

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет землевпорядкування

ПОГОДЖЕНО
Декан факультету/Директор ННІ

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри земельного
кадастру

_____ **Олександр ШЕВЧЕНКО**
(підпис)
«_____» _____ 20 _____ р.

_____ **Наталія МЕДИНСЬКА**
(підпис)
«_____» _____ 20 _____ р.

**БАКАЛАВРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
(ПРОЄКТ)**

**на тему: «Формування земельної ділянки, що розташована за
адресою: вул. Хорольська в с. Жуки Кременчуцького району
Полтавської області»**

Спеціальність «193 Геодезія та землеустрій»
Освітньо-професійна програма «Геодезія та землеустрій»

Гарант освітньої програми
Д. геогр. н., проф.
(науковий ступінь та вчене звання)

_____ **Іван КОВАЛЬЧУК**
(підпис)

**Керівник бакалаврської
кваліфікаційної роботи
(проєкту)**
К. С.-Г. Н., доц.
(науковий ступінь та вчене звання)

_____ **Ольга ТИХЕНКО**
(підпис)

Виконала

_____ **Марія САУЦЬКА**
(підпис)

Київ – 2026

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет землепорядкування

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

земельного кадастру, д.е.н., проф.

_____ Наталія МЕДИНСЬКА
“ ____ ” ____ 20 ____ р.

ЗАВДАННЯ ДО ВИКОНАННЯ БАКАЛАВРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ (ПРОЄКТУ) ЗДОБУВАЧУ

Сауцька Марія Юріївна

Спеціальність «193 Геодезія та землеустрій»

Освітньо-професійна програма «Геодезія та землеустрій»

Тема бакалаврської кваліфікаційної роботи (проєкту) «Формування земельної ділянки, що розташована за адресою: вул. Хорольська в с. Жуки Кременчуцького району Полтавської області».

затверджена наказом від 27.11.2025 року № 2899 «С»

Термін подання завершеної роботи на кафедру 08.06.2026 р.

Вихідні дані до бакалаврської кваліфікаційної роботи (проєкту): дані натурних топографо-геодезичних GNSS-вимірювань, картографічні матеріали та відомості Державного земельного кадастру, дані вебсервісів Google Maps.

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. Теоретичні основи формування земельної ділянки.
2. Характеристика досліджуваної земельної ділянки та обмежень у її використанні.
3. Обґрунтування методичних та технічних засобів встановлення і відновлення меж земельної ділянки, а також процедури внесення відомостей до Державного земельного кадастру.

Дата видачі завдання 28.11.2025 р.

Керівник бакалаврської

кваліфікаційної роботи (проєкту) _____ Ольга ТИХЕНКО
(підпис)

Завдання взяла до виконання

_____ **Марія САУЦЬКА**
(підпис)

РЕФЕРАТ

Бакалаврська кваліфікаційна робота викладена на 60 сторінках, складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків та списку використаних джерел. Робота містить 1 блок-схему, 9 рисунків, 10 таблиць та 22 використаних джерела.

Ключові слова: землеустрій, формування земельної ділянки, Державний земельний кадастр, відновлення меж, кадастрові помилки, GNSS-вимірювання, охоронні зони ЛЕП та зв'язку, кадастровий план, МСК-53.

Метою роботи є дослідження теоретичних аспектів та практичне виконання комплексу землевпорядних робіт із формування земельної ділянки для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд по вулиці Хорольській в селі Жуки Кременчуцького району Полтавської області.

Об'єктом дослідження визначено процес формування земельної ділянки приватної власності для житлової забудови, що супроводжується необхідністю відновлення її меж та усунення кадастрових помилок.

Предметом дослідження є сукупність нормативно-правових, методичних та технічних засобів встановлення і відновлення меж земельної ділянки, а також процедури внесення відомостей до Державного земельного кадастру.

У роботі використано аналітичний метод для огляду літератури та законодавства, картографічний метод для аналізу ситуації на місцевості, а також метод математичної обробки геодезичних вимірів, зокрема спосіб найменших квадратів для зрівнювання координат.

Обґрунтовано необхідність ведення точного кадастрового обліку та суворого визначення зон інженерних комунікацій. Проведено аналітичне розв'язання кадастрового конфлікту щодо накладання меж суміжних ділянок на дорогу загального користування та математично усунуто просторові помилки в системі МСК-53. Наукова новизна полягає у розробці алгоритму відновлення меж ділянки з урахуванням безстрокових інженерних обмежень, зокрема ЛЕП-

10 кВ та ліній зв'язку, на загальній площі 0,0828 га, що забезпечує надійний захист майнових прав громадян.

Отримані результати та розроблений кадастровий план із землеустрою можуть бути використані органами Держгеокадастру для державної реєстрації земельної ділянки, нотаріальними органами для оформлення спадкових прав, а також землевпорядниками для усунення геометричних накладань у базі даних Державного земельного кадастру в умовах цифровізації земельних відносин.

ABSTRACT

This bachelor's thesis is 60 pages long and consists of an introduction, three chapters, chapter conclusions, general conclusions, and a list of references. The thesis includes 1 flowchart, 9 figures, 10 tables, and 22 references.

Keywords: land management, land parcel formation, State Land Cadastre, boundary restoration, cadastral errors, GNSS surveying, power line and communication protection zones, cadastral plan, MSC-53.

The aim of the work is to study the theoretical aspects and practical implementation of a complex of land management works for the formation of a land plot for the construction and maintenance of a residential building, farm buildings, and structures on Khorolska Street in the village of Zhuky, Kremenchuk District, Poltava Region.

The object of the study is the process of forming a privately owned land plot for residential development, which involves the need to restore its boundaries and correct cadastral errors.

The subject of the study is the set of regulatory, methodological, and technical means for establishing and restoring the boundaries of a land plot, as well as the procedures for entering information into the State Land Cadastre.

The study employs an analytical method for reviewing the literature and legislation, a cartographic method for analyzing the situation on the ground, and a method of mathematical processing of geodetic measurements, specifically the least squares method for coordinate adjustment.

The necessity of maintaining accurate cadastral records and strictly defining utility zones is substantiated. An analytical solution to a cadastral conflict regarding the overlap of adjacent plot boundaries with a public road was performed, and spatial errors in the MSC-53 system were mathematically eliminated. The scientific novelty lies in the development of an algorithm for restoring plot boundaries while accounting for permanent engineering restrictions, specifically 10 kV power lines and

communication lines, over a total area of 0.0828 ha, which ensures reliable protection of citizens' property rights.

The results obtained and the developed cadastral land management plan can be used by the State Geocadaastre authorities for state registration of the land plot, by notary offices for the formalization of inheritance rights, and by land surveyors to eliminate geometric overlaps in the State Land Cadastre database in the context of the digitization of land relations.

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	4
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	9
ВСТУП	10
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ КАДАСТРОВИХ ОБ'ЄКТІВ	12
1.1. Державний земельний кадастр як основа формування відомостей про земельну ділянку	12
1.2. Способи формування земельних ділянок в Україні та світі	14
1.3. Інформаційне забезпечення формування земельних ділянок	18
РОЗДІЛ 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ ДОСЛІДЖЕННЯ	21
2.1 Нормативно-правове та методичне забезпечення ведення кадастрів в Україні	21
2.2 Топографо-геодезичне і картографічне забезпечення встановлення меж земельних ділянок	23
2.3 Характеристика досліджуваної земельної ділянки та обмежень у її використанні	26
РОЗДІЛ 3 ФОРМУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ В СЕЛІ ЖУКИ КРЕМЕНЧУЦЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	41
3.1 Аналіз земельно-кадастрової документації	41
3.2 Опис процедури виконання топографо-геодезичних робіт	44
3.3 Обґрунтування проектного рішення щодо формування земельної ділянки	49
ВИСНОВОК	55
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	57

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ДЗК – Державний земельний кадастр;

ГНСС (GNSS) – глобальна навігаційна супутникова система;

RTK – метод супутникових геодезичних вимірювань у режимі кінематики реального часу;

МСК-53 – місцева система координат Полтавської області;

ЛЕП – лінія електропередачі;

СКП – середньоквадратична похибка;

XML – формат електронного документа для обміну кадастровими даними.

ВСТУП

В умовах земельної реформи особливого значення набуває належне формування земельних ділянок як об'єктів цивільних прав. Створення достовірної бази даних Державного земельного кадастру є фундаментом для гарантування прав власності, раціонального землекористування та охорони земель. Процес формування земельної ділянки у с. Жуки Кременчуцького району Полтавської області потребує дотримання нормативних вимог і застосування сучасних геодезичних методів для усунення розбіжностей між фактичними та зафіксованими межами.

Метою бакалаврської кваліфікаційної роботи є дослідження теоретичних аспектів та практичне виконання комплексу робіт із формування земельної ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку і господарських споруд по вул. Хорольській у с. Жуки.

Відповідно до мети, основними завданнями роботи є:

- дослідження теоретичних засад формування кадастрових об'єктів та аналіз міжнародного досвіду;
- проведення просторово-географічної та нормативно-правової характеристики об'єкта дослідження;
- виконання комплексу топографо-геодезичних робіт та аналітичне обґрунтування проєктних рішень щодо усунення кадастрових помилок.

Об'єктом дослідження виступає процес формування земельної ділянки приватної власності для житлової забудови.

Предметом дослідження є сукупність нормативно-правових, методичних та технічних засобів встановлення (відновлення) меж земельної ділянки по вул. Хорольській в с. Жуки.

У роботі використано аналітичний метод для огляду літератури, картографічний метод, а також метод математичної обробки геодезичних вимірів (спосіб найменших квадратів).

Для реалізації мети дослідження виносяться такі основні завдання:

1. Обґрунтування теоретичних засад формування земельної ділянки як об'єкта цивільних прав.
2. Методика застосування GNSS-технологій у режимі RTK для забезпечення сантиметрової точності меж земельної ділянки.
3. Механізм аналітичного усунення кадастрових помилок та накладань суміжних меж, що забезпечує достовірність даних Державного земельного кадастру.

Практична значущість роботи полягає у забезпеченні формування земельної ділянки та внесенні її відомостей до Державного земельного кадастру, зокрема щодо охоронних зон ліній електропередач та ліній зв'язку, що створює передумови для надійного захисту майнових прав громадян.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ КАДАСТРОВИХ ОБ'ЄКТІВ

1.1. Державний земельний кадастр як основа формування відомостей про земельну ділянку

Відповідно до Закону України «Про Державний земельний кадастр», Державний земельний кадастр – це єдина державна геоінформаційна система відомостей про землі, розташовані в межах державного кордону України, їх цільове призначення, обмеження у їх використанні, а також дані про кількісну і якісну характеристику земель, їх оцінку, про розподіл земель між власниками і користувачами [10]. З визначення підкреслено те, що ДЗК має комплексний характер системи, що вміщує в собі як технічні, так і економічні та юридичні грані управління земельними ресурсами.

Важливим для функціонування системи кадастру є інформаційне забезпечення органів державної влади, органів місцевого самоврядування, фізичних та юридичних осіб при регулюванні земельних відносин, управлінні земельними ресурсами, організації раціонального використання та охорони земель [10]. Саме через цю функції стає можливим коректне формування земельної ділянки у с. Жуки, що передбачає врахування всіх зафіксованих обмежень та обтяжень.

Для повного розуміння процесу формування земельної ділянки варто зафіксувати правильний склад відомостей, що вносяться до Державного земельного кадастру. Згідно зі статтею 15 Закону України «Про Державний земельний кадастр» про земельну ділянку обов'язково зазначаються: кадастровий номер, площа, межі (координати поворотних точок), цільове призначення та відомості про обмеження у використанні земель [10]. У роботі встановлення точних координат меж та виявлення обмежень (охоронних зон ЛЕП та зв'язку) стало основою для підготовки технічної документації.

Ведення Державного земельного кадастру базується на принципах обов'язковості внесення відомостей, їх актуальності та достовірності [10]. Проте на практиці часто виникають ситуації, коли дані, внесені задовго до сьогодні, містять технічні помилки або зміщення координат через ті чи інші причини. Під час польових геодезичних робіт у с. Жуки, було виявлено наявність розбіжностей між фактичним користуванням та архівними даними ДЗК, що створює труднощі для правомірного порядкування землею. Таким чином, актуалізація відомостей кадастру через виправлення помилок у координатах ділянок є дуже важливою для забезпечення принципу цілісності та достовірності державної системи.

Сучасний етап розвитку ДЗК характеризується високим рівнем автоматизації та переходом до цифровізації. Функціонування Державного земельного кадастру як геоінформаційної системи дозволяє отримувати витяги, перевіряти наявність обмежень у режимі онлайн та забезпечувати прозорість земельних відносин. Це значно спрощує процес формування нових ділянок, оскільки ми, як інженери-землевпорядники, маємо можливість порівняти проектні рішення з існуючою кадастровою картою ще на етапі камеральної обробки вихідних даних.

Розглядаючи теоретичні аспекти ДЗК, вітчизняні вчені зазначають важливість кадастру як особливого джерела інформації про об'єкти нерухомості. Так, Мартин А. Г. зазначає, що Державний земельний кадастр у сучасних умовах є як джерелом інформації, так і основним інструментом гарантування державою прав власності та користування землею, а також прийняття компетентних рішень щодо просторового планування територій [7]. Він наголошує на тому, що ефективність функціонування кадастрової системи напряму залежить від точності просторових даних, які формуються інженерами-землевпорядниками під час розробки документації. Це підтверджує те, що якісна камеральна обробка та польові вимірювання мають надзвичайну вагу для усунення помилок у системі координат, перетворенні даних та мінімізації похибок, що виникають через інтеграцію різномірних галузевих відомостей [7].

Отже, Державний земельний кадастр є основою для формування земельних ділянок, оскільки він забезпечує єдність технічних характеристик та правового статусу об'єктів нерухомості. Чітке дотримання складу відомостей та принципів ведення кадастру дозволяє мінімізувати ризики або зовсім унеможливити виникнення помилок у документації, що є ключовим аспектом для забезпечення прав власності. Разом з тим, для подальшого вдосконалення української системи варто також проаналізувати успішні кейси управління земельними ресурсами, що використовують за кордоном, аби за необхідності запозичити практику партнерів.

1.2. Способи формування земельних ділянок в Україні та світі

У сучасній практиці землеустрою України формування земельної ділянки розглядається як процедура встановлення її як об'єкта цивільних прав. Згідно зі ст. 79-1 Земельного кодексу України, цей процес може здійснюватися кількома основними способами, серед яких найбільш розповсюдженими є розробка проєктів землеустрою щодо відведення земельних ділянок та проєктів щодо встановлення (відновлення) меж [3].

Відповідно до Земельного кодексу України та Закону України «Про землеустрій», кожен із зазначених способів формування має свій чітко визначений склад документації, сферу застосування та певну специфіку виконання [3, 17]:

— розробка проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки є основним способом формування нового об'єкта. Цей документ складається в тому випадку, коли ділянка надається у власність або користування із земель державної чи комунальної власності вперше або у разі зміни її цільового призначення. Проєкт відведення включає в себе комплекс геодезичних вишукувань, погодження з територіальним органом Держгеокадастру щодо відповідності земельному законодавству та місцевим органом містобудування та архітектури, щодо відповідності містобудівної документації та цільового

призначення. У випадках, передбачених статтею 186 Земельного кодексу України, до процесу перевірки та узгодження можуть залучатися органи охорони культурної спадщини або екологічні служби;

— підготовка технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) найчастіше застосовується для вже існуючих ділянок, права на які були оформлені раніше, але відомості про які відсутні у ДЗК або потребують уточнення. Саме цей вид документації є актуальним для досліджуваного об'єкта у с. Жуки Кременчуцького району Полтавської області, оскільки він дозволяє чітко визначити координати поворотних точок меж на основі наявних правовстановлюючих документів та фактичної ситуації на місцевості;

— у випадку формування земельних ділянок шляхом поділу або об'єднання раніше сформованих ділянок, що перебувають у власності чи користуванні, нові кадастрові номери присвоюються об'єктам на основі технічної документації щодо поділу чи об'єднання, при цьому цільове призначення ділянок зазвичай залишається незмінним.

Відокремленим системним способом формування земельних ділянок в Україні виступає інвентаризація земель. На відміну від індивідуальних підходів, метод інвентаризації дозволяє здійснювати масове формування об'єктів у межах цілих масивів, населених пунктів або територій громад. Як зазначають дослідники, проведення таких комплексних робіт забезпечує не лише наповнення Державного земельного кадастру відомостями про сформовані ділянки, невитребувані паї чи землі під дорожньою інфраструктурою, а й дозволяє здійснити взаємну ув'язку та усунення просторових розбіжностей між фактичним землекористуванням і наявними правовстановлюючими документами [6, с. 60–61].

Згідно з Постановою Кабінету Міністрів України (КМУ) «Про затвердження Порядку проведення інвентаризації земель» процес інвентаризації включає обстежувальні, топографо-геодезичні та проектно-вишукувальні роботи, складення і оформлення технічної документації в паперовій та

електронній формі, складення електронного документа [15]. Це є комплексним підходом, що дозволяє створити єдину цифрову модель території дослідження, на якій чітко відображаються межі фактичного землекористування та розбіжності ситуації на землі з наявними юридичними даними.

Актуальним питанням інформації про стан земель в країні, регіоні, громаді є інвентаризація земель, зокрема для об'єктів інженерної інфраструктури, тому що вона дає змогу одночасно сформувати охоронні зони вздовж лінійних об'єктів, як-от ЛЕП, ліній зв'язку, трубопроводів на великих площах територій. У даному випадку інвентаризація дозволяє зафіксувати всі обмеження як єдиний і цілісний шар у ДЗК, що спрощує подальше планування території, оскільки будь-яке майбутнє формування земельних ділянок буде відбуватись із вже наявних, заздалегідь внесених відомостей про охоронні зони [15].

Досліджуючи міжнародні підходи до формування земельних ділянок, позитивним є досвід Сполучених Штатів Америки. Багатоцільовий кадастр США є публічною операційною адміністративно-інтегрованою системою, яка містить інформацію про земельні ділянки на кадастрових картах, які показують топографію, типи ґрунтів, зонування територій, межі земельних ділянок, ідентифікаційні номери, забудову, вулиці та дороги, корисні копалини, будівлі та споруди тощо. Інформаційні дані – фіскальні, географічні координати, адреси, тощо прив'язані до ідентифікаційного номера земельної ділянки [4, с. 20].

Розподіл функцій між державними органами має чітку спеціалізацію. На федеральному рівні для урбанізованих територій інформаційні системи розробляє Департамент будівництва та містобудування. Водночас Федеральна служба охорони земель у складі Міністерства сільського господарства проводить оцінку земель по сільськогосподарській придатності, де розроблена система класифікації земель за продуктивністю. Головною перевагою такої системи багатофункціонального кадастру США виступає економія адміністративних витрат та уніфікована структура [4, с. 20].

Технічна реалізація просторового формування об'єктів ґрунтується на Державній системі прямокутного обстеження земель (Public Land Survey System

– PLSS). Територія зазвичай розділена головним меридіаном та базовою лінією (паралеллю) на чотири частини, які розділені на колони та строфи, що утворюють блоки (тауншипи) розміром 6*6 миль (близько 93 км²). Кожен такий блок поділено на 36 секцій, де довжина сторони становить 1 миль, що дорівнює приблизно 2,6 км² [1, с. 96]. У кожній секції, залежно від потреб, виділяють відповідні площі земельних ділянок і присвоюють їм ідентифікаційний номер. Подібну систему кадастру прийняли також Канада, Мексика та країни Латинської Америки.

Незважаючи на ефективність, дослідники виділяють і певні недоліки американської моделі. До них відносять складну взаємодію між учасниками створення кадастру, складність постійної актуалізації інформації та складність об'єднання інформації місцевого та державного характеру [4, с. 21].

Німецька система базується на принципі «абсолютної точності», де графічна частина кадастру містить точні координати межових знаків, що мінімізує ризики технічних помилок при винесенні меж у натуру [4, с. 21]. Кадастр нерухомого майна в Німеччині виступає системою реєстрації всього земельного фонду за природними, економічними та юридичними ознаками. При цьому в основі віднесення земельної ділянки до певного виду угідь лежать дані оцінки земель. У системі виділяють три основні групи використання: безпосередньо сільськогосподарські та лісгосподарські, землі непридатні для обробітку (болота, пустирі), а також забудовані землі та землі під інфраструктурою [18, с. 172]. Особливістю німецької моделі є функціонування господарського земельного кадастру, головне завдання якого полягає у державному обліку земель за їх юридично закріпленим фактичним використанням. Фактичний вид використання може не збігатися з офіційними даними лише у випадках самовільної зміни виду користування без дозволу компетентних органів [18, с. 173].

Науково-технічне забезпечення формування ділянок базується на порівняльній оцінці земель. Оціночні роботи складаються з визначення за природними якостями та визначення продуктивної здатності земель. Для

зручності порівняння якості різних об'єктів встановлена система числових індексів відносної дохідності (від 7 до 100 балів). Кожній сформованій земельній ділянці у кадастрі присвоюється відповідна порівняльна оцінка, що відображається на картах [18, с. 174–175].

Крім того, досвід Німеччини цікавий механізмом плати за зміну статусу земель. При вилученні сільськогосподарських угідь для несільськогосподарських потреб підприємства сплачують до бюджету кошти, розмір яких прямо залежить від якості землі (від 60 до 400 тис. марок за гектар). Така система стимулює раціональне використання сформованих земельних ділянок [18, с. 176].

Проведений аналіз української та зарубіжної практики формування земельних ділянок доводить істотну кількість підходів до створення об'єктів кадастрового обліку. Якщо в Україні пріоритетним є індивідуальний підхід через розробку проєктів відведення чи технічної документації, то досвід США демонструє переваги жорсткої геометричної уніфікації (PLSS), а досвід Німеччини став прикладом еталонної точності поєднання технічних даних із юридичною реєстрацією.

1.3. Інформаційне забезпечення формування земельних ділянок

Ефективність та точність формування земельних ділянок у сучасних умовах цифрової трансформації землеустрою безпосередньо залежать від якості та повноти інформаційного забезпечення. У науковій літературі будь-який процес управління земельними ресурсами розглядається насамперед як інформаційний, оскільки він передбачає безперервний цикл збору, опрацювання та аналізу великих масивів даних для прийняття юридично значущих рішень. Як зазначають А. М. Третяк та Р. М. Курильців, розвиток сучасних земельних відносин можливий лише за умови функціонування сервіс-орієнтованої системи, що надає вірогідну та своєчасну інформацію у зручній для користувача формі.

При цьому інформаційне забезпечення має базуватися на принципах відкритості, доступності та інтероперабельності даних [19].

На думку фахівців, інформаційна інфраструктура ринку земель є ключовим фактором гарантування прав власності, де кожна сформована ділянка повинна мати повний опис її фізичних та правових характеристик у межах інтегрованого опрацювання розрізнених відомчих систем. При цьому на практиці виникає нагальна потреба у напрацюванні автоматизованих алгоритмів інформаційної взаємодії між кадастрами різних природних ресурсів для забезпечення верифікації меж об'єктів [1].

Основним інструментом реалізації цих завдань в Україні виступає Державний земельний кадастр (ДЗК). Згідно з Порядком ведення Державного земельного кадастру, інформаційне наповнення системи здійснюється шляхом внесення відомостей про об'єкти кадастру в електронній формі. На сучасному етапі інформаційне забезпечення процесу формування ділянок включає відомості про їх цільове призначення, межі суміжних землеволодінь, а також кількісну та якісну характеристику земель [10].

Інформаційне забезпечення кадастру нерухомості має відповідати вимогам достовірності та системності. Автори виділяють картографічну основу, що складається з ортофотопланів, топографічних карт та індексно-кадастрових планів, як базовий фундамент для проектування меж та ідентифікації об'єктів у просторі [18, с. 142]. Важливою складовою є також атрибутивні дані, які містять текстову інформацію про правовий статус ділянки, її площу та оціночні показники. Такий комплексний підхід дозволяє інтегрувати просторові координати з юридичними відомостями про права на землю в межах єдиного земельного простору.

Окрему увагу у складі інформаційного забезпечення слід приділити даним про обмеження у використанні земель. Згідно з чинним законодавством, інформація про обмеження (зокрема охоронні зони навколо об'єктів енергетики) є невід'ємною частиною кадастрових відомостей. Формування таких зон як об'єктів ДЗК потребує використання спеціальних геопросторових наборів даних,

що визначають режим господарювання на прилеглих до інженерних мереж територіях [10].

Важливе значення для формування ділянок під об'єктами інженерної інфраструктури має впровадження Національної інфраструктури геопросторових даних (НІГД). Вона виступає інтегруючою платформою, що забезпечує взаємодію між різними реєстрами. Нова інфраструктура має трансформуватися у систему надання геопросторових знань, що базується на тривимірних моделях (3D-кадастр) та хмарних технологіях [19].

Цифрова трансформація галузі зумовила використання спеціалізованого ПЗ, такого як Digitals, AutoCAD та ArcGIS. Як зазначають фахівці, ПС-технології дозволяють створювати інтегрований геоінформаційний простір, де автоматизуються процеси обробки вимірювань та підготовка електронних документів у форматі XML [8, с. 48].

Таким чином, сучасне інформаційне забезпечення є багатокомпонентною системою, що поєднує нормативно-правові акти, геодезичні дані та цифрові технології, забезпечуючи надійну основу для ефективного адміністрування землекористування.

РОЗДІЛ 2

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Нормативно-правове та методичне забезпечення ведення кадастрів в Україні

Процедура виділення земельної ділянки регулюється низкою правових актів, які визначають правові, технічні та кадастрові вимоги щодо проведення робіт з встановлення (відновлення) меж [10].

Основним законом цієї системи є Земельний кодекс України [3]. Відповідно до статті 79-1, пункту 1 Земельного кодексу України, утворення земельної ділянки полягає у визначенні її як об'єкта цивільних прав [3]. У частині 2 цієї статті чітко зазначено, що утворення земельної ділянки передбачає визначення її площі та меж, а також внесення відповідних відомостей до Державного кадастру [3]. Що стосується об'єкта обстеження на вулиці Хорольській у селі Жуки, формування здійснюється відповідно до пункту «г» частини 2 статті 79-1 Земельного кодексу України, а саме шляхом відновлення меж земельної ділянки за наявності правовстановлюючих документів, виданих до 1 січня 2013 року [10, 3]. Правовою підставою для цієї процедури є державне свідоцтво про право приватної власності на землю серії II-PL № 048178, видане 20 грудня 1999 року на ім'я гр. Катерини Панасівни Видай. Відповідно до статті 106 Земельного кодексу України межовими знаками можуть бути штучні споруди та позначки, що збігаються з межею ділянки або спеціально встановлені на ній [10, 3]. У даному випадку кутові точки були позначені дерев'яними стовпчиками вздовж фактичних меж [10].

Організаційні та процедурні засади підготовки землепорядних документів визначені в Законі України «Про землеустрій» [16]. Нормативи цього закону передбачають, що виконання робіт із землеустрою здійснюється на підставі договорів, укладених між замовниками документації та сертифікованими виконавцями. Стаття 26 зазначеного Закону визначає чіткі

вимоги до розробників, які мають право на провадження відповідної діяльності. Структура сформованих матеріалів повністю відповідає статті 55 Закону України «Про землеустрій» [16], яка передбачає обов'язкове включення до складу технічної документації пояснювальної записки, матеріалів топографо-геодезичних робіт, кадастрового плану земельної ділянки та відомостей про встановлені межові знаки. Суворе дотримання цих процедурних та ліцензійних вимог забезпечує надійний захист майнових прав від майбутніх межових спорів. Для мінімізації суб'єктивізму під час просторового планування чи землеустрою перспективним є впровадження концепції «нечітких меж» (fuzzy), коли вирішення питань щодо накладання об'єктів із різних кадастрових систем має ймовірнісну оцінку, що дозволяє приймати юридично значущі рішення на основі нормативно встановлених граничних рівнів правдоподібності [7].

Технічне виконання геодезичних робіт регулюється Законом України «Про топографічну, геодезичну та картографічну діяльність». Згідно з положеннями цього закону, геодезичні зйомки повинні проводитися з прив'язкою до точок національної геодезичної мережі [17].

Внесення інформації про утворену земельну ділянку до єдиної інформаційної системи регулюється Законом України «Про Державний земельний кадастр» [10]. Відповідно до статті 15 цього закону, обов'язковими реквізитами земельної ділянки при її офіційній реєстрації є кадастровий номер, площа, межі, координати контрольних точок та обмеження щодо землекористування [10].

Порядок впровадження цих норм на практиці детально описано в Постанові Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2012 року № 1051 «Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру» [13]. Положення цієї Постанови встановлюють вимоги до створення електронного документа для обміну у форматі XML. Крім того, відповідно до Додатку 6 до цієї Постанови, під час обстеження об'єкта дослідження було проведено облік інженерних мереж та встановлено обмеження на використання земельної ділянки [13].

Внесення цих даних до Державного земельного кадастру відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України № 1051 є завершальним етапом формування об'єкта дослідження, що дозволяє зафіксувати межі правового режиму ділянки [13].

Аналіз нормативно-правової бази підтверджує, що формування земельної ділянки шляхом відновлення її меж на підставі правовстановлюючих документів здійснюється у суворій відповідності до вимог Земельного кодексу та Закону «Про землеустрій». Комплексне виконання процедур геодезичної прив'язки, обліку інженерних мереж та створення електронного документа XML забезпечує надійний захист майнових прав і є завершальним етапом фіксації меж правового режиму об'єкта в Державному земельному кадастрі.

2.2 Топографо-геодезичне і картографічне забезпечення встановлення меж земельних ділянок

Сучасне землевпорядне проектування та формування земельних ділянок як об'єктів правовідносин неможливе без відповідного, високоточного топографо-геодезичного та картографічного забезпечення. Процес встановлення (відновлення) меж земельних ділянок у натурі (на місцевості) чітко регламентується чинним законодавством, зокрема Законом України «Про топографо-геодезичну та картографічну діяльність» [17] та Земельним кодексом України [3]. Основною метою геодезичного забезпечення в цьому контексті є визначення точних просторових координат віх між об'єктами для їх подальшого включення до Державного земельного кадастру, що слугує єдиною гарантією правового захисту прав власності та землекористування.

Геодезичною основою для виконання будь-яких топографо-геодезичних робіт при формуванні присадибних ділянок є пункти Державної геодезичної мережі (ДГМ). Усі вимірювання та розрахунки на території України обов'язково передбачаються в єдиній Державній геодезичній системі УСК-2000 або в локальних системах координат, що мають однозначний зв'язок з УСК-2000 за

допомогою математичних параметрів переходу [12]. Для об'єктів, розташованих на території Полтавської області, такою системою є МСК-53, яка регулюється Постановою Кабінету Міністрів України № 1051 «Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру» [13].

На сучасному етапі розвитку декоративної науки провідним та найефективнішим методом просторового визначення координат у землеустрої є використання глобальних навігаційних супутникових геосистем (ГНСС). Супутниковий метод зйомки в режимі кінематики реального часу (RTK) забезпечує найбільшу ефективність та одночасно сантиметрову точність під час польової зйомки. Принцип методу RTK базується на миттєвому прийомі роверним (мобільним) ГНСС-приймачем сигналів диференціальної корекції від базової станції (або мережі активних перманентних базових станцій) через сучасні канали зв'язку (модеми GSM/GPRS) у режимі реального часу.

Процес топографо-геодезичного забезпечення формування земельної ділянки є чітко структурованим складним процесом і складається з кількох послідовних етапів (рис. 2.1).

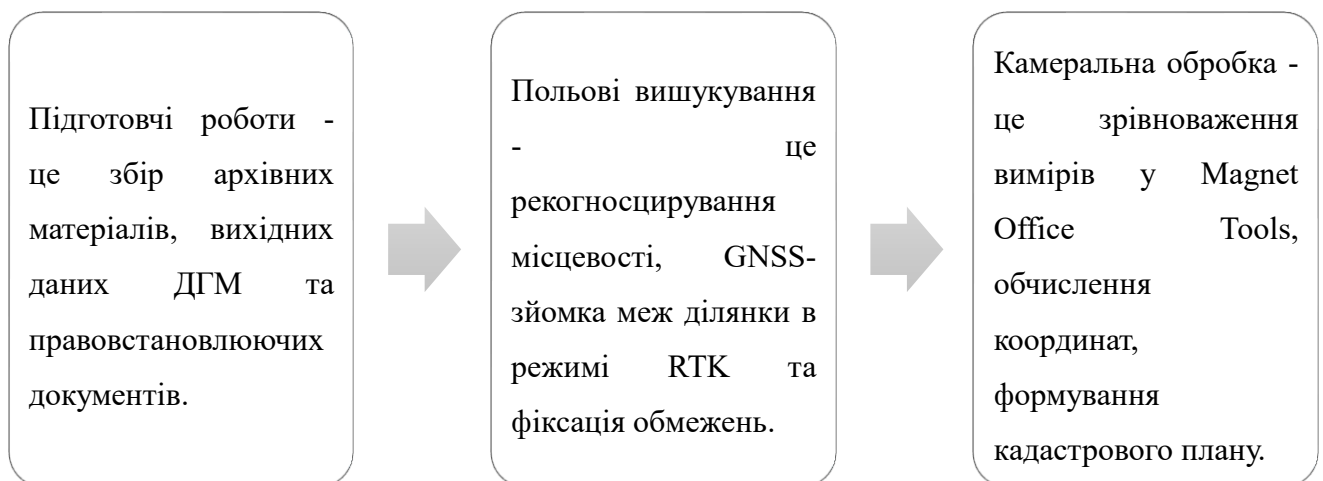


Рис. 2.1. Блок-схема етапів топографо-геодезичних робіт при формуванні земельної ділянки

Відповідно до суворих нормативних вимог чинної Інструкції з топографічної зйомки, максимальна похибка визначення просторового положення межових знаків відносно найближчих точок геодезичної основи має суворі обмеження залежно від типу населеного пункту та категорії земель. Для

сільських населених пунктів (сіл) середньоквадратична похибка положення точки не повинна перевищувати 0,15 м. Всі максимальні вимоги нормативно-технічної документації щодо точності встановлення меж наведені в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Допустимі величини середньоквадратичних похибок визначення межових знаків

Категорія земель/Статус населеного пункту	Гранична похибка положення межового знака відносно пунктів ДГМ, м	Характерний метод геодезичної зйомки для досягнення точнісних параметрів
Міста обласного значення, столиця	0,1	Статичні супутникові спостереження, високоточна геодезична полігонометрія
Інші міста та сільські населені пункти (села)	0,15	Супутникова RTK-зйомка (кінематика реального часу)
Землі за межами населених пунктів (рілля, багаторічні насадження)	0,2	RTK-зйомка, тахеометричне знімання електронними тахеометрами
Землі лісогосподарського та водогосподарського призначення	0,5	Картометричний метод, інтегрована GNSS-зйомка

Використання сучасних двочастотних GNSS-приймачів, що працюють у режимі RTK, забезпечує фіксацію з похибкою 1–3 см. Цей результат не тільки вписується в чинні нормативні допуски (0,15 м), але й значно їх перевищує. Завдяки автоматизації процесу мінімізується вплив людського фактору, що унеможливорює попереднє перекриття сусідніх ділянок під час внесення інформації до бази даних Земельного кадастру.

Графічна основа для створення геопросторової моделі ділянки формується шляхом об'єднання кількох джерел: свіжих цифрових ортофотознімків, існуючих шарів Публічної кадастрової карти, а також старої документації із землеустрою (планів колишніх кадастрових знімків або чинних генеральних планів міст і сіл).

Інтеграція точних дорожніх вимірювань з цими картографічними даними дозволяє чітко визначити межі та площу об'єкта, забезпечуючи абсолютну юридичну чистоту інформації під час відкриття Земельного кадастру.

Отже, використання ГНСС-технологій у режимі RTK забезпечує сантиметрову точність просторових координат меж відповідно до державних стандартів. Інтеграція цих вимірювань із шарами кадастрових карт та ортофотопланами формує чітку графічну основу ділянки, що гарантує юридичний захист прав власності під час внесення відомостей до Державного земельного кадастру.

2.3 Характеристика досліджуваної земельної ділянки та обмежень у її використанні

Земельна ділянка розташована за адресою: Полтавська область, Кременчуцький район, село Жуки, вулиця Хорольська. Адміністративно село підпорядковане Глобинській міській раді (територіальній громаді). Географічно територія знаходиться у лівобережній частині лісостепової зони України, в межах Придніпровської низовини.

Уточнити геопросторове розміщення земельної ділянки, проаналізувати чинну містобудівну ситуацію та реальний стан землекористування в межах селища вдалося за допомогою сучасних картографічних і веб ГІС-технологій. Для детальної характеристики загального географічного й ситуаційного положення об'єкта виконано просторове моделювання в середовищі геоінформаційної системи QGIS [22]. Інструменти цієї ГІС-платформи дозволили поєднати векторні шари адміністративно-територіальних меж Полтавщини, відобразити її поділ на райони та чітко локалізувати село Жуки Кременчуцького району (рис. 2.2). Інтерактивним базисом та джерелом даних дистанційного зондування землі для побудови цієї оглядової схеми слугували свіжі супутникові знімки з сервісу Google Maps [20].



Рис. 2.2. Оглядова схема розташування села Жуки на адміністративній карті Полтавської області (сформовано в ПЗ QGIS [22] на основі даних Google Maps [20])

Ключові середньостатистичні локальні кліматичні показники [5, 9], що визначають специфіку землекористування домогосподарств та утримання житла в селі Жуки, згруповані нижче в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Кліматична характеристика району розташування земельної ділянки

Кліматичний / Метеорологічний показник	Нормативне (середньобагаторічне) значення	Характеристика та сезонність показника
Тип клімату	Помірно-континентальний	М'яка малосніжна зима, тепле (іноді сухе) літо
Середньорічна температура повітря	+8,5...+9,2 °C	Сприятливий терморегімі для житлового сектору
Річна кількість атмосферних опадів	520–550 мм	Помірне зволоження території
Період інтенсивних опадів	Травень-Серпень	Максимум припадає на теплий вегетаційний період
Необхідність інженерного захисту	Відсутня	Режим не потребує рекультивуації чи спецбудівництва

Враховуючи геоморфологічні особливості Полтавської області, рельєф досліджуваної ділянки на вулиці Хорольській має переважно рівнинний характер з помітним південним схилом з лівого боку. Для будівництва житлових та допоміжних будівель такі умови ідеальні: ухил поверхні гарантує незалежний огляд дощових та талих вод, що виключає ризик застою води або утворення боліт. Крім того, під час спостереження за самим об'єктом на навколишніх землях не виявлено небезпечних геодинамічних чи фізико-геологічних процесів - зсувів, ерозії, карстового опустелювання чи просідання земної поверхні.

Відстань від ділянки до найближчої великої водойми більш ніж безпечна. Як показують картометричні розрахунки у веб-сервісі Google Maps [20], вона розташована за 17,96 км на північний схід від берега Кременчуцького водосховища поблизу села Пронозівка (рис. 2.3). Завдяки такій географічній ізоляції від Дніпра, майбутнім будівлям не загрожують весняні повені річки, повені через підвищення рівня води чи сезонні повені. Гідрогеологічна ситуація на самій території також сприятлива: шари ґрунтових вод залягають глибоко, тому капітальні підземні споруди та фундаменти захищені від розмиву або

агресивного впливу вологи. Оскільки рельєф має природний ухил, а ґрунтові колодязі дренують воду, немає передумов для водної ерозії чи появи пустот, що гарантує загальну стабільність гідрологічного режиму води.

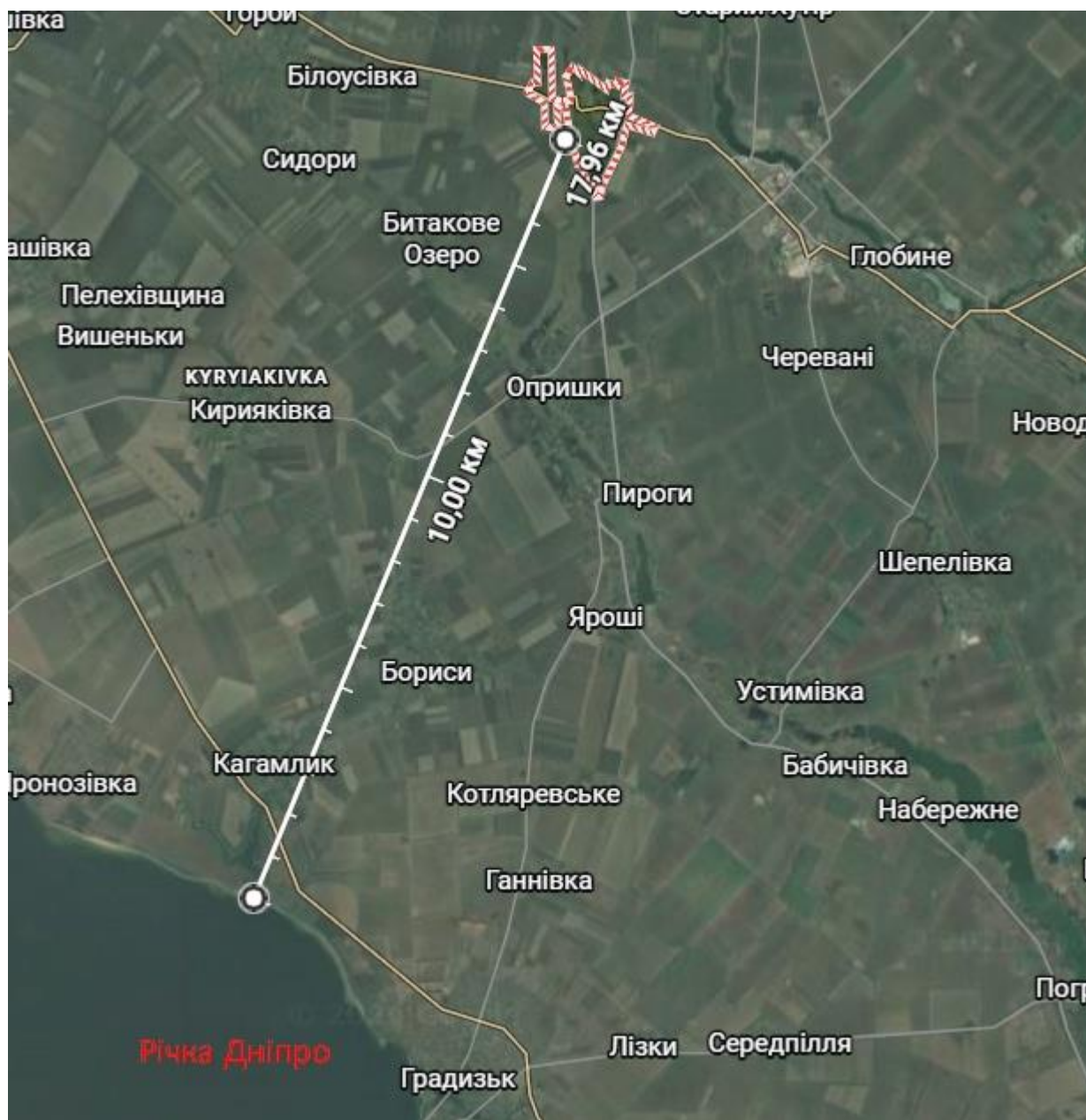


Рис. 2.3. Схема визначення відстані від об'єкта дослідження до Кременчуцького водосховища на основі даних Google Maps [20]

Вивчення картографічних даних та матеріалів регіональної земельної оцінки виявило, що ґрунти навколо села Жуки мають локальну специфіку, яка дещо відрізняється від загальних зональних характеристик. Якщо звернутися до карти якості ґрунтів Полтавської області, то територія цього села потрапляє в

межі особливого контуру (виділено жовтим кольором на схемі), який характеризується нижчою природною родючістю [2] (рис. 2.4).

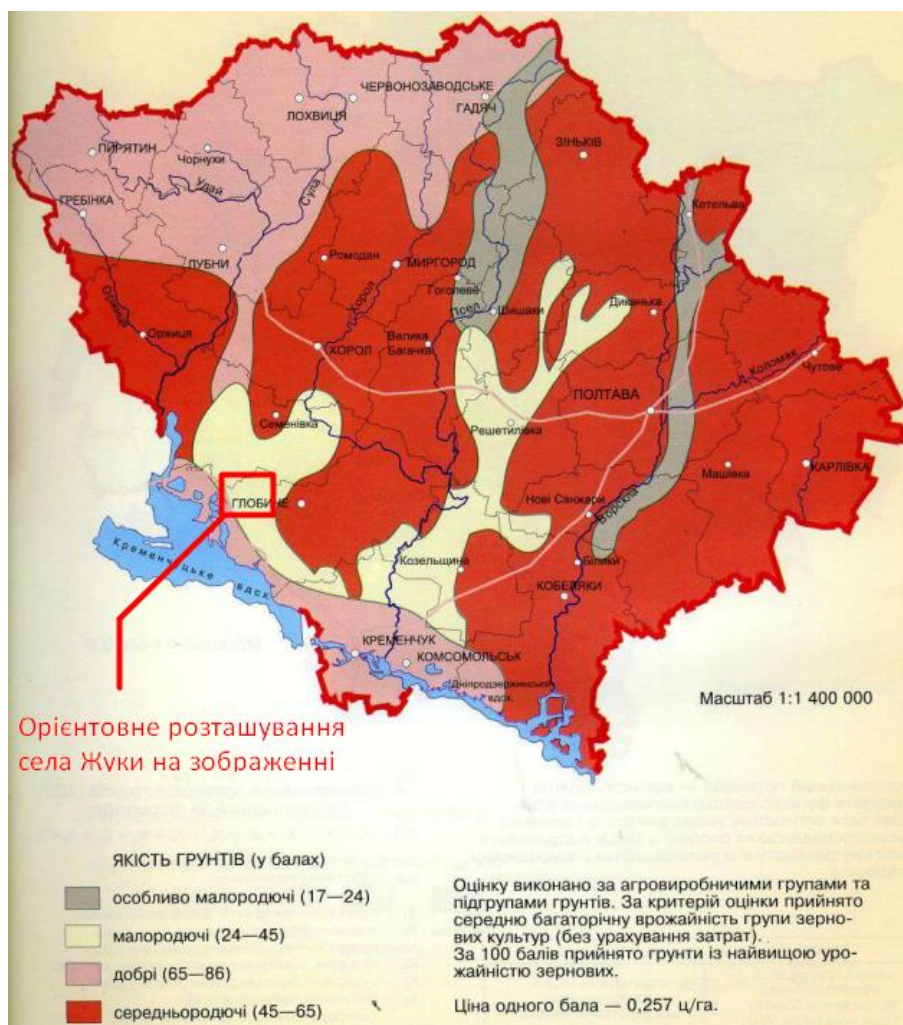


Рис. 2.4. Схема оцінки якості та бонітування ґрунтового покриву району розташування об'єкта дослідження за даними [2]

Таке зниження оцінок якості ґрунтів пов'язане з геоморфологічними умовами: саме тут зональні причорноморські ґрунти поступаються місцем менш продуктивним низинним комплексам - лучно-болотним, змитим або засоленим ґрунтам, де запас доступного гумусу значно нижчий. Однак ці природні особливості жодним чином не заважають роботі об'єкта.

Об'єктом кадастрово-землевпорядних робіт є земельна ділянка, яка перебувала у приватній власності померлої гр. Видай Катерини Панасівни на підставі Державного акту на право приватної власності на землю серії II-ПЛ № 048178, зареєстрованого у Книзі записів державних актів за № 141 від 20 грудня 1999 року. Зважаючи на смерть власниці, розроблення технічної документації

виконується на підставі офіційного запиту державного нотаріуса Другої Кременчуцької державної нотаріальної контори Гуртової О. С. (вих. № 374/02-14 від 30.08.2023 р.) для відкриття та ведення спадкової справи. Замовником землепорядних робіт виступає спадкоємиця - гр. Горобець Оксана Пилипівна відповідно до договору № 01/07-24-Жуки від 01.07.2025 року.

Просторово об'єкт дослідження розташований за адресою: Полтавська область, Кременчуцький район, с. Жуки, вулиця Хорольська (рис. 2.5).



Рис. 2.5 Загальне ситуаційне розташування об'єкта дослідження [20]

Загальна площа ділянки становить 0,2500 га. За результатами виконання комплексу геодезичних робіт, зовнішня межа об'єкта утворює замкнений контур, який описується 14 поворотними точками (від т. 1 до т. 14) у місцевій системі координат Полтавської області МСК-53. Загальний периметр сформованих меж об'єкта становить 273,98 м.

Фактичний стан використання території свідчить про повне господарське освоєння: в межах ділянки розташований капітальний житловий будинок та

комплекс супутніх господарських будівель і споруд. Усі фактичні зовнішні межі проходять по штучних лінійних рубежах - існуючих капітальних та тимчасових огорожах (парканах).

Для ґрунтовнішого аналізу значущості Державного земельного кадастру у процесі формування цієї земельної ділянки, доцільно виділити три основні функції кадастрової системи, які безпосередньо реалізуються в межах поточного дослідження [10, 18]:

- облікова функція забезпечує чітку фіксацію фізичних та геометричних характеристик об'єкта (зокрема, площі 0,2500 га та контуру з 14 поворотних точок), що є першочерговим завданням виконуваного комплексу землевпорядних робіт;

- правова (юридична) функція полягає у створенні документальної основи для подальшої державної реєстрації прав спадкоємиці на земельну ділянку, оскільки без внесення відомостей про межі до бази ДЗК правомірне виникнення права власності є неможливим;

- контрольна функція дозволяє відстежувати дотримання правового режиму використання земель, зокрема в межах виявлених на об'єкті охоронних зон інженерних мереж, що детально відображено в розроблених технічних матеріалах.

З метою гарантування захисту існуючих комунікацій та повного дотримання вимог чинного законодавства, при опрацюванні матеріалів було чітко визначено просторові межі зон зі спеціальними умовами використання земельної ділянки. Усі видимі обмеження (перешкоди), інформація про які має бути внесена до бази даних ДЗК для земельної ділянки площею 0,2500 га, систематизовано в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Перелік обмежень щодо використання земельної ділянки площею 0,2500 га, що розташована по вул. Хорольській в с. Жуки Кременчуцького району Полтавської області

Наявність обмежень у використанні земельної ділянки (у разі відсутності ставиться «-»):

<i>Код</i>	<i>Назва</i>	<i>га / -</i>
01	Охоронна зона	-
01.01	Охоронна зона навколо об'єкта природно-заповідного фонду	-
01.02	Охоронна зона навколо об'єкта культурної спадщини	-
01.02.1	Охоронна зона пам'ятки культурної спадщини	-
01.02.2	Зона регулювання забудови	-
01.02.3	Зона охоронюваного ландшафту	-
01.02.4	Зона охорони археологічного культурного шару	-
01.03	Охоронна зона навколо (вздовж) об'єкта транспорту	-
01.03.1	Санітарно-захисна зона навколо (уздовж) об'єкта транспорту	-
01.04	Охоронна зона навколо (вздовж) об'єкта зв'язку	-
01.04.1	Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта електрозв'язку	0,0021
01.04.2	Санітарно-захисна зона навколо (уздовж) об'єкта електрозв'язку	-
01.05	Охоронна зона навколо (вздовж) об'єкта енергетичної системи	0,0807
01.05.1	Санітарно-захисна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи	-
01.06	Охоронна зона навколо об'єкта гідрометеорологічної діяльності	-
01.07	Охоронна зона навколо геодезичного пункту	-
01.08	Охоронна зона навколо інженерних комунікацій	-
01.08.1	Санітарно-захисні смуги навколо інженерних комунікацій	-
01.09	Охоронна зона навколо промислового об'єкта	-

<i>Код</i>	<i>Назва</i>	<i>га / -</i>
01.09.1	Санітарно-захисна смуга навколо промислового об'єкта	-
02	Зона санітарної охорони	-
02.01	Зона санітарної охорони джерел та об'єктів централізованого питного водопостачання	-
02.01.1	Перший пояс зони санітарної охорони джерел та об'єктів централізованого питного водопостачання (суворого режиму)	-
02.01.2	Другий пояс зони санітарної охорони джерел та об'єктів централізованого питного водопостачання (обмеження)	-
02.01.3	Третій пояс зони санітарної охорони джерел та об'єктів централізованого питного водопостачання (спостереження)	-
02.01.4	Санітарно-захисна смуга об'єкта водопостачання	-
02.02	Округ санітарної охорони курортів	-
02.02.1	Перша зона округу санітарної охорони курорту (зона суворого режиму)	-
02.02.2	Друга зона округу санітарної охорони курорту (зона обмежень)	-
02.02.3	Третя зона округу санітарної охорони курорту (зона спостережень)	-
03	Санітарно-захисна зона навколо об'єкта	-
03.01	Санітарно-захисна зона навколо об'єкта	-
03.02	Санітарна відстань (розрив) від об'єкта	-
04	Зона особливого режиму використання земель	-
04.01	Прикордонна смуга	-
04.02	Зона особливого режиму використання земель навколо військової частини, інших військових формувань	-
04.03	Зона особливого режиму використання земель навколо військових об'єктів	-
05	Водоохоронне обмеження	-
05.01	Водоохоронна зона	-
05.02	Прибережна захисна смуга вздовж річок, навколо водойм та на островах	-

<i>Код</i>	<i>Назва</i>	<i>га / -</i>
05.03	Прибережна захисна смуга вздовж морів, морських заток і лиманів та на островах у внутрішніх морських водах	-
05.04	Берегова смуга водних шляхів	-
05.05	Смуга відведення	-
05.06	Пляжна зона	-
06	Інше обмеження	-
06.01	Зона особливого режиму забудови	-
06.01.1	Території в червоних лініях	-
06.01.2	Території в зелених лініях	-
06.01.3	Території в блакитних лініях	-
06.01.4	Території в жовтих лініях	-
06.01.5	Території в лініях регулювання забудови	-
06.02	Зона радіоактивно забрудненої території	-
06.02.1	Зона відчуження	-
06.02.2	Зона безумовного (обов'язкового) відселення	-
06.02.3	Зона гарантованого добровільного відселення	-
06.03	Зона надзвичайної екологічної ситуації	-
06.04	Умова додержання природоохоронних вимог або виконання визначених робіт	-
06.05	Авіаційне, радіолокаційне обмеження	-
06.05.1	Зона обмеження забудови від радіотехнічних, радіолокаційних об'єктів	-
06.05.2	Поверхня обмеження забудови	-
06.05.3	Зона обмежень забудови щодо умов авіаційного шуму	-
06.05.4	Захисна зона аеронавігаційного обладнання	-
06.05.5	Смуга повітряних підходів	-
06.06	Історико-культурне обмеження	-
06.06.1	Буферна зона об'єкта всесвітньої спадщини	-

<i>Код</i>	<i>Назва</i>	<i>га / -</i>
06.06.2	Історичний ареал населеного місця	-
06.06.3	Охоронювана археологічна територія	-
06.06.4	Історико-культурний заповідник	-
06.06.5	Історико-культурна заповідна територія	-
07	Земельні сервітути	-
07.01	Право проходу та проїзду на велосипеді	-
07.02	Право проїзду на транспортному засобі по наявному шляху	-
07.03	Право прокладення та експлуатації ліній електропередачі, зв'язку, трубопроводів, інших лінійних комунікацій	-
07.04	Право прокладати на свою земельну ділянку водопровід із чужої природної водойми або через чужу земельну ділянку	-
07.05	Право відводу води із своєї земельної ділянки на сусідню або через сусідню земельну ділянку	-
07.06	Право забору води з природної водойми, розташованої на сусідній земельній ділянці, та право проходу до природної водойми	-
07.07	Право поїти свою худобу із природної водойми, розташованої на сусідній земельній ділянці, та право прогону худоби до природної водойми	-
07.08	Право прогону худоби по наявному шляху	-
07.09	Право встановлення будівельних розташувань та складування будівельних матеріалів з метою ремонту будівель та споруд	-
07.10	Інші земельні сервітути	-
07.11	Право на розміщення тимчасових споруд (малих архітектурних форм)	-
07.12	Право на будівництво та розміщення об'єктів нафтогазовидобування	-
07.13	Право на розміщення об'єктів трубопровідного транспорту	-
07.14	Право на користування земельною ділянкою для потреб дослідно-промислової розробки родовищ бурштину, інших корисних копалин загальнодержавного значення та/або видобування бурштину, інших корисних копалин загальнодержавного значення, за умови що при цьому не порушуються права землевласника, передбачені статтею 98 Земельного кодексу України	-

<i>Код</i>	<i>Назва</i>	<i>га / -</i>
07.15	Право розміщення (переміщення, пересування) об'єктів інженерної інфраструктури меліоративних систем	-
08	Право користування чужою земельною ділянкою для забудови (суперфіцій)	-
09	Право користування чужою земельною ділянкою для сільськогосподарських потреб (емфітевзис)	-
10	Території та об'єкти природно-заповідного фонду	-
10.01	Національні природні парки	-
10.02	Біосферні заповідники	-
10.03	Регіональні ландшафтні парки	-
10.04	Заказники	-
10.05	Пам'ятки природи	-
10.06	Заповідні урочища	-
10.07	Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	-
10.08	Заповідні зони національних природних парків	-
10.09	Зони регульованої рекреації національних природних парків	-
10.10	Зони стаціонарної рекреації національних природних парків	-
10.11	Господарські зони національних природних парків	-
10.12	Заповідні зони біосферних заповідників	-
10.13	Буферні зони біосферних заповідників	-
10.14	Зони антропогенних ландшафтів біосферних заповідників	-
10.15	Зони регульованого заповідного режиму біосферних заповідників	-
10.16	Заповідні зони регіональних ландшафтних парків	-
10.17	Зони регульованої рекреації регіональних ландшафтних парків	-
10.18	Зони стаціонарної рекреації регіональних ландшафтних парків	-
10.19	Господарські зони регіональних ландшафтних парків	-

<i>Код</i>	<i>Назва</i>	<i>га / -</i>
10.20	Заповідні зони парків-пам'яток садово-паркового мистецтва	-
10.21	Експозиційні зони парків-пам'яток садово-паркового мистецтва	-
10.22	Наукові зони парків-пам'яток садово-паркового мистецтва	-
10.23	Адміністративно-господарські зони парків-пам'яток садово-паркового мистецтва	-
10.24	Охоронні зони територій та об'єктів природно-заповідного фонду	-
10.25	Території, зарезервовані з метою наступного заповідання	-
10.26	Природний заповідник	-
10.27	Ботанічний сад	-
10.28	Заповідна зона ботанічного саду	-
10.29	Експозиційна зона ботанічного саду	-
10.30	Наукова зона ботанічного саду	-
10.31	Адміністративно-господарська зона ботанічного саду	-
10.32	Дендрологічний парк	-
10.33	Заповідна зона дендрологічного парку	-
10.34	Експозиційна зона дендрологічного парку	-
10.35	Наукова зона дендрологічного парку	-
10.36	Адміністративно-господарська зона дендрологічного парку	-
10.37	Зоологічний парк	-
10.38	Експозиційна зона зоологічного парку	-
10.39	Наукова зона зоологічного парку	-
10.40	Рекреаційна зона зоологічного парку	-
10.41	Господарська зона зоологічного парку	-

<i>Код</i>	<i>Назва</i>	<i>га / -</i>
11	Території, до складу яких входять земельні ділянки, необхідні для розміщення об'єктів, щодо яких відповідно до закону може здійснюватися примусове відчуження земельних ділянок з мотивів суспільної необхідності	-
12	Заборона на зміну цільового призначення земельної ділянки, ландшафту	-
13	Заборона на провадження окремих видів діяльності	-
14	Обов'язок щодо утримання та збереження полезахисних лісових смуг	-
15	Буферна зона	-
15.01	Буферна зона навколо об'єкта культурної спадщини	-
16	Території та об'єкти культурної спадщини	-
16.01	Пам'ятки культурної спадщини та/або їх території	-
16.02	Історико-культурні заповідники	-
16.03	Історико-культурні заповідні території	-
16.04	Охоронювані археологічні території	-
16.05	Музеї просто неба	-
16.06	Меморіальні музеї-садиби	-
16.07	Історичні ареали населених місць	-
16.08	Об'єкти культурної всесвітньої спадщини	-
16.09	Інші території та об'єкти культурної спадщини	-

Розрахувавши площі зон із особливим режимом землекористування, встановлено, що площа обмежень становить 0,0828 га, а це понад 33% від загальної площі земельної ділянки (0,2500 га). Найбільша частина земельної займає охоронна зона навколо об'єкта енергетичної системи (код 01.05) - 0,0807 га через транзит повітряної ЛЕП. Площа охоронної зони ліній електрозв'язку (код 01.04.1) 0,0021 га.

Ці обтяження діють безстроково і попри те, що такі зони не позбавляють спадкоємицю права власності на землю, вони зобов'язують її суворо дотримуватися правил безпеки всередині охоронних коридорів та гарантувати працівникам експлуатаційних служб вільний доступ для ремонту чи обслуговування мереж.

Отже, формування земельної ділянки площею 0,2500 га в селі Жуки виконано на основі географічних, кліматичних та кадастрових даних. У межах об'єкта зафіксовано 14 поворотних точок у системі МСК-53, а також виявлено безстрокові обмеження енергетичної системи та електрозв'язку. Оформлення технічних матеріалів за запитом нотаріуса забезпечує три ключові функції кадастру (облікову, правову, контрольну) для подальшої державної реєстрації прав спадкоємиці.

РОЗДІЛ 3

ФОРМУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ В СЕЛІ ЖУКИ
КРЕМЕНЧУЦЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

3.1 Аналіз земельно-кадастрової документації

Формування земельної ділянки починається з детального огляду геопросторових даних та синтезу доступної інформації про ділянку, межі якої необхідно відновити на місцевості. Правовим підґрунтям для проведення комплексу землепорядних робіт щодо досліджуваної ділянки виступає Договір № 01/07-24-Жуки від 1 липня 2025 року, укладений із замовником, гр. О.П. Горобець. Цей початковий аудит кадастрових атрибутів підтверджує їх повну легітимність та відповідність чинним законодавчим нормам, тим самим забезпечуючи точну основу для подальших розрахунків. Остаточні параметри отриманої ділянки площею 0,2500 га, що стосуються її розташування та офіційного призначення, наведені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Відомості про досліджувану земельну ділянку

Місце розташування		по вул. Хорольській в с. Жуки, Кременчуцький район, Полтавська область
Цільове призначення	Категорія земель	200 - Землі житлової та громадської забудови
	Вид використання земельної ділянки в межах певної категорії земель	Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)
	Код цільового призначення	Згідно з КВЦПЗД:02.01 - Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)
Площа, гектарів		0,2500

Правові параметри, наведені в Таблиці 3.1, чітко визначають статус ділянки як присадибної території. Її включення до категорії земель, призначених для житлової та громадської забудови (код 200), повністю відповідає статті 38 Земельного кодексу України [3]. Цей нормативний акт безпосередньо регулює використання земель у межах житлових зон, призначених для будівництва житла, господарської інфраструктури та задоволення побутових потреб громадян.

Фіксація цільового призначення за кодом 02.01 виступає необхідним кроком під час реєстрації об'єкта в базі ДЗК, що підпорядковується Порядку ведення Державного земельного кадастру (Постанова КМУ № 1051) [13]. Цей цифровий класифікатор чітко розмежовує дозволену діяльність: він дозволяє комплексно утримувати житлову інфраструктуру, вимагаючи при цьому суворого дотримання чинних будівельних, екологічних та гігієнічних норм.

Подальший земельно-кадастровий аналіз має на меті визначити склад та структуру земельних угідь в межах виміряного периметра. Відповідно до Класифікації видів земельних угідь (КВЗУ), затвердженої Постановою КМУ № 1051 [13], внутрішній простір житлових ділянок штучно не поділяється на невеликі сільськогосподарські ділянки, такі як сади чи городи. Натомість вся площа вважається єдиним масивом, зайнятим малоповерховою житловою забудовою, як показано в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Перелік земельних угідь (згідно з Класифікацією видів земельних угідь)

№	Код згідно з КВЗУ (групи)	Код згідно з КВЗУ (підгрупи)	Назва земельних угідь	Площа, га
1	007	01	Малоповерхова збудова	0,2500

Згідно з показниками таблиці 3.2, усю територію земельної ділянки (0,2500 га) віднесено до підгрупи 01 групи 007, яка охоплює малоповерхову забудову. Подібний підхід до класифікації цілком узгоджується з правилами державного обліку земель [13] для сільських присадибних об'єктів.

Використаний код об'єднує площу під фундаментами будівель, внутрішніми дворами, під'їзними шляхами та присадибний город, оскільки ці елементи виконують єдину функцію: обслуговування одноквартирного житлового будинку.

Наступний крок передбачає вивчення просторових взаємозв'язків між зафіксованими ділянками та охоронними зонами комунікацій, які пролягають через об'єкт. Накладання контуру малоповерхової забудови на межі інженерних обмежень дозволяє чітко розмежувати простір за ступенем його господарської придатності, а також зафіксувати точну площу перетину цих зон із земельною ділянкою (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Просторовий розподіл земельних угідь досліджуваної ділянки з урахуванням зон інженерних обмежень

№	Назва земельних угідь та видів інженерних обмежень	Код обмеження за ДЗК	Площа, га	Питома вага у загальній площі, %
1	Малоповерхова забудова (рілля), що вільна від інженерних обмежень	-	0,1672	66,88
2	Частина угідь в межах охоронної зони навколо об'єкта енергетичної системи (ЛЕП 10 кВ)	01.05	0,0807	32,28
3	Частина угідь в межах охоронної зони навколо об'єкта зв'язку (кабельної лінії Інтернету)	01.04.1	0,0021	0,84
Всього по ділянці:			0,2500	100

Розрахунки в таблиці 3.3 чітко окреслюють просторові обмеження, пов'язані з правами користування землею, виявлені під час геодезичного моделювання. Площа 0,1672 га (66,88% ділянки) повністю вільна від інженерних мереж і може задовольнити всі господарські потреби. Однак майже третина землі - 0,0807 га (32,28%) - знаходиться в межах охоронної зони повітряної лінії електропередач напругою 10 кВ (код обмеження 01.05). Найменшу площу займає

лінійна смуга від підземного кабелю зв'язку, яка становить лише 0,0021 га (код 01.04.1).

Таке точне просторове розмежування є важливим для підготовки остаточних документів. Отримані розрахунки дозволяють, під час створення XML-файлу для електронного обміну, забезпечити чітку прив'язку кожної зони обмеження до внутрішніх координат ділянки в рамках державної геодезичної системи. Такий підхід повністю виключає виникнення технічних або кадастрових помилок під час внесення інформації про об'єкт до бази ДЗК [13].

Межі досліджуваної земельної ділянки та її положення в межах існуючої забудови села Жуки безпосередньо залежать від меж сусідніх ділянок. У таблиці 3.4 наведено детальну інформацію про суміжних землевласників та характер зовнішніх меж, що уточнює географічне розташування житлового комплексу.

Таблиця 3.4

Експлікація меж та опис суміжних землекористувачів об'єкта дослідження

Від точки	До точки	Землі, з якими межує ділянка (суміжники)	Вид рубежу (огорожі)
1	3	Землі загального користування (вулиця Хорольська)	Лінійний рубіж (паркан)
3	7	Землі громадян (приватна житлова забудова)	Межова огорожа
7	11	Землі Глобинської міської ради (землі запасу)	Умовна лінія
11	14	Землі громадян (приватна житлова забудова)	Межова огорожа
14	1	Землі громадян (приватна житлова забудова)	Межова огорожа

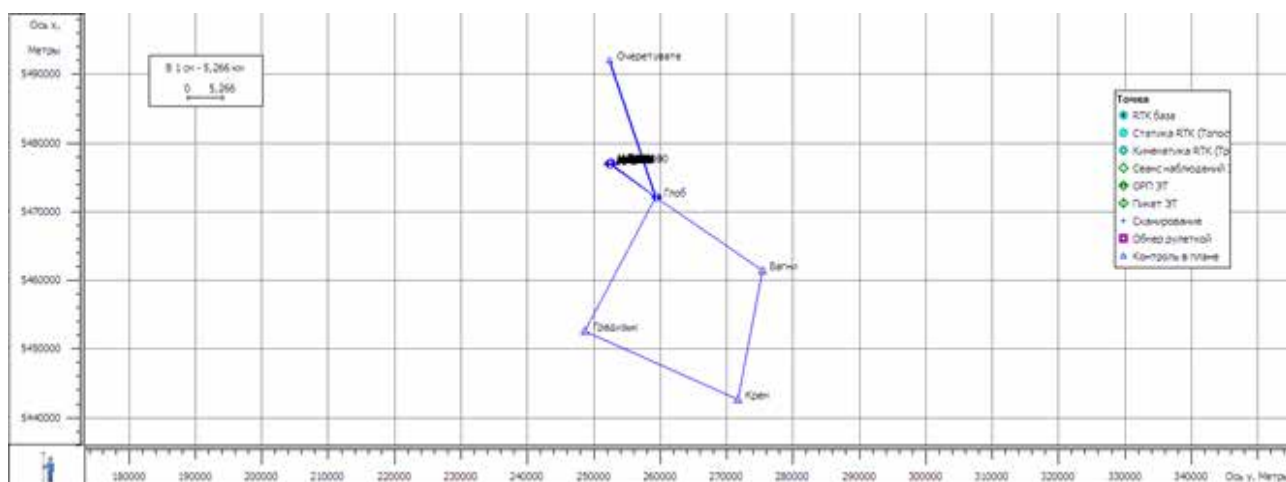
3.2 Опис процедури виконання топографо-геодезичних робіт

Точне просторове положення кутів повороту меж ділянки, розташованої на вулиці Хорольській, було визначено під час топографо-геодезичних польових робіт з використанням технологій супутникової навігації. Для збору геопросторових даних та вимірювання контурів ділянки було використано професійний двочастотний GNSS-приймач GPS HiPer SR (L1+L2) від Topcon

Positioning Systems (США) [15]. Топографічна зйомка проводилася методом RTK (Real-Time Kinematic), що забезпечує безперервний прийом диференціальних поправок, що передаються активними мережами глобальної супутникової навігаційної системи.

Орієнтирами для подальшого зрівнювання вимірювань слугували офіційні пункти Державної геодезичної мережі (ДГМ): Градизьк, Павлиш, Багни та Очеретувате. Метрична інформація щодо планово-висотного положення цих пунктів одержана у місцевій системі координат Полтавської області МСК-53 відповідно до нормативних вимог Постанови Кабінету Міністрів України від 4 вересня 2013 року № 661 «Про затвердження Порядку загальнодержавного топографічного знімання» [14]. З огляду на вимоги чинного законодавства щодо захисту геодезичних даних [17], зазначені відомості адміністратора ДГМ мають обмежений гриф «Для службового користування», проте були правомірно використані для забезпечення єдиного координатного простору.

Під час планування супутникових спостережень створено мережу GPS у вигляді замкнутої геометричної фігури. Така конфігурація дозволила проводити послідовні вимірювальні кампанії у вихідних точках ДГМ та на кутах повороту меж ділянки, а також проводити остаточну перевірку в контрольних точках. На рисунку 3.1 показано загальну схему проведеної супутникової GNSS-зйомки разом з опорними векторами.



Якість супутникових векторів та внутрішню структуру геодезичної мережі можна оцінити за допомогою векторної діаграми, побудованої над досліджуваною територією. Графічні дані на рисунку 3.2 чітко ілюструють розташування відзнятих пікетів, а також вектори лінійної взаємодії, зареєстровані між мобільним ровером та базовою геодезичною станцією.

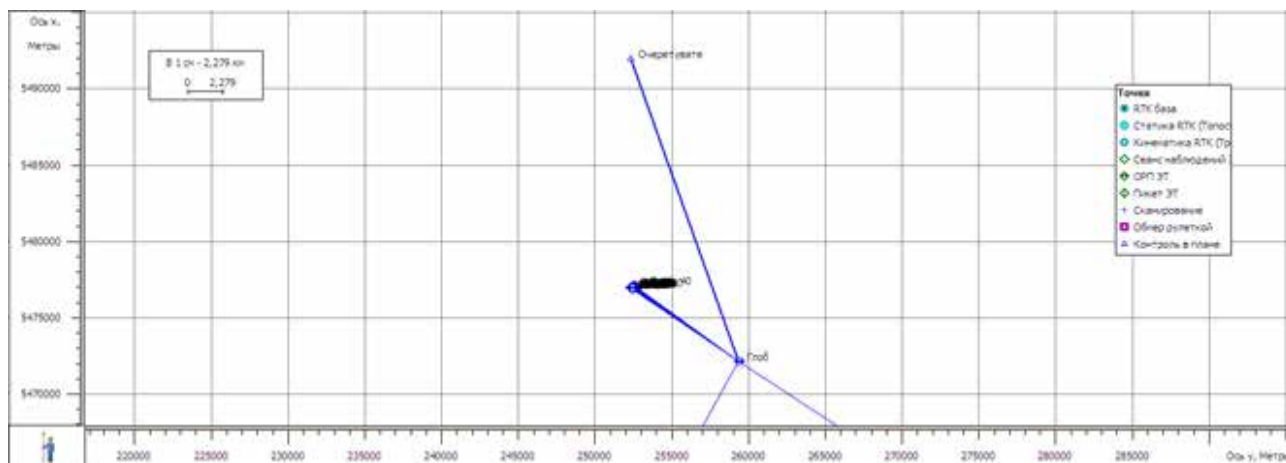


Рис. 3.2. Схема векторів GNSS-спостережень на об'єкті дослідження

Під час польових кампаній та подальших розрахунків вдалося повністю виконати вимоги «Інструкції з топографічних зйомок масштабів 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500» [11], а також стандартів «Порядку використання Державної геодезичної референцної системи координат УСК-2000 при здійсненні робіт із землеустрою» [12]. Автоматизовану камеральну обробку та математичне зрівнювання отриманих даних виконано за допомогою програмного забезпечення Magnet Office Tools (серійний номер 2166435867) [21]. Використання методу найменших квадратів у розрахунках усунуло випадкові похибки та забезпечило відсутність грубих похибок у проекті.

Для перевірки стабільності диференціального поля поправок ГНСС було проведено порівняльну перевірку у вихідних точках ДГМ. Перевірка показала, що максимальне відхилення планових координат контрольних точок не перевищувало нормативної межі 0,3 м, тоді як фактична середньоквадратична похибка планового положення становила лише 0,05 м. Схему контрольної

прив'язки базової станції я винесла на рисунок 3.3.

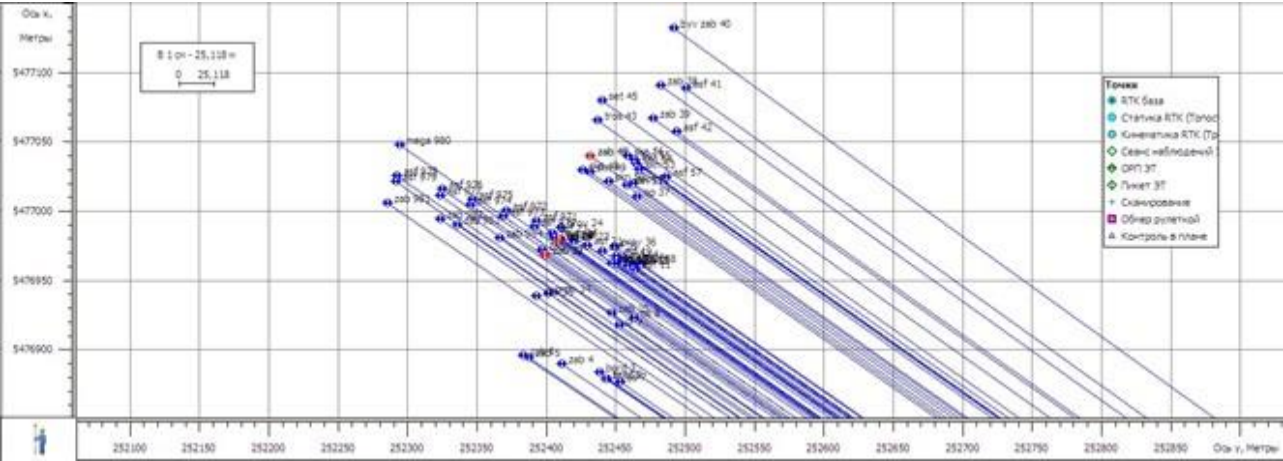


Рис. 3.3. Схема контрольної прив'язки базової станції до геодезичної

Кінцеві показники точності визначення координат безпосередньо встановлених межових знаків на кутах повороту меж присадибної ділянки зафіксовано в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Розрахункові координати встановлених межових знаків та оцінка їх точності

Вирахувані координати					Точність встановлення межового знаку (різниця між проектними та винесеними координатами)	
Назва точки	Вісь x (м)	Вісь y (м)	Відмітка (м)	СКП в плані (м)	X (м)	Y (м)
MZ1	5476996,236	252358,328	96,595	0,020	-0,036	-0,016
MZ2	5476980,064	252403,692	98,889	0,023	0,02	0,004
MZ3	5476978,374	252410,012	98,913	0,031	-0,028	-0,011
MZ4	5476960,672	252450,120	98,785	0,024	0,008	0,018
MZ5	5476940,271	252395,134	98,986	0,031	-0,017	-0,005

Оригінальні журнали супутникових спостережень, аналітичні схеми сформованої геодезичної основи та польові абрисы прив'язки чітких контурів

місцевості впорядковано й передано на зберігання до внутрішнього професійного архіву згідно зі встановленими правилами [17]. Підсумковий каталог координат для всіх 14 поворотних точок, які формують замкнену зовнішню межу цієї присадибної ділянки площею 0,2500 га в системі МСК-53, міститься в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Каталог координат поворотних точок меж досліджуваної земельної ділянки
(система МСК-53)

Номер точки	Відстань (лінійний промір), м	Координата X	Координата Y
1	-	5476996,2	252358,312
2	42,55	5476981,961	252398,413
3	5,61	5476980,084	252403,696
4	6,54	5476978,346	252410,001
5	10,29	5476974,202	252419,415
6	33,57	5476960,68	252450,138
7	33,82	5476927,38	252444,245
8	33,96	5476935,99	252411,396
9	16,82	5476940,254	252395,129
10	2,51	5476940,891	252392,704
11	28,31	5476968,557	252398,691
12	4,17	5476972,008	252396,348
13	32,00	5476981,273	252365,721
14	11,78	5476984,753	252354,471
1	12,07	5476996,2	252358,312
Разом:	Периметр: 273,98 м		

Окрім встановлення зовнішніх меж ділянки, під час камеральної обробки вимірів, окремо вдалося виконати аналітичне координування точок повороту внутрішніх контурів інженерних обмежень, що визначають конкретний правовий режим землекористування. Точні координати меж охоронної зони для

повітряної лінії електропередач 10 кВ (площею 0,0807 га) та підземного кабелю електрозв'язку (площею 0,0021 га) відображено у таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Каталог координат поворотних точок меж охоронних зон інженерних
комунікацій

Назва інженерного обмеження (код за ДЗК)	Номер точки контуру	Відстань між точками, м	Координата X	Координата Y
Охоронна зона ЛЕП 10 кВ (01.05)	2		5476981,961	252398,413
	3	5,61	5476980,084	252403,696
	4	6,54	5476978,346	252410,001
	5	10,29	5476974,202	252419,415
	8	39,04	5476935,99	252411,396
	9	16,82	5476940,254	252395,129
	10	2,51	5476940,891	252392,704
	11	28,31	5476968,557	252398,691
	12	4,17	5476972,008	252396,348
	2	10,16	5476981,961	252398,413
Охоронна зона електрозв'язку (01.04.1)	3		5476980,084	252403,696
	4	6,54	5476978,346	252410,001
	5	10,29	5476974,202	252419,415
	6	33,57	5476960,68	252450,138
	3	50,33	5476980,084	252403,696

3.3 Обґрунтування проектного рішення щодо формування земельної ділянки

Прийняття проектного рішення щодо просторового формування земельної ділянки площею 0,2500 га по вулиці Хорольській в селі Жуки вимагало детального врахування правоустановчих документів суміжних об'єктів та глибокого аналізу відомостей Державного земельного кадастру (ДЗК). Головною інженерною та юридичною проблемою під час моделювання контурів об'єкта стало виявлення суттєвих просторових помилок у координатах сусідніх землеволодінь гр. Нектовенко Ганни Петрівни (кадастрові номери 5320682201:01:005:0029 та 5320682201:01:005:0030). За даними кадастрового

обліку ці ділянки були зареєстровані зі зміщенням, внаслідок чого їхні юридичні межі безпідставно накладалися на існуючий проїзд загального користування з твердим покриттям та перетинали історичні лінії забудови.

З метою обґрунтування проектних меж досліджуваної ділянки гр. Видай Катерини Панасівни та наочної демонстрації виявлених кадастрових помилок було розроблено аналітичне картографічне викопіювання (рис. 3.4). На ньому наведено порівняльний аналіз зареєстрованих просторових меж та фактичного стану землекористування:

- синьою лінією наведено межі зареєстрованих у Державному земельному кадастрі суміжних земельних ділянок із кадастровими номерами 5320682201:01:005:0025 та 5320682201:01:005:0087, які виступають твердою геодезичною основою;

- малиноюю лінією відображено межі зареєстрованих земельних ділянок із кадастровими номерами 5320682201:01:005:0029 та 5320682201:01:005:0030, які внесені до бази даних ДЗК з істотною похибкою в координатах поворотних точок та утворюють просторове накладання;

- зеленою лінією наведено фактичні (реальні) межі користування земельних ділянок із кадастровими номерами 5320682201:01:005:0029 та 5320682201:01:005:0030, що повністю відповідають існуючим капітальним огорожам;

- червоною лінією визначено проектні межі земельної ділянки, що встановлюються у межах даного дослідження (земельна ділянка приватної власності померлої гр. Видай Катерини Панасівни);

- чорним кольором зазначено фактичне місцезнаходження твердих природних та штучних контурів місцевості (будівель, споруд та дорожньої інфраструктури).



Рис. 3.4. Картографічне викопіювання аналізу суміжних землекористувань

Оскільки під час демаркації меж було чітко зафіксовано накладку дефектних контурів гр. Нектовенко Г.П. на існуючу дорогу загального користування, застосування положень земельного законодавства та урахування матеріалів повторного знімання дає змогу внести достовірну інформацію щодо фактичних меж запланованої ділянки [10].

Правове обґрунтування закріплення розроблених проектних меж (червоний контур) базується на положеннях статті 106 Земельного кодексу України [3], згідно з якою межевими знаками можуть виступати як спеціальні інженерні пристрої, так і штучні лінійні споруди та рубежі (паркани, огорожі, фасади будівель), що збігаються з лінією розподілу земель. Нормативна база ведення ДЗК дозволяє не здійснювати примусове встановлення нових межових

знаків у випадках, коли проектні контури повністю збігаються з наявними штучними капітальними огорожами чи раніше погодженими межами [16].

З урахуванням зазначених норм, на місцевості було проведено закріплення лише п'яти поворотних точок проекрованої межі (від точки 1 до точки 5), які безпосередньо виходять на лінію проїзду вулиці Хорольської та не мають чітких капітальних орієнтирів; їх фіксацію виконано за допомогою дерев'яних кілків. Решта поворотних точок замкненого контуру проходять по елементах існуючих огорож.

За результатами ув'язки проектних меж та математичного усунення накладань дефектних суміжних контурів, відображених на рисунку 3.4, було складено остаточний кадастровий план сформованої присадибної ділянки та аналітично обчислено її площу, яка становить рівно 0,2500 га. Прийняте проектне рішення дозволило повністю ліквідувати наслідки колишніх технічних помилок кадастрового обліку сусідніх територій. Воно забезпечило відновлення меж об'єкта в натурі (на місцевості) у суворій відповідності до фактичного користування, що підтверджується Актом визначення меж. Розроблені технічні матеріали сформували вичерпний масив легітимних просторових даних, на підставі якого буде виконано безперешкодне внесення відомостей про земельну ділянку до Державного земельного кадастру [10] з одночасним виправленням супутніх помилок у координатах меж суміжних ділянок гр. Нектовенко Г. П.

ВИСНОВОК

У кваліфікаційній бакалаврській роботі здійснено комплексне обґрунтування та практичну реалізацію інженерно-геодезичних і землевпорядних процедур щодо просторового моделювання земельної ділянки приватної власності по вулиці Хорольській в селі Жуки Кременчуцького району Полтавської області. Функціональне призначення досліджуваного об'єкта передбачає будівництво і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд.

Під час аналізу теоретичних засад обґрунтовано, що ведення кадастрового обліку на базі унікальних кадастрових номерів виступає єдиним ефективним інструментом для захисту прав власності громадян та запобігання межовим спорам. Правовим фундаментом для геопросторового формування ділянки слугував Державний акт на право приватної власності на землю серії П-ПЛ № 048178 від 20 грудня 1999 року, що цілком узгоджується зі статтями 79-1 та 106 Земельного кодексу України. Поряд із цим, оцінка природно-географічних умов села Жуки засвідчила доцільність господарського використання земельної ділянки, оскільки рівнинний рельєф із природним південним схилом є сприятливим для утримання житлового масиву, попри приналежність ґрунтів до контуру низинних земель.

На основі натурних топографо-геодезичних вимірів GNSS-приймачем GPS HiPer SR у режимі RTK створено надійну геодезичну основу проєкту з прив'язкою до пунктів Державної геодезичної мережі (Градизьк, Павлиш, Багни, Очеретувате). Математичне зрівнювання 79 розрахованих GPS-векторів методом найменших квадратів у програмі Magnet Office Tools дозволило визначити координати 14 поворотних точок зовнішньої межі в системі МСК-53 із середньоквадратичною похибкою до 0,05 м, що повністю задовольняє вимоги діючих інструкцій для сільських територій.

Важливим практичним етапом дослідження стало аналітичне розв'язання кадастрового конфлікту й усунення геопросторових помилок у координатах

суміжних ділянок гр. Нектовенко Г. П. (кадастрові номери 5320682201:01:005:0029 та 5320682201:01:005:0030), які за даними кадастрової карти накладалися на дорогу загального користування. Завдяки розробці картографічного викопіювання та точній фіксації фактичних рубежів, було визначено просторове положення меж ділянки померлої гр. Видай К. П. за наявними огорожами, що виключило порушення прав третіх осіб. Загальна площа сформованого об'єкта становить 0,2500 га із периметром контуру 273,98 м, де на місцевості проведено інструментальне визначення 5 ключових точок.

Встановлено обмеження у використанні земель згідно з Порядком ведення Державного земельного кадастру. Так, 33,12% площі земельної ділянки підпадає під особливий режим використання через транзит інженерних мереж. Зокрема, встановлено точні межі та координати охоронної зони навколо повітряної ЛЕП 10 кВ (код 01.05) площею 0,0807 га (32,28%), а також охоронної зони кабельної мережі Інтернет (код 01.04.1) площею 0,0021 га (0,84%).

Обґрунтування геометричних та правових параметрів земельної ділянки забезпечило формування земельної ділянки для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка) із наявними обмеженнями та обтяженнями у її використанні. Зведена структура отриманих просторових даних повністю унеможливорює виникнення геометричних накладань чи розбіжностей із фактичним землекористуванням, що забезпечує повну готовність об'єкта для подальшого внесення відомостей та наявних інженерних обмежень до бази даних Державного земельного кадастру.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дрогомирецька Н., Приходько М. Аналіз кадастрових систем України, Польщі, Франції, США та розроблення рекомендацій щодо оптимізації кадастрової системи в Україні. *Геодезія, картографія і аерофотознімання*. 2018. Вип. 87. С. 91–102.
2. Екологічний атлас Полтавщини / за ред. М. В. Гриньової. Полтава : ПНПУ ім. В. Г. Короленка, 2007. 127 с.
3. Земельний кодекс України : Закон України від 25.10.2001 № 2768-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14> (дата звернення: 02.04.2026).
4. Кірічек Ю. О., Гряник В. О. Розвиток кадастрово-реєстраційної системи нерухомого майна в світі та в Україні. *Системна взаємодія кадастрів: проблемні питання методологічного, інституційного та інформаційного забезпечення* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 29–30 берез. 2019 р.). Київ : ДП «Компринт», 2019. С. 19–23.
5. Кліматичний атлас України / за ред. В. М. Волощука. Київ : Геопринт, 2014. 214 с.
6. Кукош Б. С. Роль інвентаризації земель у формуванні Державного земельного кадастру. *Системна взаємодія кадастрів: проблемні питання методологічного, інституційного та інформаційного забезпечення* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 29–30 берез. 2019 р.). Київ : ДП «Компринт», 2019. С. 60–61.
7. Мартин А. Г. Проблеми використання геоданих різної якості у землеустрої та просторовому плануванні. *Системна взаємодія кадастрів: проблемні питання методологічного, інституційного та інформаційного забезпечення* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 29–30 берез. 2019 р.). Київ : ДП «Компринт», 2019. С. 75–78.

8. Методичні рекомендації щодо формування електронного документа про нормативну грошову оцінку земельних ділянок, проведену після 1 січня 2022 року / ДП «Центр державного земельного кадастру». Київ, 2023. 42 с.

9. Національний атлас України / Ін-т географії НАН України. Київ : ДНВП «Картографія», 2007. 440 с.

10. Про Державний земельний кадастр : Закон України від 07.07.2011 № 3613-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17> (дата звернення: 02.04.2026).

11. Про затвердження Порядку топографічної зйомки у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500 : наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 17.04.2025 № 1675. : зареєстр. в Міністерстві юстиції України 05.06.2025 р. за № 868/44274. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0868-25> (дата звернення: 02.04.2026).

12. Про затвердження Порядку використання Державної геодезичної референцної системи координат УСК-2000 : наказ Мін-ва аграр. політики та продовольства України від 02.12.2016 № 509. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1646-16> (дата звернення: 02.04.2026).

13. Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру : постанова Каб. Міністрів України від 17.10.2012 № 1051. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-%D0%BF> (дата звернення: 02.04.2026).

14. Про затвердження Порядку загальнодержавного топографічного і тематичного картографування : постанова Каб. Міністрів України від 04.09.2013 № 661. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/661-2013-%D0%BF> (дата звернення: 02.04.2026).

15. Про затвердження Порядку проведення інвентаризації земель : постанова Каб. Міністрів України від 05.06.2019 № 476. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/476-2019-%D0%BF> (дата звернення: 02.04.2026).

16. Про землеустрій : Закон України від 22.05.2003 № 858-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15> (дата звернення: 02.04.2026).
17. Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність : Закон України від 23.12.1998 № 353-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/353-14> (дата звернення: 02.04.2026).
18. Теоретичні основи державного земельного кадастру : навч. посіб. / М. Г. Ступень та ін. ; за ред. М. Г. Ступеня. Львів : Новий Світ-2000, 2006. 336 с.
19. Третяк А. М., Курильців Р. М. Формування нової інфраструктури інформаційного забезпечення системи адміністрування землекористування в Україні. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2022. № 4. С. 18–27.
20. Google Maps. URL: <https://www.google.com/maps> (дата звернення: 02.04.2026).
21. MAGNET Office / Topcon Positioning Systems, Inc. URL: <https://www.topconpositioning.com/gb/en/campaigns/hybrid-positioning-suite> (дата звернення: 02.04.2026).
22. QGIS Geographic Information System / QGIS Association. URL: <https://qgis.org> (дата звернення: 02.04.2026).

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет землевпорядкування

Декларація про академічну доброчесність та використання ШІ

ДЕКЛАРАЦІЯ ЗДОБУВАЧА

Я, Сауцька Марія Юріївна, здобувачка НУБіП України, усвідомлюючи відповідальність за порушення академічної доброчесності, цією заявою підтверджую, що:

1. Моя бакалаврська кваліфікаційна робота на тему «Формування земельної ділянки, що розташована за адресою: вул. Хорольська в с. Жуки Кременчуцького району Полтавської області» є результатом моєї особистої праці.

2. Усі запозичення з текстів інших авторів мають відповідні посилання згідно з чинними стандартами.

3. Щодо використання інструментів ШІ зазначаю, що (обрати необхідне):

- o ☐ інструменти генеративного ШІ не використовувалися.
- o ☐ інструменти ШІ (вказати назву: ChatGPT, Gemini, Claude, DeepL,

_____ інші (вказати назву) були використані для:

- ☐ перекладу іншомовних джерел;
- ☐ стилістичного редагування та перевірки граматики;
- ☐ допомоги у написанні/відлагодженні програмного коду;
- ☐ інше: _____.

Я розумію, що надання недостовірної інформації може призвести до скасування результатів захисту та відрахування з числа здобувачів НУБіП України.

«05» червня 2026 р.

_____ (підпис)

Марія САУЦЬКА

_____ (Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)