топографо-геодезичне

знімання або нове технічне завдання. Залучаються сертифіковані інженери-землевпорядники, вимірюються межі в натурі (на місцевості), складається новий план ділянки, виконується погодження з суміжними землекористувачами, у разі потреби проводиться повторна експертиза. Після створення нової документації власник подає її до органу ДЗК, який на підставі оновлених даних вносить виправлені відомості до кадастру.

З точки зору ефективності, цей алгоритм є одним із найдорожчих і найбільш ефективних. Його основний недолік полягає в тому, що він значною мірою залежить від землевпорядних організацій і їхніх фахівців. Помилки можуть повторитися, якщо вони працюють неякісно або недобросовісно. Крім того, процес може зайняти від кількох тижнів до кількох місяців, залежно від складності, домовленостей і спорів із сусідами. У деяких випадках виправлення помилки неможливе без судового рішення. Це особливо стосується випадків, коли межі зачіпають права інших осіб або накладаються на сусідні ділянки. Власник землі також стикається з фінансовими труднощами, оскільки він повинен замовляти нову технічну документацію. Попри це, алгоритм має позитивний вплив на точність кадастру, оскільки враховує фактичний стан земель на місцевості, а не лише формальні записи. Він дозволяє усунути глибинні, системні помилки, які можуть впливати на правовий статус ділянки, можливість її відчуження, забудови або використання. Важливо, що після виправлення таких помилок кадастр стає більш достовірним, а конфлікти щодо меж – менш імовірними.

Отже, через високу трудомісткість, тривалість, залежність від зовнішніх виконавців і високі витрати, ефективність цього алгоритму з практичної точки зору середня або низька. Однак його стратегічне значення надзвичайно велике, оскільки він гарантує, що кадастрові дані відповідають реальному стану земель, а також зменшує ймовірність земельних спорів. Цифровізація геодезичних даних, створення єдиного координатного середовища, покращення якості землевпорядної документації та стандартизація процедур вимірювань можуть підвищити продуктивність.

Пропозиції щодо вдосконалення:

1. Для точного визначення меж використовуються сучасні геодезичні технології, такі як GPS, ГІС і дистанційне зондування;
2. Стандартизація процедур вимірювання та складання звітів землепорядних організацій;
3. Перед поданням до ДЗК документація повинна бути незалежно перевірена;
4. Автоматичний контроль суміжних меж у системі, щоб виявляти накладки та конфлікти;
5. Електронна інтеграція картографічних матеріалів із ДЗК для зручності перевірки та корекції.

Я вважаю, що пропозиції, наведені вище, щодо вдосконалення алгоритмів виправлення помилок, можуть підвищити точність і надійність кадастрових даних, зменшити земельні конфлікти, створити більшу довіру до системи та зменшити кількість повторних виправлень.

3.4 Виправлення помилки при обміні з іншими кадастрами та інформаційними системами

Одним із джерел помилок у Державному земельному кадастрі є перенесення даних із зовнішніх інформаційних систем, таких як Реєстр речових прав, містобудівний кадастр, екологічні бази даних, реєстри обмежень, охоронні зони та інші. Неточності, які можуть виникнути під час обміну даними між системами, включають невідповідність форматів даних, застарілі записи, дублювання об'єктів, відсутність синхронізації оновлень і помилки автоматичного імпорту. Через різноманітність технічних стандартів систем і відсутність єдиної інтеграційної платформи часто виникає проблема. Якщо помилки не були виправлені у початковому джерелі, вони також можуть потрапити в інший кадастр.

Відомості Державного земельного кадастру повинні бути виправлені після того, як вони будуть виправлені у відповідних кадастрах та інформаційних системах через процес інформаційної взаємодії.

У разі виявлення фізичною або юридичною особою помилки, допущеної у відомостях Державного земельного кадастру, внесених до нього з інших кадастрів та інформаційних систем у порядку інформаційної взаємодії, зацікавлена особа письмово повідомляє про це органи, що здійснює ведення Державного земельного кадастру, згідно з додатком 39 Постанови №1051.

До повідомлення додаються документи, що підтверджують наявність помилок та їх характер.

Повідомлення разом з доданими до нього документами подається зацікавленою особою в електронній формі технічними засобами електронних комунікацій з використанням електронного підпису, що базується на кваліфікованому сертифікаті електронного підпису, чи іншого альтернативного засобу електронної ідентифікації особи з використанням Єдиного державного вебпорталу електронних послуг, у тому числі через вебсторінку Держгеокадастру.

Приймання та ведення обліку заяв про внесення виправлених відомостей до Державного земельного кадастру, їх розгляд здійснюються відповідно до пунктів 69-87, 210, 211 Постанови №1051 після підтвердження факту допущення помилки у відомостях Державного земельного кадастру, внесених до нього з інших кадастрів та інформаційних систем у порядку інформаційної взаємодії, внесення відповідних виправлень відповідно до пунктів 140-148 Постанови №1051.

У разі виявлення органом, що здійснює ведення Державного земельного кадастру, помилки у його відомостях, внесених до нього з інших кадастрів та інформаційних систем у порядку інформаційної взаємодії, зазначений орган у п'ятиденний строк письмово повідомляє про це зацікавленій особі згідно з додатком 40 до Постанови №1051 та суб'єктові інформаційної взаємодії, від якого така інформація надійшла до Державного земельного кадастру.

У повідомленні про виявлення помилки у відомостях Державного земельного кадастру, внесених до нього в порядку інформаційної взаємодії з

інших кадастрів та інформаційних систем, пояснюється суть помилки та потенційні методи її виправлення.

Виправлення виявленої помилки здійснюється у п'ятиденний строк після отримання виправлених відомостей від відповідного суб'єкта інформаційної взаємодії відповідно до пунктів 144-148 Постанови №1051.

Виправлення таких помилок потребує кількох кроків. Спочатку виявляється розбіжність між даними ДЗК і даними інших реєстрів. Далі визначається, у якому саме джерелі була допущена помилка — у зовнішній системі, під час передачі інформації чи при її обробці реєстратором ДЗК. Якщо помилка виникла в зовнішньому кадастрі, орган ДЗК не має права самостійно змінювати ці дані, доки власник первинного реєстру не виправить їх. У такому випадку між установами потрібна офіційна взаємодія, запит про уточнення та повторна передача скоригованих даних. Після підтвердження правильних даних реєстратор може виправити помилку за внутрішньою процедурою, якщо вона виникла лише під час технічної обробки або імпорту.

Щоб оцінити ефективність цього алгоритму, слід відзначити, що він значною мірою залежить від того, наскільки добре працюють різні інформаційні системи. Його головною перевагою є можливість автоматизації процесів і комплексного оновлення даних, що з часом зменшує людський фактор. Наявність офіційної інформаційної взаємодії запобігає ручному внесенню даних і підвищує точність у випадках, коли інтеграція відбувається правильно. Тим не менш, у реальному житті часто виникають проблеми з технічною сумісністю, затримками в оновленні, різними форматами зберігання даних і навіть юридичними невідповідностями категорій даних.

Недоліком алгоритму є повільність виправлення помилок, якщо вони походять із зовнішніх систем. Оскільки орган ДЗК не може змінювати дані, що офіційно надійшли з іншого реєстру, він змушений чекати, поки їх оновить власник тієї системи. Таким чином, можуть виникати правові колізії, оскільки одна система показує певні дані, а інша — інші, і користувач не може завершити реєстрацію. Оскільки різні установи перекладають провину одна на одну, такі

ситуації ускладнюються відсутністю чітко визначеної відповідальності за своєчасне виправлення даних. Крім того, процес може вимагати службових перевірок, погоджень і запитів міжвідомчих організацій.

Попри труднощі, цей алгоритм відіграє важливу роль у забезпеченні єдності державних інформаційних ресурсів. З точки зору стратегічного розвитку кадастру інтеграція з зовнішніми системами є важливою для створення повноцінного електронного середовища управління земельними ресурсами. Однак, головним чином через відсутність повної технічної сумісності, різний рівень цифровізації окремих реєстрів і відсутність єдиного координаційного центру, ефективність алгоритму поки що середня або навіть низька. Для підвищення ефективності необхідно впровадити уніфіковані стандарти даних, гарантувати синхронне оновлення даних, посилити відповідальність органів, які спричиняють помилки, і створити єдину систему контролю якості обміну.

Пропозиції щодо вдосконалення:

1. Встановлення протоколів обміну даними та стандартів форматування даних для всіх систем;
2. Централізований моніторинг синхронізації даних між реєстрами;
3. Автоматизовані алгоритми перевірки даних на суперечності до моменту імпорту;
4. Регулярне тестування процедур обміну даними в тестовому середовищі;
5. Міжвідомчий координаційний центр для оперативного вирішення конфліктів.

Ці пропозиції можуть підвищити достовірність та узгодженість даних, скоротити час на виправлення помилок і зменшити кількість конфліктних ситуацій.

3.5 Виправлення помилки при перенесенні ділянки, не зареєстрованої у старому реєстрі земель

Цей тип помилок виникає процесу перенесення інформації зі старих джерел (паперові інвентаризаційні матеріали, архіви, місцеві кадастрові бази,

вручну сформовані списки) до сучасного цифрового Державного земельного кадастру. Проблема полягає в тому, що частина земельних ділянок до 2013 року не була офіційно зареєстрована в Державному реєстрі земель (попередник ДЗК), або реєстрація здійснювалася формально, без координат, лише на основі правовстановлюючих документів. У результаті міграції даних можуть бути створені неповні юридичні та геодезичні записи про землю. У кадастрі такі ділянки часто «з'являються» з помилками щодо їхнього місцезнаходження, площі або цільового призначення, або вони накладаються на інші ділянки.

Виправлення здійснюється на підставі повідомлення про виявлення технічної помилки, допущеної у відомостях Державного земельного кадастру органом, що здійснює його ведення за відповідною формою передбаченої додатком 36 Постанови №1051.

Реєстратор Державного земельного кадастру здійснює такі обов'язки:

- виправляє технічні помилки в відомостях Державного земельного кадастру, які виникли внаслідок перенесення відомостей про земельні ділянки, які не були зареєстровані в Державному реєстрі земель;
- формує в електронній формі протокол виправлення технічної помилки, що виникла під час державної реєстрації земельної ділянки з порушенням вимог цього Порядку або внаслідок перенесення до Державного земельного кадастру відомостей про земельні ділянки, які не були зареєстровані в державному реєстрі земель, згідно з додатком 30-1 до Порядку;
- засвідчує протокол виправлення технічної помилки, допущеної у відомостях Державного земельного кадастру внаслідок перенесення до Державного земельного кадастру відомостей про земельні ділянки, які не були зареєстровані у державному реєстрі земель, власним кваліфікованим електронним підписом.

Технічна помилка, допущена у відомостях Державного земельного кадастру внаслідок перенесення до Державного земельного кадастру відомостей про земельну ділянку, яка не була зареєстрована в державному реєстрі земель, за

наявності відкритої Поземельної книги виправляється відповідно до пункту 156 Постанови №1051.

У день виявлення земельної ділянки, яка не була зареєстрована у державному реєстрі земель, технічні помилки у відомостях Державного земельного кадастру виправляються.

Алгоритм, який використовується для виправлення цих помилок, є одним із найбільш складних. Спочатку потрібно визначити, чи дійсно ділянка не була зареєстрована в попередньому державному реєстрі або чи дані цієї ділянки не були введені в ДЗК без належних підстав. Архівний пошук, аналіз рішень органів місцевого самоврядування, перевірка матеріалів інвентаризації, акти на землю та інші правовстановлюючі документи є необхідними для цього. Орган ДЗК не може просто «виправити» дані, якщо виявиться, що в попередній базі інформація була відсутня або неточна. У більшості випадків необхідно провести повторну реєстрацію земельної ділянки повністю або частково. Для цього потрібно створити нову документацію щодо землі, визначити межі, погодитися з суміжними землекористувачами та подати заяву про реєстрацію. Процедура може вимагати судового рішення в разі спорів або дублювання ділянок.

Не завжди власники землі мають документи, що підтверджують право, або ці документи оформлені за застарілими методами, які не відповідають сучасним стандартам. Крім того, відсутність реєстрації в старому реєстрі може свідчити про те, що ділянку фактично ніколи не було законно створено, і її потрібно створити «з нуля» відповідно до поточної процедури.

Високе навантаження на заявника є ще одним значним недоліком алгоритму. Люди повинні самостійно вести документацію, звертатися до землепорядних організацій, оплачувати послуги, проходити погодження та подавати заяви до кадастру. Процес ускладнюється ще більше, якщо виникає накладка з сусідніми ділянками, оскільки може знадобитися рішення земельного спору, встановлення меж у натурі та судове підтвердження.

Попри це, алгоритм має й позитивний ефект: він дозволяє легалізувати раніше невраховані або «сіру» земельні ділянки, що підвищує повноту кадастру,

збільшує податкову базу та зменшує земельні конфлікти в майбутньому. Проте це довгостроковий ефект, а короткостроково – низька швидкість, висока вартість і складність процесу.

У підсумку, ефективність алгоритму можна оцінити як низьку у практичному вимірі, але необхідну з точки зору очищення кадастру та усунення історичних проблем системи земельного обліку. Підвищення ефективності можливе лише за умови створення повної цифрової архівної бази, автоматизованого порівняння даних та надання підтримки громадянам у процесі повторної реєстрації земель.

Пропозиції щодо вдосконалення:

1. Створення цифрового архіву старих матеріалів та інвентаризацій;
2. Автоматичне запобігання дублюванню під час перенесення даних;
3. Надання підтримки заявникам у процесі повторної реєстрації (консультації, електронні сервіси);
4. Чіткі процедури перевірки правового статусу ділянки перед внесенням.

Перевірка розташування та площі ділянок за допомогою GIS та електронних карт.

Я вважаю, що запропоновані заходи мають потенціал легалізувати невраховані землі, заповнити кадастр, зменшити історичні помилки та зробити процес більш простим для громадян.

3.6 виправлення помилки під час державної реєстрації земельної ділянки

Помилки, допущені безпосередньо під час державної реєстрації земельної ділянки, зазвичай виникають через людський фактор реєстратора, технічні збої програмного забезпечення або неточності в поданих документах. До таких помилок відносяться: неправильно введений кадастровий номер, плутанина у власниках, некоректне зазначення площі чи цільового призначення, помилки в межах ділянки або її координатах. Ці помилки часто виявляються відразу після внесення даних до ДЗК, що дозволяє оперативно виправляти їх без участі сторонніх органів.

Згідно з додатком 37-1 Постанови №1051, заява про виправлення помилки, яка виникла під час державної реєстрації земельної ділянки, є основою для виправлення цієї помилки.

До заяви додаються:

1. документація із землеустрою (відомості з документації із землеустрою, що включена до Державного фонду документації із землеустрою), на підставі якої до Державного земельного кадастру внесені відомості;
2. документація із землеустрою, яка є підставою для виправлення помилок у Державному земельному кадастрі (за наявності).

Заява разом з доданими до неї документами подається зацікавленою особою в електронній формі технічними засобами електронних комунікацій з використанням електронного підпису, що базується на кваліфікованому сертифікаті електронного підпису, чи іншого альтернативного засобу електронної ідентифікації особи з використанням Єдиного державного вебпорталу електронних послуг, у тому числі через вебсторінку Держгеокадастру.

Для виправлення помилок, допущених під час державної реєстрації земельної ділянки з порушенням вимог Постанови №1051, державний кадастровий реєстратор здійснює наступні дії:

- закриття (у разі зміни площі або меж земельної ділянки) Поземельної книги згідно з пунктом 58 Постанови №1051;
- формування в електронній формі з накладенням кваліфікованого електронного підпису протоколу виправлення помилки, допущеної під час державної реєстрації земельної ділянки з порушенням вимог цієї Постанови №1051 або внаслідок перенесення до Державного земельного кадастру відомостей про земельні ділянки, які не зареєстровані в державному реєстрі земель;
- передачу органу державної реєстрації прав інформації в порядку інформаційного обміну про виправлену помилку що виникла під час

державної реєстрації земельної ділянки з порушенням вимог цього Порядку (у разі зміни площі або меж земельної ділянки).

Протокол виправлення помилки формується у двох примірниках, один з яких надсилається заявникові в електронній формі технічними засобами електронних комунікацій на вказану у зверненні адресу електронної пошти або з використанням Єдиного державного вебпорталу електронних послуг, у тому числі через вебсторінку Держгеокадастру, другий - долучається до закритої Поземельної книги (у разі закриття Поземельної книги) або до заяви про виправлення помилки, що виникла під час державної реєстрації земельної ділянки з порушенням вимог цього Порядку.

Для земельних ділянок, які не мають актуальних відомостей про речові права, зареєстрованих у Державному реєстрі речових прав з 1 січня 2013 року, можна виправити помилки, допущені у відомостях Державного земельного кадастру під час державної реєстрації земельної ділянки.

У підсумку, алгоритм виправлення помилок, що виникли під час державної реєстрації земельної ділянки, можна охарактеризувати як високоефективний, швидкий та надійний, особливо для виправлення технічних і документальних неточностей. Автоматизація процедур, цифровізація обміну документами та ретельне перевіряння заяв перед внесенням даних до кадастру збільшують його ефективність.

Пропозиції щодо вдосконалення:

1. Перед внесенням автоматизована перевірка кадастрового номера, площі та власника;
2. Інтерактивні підказки та попередження для реєстраторів під час введення даних;
3. Миттєве виявлення та виправлення помилок до завершення реєстрації;
4. Цифрова фіксація змін із зазначенням часу, виконавця та підстави;
5. Інтеграція з електронними архівами для швидкого підтвердження первинних документів.

Впровадження таких дій зможе швидко та точно вносити дані, мінімізувати помилки на етапі реєстрації, підвищити прозорість та надійність процесу.

3.7 виправлення помилки у застосуванні систем координат та помилки щодо місця розташування земельних ділянок

Одними з найскладніших для усунення є помилки в застосуванні систем координат земельних ділянок, які були створені до 1 січня 2013 р., а також відомості, які були перенесені до Державного земельного кадастру, а також неточності щодо місця розташування ділянок (зміщення, розворот, віддзеркалювання). Перенесення координат із однієї системи в іншу або цифрове перенесення картографічних матеріалів у нову базу даних є найпоширенішими причинами таких помилок. Наслідком є неправильне розташування ділянки на карті кадастру, що може призвести до суперечок між власниками та накладок із суміжними землекористуваннями та землеволодіннями (див. рис. 3.2) [32].



Рисунок 3.2 – Приклад помилок щодо місця розташування земельних ділянок

Помилки у застосуванні систем координат земельних ділянок (в тому числі помилки, що виникли при перерахунку із однієї системи координат в іншу), які були сформовані до 1 січня 2013 р. та відомості про які були перенесені до Державного земельного кадастру, та помилки у відомостях щодо місця розташування земельних ділянок (зміщення, розворот, віддзеркалювання) виправляються адміністратором Державного земельного кадастру або сертифікованим інженером-землевпорядником шляхом перерахування

координат земельних ділянок з урахуванням суміжних землеволодінь та землекористувань, про що вони за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру та/або засобами, визначеними у пункті 110-2 Постанови №1051, повідомляють Державному кадастровому реєстратору, який вносить виправлені відомості до Державного земельного кадастру та складає протокол.

У разі коли під час ведення Державного земельного кадастру, проведення землепорядних робіт або здійснення адміністратором Державного земельного кадастру заходів у відомостях Державного земельного кадастру виявлені повторювані у певної сукупності об'єктів Державного земельного кадастру або у відомостях про земельну ділянку відхилення у значеннях координат поворотних точок меж таких об'єктів від значень, що відповідають їх фактичному місцю розташування в натурі (на місцевості) з урахуванням вимог, адміністратор Державного земельного кадастру або сертифікований інженер-землепорядник здійснює коригування таких відомостей, формує уточнені кадастрові плани відповідних земельних ділянок в електронній (цифровій) формі, засвідчує їх кваліфікованим електронним підписом та за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру та/або надсилає Державному кадастровому реєстраторові, який вносить відкориговані відомості до Державного земельного кадастру та складає протокол в електронній формі.

За умови, що значення внутрішніх кутів і мір ліній між поворотними точками меж відповідних земельних ділянок не змінюються, інформація про земельні ділянки коригується адміністратором Державного земельного кадастру або сертифікованим інженером-землепорядником.

У разі виявлення органом, що здійснює ведення Державного земельного кадастру, помилки у присвоєнні кадастрового номера земельній ділянці (в тому числі після перенесення інформації про земельні ділянки з державного реєстру земель та відомостей про інші об'єкти Державного земельного кадастру, що містяться в документації із землеустрою та оцінки земель, затвердженій та переданій до 1 січня 2013 р. до Державного фонду документації із землеустрою)

Державний кадастровий реєстратор зазначеного органу у п'ятиденний строк з моменту виявлення помилки:

- 1) складає в електронній формі з накладенням кваліфікованого електронного підпису чи печатки протокол виправлення помилки;
- 2) безкоштовно виправляє помилку в кадастровому номері шляхом присвоєння земельній ділянці за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру нового кадастрового номера, наступного за останнім у відповідному кадастровому кварталі;
- 3) письмово повідомляє про це власникам, користувачам відповідної земельної ділянки за формою в електронній формі з накладенням кваліфікованого електронного підпису чи печатки технічними засобами електронних комунікацій на вказану у зверненні (за наявності) адресу електронної пошти або з використанням Єдиного державного вебпорталу електронних послуг, у тому числі через вебсторінку Держгеокадастру.

Таким чином, якщо орган, відповідальний за ведення Державного земельного кадастру, допустив технічну помилку, таку як друкарська, граматична чи арифметична помилка, то потрібно повідомити державного кадастрового реєстратора про виправлення помилки. Якщо ж помилка в відомостях Державного земельного кадастру є результатом помилки в документації із землеустрою, то спочатку потрібно виправити ці помилки у відповідній документації, а потім звертатися до державного кадастрового реєстратора [10].

Алгоритм виправлення складається з кількох кроків. По-перше, після отримання виписки з кадастру реєстратор або заявник фіксують помилку. Далі проводиться перевірка первинних документів, на основі яких була проведена реєстрація, а також аналіз електронного запису в системі Державного реєстру записів. Реєстратор вносить виправлення до бази даних після підтвердження неточності, документує зміни та створює відповідний запис про виправлення помилки. Якщо помилка пов'язана з координатами чи межами, може знадобитися уточнення геодезичних даних або консультація з суміжними

землекористувачами. У більшості випадків процес виправлення може бути завершений досить швидко і не потребує додаткового погодження зовнішніх органів.

В порівнянні з технічними описками чи арифметичними помилками виправлення таких помилок є більш трудомістким і вимагає більше часу. Необхідність точного перерахунку координат і перевірки відповідності суміжним ділянкам є основною складністю. Однак ефективність процесу значно збільшується за допомогою сучасних геодезичних технологій та автоматизованих алгоритмів перевірки. Перевагами є зменшення ризику конфліктів і підвищення достовірності бази даних після внесення виправлень, що гарантує точне відображення ділянки в кадастрі.

Пропозиції щодо вдосконалення:

1. Використання алгоритмів перерахунку координат між різними системами з контролем точності;
2. Інтеграція нових і старих картографічних даних за допомогою сучасних ГІС-технологій;
3. Під час внесення змін автоматично перевіряється накладки та конфлікти між суміжними ділянками;
4. Підвищення кваліфікації кадастрових реєстраторів у сфері роботи з геодезичними системами та цифровими картами;
5. Створення цифрового архіву оригінальних геодезичних документів для контролю та верифікації даних.

Заходи такого типу значно підвищують точність і надійність Державного земельного кадастру, а також зменшить кількість спорів між землевласниками та користувачами.

ВИСНОВКИ

У цьому дослідженні розглядалися різні помилки, які виникають у Державному земельному кадастрі, коли дані про земельні ділянки, їхні межі та координати вносяться та обробляються. Встановлено, що помилки можуть бути як технічними, допущеними самим органом ДЗК, так і пов'язаними з неправильними документами інших органів, неточностями в землеустрої та оцінці земель, помилками в обміні даними між системами, перенесенням історичних відомостей і помилками під час державної реєстрації земельних ділянок.

Аналіз алгоритмів виправлення помилок показав, що ті, які стосуються технічних описок і арифметичних неточностей, є найефективнішими, оскільки вони дозволяють швидко усунути помилку без використання сторонніх структур. Щоб виправити помилки, пов'язані з координатами та розташуванням ділянок, потрібно проводити додаткові перевірки, використовувати нові геодезичні та картографічні методи та враховувати суміжні землі.

Для вдосконалення системи виправлення помилок було розроблено низку пропозицій, які включають автоматизацію перевірки даних, інтеграцію сучасних ГІС-технологій, підвищення кваліфікації реєстраторів, стандартизацію обміну інформацією та цифровізацію архівів первинних матеріалів. Впровадження цих заходів забезпечить прозорість і ефективність ведення Державного земельного кадастру, зменшить ризик конфліктів між землевласниками та значно підвищить точність і надійність даних кадастру.

Загалом дослідження показало, що комплексний підхід до аналізу помилок і оптимізації алгоритмів їх виправлення є необхідним для підвищення ефективності системи та розвитку цифрового управління земельними ресурсами в Україні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Характеристика державного земельного кадастру: вебсайт. URL: <https://studfile.net/preview/5286428/page:9/> (дата звернення: 28.03.2025).
2. Що таке державний земельний кадастр, і для чого він потрібен? : вебсайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/p0036697-05#Text>
3. Поняття та зміст державного земельного кадастру : вебсайт. URL: <https://studfile.net/preview/5777475/page:33/>
4. Помилки земельного кадастру в Україні: класифікація, причини виникнення, порядок виправлення: вебсайт. URL: <https://nubip.edu.ua/news/pomylyky-zemelnoho-kadastru-v-ukrayini-klasyfikatsiya-prychyny-vynyknennya-poryadok-0>
5. Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру: Постанова Кабінету Міністрів України від 17.10.2012 р. № 1051. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012- %D0%BF](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-%D0%BF) (дата звернення: 07.04.2025)
6. Стаття 37. Виправлення помилок, допущених при веденні Державного земельного кадастру : вебсайт. URL: https://protocol.ua/ua/pro_dergavniy_zemelniy_kadastr_stattya_37/ (дата звернення: 07.04.2025)
7. Pilicheva, Maryna, and Tetiana Anopriienko. "Шляхи виправлення помилок державного земельного Кадастру." Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету 89 (2020): 76-76.
8. Стаття 41. Плата за внесення відомостей до Державного земельного кадастру, внесення змін до них, надання відомостей з Державного земельного кадастру : вебсайт. URL: https://protocol.ua/ua/pro_dergavniy_zemelniy_kadastr_stattya_41/ (дата звернення: 15.04.2025)
9. Виправлення помилки у відомостях Держземкадастру : вебсайт. URL: <https://horol.com.ua/news/vipravlenja-pomilki-u-vidomostjah-derzhzemkadastru> (дата звернення: 15.04.2025)

10. Виправлення помилок, допущених у відомостях Державного земельного кадастру : вебсайт. URL: https://legalaid.wiki/index.php/%D0%92%D0%B8%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%BA,_%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D1%83%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%85_%D1%83_%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8F%D1%85_%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83 (дата звернення: 15.04.2025)
11. Б.І. Мороз, О.О. Шишацький МЕТОДИ, АЛГОРИТМИ ТА ПРОГРАМИ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ПОМИЛОК В ГЕОПРОСТОРОВІЙ БАЗІ ДАНИХ НА ПРИКЛАДІ ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ. 2025 .URL: <https://journals.nmetau.edu.ua/index.php/st/article/view/1967>
12. Потапський Ю.В., Безвіконний П.В. СУЧАСНИЙ СТАН І ПРОБЛЕМАТИКА УДОСКОНАЛЕННЯ ВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ В УКРАЇНІ. 2023. URL: <https://dglip.nubip.edu.ua/server/api/core/bitstreams/07e5144c-0f29-4a4c-9f0b-0f3425c4f850/content#page=246>
13. Беспалько Р.І., Штефанюк М.В. ОСНОВНІ ПОМИЛКИ У СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ. 2022. URL: <http://mtp.knuba.edu.ua/article/view/264037/260249>
14. Мірошниченко, Анатолій. "Земельна ділянка як об'єкт права: абстракція чи реальність?". *Law of Ukraine/Pravo Ukraini* 5 (2020).
15. Мірошниченко, Анатолій. "" КНИЖКОВЕ" ВОЛОДІННЯ ЗЕМЕЛЬНОЮ ДІЛЯНКОЮ ТА ЙОГО ЗАХИСТ." *Law of Ukraine/Pravo Ukraini* 5 (2021).
16. Виправлення технічної помилки у відомостях Державного земельного кадастру не з вини органу : вебсайт. URL:

- <https://guide.diia.gov.ua/view/vypravlennia-tekhnichnoi-pomylyky-u-vidomostiakh-derzhavnoho-zemelnoho-kadastru-ne-z-vyny-orhanu-shcho-zdiisniuie-ioho-vedennia-17cc402a-c169-4a7b-b8b6-162c737c9fb0> (дата звернення: 25.08.2025)
17. Виправлення технічної помилки у відомостях з Державного земельного кадастру : вебсайт. URL: <https://guide.diia.gov.ua/register/00080/vypravlennia-tekhnichnoi-pomylyky-u-vidomostiakh-z-derzhavnoho-zemelnoho-kadastru-dopushchenoi-orhanom-shcho-zdiisniuie-ioho-vede-8714f378-cfde-4728-8e40-ca76c27ada21> (дата звернення: 25.08.2025)
18. Трегуб, М. В. "Пропозиції щодо покращення інформаційного забезпечення державного земельного кадастру." Містобудування та територіальне планування (2012): 500-508.
19. Коваленко, Т. О., and О. І. Заєць. "ОБ'ЄКТИ ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ УКРАЇНИ: СУЧАСНІ ПРАВОВІ НОВАЦІЇ ТА ПРАКТИКА ЇХ РЕАЛІЗАЦІЇ11." Держава і право. Юридичні і політичні науки 93 (2023): 130-146.
20. Потапський, Ю. В., and П. В. Безвіконний. "Сучасний стан і проблематика удосконалення ведення державного земельного кадастру в Україні." Тенденції та виклики сучасної аграрної науки: теорія і практика (2021): 246.
21. Шульга, М. В., І. В. Ігнатенко, and Д. В. Федчишин. "Законодавчі новели щодо вирішення земельних спорів." Прикарпатський юридичний вісник 1 (42) (2022): 75-81.
22. Мірошниченко, Анатолій. "Земельна ділянка як об'єкт права: абстракція чи реальність?." Law of Ukraine/Pravo Ukraini 5 (2020).
23. Гуньчик, Олександра, and Катерина Шаповалова. "ЄДИНИЙ ДЕРЖАВНИЙ РЕЄСТР ЗЕМЕЛЬ: ПРОБЛЕМИ НАПОВНЕННЯ ТА ВЗАЄМОДІЇ З ІНШИМИ РЕЄСТРАМИ." Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ» June 6, 2025; Bologna, Italy (2025): 147-150.

- 24.Тревого, І., and Ю. Карпінський. "Стан і перспективи використання кадастрової карти України." Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва 2 (2013): 137-137.
25. Земельний кодекс України: Закон від від 25.10.2001 № 2768-III URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text> (дата звернення: 21.04.2025)
26. Про Державний земельний кадастр: Закон України від 7 липня 2011 р. № 3613-VI URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17#Text> (дата звернення: 21.04.2025)
27. Мірошніченко, Ю. В. "ДЕРЖАВНИЙ ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР УКРАЇНИ." Молодий вчений (2020).
28. Ясінецька, І. А., and О. І. Петрище. "Державний земельний кадастр як інформаційна база." ЕКОНОМІКА ТА СУСПІЛЬСТВО (2018): 680.
29. Бартош, М., Маліновська, Л., Маліновський, О., & Чудовська, В. (2023). Кадастровий облік земельних ділянок: проблеми та напрямки розвитку.
30. Фокіна, С. В., and О. С. Груша. "ПРОБЛЕМАТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ НА ФОНІ РОЗВИТКУ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН." Проблеми та практичні питання щодо виконання робіт із землеустрою: Збірник (2019): 67.
31. Виправлення помилок в ДЗК : вебсайт. URL: <https://www.kievzem.com.ua/service/vypravlennia-pomylok-v-dzk/> (дата звернення: 25.08.2025)
32. Виправлення помилок в ДЗК щодо земельної ділянки : вебсайт. URL: <https://www.n360.com.ua/posluha/vypravlennya-pomylok-v-dzk/> (дата звернення: 25.08.2025)
33. Які помилки в державних реєстрах необхідно виправити власникам до відкриття ринку землі? : вебсайт. URL: <https://aggeek.net/ru-blog/yaki-pomilki-v-derzhavnih-reestrah-neobhidno-vipraviti-vlasnikam-do-vidkrittya-rinku-zemli> (дата звернення: 10.09.2025)

34. Помилки земельного кадастру в Україні: класифікація, причини виникнення, порядок виправлення : вебсторінка. URL: <https://www.nubip.edu.ua/news/pomylky-zemelnoho-kadastru-v-ukrayini-klasyfikatsiya-prychyny-vynyknennya-poryadok> (дата звернення: 10.09.2025)
35. Огляд стану земельних відносин в Україні. Випуск №6 (травень 2017). : вебсторінка. URL: https://land.gov.ua/wp-content/uploads/2017/06/Land_Review_Monthly_6_1.pdf (дата звернення: 10.09.2025)
36. Як діяти, якщо межі земельної ділянки внесені до кадастру не відповідають межам на місцевості? - вебсторінка. URL: <https://www.zemfond.net/post/yak-diiaty-yakshcho-mezhi-zemelnoi-dilianky-vneseni-do-kadastru-ne-vidpovidaiut-mezham-na-mistsevost> (дата звернення: 10.09.2025)
37. Помилки у кадастрових номерах: як виправити - вебсторінка. URL: <https://sud.ua/ru/news/publication/148889-pomilki-u-kadastrovikh-nomerakh-yak-vipraviti> (дата звернення: 21.09.2025)
38. Держгеокадастр про стан ведення державного земельного кадастру - вебсторінка. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/derzhgeokadastr-pro-stan-vedennya-derzhavnogo-zemelnogo-kadastru> (дата звернення: 21.09.2025)
39. Держгеокадастр - вебсторінка. URL: <https://landandwe.com.ua/ua/gosgeokadastr> (дата звернення: 21.09.2025)
40. Держгеокадастр боротиметься із «накладками» при реєстрації земельних ділянок - вебсторінка. URL: <https://zemelka.ua/uk/news/212/> (дата звернення: 21.09.2025)
41. Як зареєструвати земельну ділянку, яка накладається на іншу - вебсторінка. URL: <https://www.zemfond.net/post/%D1%8F%D0%BA-%D0%B7%D0%B0%D1%80%D0%B5%D1%94%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B8-%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1>

- [%83-%D0%B4%D1%96%D0%BB%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D1%83-%D1%8F%D0%BA%D0%B0-%D0%BD%D0%B0%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%94%D1%82%D1%8C%D1%81%D1%8F-%D0%BD%D0%B0-%D1%96%D0%BD%D1%88%D1%83](#) (дата звернення: 21.09.2025)
43. Держгеокадастр поступово вирішує проблеми «накладок» при реєстрації земельних ділянок - вебсторінка. URL: <https://agravery.com/uk/posts/show/derzgeokadastr-postupovo-virisue-problemi-nakladok-pri-reestracii-zemelnih-dilanok> (дата звернення: 21.09.2025)
44. Держгеокадастр взявся за боротьбу з накладками земельних ділянок – вебсторінка. URL: https://sud.ua/ru/news/publication/187234-derzhgeokadastr-vzyavsya-za-borotbu-z-nakladkami-zemelnikh-dilyanok#google_vignette (дата звернення: 21.09.2025)
45. Відмова у реєстрації земельної ділянки через “накладку” – вебсторінка. URL: <https://amplzem.wordpress.com/2021/10/04/vidmova-u-reyestratsii/> (дата звернення: 21.09.2025)
46. Накладення земельних ділянок. Чи можливо зареєструвати в ДЗК? - вебсторінка. URL: <https://www.kievzem.com.ua/nakladennya-zem-dil-shcho-robyty/> (дата звернення: 25.09.2025)
47. Накладення меж земельних ділянок, шляхи вирішення - вебсторінка. URL: <https://www.zemfond.net/post/ukladennia-ta-vnesennia-zmin-dohovoru-orendy-zemli-1> (дата звернення: 25.09.2025)
48. Виправлення помилок в ДЗК та реєстрація ділянок в кадастрі - вебсторінка. URL: https://protocol.ua/ua/vipravlennya_pomilok_v_dzk_ta_reestratsiya_dilyanok_v_kadastr/ (дата звернення: 25.09.2025)
49. Як вирішити проблему накладення меж земельних ділянок: роз'яснення юриста БВПІ - вебсторінка. URL:

https://protocol.ua/ua/vipravlennya_pomilok_v_dzk_ta_reestratsiya_dilyanok_v_kadastrі/ (дата звернення: 25.09.2025)

50. Накладка на земельну ділянку: як усунути та переоформити документи? - вебсторінка. URL: <https://brovarjust.com.ua/2025/04/24/nakladka-na-zemelnu-dilyanku-yak-usunuti-ta-pereoformiti-dokumenti/> (дата звернення: 25.09.2025)