

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

**Факультет геоінформаційних систем і
управління територіями**

Кафедра землеустрою і кадастру

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ЗДОБУВАЧА СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ БАКАЛАВР**

на тему:

«Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки, цільове призначення якої змінюється, для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів передачі електричної енергії в м. Калуш, Калуського району, Івано-Франківської області»

Зайцева Богдана Володимировича

Рівень плагіату –

Член експертної комісії з виявлення та запобігання академічного плагіату
к.т.н., доц. Литвиненко І.В.

(підпис)

Київ - 2025 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

**Факультет геоінформаційних систем і
управління територіями**

Кафедра землеустрою і кадастру

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувачка кафедри землеустрою
і кадастру

_____ Ольга ПЕТРАКОВСЬКА

«_____» _____ 2025 року

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ЗДОБУВАЧА СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ БАКАЛАВР**

«Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки, цільове
призначення якої змінюється, для розміщення, будівництва, експлуатації та
обслуговування будівель і споруд об'єктів передачі електричної енергії в м.
Калуш, Калуського району, Івано-Франківської області»
(назва)

*Я як здобувач вищої освіти
КНУБА
розумію і підтримую політику
закладу з академічної
добросовісності.
Я не надавав(-ла) і не одержував
(-ла)
недозволену допомогу під час
підготовки
цієї роботи. Використання ідей,
результатів і текстів інших
авторів мають посилання на
відповідне джерело.*

Здобувач Зайцев Богдан Володимирович
(прізвище, ім'я та по батькові повністю)
193 Геодезія та землеустрій
(спеціальність)
Землеустрій та кадастр
(освітня програма)
Група ЗК-21
Керівник Петраковська О.С., д.т.н., професор
(прізвище ініціали)
Бабій В.В., асистент
(вчене звання, науковий ступінь)
Рецензент Михальова М.Ю.
(прізвище ініціали)

Ідентичність підтверджую

- Додатки.

5. Графічний матеріал

- 1) Нормативно-правове забезпечення щодо набуття прав власності на земельну ділянку;
- 2) Ситуаційна схема розташування земельної ділянки;
- 3) Вихідна земельно-кадастрова інформація;
- 4) Функціональне використання території;
- 5) Топографо-геодезичні роботи;
- 6) Фрагмент кадастрового плану земельної ділянки;
- 7) Перелік обмежень у використанні земельної ділянки;
- 8) Застосування ГІС-технологій при розробленні проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Перевірів	
		Дата	Підпис
Розділ 1.	д.е.н. проф. Манцевич Юрій Миколайович	21.03.2025	
Розділ 2.		08.04.2025	
Розділ 3.		18.05.2025	

7. Календарний план виконання роботи:

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Збір та аналіз вихідних даних	29.01.2025
Аналіз та впорядкування правового та нормативно-методичного забезпечення щодо предмету і об'єкту дослідження	17.03.2025
Розробка розділу 1	22.03.2025
Розробка розділу 2	10.04.2025
Розробка розділу 3	19.05.2025
Остаточне оформлення роботи	01.06.2025
Направлення роботи для перевірки на плагіат	03.06.2025
Попередній захист роботи на випусковій кафедрі	10.06.2025
Направлення роботи на рецензування	13.06.2025

8. Дата видачі завдання _____

Керівники роботи _____ Петраковська О.С.

(підпис)(прізвище та ініціали)

_____ Бабій В. В.

(підпис)(прізвище та ініціали)

Здобувач _____ Зайцев Б.В.

(підпис)(прізвище та ініціали)

РЕЗЮМЕ (summary) <i>до кваліфікаційної роботи здобувача:</i>		Зайцев Богдан Володимирович	
<i>Назва ВНЗ</i>	Київський національний університет будівництва і архітектури		
<i>Тема</i>	Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки, цільове призначення якої змінюється, для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів передачі електричної енергії в м. Калуш, Калуського району, Івано-Франківської області		
<i>Освітній ступінь</i>	Бакалавр		
<i>Факультет</i>	Геоінформаційних систем і управління територіями		
<i>Кафедра</i>	Землеустрою і кадастру		
<i>Спеціальність</i>	193 Геодезія та землеустрій		
<i>Освітня програма</i>	Землеустрій і кадастр		
<i>Керівник</i>	д.т.н., проф. Петраковська Ольга Сергіївна, ас. Бабій Віталій Васильович		
<i>Обсяг роботи:</i>	<i>Пояснювальна записка, стор.</i>	<i>Розділів</i>	<i>Графічні матеріали</i>
	1	3	7
<i>Розділ 1</i>	Нормативно-правове забезпечення розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки, цільове призначення якої змінюється, для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів передачі електричної енергії		
<i>Розділ 2</i>	Розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки, цільове призначення якої змінюється, для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів передачі електричної енергії в м. Калуш, Калуського району, Івано-Франківської області		
<i>Розділ 3</i>	Використання ГІС-технологій при складанні проекту землеустрою		
<i>Висновки по роботі:</i>	У межах кваліфікаційної роботи розроблено проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки в оренду для об'єктів передачі електроенергії в місті Калуш. Проаналізовано правові аспекти, надано характеристику ділянки, виконано обробку даних у спеціалізованому ПЗ та створено кадастровий план. Окрему увагу приділено застосуванню ГІС-технологій		

	(Digitals, ArcGIS) та підготовлено відповідні графічні матеріали.
<u>Ключові слова:</u> <u>Keywords</u>	земельна ділянка, проєкт землеустрою, кадастровий план, ГІС-технології. <u>Keywords:</u> land plot, land management project, cadastral plan, GIS technologies.

Здобувач: Зайцев Б.В. / /

Керівники: ас. Бабій В.В. / /

д.т.н., проф. Петраковська О.С. / /

“ ” _____ 2025 р.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
Розділ 1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЄКТУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ, ЦІЛЬОВЕ ПРИЗНАЧЕННЯ ЯКОЇ ЗМІНЮЄТЬСЯ, ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ, БУДІВНИЦТВА, ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД ОБ'ЄКТІВ ПЕРЕДАЧІ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ.....	9
1.1. Аналіз законодавчого та нормативно-правового забезпечення розроблення для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів передачі електричної енергії	9
1.2 Порядок державної реєстрації земельної ділянки та прав на неї....	16
Розділ 2. РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЄКТУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ, ЦІЛЬОВЕ ПРИЗНАЧЕННЯ ЯКОЇ ЗМІНЮЄТЬСЯ, ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ, БУДІВНИЦТВА, ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД ОБ'ЄКТІВ ПЕРЕДАЧІ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ.....	19
2.1 Характеристика земельної ділянки.....	19
2.2. Склад, зміст, порядок погодження та затвердження проєкту землеустрою для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів передачі електричної енергії в м. Калуш, Калуського району, Івано-Франківської області	23
2.3. Створення кадастрового плану.....	38
2.4. Виконання топографо-геодезичних робіт, в ході відведення земельної ділянки.....	54
Розділ 3. ВИКОРИСТАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ СКЛАДАННІ ПРОЄКТУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ.....	57
3.1. Особливості використання ГІС-технологій в землеустрої.....	57
3.2. Характеристика ГІС-технологій, що використовувались при складанні проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки.....	60
ВИСНОВКИ.....	68
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	70
ДОДАТКИ.....	73

ВСТУП

Земля завжди була і залишатиметься важливим об'єктом соціальних відносин, що вирізняється обмеженістю в просторі, незамінністю, стабільністю місцезнаходження та великою цінністю. Усі ці характеристики спонукають людей до різноманітних дій із землею, зокрема, з земельними ділянками.

Основною метою моєї кваліфікаційної роботи є розробка проєкту землеустрою, який передбачає відведення земельної ділянки зі зміною її цільового призначення, а саме, переведення земель комунальної власності з категорії для будівництва та обслуговування будівель торгівлі на категорію для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд для об'єктів передачі електричної енергії на вул. Ринковій в місті Калуш.

Земельна ділянка, для якої розробляється цей проєкт, розташована за адресою: вулиця Ринкова, 5, Калуський район міста Калуш.

Вихідні дані для кваліфікаційної роботи включають:

Проєкт землеустрою щодо відведення земельної ділянки зі зміною цільового призначення, з переведенням земель для будівництва та обслуговування будівель торгівлі в землі для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування об'єктів передачі електричної енергії.

Структура роботи відповідає визначеним завданням і складається із вступу, першого розділу (два підпункти), другого розділу (п'ять підпунктів), третього розділу (два підпункти), висновку, списку використаної літератури та додатків.

Земельна ділянка повинна використовуватись з урахуванням обмежень (обтяжень), визначених законом та встановлених речових прав. Проєкт землеустрою визначає можливі обмеження, що діють на земельній ділянці. Використання земельної ділянки не повинно мати негативного впливу на суміжні земельні ділянки.

Згідно з чинним законодавством України, земельна ділянка повинна використовуватись тільки за її цільовим призначенням. Порухення цієї вимоги може ускладнити отримання дозволів на будівництво, призвести до значних штрафів або навіть до вилучення землі державою.

Розділ 1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЄКТУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ЗІ ЗМІНОЮ ЦІЛЬОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

1.1. Аналіз законодавчого та нормативного правового забезпечення розроблення проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки зі зміною цільового призначення

Проєкт землеустрою щодо відведення земельної ділянки — це детальна землевпорядна документація, що складається з метою юридичного оформлення, трансформації або деталізації правового статусу конкретної земельної ділянки. Такий проєкт є основоположним документом, який забезпечує можливість повноцінного використання земельної ділянки згідно з її правовим режимом. Він розробляється у випадках, коли необхідно здійснити зміну цільового призначення землі, оформити або переоформити право власності чи користування (в тому числі оренди), забезпечити законність передачі землі у користування на підставі рішення органу влади або реалізувати інші юридичні дії з земельною ділянкою.

Ключове значення проєкту землеустрою полягає у його ролі як інструмента державного земельного регулювання. Він формує підґрунтя для подальшого внесення даних до Державного земельного кадастру, а також забезпечує дотримання правового порядку в сфері землекористування, включаючи відповідність місцевим містобудівним планам, екологічним обмеженням, межам земельної ділянки, що підлягає реєстрації, та іншим ключовим критеріям.

Зміст такого проєкту охоплює комплексне відображення просторових, юридичних та економічних характеристик ділянки. До нього включаються матеріали топографо-геодезичних зйомок, результати землеоціночних досліджень, аналітичні довідки про суміжних землекористувачів, технічне креслення меж ділянки, її кадастровий план, обґрунтування цільового призначення, інформація про умови користування, можливі обмеження, та інші супутні документи.

Проєкт землеустрою є важливим інструментом для інвесторів, забудовників, органів місцевого самоврядування та органів державної влади, оскільки виступає як юридична підстава для прийняття рішень щодо землекористування. У контексті

містобудівної діяльності та розвитку територій, такий проєкт дозволяє забезпечити гармонійне планування міського простору, підвищити ефективність використання земельних ресурсів та сприяти соціально-економічному розвитку регіонів.

Загалом, проєкт землеустрою щодо відведення земельної ділянки — це ключовий документ, що відіграє критичну роль у забезпеченні прозорості, ефективності та правової захищеності земельних відносин в Україні.

Відповідно до статті 20 Земельного кодексу України, визначення категорії земель та цільового призначення здійснюється рішенням відповідних органів державної влади, місцевого самоврядування або власників земельних ділянок, залежно від форми власності на землю. У випадку земель державної або комунальної власності таке рішення приймається органами виконавчої влади (в тому числі обласними та районними державними адміністраціями), органами місцевого самоврядування, а також у випадку Автономної Республіки Крим — Верховною Радою АРК або Радою міністрів АРК. Ці рішення базуються на затверджених містобудівних документах, схемах землеустрою, стратегіях розвитку територій, а також на актуальних потребах територіальної громади чи держави.

Щодо земель приватної власності, визначення цільового призначення або його зміна відбувається за ініціативою власника земельної ділянки. Для цього він має звернутися із відповідною заявою до органу місцевого самоврядування з метою отримання дозволу на розроблення проєкту землеустрою. Така процедура є необхідною, оскільки зміна цільового призначення має бути погоджена з урахуванням генерального плану населеного пункту, плану зонування або детального плану території.

Важливо підкреслити, що встановлення категорії земель безпосередньо впливає на режим їх використання, допустимі види діяльності, оподаткування та можливості забудови. Таким чином, процес визначення або зміни категорії земель та цільового призначення є не лише технічною процедурою, а й елементом стратегічного управління земельними ресурсами України, що має враховувати принципи сталого розвитку, екологічну безпеку, а також забезпечення балансу між суспільними, державними та приватними інтересами.

З 24 лютого 2022 року, у зв'язку з введенням воєнного стану на території України, державне регулювання земельних відносин зазнало суттєвих змін, що були офіційно закріплені в пунктах 27 і 28 розділу Х «Перехідні положення» Земельного кодексу України. Ці норми мають на меті забезпечити гнучкість і оперативність в управлінні земельними ресурсами в умовах надзвичайної ситуації, що виникла внаслідок збройної агресії. Однією з ключових змін стало дозволене спрощення процедури зміни цільового призначення земельних ділянок, зокрема з метою реконструкції існуючих об'єктів будівництва.

Відтепер дозволяється зміна виду цільового призначення земельної ділянки без обов'язкового дотримання відповідності між функціональним призначенням території згідно з містобудівною документацією та заявленим видом використання земельної ділянки. Це означає, що, наприклад, у випадку, якщо територія згідно з детальним планом має промислове призначення, а фактично її використовують для реконструкції громадської забудови, — така зміна допускається.

Водночас така зміна може бути реалізована лише за умови суворого дотримання чинних законодавчих норм, включно з будівельними, містобудівними та санітарно-гігієнічними регламентами, а також за відсутності фактичних порушень умов та обмежень використання земельної ділянки. Наприклад, не допускається зміна цільового призначення ділянки, що знаходиться в межах охоронної зони без проведення відповідних погоджень.

Таким чином, встановлений режим має тимчасовий характер і спрямований на забезпечення потреб територіальних громад, відновлення інфраструктури, підтримку економіки та забезпечення життєдіяльності в умовах воєнного часу. Він також дозволяє суттєво скоротити строки ухвалення рішень щодо реконструкції будівель та споруд, оскільки мінімізується бюрократична складова процесу землекористування, що надзвичайно актуально в період постійних загроз і ризиків.

При цьому обмеження поширюються на низку особливо чутливих до зовнішніх впливів територій, зокрема на землі, що розташовані в межах природоохоронних територій, таких як заповідники, національні природні парки, заказники, ботанічні сади, дендропарки, парки-пам'ятки садово-паркового

містечтва, які мають стратегічне екологічне значення. До переліку також входять землі рекреаційного призначення — це ділянки, що використовуються для відпочинку, туризму, спорту та оздоровлення населення, включаючи лісопарки, пляжі, зони зелених насаджень загального користування, кемпінги та інші подібні об'єкти.

Уповноважені органи містобудування та архітектури зобов'язані надати відповідне рішення протягом 10 днів після отримання запиту. Це забезпечує оперативність у вирішенні земельних питань під час воєнного стану.

Конституція України, Земельний кодекс та інші нормативно-правові акти формують основу земельного законодавства, основним завданням якого є забезпечення прав на землю, її раціональне використання та охорона. До земель України входять землі в межах державної території, острови, водні об'єкти, а також землі за межами України, що знаходяться у державній власності. Ці землі класифікуються за основним цільовим призначенням на різні категорії, включаючи землі житлової та громадської забудови, сільськогосподарські землі, землі рекреаційного призначення та інші.

Згідно зі статтею 116 Земельного кодексу України, право власності або право користування земельними ділянками, що перебувають у державній чи комунальній власності, може набуватися на підставі рішення відповідного органу виконавчої влади, органу місцевого самоврядування або за результатами відкритих земельних торгів (аукціонів), у порядку, передбаченому чинним законодавством. Зазначене положення охоплює як передачу ділянок у постійне користування, так і надання їх в оренду, у сервітут чи в емфітевзис.

Крім того, вказується, що у випадках, коли на земельній ділянці розташовані об'єкти нерухомого майна, які підлягають приватизації (відповідно до законодавства про приватизацію державного і комунального майна), набуття права власності на земельну ділянку здійснюється згідно зі статтею 128 Земельного кодексу України. У такому разі суб'єкт господарювання або фізична особа, яка є власником будівлі чи споруди, має переважне право на викуп земельної ділянки або на отримання її в оренду для обслуговування належного їй об'єкта нерухомості.

Процедура надання вказаного права передбачає подання відповідного пакета документів, розробку документації із землеустрою, проведення погоджень, отримання висновків державних органів, а також державну реєстрацію сформованої земельної ділянки у Державному земельному кадастрі та подальше внесення відомостей до Державного реєстру речових прав на нерухоме майно. Такий комплекс дій забезпечує належну правову визначеність у сфері землекористування, сприяє раціональному управлінню земельними ресурсами та є запорукою захисту майнових прав учасників земельних відносин.

У період воєнного стану заборонена безоплатна передача земель державної або комунальної власності у приватну власність, крім випадків передачі власникам нерухомості або користувачам, які отримали земельні ділянки до набрання чинності чинного кодексу.

Державна геодезична мережа є фундаментом для функціонування Державного земельного кадастру, забезпечуючи точність геодезичних та картографічних робіт. Картографічна основа кадастру формується на основі цифрових топографічних карт, планів та інших геодезичних матеріалів, що обліковуються в Державному картографо-геодезичному фонді.

Стаття 8 Закону України «Про Державний земельний кадастр» регламентує, що картографічна інформація включає адреси об'єктів, дату створення картографічної основи, інформацію про розробника, масштаб і систему координат. Ці матеріали використовуються для ведення кадастрів містобудівних і природних ресурсів.

Державні кадастрові реєстратори здійснюють внесення та надання інформації до Державного земельного кадастру. В певних випадках цю функцію виконують адміністратори центрів надання адміністративних послуг або уповноважені посадові особи місцевого самоврядування, які пройшли відповідне стажування.

Державний земельний кадастр включає в себе вичерпний набір інформації, що характеризує як фізичні, так і правові параметри земельної ділянки. Однією з ключових складових кадастрової інформації є відомості про обмеження у

використанні земель — ці дані є критично важливими для регулювання землекористування та визначення правового режиму конкретної території. Зокрема, в кадастрі фіксуються площа обмежень, їхні межі, види (наприклад, прибережна захисна смуга, охоронна зона інженерних комунікацій, санітарно-захисна зона тощо), а також правові підстави їх встановлення.

Згідно зі статтею 15 Закону України «Про Державний земельний кадастр», до обов'язкових відомостей, які вносяться до системи, належать наступні детальні характеристики земельних ділянок:

- Кадастровий номер — унікальний числовий ідентифікатор земельної ділянки, що складається з 19 цифр і дозволяє точно визначити її місце розташування в межах адміністративно-територіального устрою України. Межі ділянки — фіксовані координати поворотних точок, що визначають конфігурацію ділянки на місцевості, з можливістю подання у графічному вигляді та формування кадастрового плану. Площа — значення у гектарах або квадратних метрах із зазначенням точності вимірювання, отримане внаслідок геодезичних вимірів і розрахунків. Цільове призначення — визначає дозволені напрями використання земельної ділянки (наприклад, для будівництва житлового будинку, сільськогосподарського виробництва, рекреації, промисловості тощо). Категорія земель — поділ земель за їх основним функціональним призначенням згідно з класифікацією, закріпленою у Земельному кодексі України (наприклад, землі житлової забудови, сільськогосподарські, природоохоронні тощо). Склад угідь — деталізація внутрішньої структури земельної ділянки за характером її фактичного використання (рілля, сіножаті, багаторічні насадження, лісові землі тощо). Нормативна грошова оцінка — вартість ділянки, визначена за спеціальною методикою, яка використовується для нарахування податків, орендної плати та інших платежів.

Варто зазначити, що всі ці дані заносяться до кадастру на підставі землепорядної та технічної документації, яка проходить попередню перевірку на відповідність чинним стандартам і вимогам. У випадку внесення змін, наприклад, зміни цільового призначення або уточнення меж, відповідні записи також оновлюються в базі Державного земельного кадастру. Це забезпечує актуальність

інформації, прозорість земельних відносин та правову визначеність у сфері землекористування.

Кадастровий номер, який присвоюється при реєстрації земельної ділянки, складається з 19 цифр і забезпечує ідентифікацію ділянки в межах України. Межі земельних ділянок вносяться на підставі технічної документації щодо встановлення, відновлення або інвентаризації меж.

Згідно зі статтею 21 Закону України «Про Державний земельний кадастр», відомості про цільове призначення земельних ділянок вносяться до кадастру виключно на підставі затвердженої землевпорядної документації, яка відповідає вимогам чинного законодавства, нормативних актів та державних стандартів. Така інформація є невід'ємною складовою обліку земельних ресурсів та має ключове значення для визначення режиму їх правомірного використання.

Цільове призначення відображає дозволений спосіб використання земельної ділянки (наприклад, для будівництва житлового будинку, для садівництва, для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, для розміщення об'єктів енергетики тощо) і визначається як для державних і комунальних земель — органами влади, так і для приватних земель — за ініціативою власника. Внесення такої інформації до кадастру дозволяє не лише відслідковувати фактичне використання земель, а й забезпечує базу для стратегічного планування, контролю землекористування, розрахунку податкового навантаження та прийняття управлінських рішень.

Кожне цільове призначення класифікується згідно з Класифікатором видів цільового призначення земель, затвердженим відповідним наказом центрального органу виконавчої влади, що здійснює реалізацію державної політики у сфері земельних відносин. Цей класифікатор забезпечує уніфікацію записів у кадастрі, систематизацію земельних ресурсів та належне ведення державного обліку. У разі зміни цільового призначення, відповідні зміни вносяться до Державного земельного кадастру після затвердження зміненої документації із землеустрою та проходження усіх необхідних погоджень.

1.2 Порядок державної реєстрації земельної ділянки та прав на неї

Державна реєстрація земельної ділянки в Поземельній книзі

Державна реєстрація земельної ділянки є важливою процедурою, яка встановлює офіційний статус земельної ділянки, закріплює її межі, права власності або користування та інші характеристики в Державному земельному кадастрі України. Основною метою цієї процедури є юридичне закріплення та захист прав на земельні ділянки, а також ведення актуальної інформації про земельні ресурси в країні.

Процес державної реєстрації земельної ділянки починається після відкриття Поземельної книги на відповідну земельну ділянку. Цей процес здійснює державний кадастровий реєстратор — спеціально уповноважена посадова особа органу виконавчої влади, що реалізує державну політику в галузі земельних відносин. Реєстратор відповідає за достовірність, точність і повноту внесених відомостей до Поземельної книги та їх відповідність чинному законодавству.

Хто має право подати заяву на державну реєстрацію земельної ділянки:

Власник земельної ділянки або користувач (якщо земля перебуває у комунальній чи державній власності), або уповноважені ними особи, які мають відповідно оформлені документи, що підтверджують право власності або право користування землею. Особи, яким органи місцевого самоврядування або органи виконавчої влади видали дозвіл на розроблення документації із землеустрою для формування земельних ділянок. Спадкоємці власника земельної ділянки, які мають відповідні документи про спадкові права, що підтверджують законність спадкування. Замовники технічної документації із землеустрою щодо інвентаризації земель, формування земельних ділянок комунальної або державної власності, коли така документація розробляється без попереднього дозволу відповідних органів влади.

Документи, необхідні для державної реєстрації земельної ділянки:

Відповідно до статті 24 Закону України «Про державний земельний кадастр», до пакету документів входять:

1. Заява за формою, встановленою центральним органом виконавчої влади, що здійснює державну політику у сфері земельних відносин. Заява має бути чітко оформлена та підписана заявником.

2. Документація із землеустрою (в електронному вигляді), яка є юридичною підставою для формування земельної ділянки. Сюди можуть входити проекти землеустрою, технічна документація із землеустрою, кадастрові плани та інші необхідні документи.

У випадках, коли земельна ділянка створюється шляхом поділу чи об'єднання, до пакету документів також додаються письмові погодження відповідних органів влади, місцевого самоврядування, а також власників або користувачів суміжних земельних ділянок, якщо це передбачено законодавством.

Строки та порядок розгляду документів:

Державний кадастровий реєстратор протягом чотирнадцяти календарних днів із моменту подання документів здійснює їх детальний аналіз на відповідність вимогам чинного законодавства. Якщо документи відповідають усім встановленим вимогам, реєстратор вносить відомості про земельну ділянку до Державного земельного кадастру.

У разі виявлення будь-яких невідповідностей або помилок у документах, реєстратор надає заявнику письмову обґрунтовану відмову із зазначенням конкретних причин та рекомендацій щодо усунення недоліків.

Відомості, що вносяться до Поземельної книги:

У Поземельну книгу земельної ділянки заносяться наступні важливі характеристики:

Площа земельної ділянки, визначена за результатами землевпорядних робіт. Географічне місцезнаходження земельної ділянки, її адреса та інші територіальні дані. Унікальний кадастровий номер земельної ділянки. Цільове призначення земельної ділянки відповідно до встановлених категорій та видів використання. Види угідь, наявні на земельній ділянці (наприклад, рілля, сади, пасовища). Наявні обмеження щодо використання земельної ділянки, такі як санітарні зони, охоронні

зони, водоохоронні смуги тощо. Кадастровий план земельної ділянки, що містить межі та координати поворотних точок.

Обмеження у використанні земель:

Інформація про встановлені обмеження використання земельних ділянок реєструється окремо, що дозволяє чітко визначити умови та обмеження використання земельних ресурсів, які можуть бути встановлені відповідно до екологічних, історичних, санітарних, будівельних та інших нормативних документів.

Порядок державної реєстрації прав на земельну ділянку:

1. Прийом документів від заявника та реєстрація заяви у відповідній базі даних;
2. Створення електронних копій усіх поданих документів;
3. Внесення документів до Державного реєстру речових прав;
4. Проведення аналізу документів державним реєстратором;
5. Ухвалення рішення щодо реєстрації прав або відмови;
6. Внесення даних про права власності або оренди до реєстру;
7. Формування витягу з Державного земельного кадастру;
8. Видача витягу або іншого документа, що підтверджує результати реєстрації.

Розділ 2. РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЄКТУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ЗІ ЗМІНОЮ ЦІЛЬОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

2.1 Характеристика земельної ділянки

Загальні відомості про місце розташування об'єкта

Івано-Франківська область, на території якої розташоване місто Калуш, є адміністративно-територіальною одиницею України, що знаходиться в західній частині країни та межує з Львівською, Тернопільською, Чернівецькою та Закарпатською областями. Регіон характеризується високим рівнем урбанізації, наявністю значних природно-ресурсних потенціалів, густою мережею транспортних комунікацій та значною часткою промислових підприємств, які зосереджені переважно в таких містах, як Івано-Франківськ, Калуш, Коломия, Надвірна.

Область має вигідне географічне положення, що сприяє розвитку як внутрішньообласних, так і міжобласних логістичних зв'язків. Близькість до державного кордону з країнами Європейського Союзу робить регіон перспективним у плані транскордонного співробітництва та залучення інвестицій. Крім того, тут активно розвивається інженерна, туристична, житлова та соціальна інфраструктура.

Місто Калуш, як один із найбільших промислових центрів області, розташоване на заході Івано-Франківської області. Воно є адміністративним центром Калуської міської територіальної громади. Територія міста займає площу близько 65 км², а чисельність населення становить орієнтовно 66 тисяч осіб. Калуш має багатогалузеву економіку, в якій переважають хімічна промисловість, нафтопереробка, харчова та металообробна галузі. Також місто є одним із центрів енергетичної інфраструктури регіону, що надає йому стратегічного значення в загальнодержавному контексті.

Опис розташування та характеристика земельної ділянки

Земельна ділянка, яка є об'єктом даного проєкту землеустрою, розташована в межах населеного пункту м. Калуш, за адресою: Івано-Франківська область, м.

Калуш, вул. Ринкова, 5. Кадастровий номер: 2610400000:08:014:0026. Площа ділянки — 0,0767 га. Вона розташована у центральній частині міста — у сформованому урбанізованому середовищі з інтенсивною забудовою, наявною інженерно-транспортною інфраструктурою та високою щільністю комерційних об'єктів.

Поточне цільове призначення земельної ділянки — для будівництва та обслуговування будівель торгівлі (КВЦПЗ 03.07). Право власності підтверджене відповідними правовстановлюючими документами, зокрема державним актом серії ЯЛ № 255254.

Проектом землеустрою передбачено зміну цільового призначення на категорію земель енергетики — для розміщення, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів передачі електричної енергії (КВЦПЗ 14.02). Така зміна цільового призначення є обґрунтованою з погляду стратегічного розвитку міської інфраструктури та раціонального використання земельних ресурсів у межах міста.

Географічні координати ділянки орієнтовно становлять: 48°58'32" північної широти та 24°24'18" східної довготи. Рельєф території рівнинний, без істотних перепадів висот. Ґрунтовий покрив представлений переважно дерново-підзолистими ґрунтами, інженерно-геологічні умови дозволяють ведення будівельних робіт без потреби в додатковому укріпленні основи.

Інфраструктурне середовище навколо ділянки

У безпосередній близькості до ділянки розташовані:

- адміністративні установи міського значення;
- фінансові організації (банки, страхові компанії);
- об'єкти роздрібної та гуртової торгівлі;
- заклади громадського харчування;
- культурно-освітні заклади (школи, бібліотеки);
- об'єкти інженерної інфраструктури (електромережі, водопровід, каналізація, газопостачання);
- громадський транспорт — автобусні зупинки, маршрутне таксі.

Ділянка розташована на території, де існує висока інтенсивність пішохідного та транспортного потоку. Це підвищує потенціал її використання як для комерційних цілей, так і для інфраструктурних потреб. Відстань до ключових інфраструктурних вузлів становить:

- до центральної площі міста — близько 400 м;
- до центрального ринку — 120 м;
- до найближчої автобусної зупинки — 100 м;
- до залізничного вокзалу — орієнтовно 1,8 км;
- до міжнародного аеропорту «Івано-Франківськ» — приблизно 38 км.

Переваги та особливості територіального розміщення

Серед переваг територіального розміщення варто відзначити:

- центральне положення в межах населеного пункту;
- сформовану забудову та наявність усіх необхідних інженерних комунікацій;

• розвинену соціально-економічну, транспортну та сервісну інфраструктуру;

- перспективу інтеграції об'єкта в єдину енергетичну мережу міста;
- сприятливе середовище для подальшого капітального інвестування.

До недоліків можна віднести:

• обмежену можливість розширення меж земельної ділянки через щільність навколишньої забудови;

• потенційні регуляторні обмеження, пов'язані з охоронними зонами або історико-культурною спадщиною.

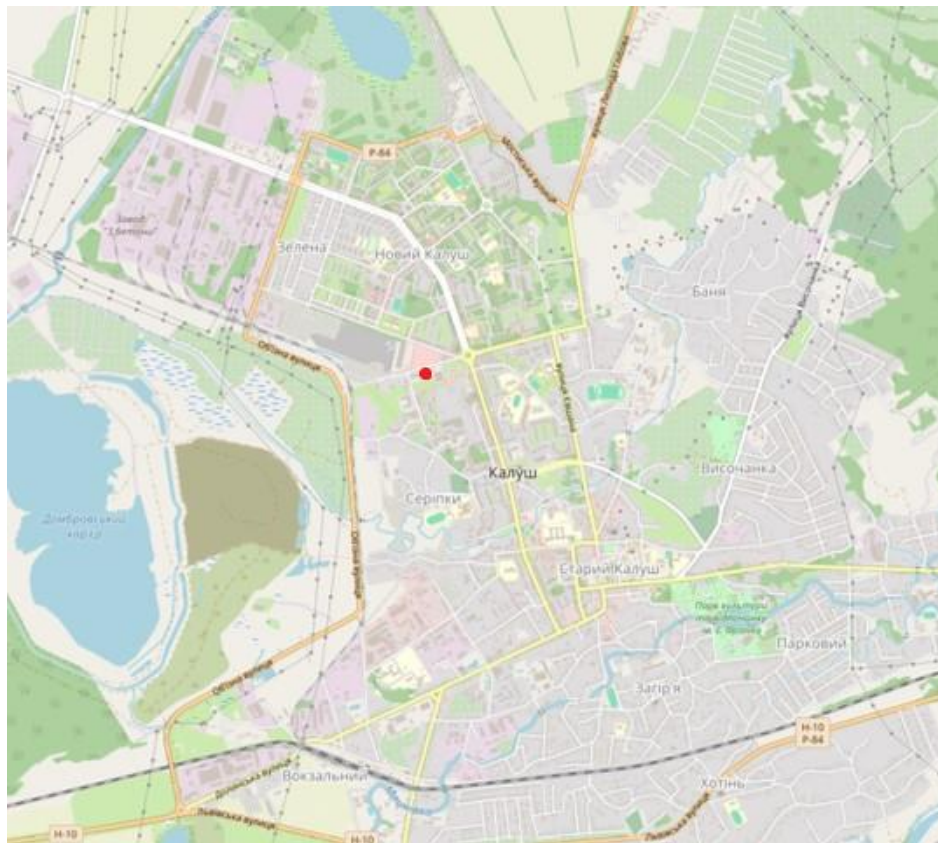


Рис. 2.1. Схема розміщення земельної ділянки в межах міста Калуша

2.2. Склад, зміст, порядок погодження та затвердження проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки, цільове призначення якої змінюється, для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів передачі електричної енергії в м. Калуш, Калуського району, Івано-Франківської області

Проєкт землеустрою щодо відведення земельної ділянки із зміною цільового призначення — це надзвичайно складний, багатоступеневий, регламентований чинним законодавством процес, що вимагає детальної підготовки, участі великої кількості фахівців і взаємодії з різними державними органами. Він передбачає послідовне здійснення низки нормативно-правових, організаційних та технічних заходів, які охоплюють як підготовку правовстановлюючих документів, так і ретельне геодезичне обстеження, розроблення і погодження проєктної документації, оформлення результатів у електронному та паперовому вигляді, а також контроль і супровід усіх адміністративних процедур.

У даному випадку предметом розгляду є земельна ділянка, розташована за адресою: вул. Ринкова, 5, місто Калуш, Івано-Франківська область. Ця ділянка має кадастровий номер 2610400000:08:014:0026 і є частиною міської території, що має стратегічне значення для розвитку енергетичної інфраструктури регіону. Саме завдяки її вигідному розташуванню в межах міста Калуш, із забезпеченим транспортним, інженерним та соціальним супроводом, вона була обрана для зміни цільового призначення та подальшого функціонального використання у сфері передачі електричної енергії.

Цільове призначення цієї земельної ділянки відповідно до плану змінюється на 14.02 — «Для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів передачі електричної енергії». Це рішення приймається з урахуванням як державної політики розвитку енергетичного сектору, так і конкретних потреб територіальної громади, а також вимог щодо ефективного використання земель міста Калуша, яке є важливим промисловим та енергетичним центром Івано-Франківської області.

Всі дії, пов'язані зі зміною цільового призначення, підлягають суворому контролю з боку органів місцевого самоврядування, Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру (Держгеокадастр), архітектурно-будівельних, екологічних та інших контролюючих інстанцій, а також зобов'язані відповідати чинному законодавству: Земельному кодексу України, Закону України «Про землеустрій», Закону «Про регулювання містобудівної діяльності», Закону «Про державний земельний кадастр», Закону «Про оренду землі» тощо.

Процедура зміни цільового призначення — це не лише юридичний чи організаційний крок, а ще й складна технічна операція, що передбачає детальне вивчення характеристик ділянки, її топографічних, містобудівних, екологічних та санітарних параметрів, формування відповідної документації, виконання погоджень, експертиз та громадських слухань (у разі потреби), і лише після цього — внесення змін до Державного земельного кадастру та затвердження проєкту органом місцевого самоврядування.

Таким чином, саме багаторівневність, регламентованість, міждисциплінарність та глибока деталізація кожного кроку роблять проєкт землеустрою щодо відведення земельної ділянки із зміною цільового призначення надзвичайно важливим для сталого розвитку міста Калуша та забезпечення ефективної експлуатації й обслуговування об'єктів передачі електричної енергії.

1. Ініціювання проєктування та звернення до органу місцевого самоврядування

Перший етап складного процесу зміни цільового призначення земельної ділянки — це підготовка й подання офіційного клопотання до органу місцевого самоврядування, а саме до Калуської міської ради. Саме на цьому етапі закладаються основи всієї майбутньої документації та взаємодії з державними органами. Клопотання має бути оформлене відповідно до вимог чинного законодавства, містити вичерпний перелік відомостей і супровідних матеріалів, що підтверджують як права заявника, так і необхідність зміни цільового призначення ділянки.

До складу клопотання обов'язково входять такі складові:

- повна ідентифікаційна інформація про заявника: прізвище, ім'я, по батькові, адреса проживання, контактний телефон, електронна пошта (для фізичних осіб) або повне найменування, юридична адреса, код ЄДРПОУ, реквізити представника (для юридичних осіб);
- точний кадастровий номер земельної ділянки, її повна поштова адреса, характеристика площі та меж, опис поточного цільового призначення;
- детально мотивоване обґрунтування зміни цільового призначення, в якому описується суспільна, економічна чи виробнича необхідність таких змін (наприклад, забезпечення електроенергією важливих соціальних об'єктів, впровадження інноваційних технологій у сфері енергетики, сприяння сталому розвитку міста, розширення інфраструктури тощо);
- схематичне зображення розташування об'єкта, що включає вкопіювання з актуальної кадастрової карти (у паперовому або електронному вигляді), а також пояснювальну схему з межами ділянки, розташуванням відносно вулиць, сусідніх земельних масивів, інфраструктурних об'єктів;
- копії всіх правовстановлюючих документів: державного акта, свідоцтва про право власності чи оренди, витягу з Державного земельного кадастру, довіреностей (у разі представництва інтересів), рішень органів місцевого самоврядування (якщо вони приймалися раніше);
- за наявності — листи погодження із суміжними землекористувачами, висновки щодо відсутності обтяжень, погодження з охоронними, екологічними чи містобудівними інстанціями.

Крім того, у клопотанні може бути зазначена додаткова інформація, це історична довідка про ділянку, інформація про попереднє використання, потенційний інвестиційний чи соціально-економічний ефект від зміни цільового призначення. Всі ці матеріали оформлюються у вигляді окремого пакету документів, підписуються заявником та, за потреби, скріплюються печаткою. Документи подаються до відділу з питань земельних ресурсів міської ради або через Центр надання адміністративних послуг (ЦНАП), що забезпечує реєстрацію і фіксацію дати подання клопотання.

Відповідно до частини 6 статті 118 та частини 3 статті 123 Земельного кодексу України, орган місцевого самоврядування розглядає подане клопотання у 30-денний строк. У конкретному випадку, Калуська міська рада надала дозвіл уже через 14 днів, що демонструє ефективну комунікацію з органом влади.

2. Укладення договору на розробку проєкту землеустрою

Після отримання дозволу на розробку проєкту землеустрою від органу місцевого самоврядування наступним ключовим кроком стало укладення договору між замовником та виконавцем робіт — фізичною особою-підприємцем Винник Ольгою Йосипівною (замовник) та товариством з обмеженою відповідальністю «ПП ГЕОУКРПРОЕКТ» (виконавець). Договір, складений відповідно до норм Господарського кодексу України та вимог спеціального земельного законодавства, детально регламентує не лише основні права і обов'язки сторін, а й алгоритм реалізації проєкту, строки, умови співпраці, порядок взаємодії із замовником та органами державної влади.

У договорі визначаються наступні ключові аспекти:

- чітко визначені строки виконання робіт, що встановлюють відповідальний графік реалізації кожного етапу (від збору вихідної інформації до складання фінального пакета документів);
- вартість робіт та порядок оплати, включаючи можливість поетапної оплати (авансовий платіж, проміжні платежі за виконані частини робіт, фінальний розрахунок);
- права та відповідальність сторін, у тому числі за дотримання строків, якість документації, наслідки прострочення чи невиконання зобов'язань, а також випадки форс-мажору;
- перелік усієї очікуваної документації, яка повинна бути підготовлена у процесі виконання договору, з обов'язковим зазначенням обсягу, форми (паперовий та електронний вигляд), включаючи XML-файл для ДЗК, графічні матеріали, супровідні листи, акти виконаних робіт тощо;

- умови погодження документації з відповідними державними та місцевими органами влади, у тому числі перелік інстанцій, які мають видати погодження або зауваження, а також процедура врахування та усунення зауважень.
- порядок приймання-передачі виконаних робіт: складається Акт приймання-передачі, що підписується обома сторонами у визначений строк після отримання повного пакету документів. У разі виявлення розбіжностей чи зауважень замовник зобов'язаний у той самий строк скласти протокол розбіжностей із переліком претензій.
- гарантії дотримання вимог чинного законодавства, включаючи посилання на статті Земельного та Господарського кодексів України, а також спеціальних законів у сфері землеустрою, оренди землі, кадастру.

3. Склад проєкту землеустрою

Відповідно до статті 50 Закону України «Про землеустрій», склад проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки зі зміною цільового призначення є комплексним та містить низку обов'язкових і супровідних документів, які охоплюють усі етапи планування, аналізу, розробки, погодження та затвердження відповідної документації.

До складу такого проєкту належать:

- завдання на розробку проєктної документації, підготовлене та погоджене з органом місцевого самоврядування. Це документ, що визначає цілі, обсяг, специфіку робіт, обґрунтування необхідності зміни цільового призначення земельної ділянки, терміни виконання та перелік нормативних актів, на підставі яких ведеться проєктування.
- пояснювальна записка. У цьому документі подається розгорнутий аналіз поточного стану земельної ділянки, аргументація необхідності зміни її цільового призначення, викладаються соціально-економічні, виробничі та містобудівні обґрунтування, характеристика території, аналіз законодавчої та нормативної бази, результати оцінки впливу на довкілля (за необхідності), техніко-економічні показники майбутнього використання ділянки, а також висновки щодо перспектив і доцільності реалізації запланованих заходів.

- копії правовстановлюючих документів, які підтверджують права на земельну ділянку, — це можуть бути державний акт на землю, договір оренди, витяг з Державного земельного кадастру, свідоцтва про право власності, нотаріально завірнені копії рішень органів місцевого самоврядування, а також документи щодо суміжних землекористувачів (за потреби).

- ситуаційний план, що відображає розташування земельної ділянки у структурі населеного пункту, основні інфраструктурні об'єкти, транспортні магістралі, інженерні мережі, функціональне зонування. Масштаб плану визначається залежно від розміру та розташування ділянки (найчастіше використовується масштаб 1:2000, 1:5000 або 1:10000).

- вкопійовання з кадастрової карти із зазначенням меж земельної ділянки, координат поворотних точок у державній системі координат (наприклад, УСК-2000), сусідніх земельних ділянок, меж кварталів та мікрорайонів, розміщення земель комунальної, державної, приватної власності.

- відомості з містобудівної документації. Сюди входять витяги із генерального плану, детального плану території (ДПТ), схеми планування території, інформація про функціональні зони, спеціальні обмеження, а також планові рішення щодо перспективного розвитку території.

- графічні матеріали. Цей розділ включає креслення меж земельної ділянки, схеми розташування поворотних точок, плани території, креслення з нанесенням площ, прив'язкою до існуючих споруд, планами розміщення інженерних мереж. Графічна частина повинна відповідати вимогам чинних нормативних документів і стандартів ДСТУ.

- таблиці з розрахунком площ та експлікацією угідь. У таблицях наводяться обраховані площі усіх земельних ділянок, які виділяються в межах проекту, їх функціональні призначення (наприклад, забудовані землі, землі під дорогами, зелені насадження, відкриті території), відомості про вид угідь, коефіцієнти використання території, експлікація використання кожної ділянки.

- відомості про наявність обмежень у використанні земель — це можуть бути прибережні захисні смуги, охоронні, санітарно-захисні, водоохоронні,

лісозахисні та інші зони, які обмежують або регламентують режим використання території відповідно до чинного законодавства. Також додаються схеми обмежень та відповідні правові підстави їх встановлення.

- електронний файл у форматі .xml, який формується за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення (In4Xplorer, In4Converter, Digital, ArcGIS тощо) та містить усю інформацію про межі, координати, площу, цільове призначення, угіддя та інші відомості для внесення до Державного земельного кадастру. Файл обов'язково проходить перевірку у реєстратурах ДЗК.

- висновок експертної комісії — це підсумковий аналітичний документ, що містить оцінку відповідності проектної документації чинному законодавству, містобудівним, екологічним, земельним та технічним вимогам, рекомендації або зауваження, а також підписи експертів з відповідних галузей.

Додатково до складу проєкту можуть входити:

- договір на виконання робіт, акти приймання-передачі;
- листи погоджень із суміжними землекористувачами;
- матеріали громадських слухань чи консультацій із зацікавленими сторонами;
- довідки та листи-відповіді від контролюючих органів;
- копії рішень органу місцевого самоврядування про надання дозволу та затвердження проєкту.

Усі матеріали проєкту землеустрою підписуються розробником, погоджуються із замовником, завіряються печаткою організації та супроводжуються відповідними реєстраційними номерами. Це забезпечує не лише юридичну силу документації, а й прозорість, простежуваність і відповідальність за правильність, повноту та законність усіх даних, що вносяться до проєкту землеустрою та Державного земельного кадастру.

4. *Погодження проєкту.* Погодження проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки із зміною цільового призначення — це один із найважливіших і найвідповідальніших етапів усього процесу оформлення прав на земельну ділянку. Від якості, повноти та юридичної досконалості цієї процедури

залежить подальша реалізація проєкту, можливість внесення змін до кадастрових відомостей та забезпечення законності землекористування.

Проєкт погоджується відповідно до ст. 186-1 Земельного кодексу України (ЗКУ), а також інших актів земельного та містобудівного законодавства. Відповідно до цієї статті, у погодженні проєкту беруть участь усі органи, уповноважені на здійснення контролю та надання висновків щодо правомірності розробки документації та зміни цільового призначення ділянки.

До обов'язкових учасників погодження належать:

- управління містобудування та архітектури Калуської міської ради — здійснює перевірку відповідності документації чинним містобудівним документам, генплану, детальному плану території, зонінгу та схемі планування міста. Оцінює відповідність змін перспективному розвитку території.

- органи охорони культурної спадщини (при потребі) — якщо ділянка розташована у межах історичного ареалу, на території з архітектурними, історичними, археологічними або культурними цінностями. Вони дають висновок щодо допустимості робіт, визначають можливі обмеження або необхідність проведення додаткових експертиз.

- екологічна інспекція або органи охорони навколишнього середовища — залучаються за умови розташування земельної ділянки в межах природоохоронного фонду, поблизу водоохоронних чи санітарно-захисних зон, заповідників або інших територій із особливим екологічним статусом. Їхня експертиза покликана мінімізувати ризики для довкілля та визначити перелік екологічних обмежень.

- управління земельних ресурсів або територіальний відділ Держгеокадастру — відповідає за перевірку правильності геодезичних та картографічних матеріалів, актуальність координат, відповідність кадастровим відомостям, дотримання земельного законодавства та процедур ведення кадастру. Саме вони видають кінцевий лист погодження.

- інші установи — погодження залучається у разі, якщо на території розміщені або плануються об'єкти зі спеціальними режимами використання

(Міноборони, ДСНС, органи транспортної інфраструктури, природоохоронні чи санітарно-епідеміологічні служби тощо). Якщо на ділянці знаходяться лінії електропередач, водопроводи, газопроводи, то погодження обов'язково із профільними підприємствами та балансоутримувачами інженерних мереж.

Сам процес погодження включає такі основні етапи:

1. подання проєкту на погодження: Офіційна передача всієї комплектної документації до відповідних органів, які мають розглянути проєкт у встановлені строки (від 10 до 20 робочих днів, залежно від типу органу).

2. розгляд проєкту за суттю: Компетентні спеціалісти перевіряють відповідність матеріалів чинному законодавству, містобудівній, екологічній, санітарній, земельній та іншій нормативній базі, співставляють із генеральним планом, детальним планом території, кадастровими картами, оцінюють вплив на прилеглі об'єкти та навколишнє середовище.

3. видача листа погодження або мотивованих зауважень: У разі позитивного висновку орган видає лист погодження із зазначенням, що документація відповідає вимогам та може бути подана на наступний етап. Якщо виявлено недоліки або невідповідності, видається офіційний лист із зауваженнями та рекомендаціями щодо їх усунення.

4. доопрацювання документації: За необхідності розробник проєкту усуває виявлені недоліки, вносить зміни до пояснювальної записки, графічних матеріалів, координатних таблиць, XML-файлів тощо, після чого документація повторно подається на погодження.

5. завірення, підписання і скріплення печатками: Після отримання всіх погоджень, проєкт підписується відповідальними особами, завіряється печатками розробника, органів влади та, за необхідності, додатково реєструється у відповідному журналі обліку погоджень.

Важливо відзначити, що якісне проходження стадії погодження — це запорука подальшого безперешкодного затвердження проєкту землеустрою, уникнення судових спорів і заперечень з боку державних органів чи суміжних землекористувачів. Більше того, погодження забезпечує максимальну прозорість

процедури, її законність, екологічну та соціальну відповідальність проєктних рішень.

5. *Реєстрація в Державному земельному кадастрі*

Після проходження всіх погоджень та експертиз, фінальна версія проєктної документації разом із відповідним електронним XML-файлом подається до Центру надання адміністративних послуг (ЦНАП) або безпосередньо до територіального органу Держгеокадастру. На цьому етапі відбувається детальна перевірка поданих матеріалів з боку державного кадастрового реєстратора. Зокрема, ретельно перевіряється:

- коректність і повнота всіх даних, зазначених у документації;
- структурна цілісність і відповідність електронного XML-файлу стандартам, визначеним наказами Міністерства аграрної політики та продовольства України;
- співвіднесеність меж, площі та координат із офіційною кадастровою картою;
- наявність і правильність усіх необхідних графічних матеріалів та довідок.

Особлива увага приділяється відповідності поданої інформації вимогам Закону України «Про Державний земельний кадастр», у тому числі актуальності та достовірності відомостей про обмеження у використанні землі, відомостей про цільове призначення та координати поворотних точок межі земельної ділянки. За потреби проводиться додаткова звірка із містобудівною, екологічною та іншою супровідною документацією.

Стандартний строк розгляду поданого пакету документів становить не більше 14 календарних днів. У разі виникнення технічних зауважень або виявлення невідповідностей заявнику надається мотивована відмова із зазначенням конкретних недоліків, які необхідно усунути. Якщо вся документація відповідає вимогам чинного законодавства, державний кадастровий реєстратор приймає рішення про внесення змін до бази Державного земельного кадастру, присвоює новий вид цільового призначення ділянки, а також вносить відповідні відомості щодо площі, меж, угідь, обмежень і власників/користувачів.

На підтвердження внесених змін заявнику видається оновлений Витяг з Державного земельного кадастру — це офіційний документ, який містить всі актуальні відомості про ділянку, її геометрію, координати, кадастровий номер, цільове призначення, а також відображає останній статус юридичного оформлення. Додатково, при потребі, оновлений кадастровий план ділянки може бути наданий у вигляді електронної копії або паперового витягу із графічним відображенням меж, підписами та печатками відповідальних осіб.

Реєстрація в Державному земельному кадастрі є одним із найважливіших юридичних кроків, адже саме після цієї процедури зміна цільового призначення вважається офіційно завершеною, а право користування чи оренди ділянки може бути оформлено відповідно до нового статусу. Всі ці дані стають відкритими та доступними через офіційні кадастрові ресурси та інформаційні системи органів державної влади.

6. Затвердження проєкту та укладення договору оренди

Після проходження всіх етапів розробки, погодження, перевірки та реєстрації проєкту землеустрою настає надзвичайно важливий завершальний етап — офіційне затвердження документації органом місцевого самоврядування та укладення договору оренди земельної ділянки з урахуванням зміненого цільового призначення.

Затвердження проєкту відбувається на пленарному засіданні Калуської міської ради, де відповідна комісія (наприклад, земельна чи містобудівна) попередньо розглядає матеріали, оцінює повноту й правильність оформлення всіх супровідних документів, а також відповідність проєкту чинному законодавству, містобудівним та екологічним вимогам, рішенням виконавчих органів та місцевим нормативам.

Розгляд проєкту здійснюється у відкритому режимі, результати голосування фіксуються у протоколі засідання ради. У разі прийняття позитивного рішення воно оформлюється у вигляді відповідного рішення Калуської міської ради із зазначенням усіх ключових реквізитів: кадастрового номера, площі ділянки, нового

цільового призначення, строку оренди, розміру орендної плати, даних про заявника та інших істотних умов.

Після затвердження орган місцевого самоврядування видає витяг або копію рішення заявнику та розробнику проєкту, що є підставою для підготовки та підписання договору оренди земельної ділянки. Сам договір укладається відповідно до вимог Закону України «Про оренду землі», з урахуванням нового цільового призначення, строків, розміру орендної плати (визначеної відповідно до нормативної грошової оцінки), індексації, умов використання, можливих обмежень чи сервітутів, порядку передачі, збереження інфраструктури, проведення додаткових робіт тощо.

Орендний договір підписується обома сторонами — орендодавцем (Калуська міська рада або її виконавчий орган) та орендарем (юридичною чи фізичною особою — власником чи користувачем ділянки). Всі істотні умови мають бути чітко прописані, що гарантує правову визначеність і унеможливорює виникнення спорів у майбутньому.

Окремим обов'язковим етапом є державна реєстрація укладеного договору оренди у Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно. Для цього подаються витяг із рішення ради, договір оренди, підтвердження реєстрації ділянки у кадастрі, документи сторін, та інші супровідні матеріали. Після внесення відомостей про оренду до державного реєстру орендар набуває офіційного права користування ділянкою відповідно до визначених у договорі умов.

7. Геометричні характеристики ділянки

Геометричні параметри розглядуваної земельної ділянки мають важливе значення як для юридичного оформлення права користування чи власності, так і для подальшого функціонального використання та містобудівного планування. Площа ділянки становить 0,0767 га, що є типовою для міських забудов компактного типу. Вона вирізняється правильною (майже квадратною) формою, яка оптимально підходить для розміщення об'єктів енергетичної інфраструктури, малих офісних чи технічних споруд, а також забезпечує максимальне використання території при проектуванні будівель.

Межі ділянки окреслені п'ятьма чітко зафіксованими поворотними точками, що відображено у відповідних кадастрових матеріалах та технічних кресленнях. Кожна точка має свої координати, які визначалися із застосуванням сучасних геодезичних приладів (електронні тахеометри, GNSS/GPS-приймачі), із дотриманням вимог чинних інструкцій та стандартів щодо визначення площ і фіксації меж земельних ділянок у населених пунктах.

Обчислення площі, визначення координат і закріплення меж у натурі проводилося за системою координат УСК-2000 — національним стандартом просторової прив'язки в Україні, що забезпечує точну інтеграцію з державними реєстрами, кадастровими базами даних та сучасними геоінформаційними системами. Усі координати занесені до кадастрової документації, дубльовані в електронному XML-файлі, а також позначені в графічних матеріалах проєкту землеустрою.

Особлива увага приділялася суміщенню фактичних меж із картографічними основами, перевірці збігу координат у різних системах (наприклад, порівняння місцевої прив'язки з державною), а також забезпеченню ідентичності даних на паперових і електронних носіях. З метою верифікації та уникнення будь-яких неточностей здійснювалося повторне інструментальне знімання та експертне звірення даних у присутності представників органів місцевого самоврядування, землевпорядної організації та, за потреби, суміжних землекористувачів.

Окрім того, у складі проєктної документації наведено таблицю координат, план меж з підписаними поворотними точками, схему прив'язки до основних інфраструктурних об'єктів та існуючої забудови. Все це дозволяє забезпечити максимально прозору, надійну і юридично захищену процедуру як подальшої реєстрації ділянки, так і її подальшого використання, проектування або забудови. Відповідність геометричних характеристик чинним стандартам і вимогам кадастрового обліку підтверджена у висновках державного кадастрового реєстратора та технічній документації.

8. Юридична відповідність

Вся проектна та супровідна документація, розроблена в межах проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки зі зміною цільового призначення, відповідає найсуворішим вимогам чинного законодавства України. Зокрема, у підготовці, погодженні та затвердженні було дотримано норми Земельного кодексу України, Закону України «Про землеустрій», Закону України «Про державний земельний кадастр», Закону України «Про оренду землі», Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», а також низки підзаконних нормативно-правових актів, методичних рекомендацій і державних стандартів у сфері землевпорядкування.

Особливу увагу було приділено врахуванню вимог місцевих нормативних актів, регламентів, рішень органів місцевого самоврядування Калуської міської ради, які деталізують порядок погодження проектної документації, доступності об'єкта для осіб з інвалідністю, дотримання вимог щодо інженерного та транспортного забезпечення, відповідності зонуванню території відповідно до містобудівної документації (генеральний план, детальний план території, зонінг).

Юридична сила проектної документації підтверджена всіма необхідними погодженнями, експертними висновками, підписами відповідальних осіб, а також печатками розробника і органів державної влади. Кожен документ має свій реєстраційний номер, фіксується у внутрішніх журналах обліку організації-розробника та місцевої ради, що забезпечує простежуваність усіх етапів процедури. Документація готувалася як у паперовій, так і в електронній формі — із дотриманням стандартів електронного документообігу та вимог до подачі XML-файлів до Державного земельного кадастру.

Дотримання усіх законодавчих вимог і процедур гарантує законність, прозорість і захищеність прийнятих рішень щодо зміни цільового призначення земельної ділянки. Вся інформація, що вноситься до Державного земельного кадастру, є актуальною, офіційно верифікованою та підлягає регулярному оновленню у разі зміни законодавства чи проведення нових технічних робіт.

Таблиця 2.2.1

ТАБЛИЦЯ КООРДИНАТ
поворотних точок земельної ділянки

№	Відстань (м)	X	Y
1	6.08	5433638.87	271169.15
2	23.22	5433640.11	271175.11
3	26.73	5433644.95	271197.82
4	29.24	5433619.07	271204.70
5	26.75	5433612.92	271176.10
	112,02		

Суміжники земельної ділянки:

- від А до Б – землі Калуської міської ради(кад. номер не визначено);
- від Б до В – землі Калуської міської ради.(кад. номер 2610400000:08:014:0029);
- від В до Г – землі громадянина Винника О.Й.(кад. номер 2610400000:08:014:0006);
- від Г до Д – землі запасу Калуської міської ради(кад. номер не визначено);
- від Д до А – землі постійного користування КП «СПОРТ-АРЕНА» (кад. номер 2610400000:08:014:0027).

Таблиця 2.2.2

ВІДОМОСТІ ПРО ЗЕМЕЛЬНУ ДІЛЯНКУ

Кадастровий номер	2610400000:08:014:0026
Місце розташування	Вул. Ринкова 5, Калуського району, м. Калуш
Категорія земель	200 - землі житлової та громадської забудови
Код цільового призначення	03.07 – Для будівництва та обслуговування будівель торгівлі
Площа, гектарів	0.0767
Форма власності	комунальна
Умови надання	оренда

2.3. Створення кадастрового плану

Кадастровий план земельної ділянки: поняття, значення, нормативна база та детальний порядок формування

Кадастровий план є базовим та одним із найважливіших документів у системі земельних відносин України. Його головною функцією є забезпечення офіційного просторового, юридичного й технічного визначення кожної земельної ділянки, що дає змогу однозначно ідентифікувати її на місцевості, в державних реєстрах, містобудівних документах і під час юридичних процедур передачі, відчуження або користування. В сучасних умовах кадастровий план виступає ключовим інструментом організації земельних ресурсів на місцевому, регіональному й державному рівнях, слугує основою для обліку, управління, планування, оцінки та розвитку територій.

Законодавча та нормативно-правова основа

Процес створення та ведення кадастрового плану жорстко регламентований численними нормативно-правовими актами, серед яких центральне місце займають:

- Земельний кодекс України — визначає загальні принципи ведення державного земельного кадастру, структуру, обов'язковість кадастрового плану для оформлення права власності чи користування, порядок погодження й затвердження плану;
- Закон України «Про Державний земельний кадастр» — закріплює перелік відомостей, що підлягають внесенню до кадастру, вимоги до графічного та електронного відображення меж, форму кадастрового плану, процедури його погодження та використання;
- Закон України «Про землеустрій» — визначає принципи, етапи і методики виконання землеустрою, зокрема під час формування, розмежування, передачі чи зміни цільового призначення земельної ділянки;
- Постанова Кабінету Міністрів України №1051 від 17.10.2012 р. «Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру» — докладно регламентує процедури внесення інформації, затвердження графічних матеріалів,

взаємодію між державними органами, а також правила ведення електронного обліку;

- Методичні рекомендації щодо формування кадастрових планів і XML-файлів — встановлюють технічні й програмні вимоги до електронної версії плану, форматування, структуризації та супровідних даних;
- Інструкції щодо виконання геодезичних і топографічних робіт — визначають стандарти виконання зйомки, фіксації меж, вимоги до точності, форми подання результатів у цифровому вигляді, створення цифрових моделей місцевості.

Цей перелік не є вичерпним: додатково застосовуються численні локальні накази, стандарти ДСТУ, регіональні інструкції органів місцевого самоврядування, а також вимоги до погодження меж і користування у випадках суміжного землекористування, наявності обтяжень, особливих режимів використання, охоронних зон тощо.

Основні етапи створення кадастрового плану

1. Підготовчий етап

Розробка кадастрового плану починається зі збору максимально повної та актуальної вихідної інформації про земельну ділянку та її просторове оточення:

- Аналіз містобудівної документації (генеральний план, зонінг, детальний план території) для встановлення відповідності майбутнього використання вимогам планування розвитку населеного пункту;
- Отримання відомостей із Державного земельного кадастру щодо меж суміжних земельних ділянок, їх кадастрових номерів, форми власності, наявних обмежень, сервітутів, охоронних чи санітарних зон;
- Перевірка відповідності фактичного розташування меж ділянки з їх описом у державних реєстрах — важливо для уникнення суперечок у майбутньому та виявлення можливих технічних помилок чи невідповідностей.

На цьому ж етапі розглядаються листи погодження з суміжними землекористувачами, документація про наявність чи відсутність обтяжень,

погодження з органами охорони культурної спадщини, архітектури та містобудування, а також із балансоутримувачами інженерних мереж (за потреби).

2. Геодезична зйомка

Якісна геодезична зйомка — основа точності кадастрового плану. Вона виконується із застосуванням сучасних електронних тахеометрів, GNSS (GPS) приймачів, лазерних далекомірів, які дозволяють визначити координати поворотних точок меж земельної ділянки з точністю до сантиметра у державній системі координат (УСК-2000). Етап включає:

- Закріплення межових знаків у натурі — для однозначної ідентифікації меж;
- Фіксацію всіх поворотних точок із вказанням їх координат, що записуються у спеціальні журнали й одразу перевіряються;
- Візуальний огляд меж у присутності власника, сусідів, представників місцевого самоврядування — гарантує відсутність конфліктів із суміжними землекористувачами;
- Додаткову інструментальну перевірку меж, у разі складного рельєфу чи щільної забудови.

3. Камеральна обробка результатів

Після завершення польових робіт розпочинається камеральний етап, коли дані обробляються у спеціалізованому програмному забезпеченні (Digitals, In4Xplorer, AutoCAD, ArcGIS тощо):

- Перевіряється точність і достовірність координат, здійснюється аналіз даних на предмет невідповідностей чи помилок;
- Створюється цифрова модель меж земельної ділянки, розраховується площа з високою точністю;
- Проводиться автоматичне формування таблиць координат, експлікації угідь, розрахунок площ, виділення обмежених зон (водоохоронних, санітарних, охоронних тощо);
- Готується графічний матеріал для подальшої інтеграції у єдиний проект землеустрою.

На цьому етапі також формуються електронні файли, які містять усі необхідні атрибутивні й просторові дані, що є підставою для реєстрації у ДЗК.

4. Формування графічного матеріалу кадастрового плану

Графічна частина кадастрового плану — це докладна карта (план), яка візуалізує всі важливі характеристики ділянки. Вона має включати:

- Чітке позначення меж земельної ділянки із зазначенням кожної поворотної точки;
- Таблицю координат, яка дублює геодезичні дані для кожної точки межі;
- Позначення кадастрових номерів суміжних ділянок, їх власників (за потреби), розміщення об'єктів інфраструктури, під'їздів, зелених зон;
- Нанесення сервітутів, охоронних, санітарних, ландшафтних та інших зон із особливим режимом користування;
- Відображення наявних межових знаків, їх типу, розташування, ідентифікаторів;
- Вказівку масштабу (найчастіше 1:2000, 1:1000 або 1:500), орієнтацію на північ, масштабну лінійку, умовні позначення та легенду для зручності прочитання плану;
- Пояснювальні написи, що описують цільове призначення, площу, категорію земель, типи угідь, а також реквізити розробника та органу, який погоджував план.

Графічний матеріал є невід'ємною частиною як паперової, так і електронної версії проекту землеустрою.

5. Створення та структурування XML-файлу

Всі просторові й атрибутивні дані, а також інформація про власника, категорію земель, цільове призначення, обмеження, сервітут, підлягають внесенню в електронний XML-файл, який створюється згідно з державними стандартами, з використанням програм In4Xplorer, In4Converter, Digitals та інших сертифікованих рішень.

XML-файл містить:

- Точний набір координат меж;
- Опис категорії, цільового призначення, нормативної грошової оцінки;
- Відомості про всі обмеження та сервітути (їх межі, підстави встановлення, режим користування);
- Дані про суміжних землекористувачів, їх контакти та кадастрові номери;
- Реквізити документації, дату складання, підпис розробника.

Цей файл є обов'язковою частиною сучасного пакета документів для реєстрації ділянки в ДЗК.

6. Реєстрація в Державному земельному кадастрі

Підготовлений кадастровий план разом із XML-файлом і супровідною документацією подається до Центру надання адміністративних послуг або територіального органу Держгеокадастру. Відповідальний кадастровий реєстратор здійснює:

- Перевірку відповідності всіх даних чинному законодавству, технічним стандартам і вихідним геодезичним матеріалам;
- Зіставлення меж, площ, цільового призначення, координат поворотних точок із даними кадастрової карти та плану;
- Внесення інформації до єдиної бази ДЗК.

Після реєстрації власнику або користувачу земельної ділянки видається Витяг із Державного земельного кадастру, що є офіційним документом, який підтверджує всі внесені відомості й дозволяє здійснювати наступні юридичні дії — оформлення права власності, оренди, сервітуту, передачі, а також слугує підставою для внесення змін до інших державних реєстрів.

Практичне використання кадастрового плану

Кадастровий план не тільки визначає межі та характеристики ділянки, а й є базовим документом для:

- Оформлення права власності, користування чи оренди земельної ділянки — жодна юридична дія із земельною ділянкою не може бути здійснена без офіційно затвердженого кадастрового плану;
- Здійснення містобудівної діяльності — проєктування, будівництва, реконструкції, узгодження проєктів із органами містобудування та архітектури;
- Проведення земельних аукціонів — план виступає підставою для розподілу ділянок, встановлення меж, оцінки та опису лотів;
- Вирішення земельних спорів у судових органах — офіційний кадастровий план має юридичну силу, підтверджує межі, площу, обмеження та права на ділянку;
- Організації державного та муніципального контролю за використанням земель — кадастрові плани формують базу даних для аналізу ефективності землекористування, дотримання екологічних, санітарних і містобудівних норм.

Особливості ведення кадастрової інформації у надзвичайних умовах

В умовах воєнного стану чи обмеженого доступу до офіційних державних електронних ресурсів кадастрової інформації (зокрема порталу ДЗК), практикується використання альтернативних інформаційних систем — наприклад, сервісу kadastr.live, який дозволяє отримати актуальні відомості про межі, кадастрові номери, площі та цільове призначення ділянок.

Однак при здійсненні офіційних юридичних процедур (реєстрації права власності, оренди, внесенні змін до ДЗК) обов'язковою є наявність затвердженого паперового й електронного варіанта кадастрового плану, погодженого й зареєстрованого у встановленому законом порядку.

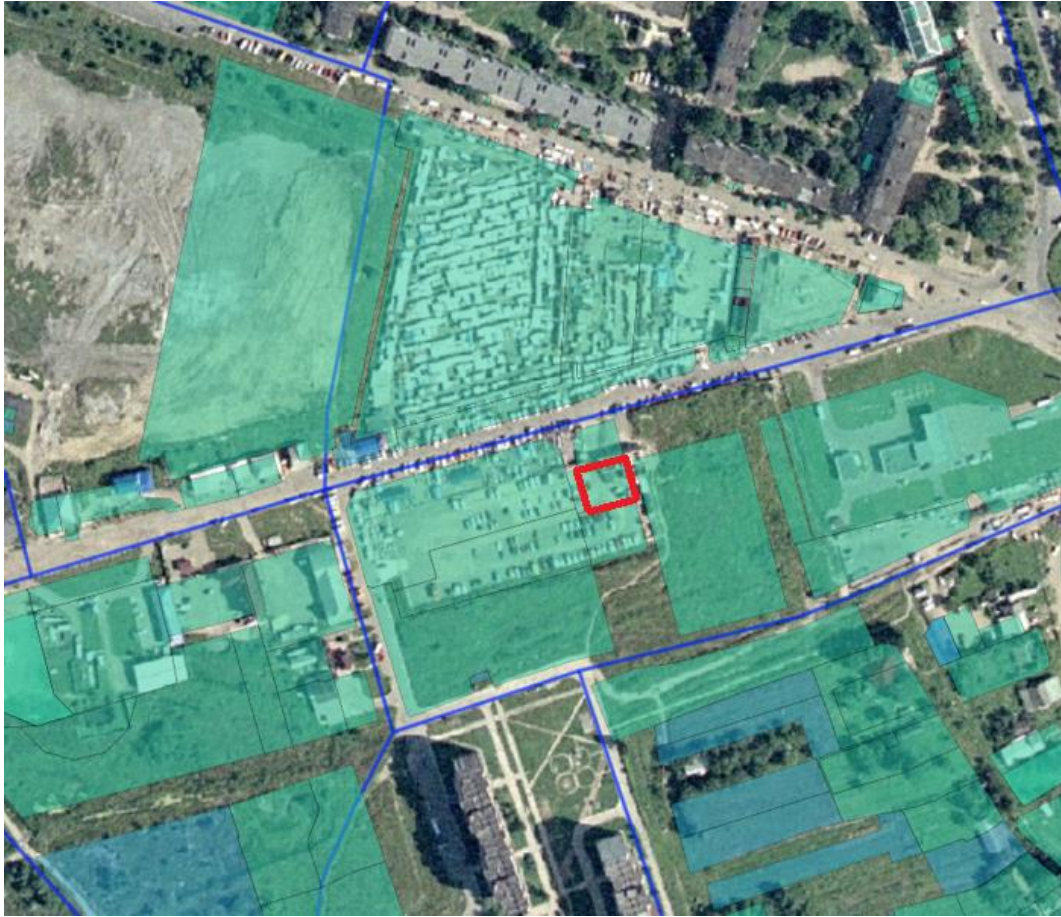


Рис. 2.3.1 Зображення кадастрової карти України
на сайті kadastr.live

У процесі підготовки дипломного проекту були використані такі програмні засоби:

- In4Xplorer;
- In4Converter.

In4Xplorer — це спеціалізоване програмне забезпечення, яке використовується для створення кадастрових планів земельних ділянок, ведення кадастрових реєстрів та оновлення актуальних відомостей про земельні ділянки. Програма дозволяє ефективно опрацьовувати геодезичні дані, формувати цифрові карти та графічні матеріали, а також підтримує роботу з координатами у різних системах координат.

Основні функції програми In4Xplorer включають:

- створення та редагування земельних ділянок на основі координатних даних;

- автоматичне формування кадастрових номерів та таблиць координат;
- створення кадастрових планів, включаючи нанесення меж земельних ділянок та їх параметрів;
- можливість експорту даних у різноманітні формати (XML, PDF, DXF);
- проведення аналітичних розрахунків площі ділянок;
- інтеграцію з Державним земельним кадастром та іншими державними реєстрами.

Для формування земельної ділянки у програмі In4Xplorer необхідно:

1. Обрати функцію «Створити об'єкт» – «Ділянка».
2. Ввести координати поворотних точок межі ділянки у розділі «Каталог координат».
3. Підтвердити створення об'єкта, після чого програма автоматично сформує земельну ділянку на основі введених координат.

In4Converter — це допоміжне програмне забезпечення, що використовується для створення та перевірки XML-файлів для реєстрації земельних ділянок у Державному земельному кадастрі. Це програмне забезпечення дозволяє:

- автоматично формувати XML-файли на основі даних, отриманих з програми In4Xplorer;
- проводити валідацію та перевірку файлів на відповідність вимогам ДЗК;
- швидко та ефективно виправляти помилки, виявлені під час перевірки файлів.

Використання цих програмних засобів дозволяє значно прискорити процес створення кадастрових документів, забезпечити їх відповідність чинному законодавству та стандартам, а також спростити процедуру реєстрації земельних ділянок у Державному земельному кадастрі.

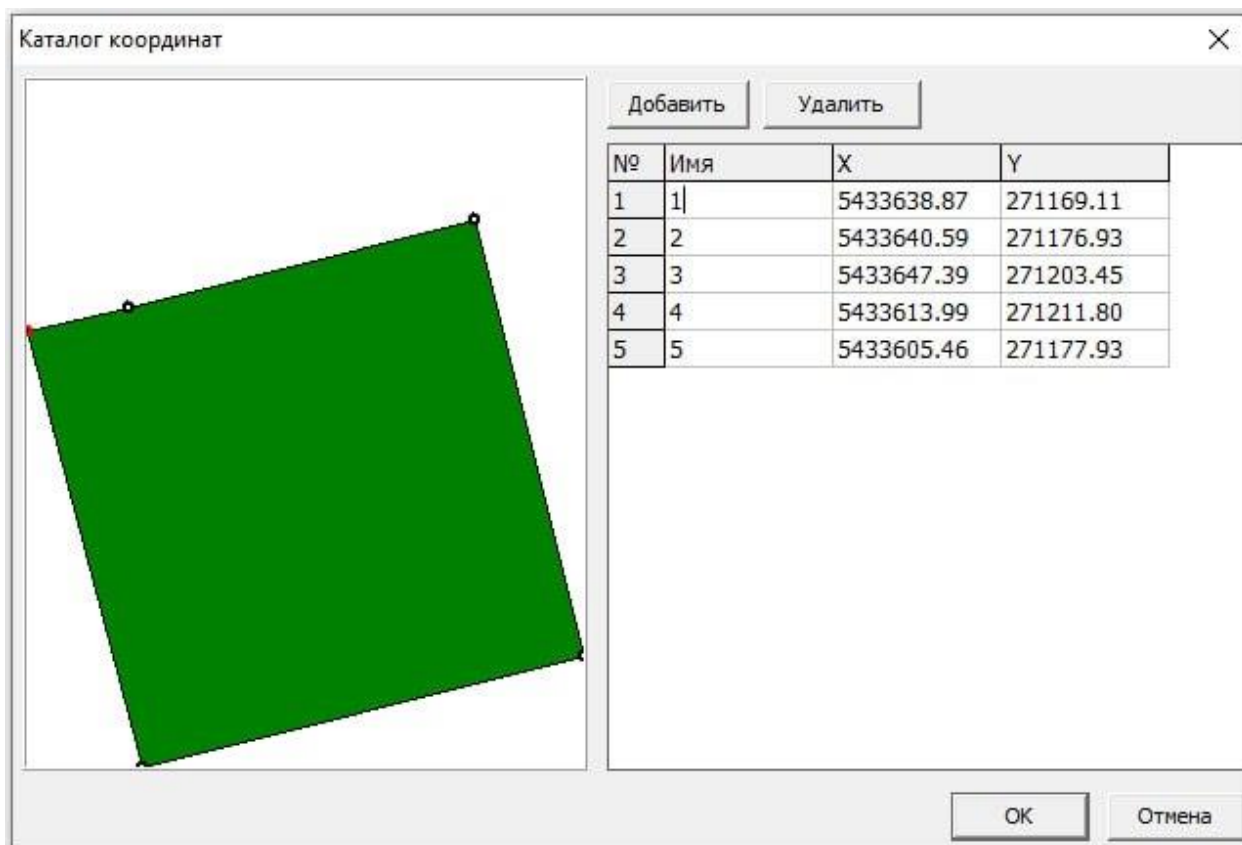


Рис. 2.3.2 Каталог координат земельної ділянки в In4Xplorer

Здійснивши подібні дії, до файлу також можна внести додаткову інформацію, зокрема:

- типи угідь, що розташовані на земельній ділянці (за наявності), такі як забудована територія, рілля, лісові насадження тощо;
- наявні обмеження щодо використання земельної ділянки, включаючи охоронні зони, санітарно-захисні зони, водоохоронні смуги та інші спеціальні режими використання (за наявності);
- детальні дані про суміжних землевласників, включаючи їх кадастрові номери, інформацію про межі сусідніх земельних ділянок та статус володіння ними.

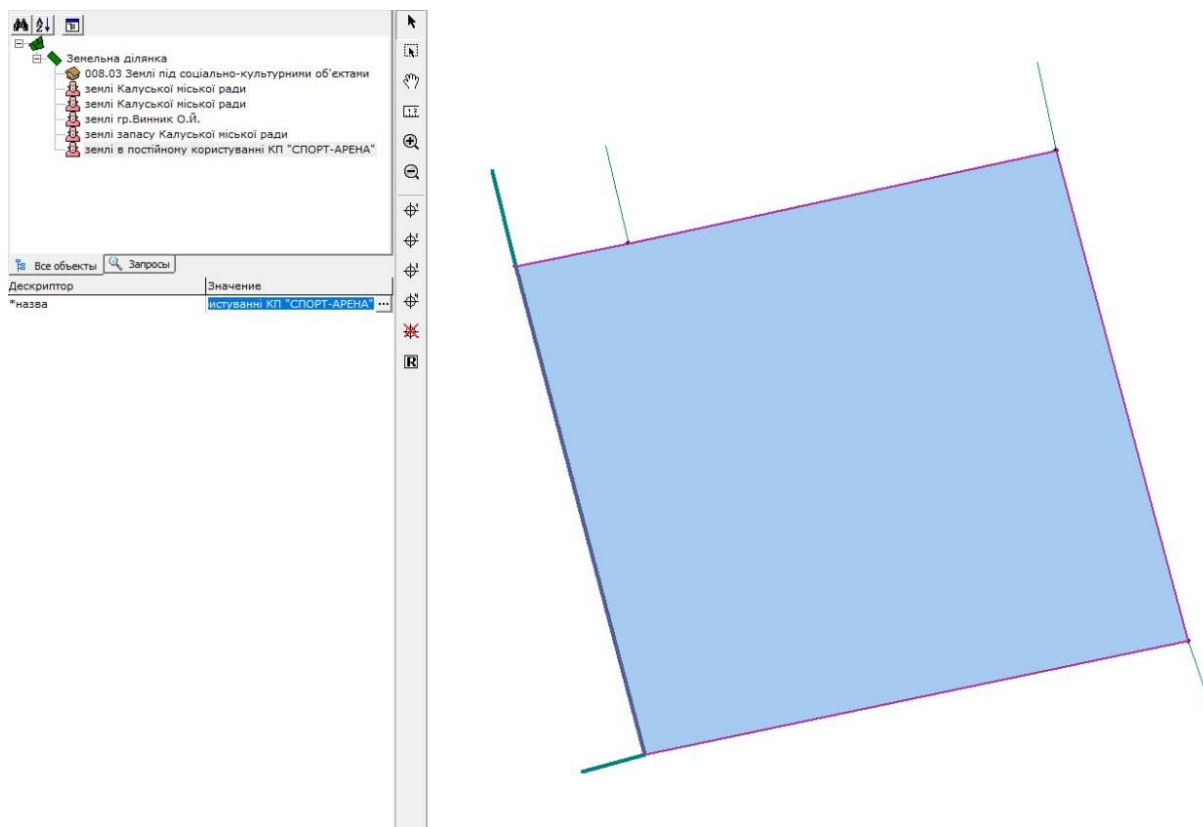


Рис. 2.3.3 Зображення земельної ділянки разом з суміжниками

Програма In4Converter є додатковим інструментом до In4Xplorer, що використовується для конвертації файлів формату «.in4» у формат «.xml». Це дозволяє здійснювати подальше внесення інформації про земельну ділянку до Державного земельного кадастру, забезпечуючи відповідність даних державним стандартам та вимогам.

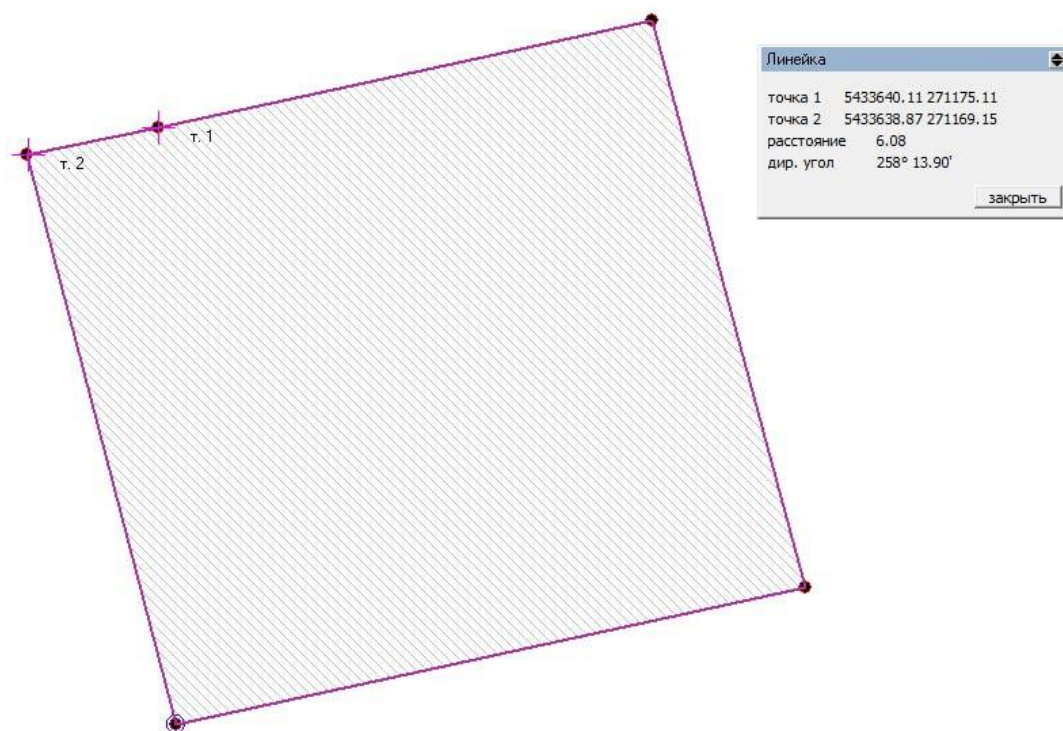


Рис. 2.3.4 Лінійні проміри точок А-Б

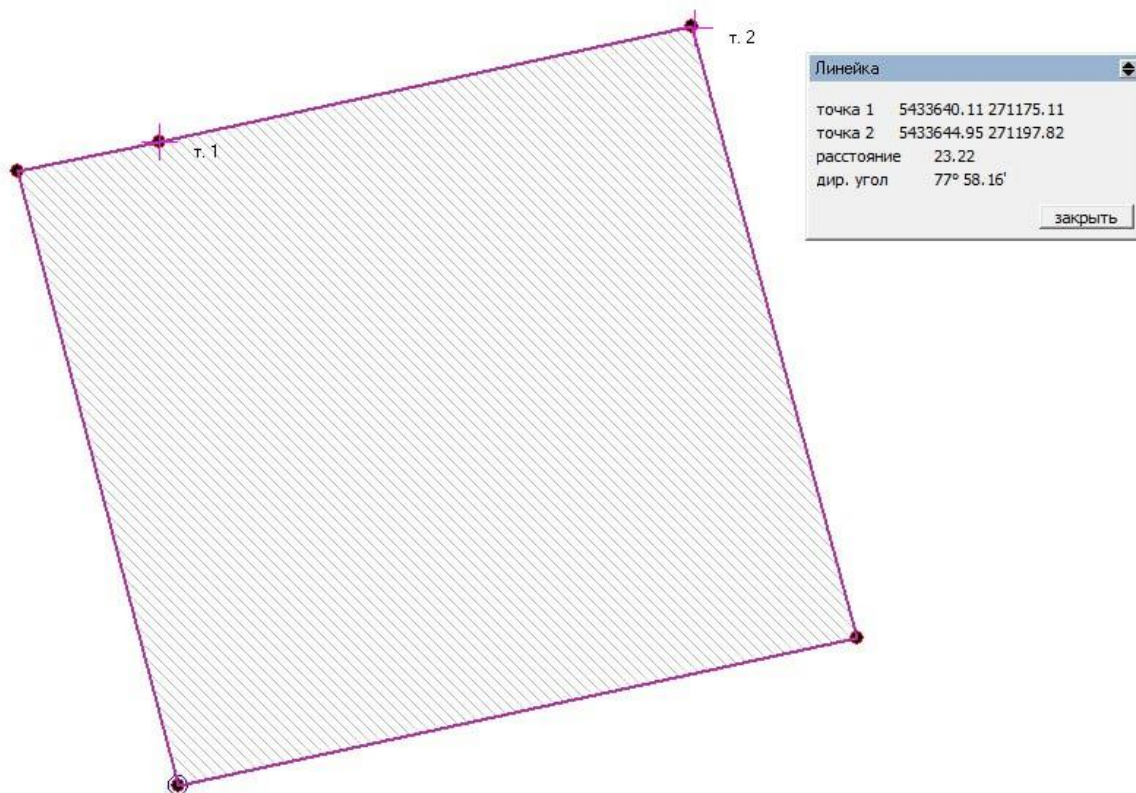


Рис. 2.3.5 Лінійні проміри точок Б-В

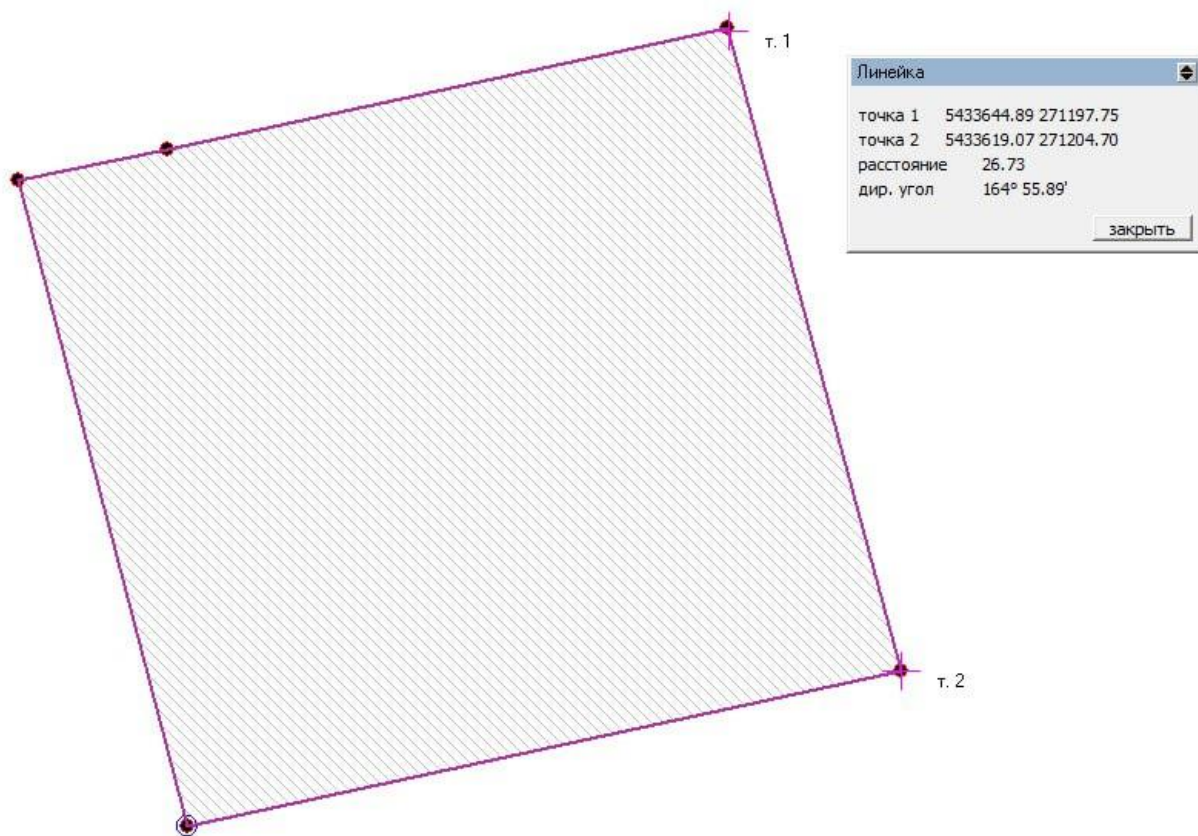


Рис. 2.3.6 Лінійні проміри точок В-Г

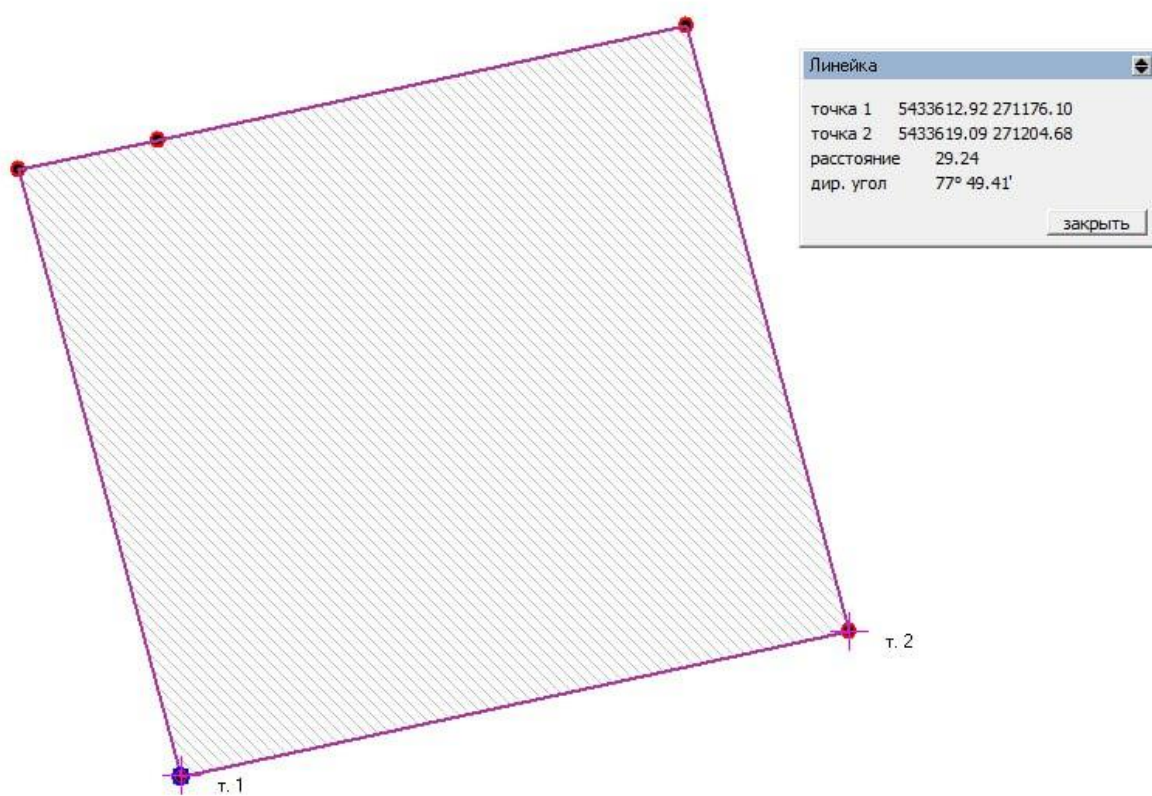


Рис. 2.3.7 Лінійні проміри точок Г-Д

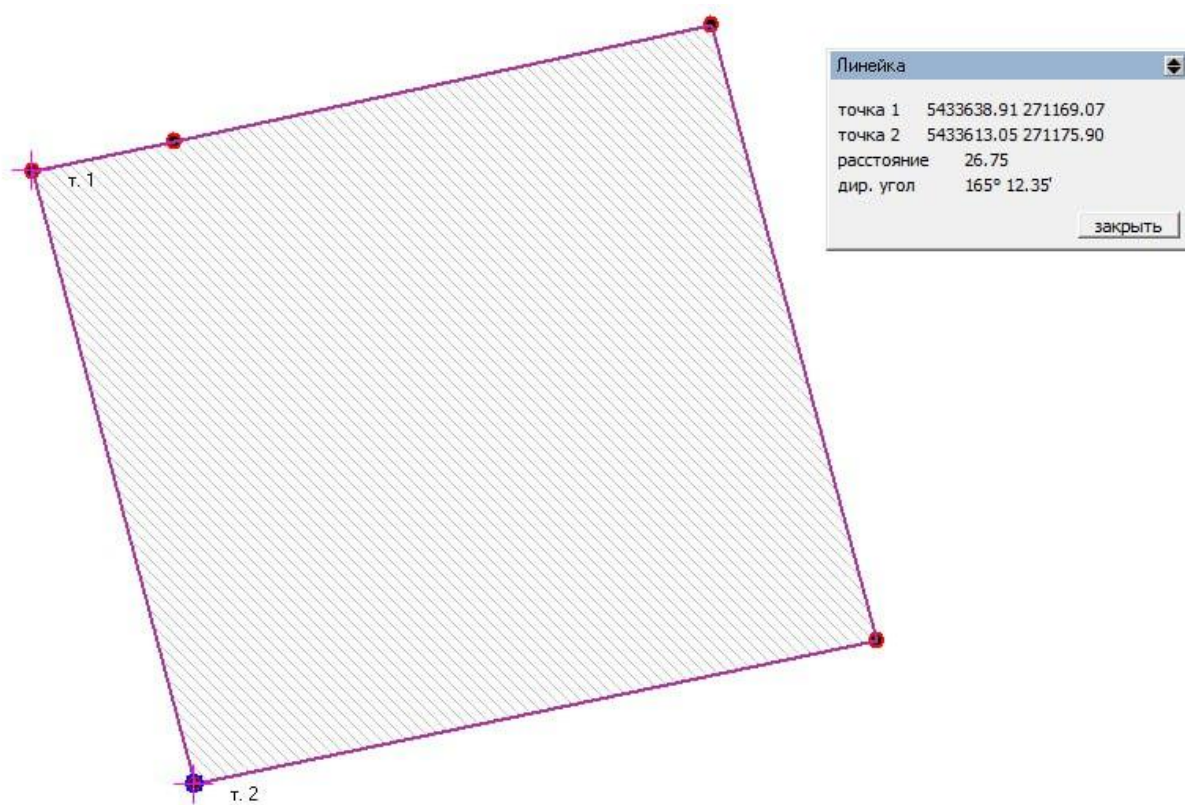


Рис. 2.3.8 Лінійні проміри точок Д-А

```

<MX>0</MX>
<MY>0</MY>
</Point>
<Point>
<UIDP>4</UIDP>
<PN>12</PN>
<DeterminationMethod>
<Survey/>
</DeterminationMethod>
<X>5433649.68</X>
<Y>271196.71</Y>
<MX>0</MX>
<MY>0</MY>
</Point>
<Point>
<UIDP>5</UIDP>
<PN>13</PN>
<DeterminationMethod>
<Survey/>
</DeterminationMethod>
<X>5433645.01</X>
<Y>271197.69</Y>
<MX>0</MX>
<MY>0</MY>
</Point>
<Point>
<UIDP>6</UIDP>
<PN>14</PN>
<DeterminationMethod>
<Survey/>
</DeterminationMethod>
<X>5433619.07</X>
<Y>271204.7</Y>
<MX>0</MX>
<MY>0</MY>
</Point>
<Point>
<UIDP>8</UIDP>
<PN>16</PN>
<DeterminationMethod>
<Survey/>
</DeterminationMethod>
<X>5433619.07</X>
<Y>271204.7</Y>
<MX>0</MX>
<MY>0</MY>
</Point>
<Point>
<UIDP>9</UIDP>
<PN>17</PN>
<DeterminationMethod>
<Survey/>
</DeterminationMethod>
<X>5433613.05</X>
<Y>271175.96</Y>
<MX>0</MX>
<MY>0</MY>
</Point>
<Point>
<UIDP>10</UIDP>
<PN>18</PN>
<DeterminationMethod>
<Survey/>
</DeterminationMethod>
<X>5433612.15</X>
<Y>271172.63</Y>
<MX>0</MX>
<MY>0</MY>
</Point>
<Point>
<UIDP>11</UIDP>
<PN>19</PN>

```

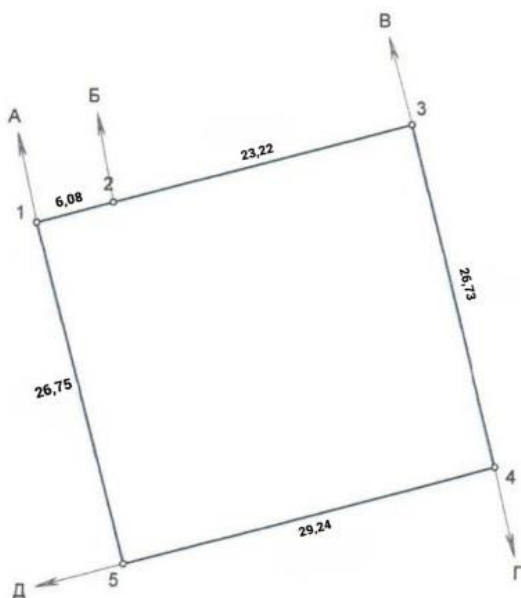
Рис. 2.3.9 Фрагмент виписки даних з xml файлу
Складання кадастрового плану земельної ділянки

КАДАСТРОВИЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

Кадастровий номер 2610400000:08:014:0026

ТАБЛИЦЯ КООРДИНАТ

поворотних точок земельної ділянки



№	Відстань (м)	X	Y
1	6.08	5433638.87	271169.15
2	23.22	5433640.11	271175.11
3	26.73	5433644.95	271197.82
4	29.24	5433619.07	271204.70
5	26.75	5433612.92	271176.10
	112,02		

ОПИС СУМІЖНИХ ЗЕМЛЕВЛАСНИКІВ
ТА ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧІВ

- від А до Б – землі Калуської міської ради(кад. номер не визначено);
- від Б до В – землі Калуської міської ради.(кад. номер 2610400000:08:014:0029);
- від В до Г – землі громадянина Винника О.Й.(кад. номер 2610400000:08:014:0006);
- від Г до Д – землі запасу Калуської міської ради(кад. номер не визначено);
- від Д до А – землі постійного користування КП «СПОРТ-АРЕНА» (кад. номер 2610400000:08:014:0027).

ЕКСПЛІКАЦІЯ ЗЕМЕЛЬНИХ УГІДЬ

№	Код угіддя	Призначення	Площа, га
1	008.03	Землі під соціально-культурними об'єктами	0.0767
		Усього земель	0.0767

ВІДОМОСТІ ПРО ЗЕМЕЛЬНУ ДІЛЯНКУ

Кадастровий квартал	2610400000:08:014:0026
Місце розташування	Вул. Ринкова 5, Калуського району, м. Калущ
Категорія земель	200 - землі житлової та громадської забудови
Код цільового призначення	03.07 – Для будівництва та обслуговування будівель торгівлі
Площа, гектарів	0.0767
Форма власності	комунальна
Умови надання	оренда
Код угідь	1- 008.03 Землі під соціально-культурними об'єктами (0.0767 га)

2.4. Топографо-геодезичні роботи, що мають місце під час відведення земельної ділянки

Відповідно до положень Закону України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність», топографо-геодезичні роботи охоплюють увесь спектр дій, спрямованих на отримання, обробку та представлення просторових даних у вигляді карт, планів та інших матеріалів, що відображають просторові характеристики об'єктів. Це не лише технічний процес вимірювання, а й комплексна діяльність, що забезпечує створення якісної просторової інформації для подальшого використання у різних галузях.

Під терміном «топографо-геодезична діяльність» слід розуміти поєднання наукових, виробничих і управлінських процесів, що пов'язані з дослідженням параметрів земної поверхні, гравітаційного поля, координат точок та їх змін у часі. Ця діяльність охоплює розбудову та використання державної геодезичної та гравіметричної мереж, мережі супутникового позиціонування, а також розробку, ведення та оновлення топографічних і тематичних карт, баз геопросторових даних та ГІС.

Об'єктами такої діяльності виступають не лише територія України загалом, а й її внутрішні компоненти — водні об'єкти, населені пункти, промислові й інфраструктурні споруди, системи комунікацій, а також континентальний шельф і виключна економічна зона.

Суб'єктами топографо-геодезичної діяльності можуть бути:

- юридичні й фізичні особи, що мають відповідну технічну базу і працюють з сертифікованими інженерами-геодезистами;
- державні органи, зокрема Кабінет Міністрів України, профільні міністерства та відомства;
- спеціалізовані підрозділи Міністерства оборони;

- місцеві органи виконавчої влади та інші структури, уповноважені на виконання або регулювання відповідних робіт.

Відповідно до статті 10 зазначеного закону, при здійсненні топографо-геодезичних робіт мають суворо дотримуватись нормативів безпеки, охорони довкілля, обліку матеріалів, єдності координатних систем, впровадження новітніх технологій та точного відображення державного устрою на картографічних матеріалах. Також важливо проводити регулярний аналіз стану астрономо-геодезичної мережі та забезпечувати актуальність картографічних даних відповідно до реального стану місцевості.

У сучасних реаліях топографо-геодезичні роботи стали ключовим компонентом у сфері землеустрою, будівництва, проєктування, містобудування, а також у діяльності органів місцевого самоврядування. Їх значення важко переоцінити, оскільки без відповідної топографічної інформації неможливо оформити документи на землю, розпочати забудову або реалізувати проєкти благоустрою.

Центральною ланкою у цьому комплексі є топографічна зйомка — детальний процес фіксації особливостей території за допомогою геодезичних приладів із подальшим створенням точного графічного представлення — плану або карти. Зйомка забезпечує інформацію про рельєф, розміщення об'єктів, їх геометричні характеристики. Для цього сьогодні використовують цифрові тахеометри, GNSS-приймачі, дрони з фотограмметрією та інші високоточні інструменти.

Через високу вартість такого обладнання, малі підприємства або приватні фахівці часто орендують прилади у більших компаній або державних установ. Наприклад, оренда тахеометра Leica TS03 можлива через спеціалізовані сервіси на кшталт ltrade.com.ua.



1 день	1000 грн/день
7 днів	5000 грн
30 днів	17800 грн

Таблиця 2.5.1. Вартість оренди тахеометра Leica TS03 у компанії Itrade

Після зйомки виконується обробка матеріалів і складання відповідних картографічних документів, які можуть мати масштаб від 1:500 до 1:200 залежно від цілей проєкту. Наприклад, для благоустрою або ландшафтного дизайну зазвичай використовують масштаб 1:200, тоді як для проєктування меж земельної ділянки — 1:500.

Завершальною та надзвичайно відповідальною фазою робіт є винесення проєкту на місцевість — фізичне перенесення запроєктованих об'єктів у реальний простір з максимальною точністю. Найменша похибка на цьому етапі може нівелювати весь попередній обсяг виконаних робіт, тому до нього ставляться з особливою ретельністю.

РОЗДІЛ 3. ЗАСТОСУВАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ СКЛАДАННІ ПРОЄКТУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

3.1. Особливості застосування ГІС-технологій в землеустрої

Перш ніж перейти до особливостей використання ГІС-технологій, важливо детально розібратись із самим поняттям, його походженням та еволюцією. Геоінформаційні системи (ГІС) — це комплексні комп'ютерні інструменти, що дозволяють збирати, зберігати, аналізувати, обробляти й візуалізувати просторово-розподілену інформацію. Вони стали логічним продовженням традиційної концепції баз даних, розширюючи її значними можливостями просторового аналізу. В якості прикладів інформації, яка може бути представлена у ГІС, можна навести плани будівельних конструкцій, карти природних ресурсів, схеми транспортних мереж, мережі комунікацій та навіть деталізовані схеми метро або міських комунікаційних мереж.

Використання ГІС-технологій істотно підвищує швидкість, якість і точність обробки просторових даних порівняно з традиційними паперовими методами. Це забезпечує значну економію ресурсів та підвищує ефективність управління інформацією. Завдяки постійному розвитку комп'ютерних технологій сьогодні для роботи з ГІС не потрібно спеціалізоване дороге обладнання — цілком достатньо звичайного ноутбука або стаціонарного комп'ютера, що значно розширює доступність і застосування таких систем у різних галузях.

Активне поширення та розвиток геоінформаційних технологій у 1990-х роках призвели до формування концепції «Глобальної інформаційної інфраструктури» (ГІІ), що стала фундаментальною основою для створення міжнародних стандартів обробки та використання просторових даних. ГІІ визначає як організаційні, так і правові основи, необхідні для ефективного функціонування та міжнародної співпраці у сфері ГІС.

ГІС сьогодні широко використовуються у різних сферах життєдіяльності людини. Вони дозволяють вирішувати численні завдання, серед яких комплексна оцінка природних ресурсів, моніторинг екологічної та радіаційної ситуації,

прогнозування надзвичайних ситуацій та багато іншого. Сформовані в ГІС бази даних поділяються на три основних типи:

- галузеві бази даних, що спеціалізуються на конкретних сферах діяльності (наприклад, кадастрові, містобудівні, медичні тощо);
- середовищні бази даних, які орієнтовані на природні компоненти та екологічну інформацію;
- регіональні бази даних, які формуються для конкретних територій і призначені для відповідних комплексних робіт.

У ГІС просторові дані подаються у двох основних форматах: векторному та растровому. Векторні дані дозволяють проводити детальний аналіз і працювати з геометричними об'єктами, чітко визначати межі територій та об'єктів. Векторний формат є найбільш придатним для аналітичних задач, пов'язаних із точними розрахунками. Растрові дані, натомість, більше підходять для візуалізації просторової інформації, зокрема супутникових знімків та аерофотозйомок, де деталізоване редагування не є першочерговим завданням.

Сучасні джерела інформації, такі як Esri та Wikipedia, надають актуальні дані про застосування ГІС-технологій у різних галузях, підкреслюючи їхню важливість та універсальність у сучасному світі.

Основні напрямки застосування ГІС-технологій включають:

Управління земельними ресурсами та кадастрами: ведення земельного обліку, планування та моніторинг землекористування. Інфраструктура та комунальні послуги: управління мережами електро- та водопостачання, каналізації. Містобудування та архітектура: ефективне планування міських територій, оптимізація забудови та просторового планування. Транспортне планування: оптимізація маршрутів, аналіз трафіку, розвиток транспортної інфраструктури. Охорона навколишнього середовища: екологічний моніторинг, управління природними ресурсами, оцінка екологічного впливу. Сільське господарство: точне землеробство, моніторинг врожайності, управління аграрними ресурсами. Охорона здоров'я: аналіз поширення захворювань, планування медичних закладів. Безпека та надзвичайні ситуації: планування реагування, аналіз ризиків, координація

аварійних служб. Бізнес та маркетинг: вибір місць розташування бізнесу, аналіз споживчих трендів та поведінки. Освіта та наукові дослідження: використання ГІС як навчального інструменту та для проведення досліджень.

Для ефективного використання ГІС-технологій важливо розуміти їхні концепції, методи та межі застосування. Обов'язковою є перевірка отриманих результатів як за допомогою емпіричних даних, так і теоретичних моделей, що забезпечує достовірність, повноту та точність аналізу просторової інформації.

3.2. ГІС-технології, які використовуються при складанні проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки

Digital™ (Digitals) — це потужне спеціалізоване програмне забезпечення, яке широко застосовується для ефективного створення, обробки, аналізу та управління просторовими (геопросторовими) даними у сфері землеустрою, геодезії, топографії, кадастрових робіт, інженерного проєктування, екології та інших пов'язаних напрямках. Цей програмний комплекс розроблений з урахуванням специфіки роботи інженерів, землевпорядників, геодезистів, картографів та інших фахівців, які регулярно працюють із геопросторовими даними.

Digital™ дозволяє створювати високоякісні цифрові моделі місцевості (ЦММ), будувати топографічні карти та плани різних масштабів, генерувати профілі та поперечні перерізи місцевості, виконувати точні обчислення об'ємів земляних робіт. Окрім того, важливим функціоналом є можливість формування кадастрових карт та повної проєктної документації з високим ступенем автоматизації.

Особливою перевагою програмного забезпечення Digital™ є його інтегрованість з популярними форматами файлів, такими як DXF та DWG, які широко використовуються в середовищі CAD-систем (наприклад, AutoCAD). Програма також надає повну підтримку растрових підкладок, включаючи їх імпорт, геоприв'язку та трансформацію відповідно до заданих систем координат.

Основні функції та можливості Digital™:

- Побудова високоточних цифрових моделей рельєфу (ЦМР) за геодезичними точками, горизонталями та характерними лініями перегину рельєфу;
- Генерація детальних профілів та поперечних перерізів місцевості з можливістю їх глибокого редагування та аналізу;
- Точне обчислення об'ємів земляних робіт (виїмка та насип) за різними геодезичними методами, включаючи метод призм триохгранників та інші спеціалізовані підходи;

- Створення різномасштабних топографічних планів та карт із можливістю прямого експорту результатів до форматів, сумісних із AutoCAD та іншими CAD-системами;
- Автоматичне оформлення планово-картографічної документації із використанням умовних знаків, підписів, рамок, легенд та штампів відповідно до діючих українських стандартів і ДСТУ;
- Інтеграція з GPS-пристроями, що дозволяє здійснювати точне позиціонування, формування маршрутів та забезпечення геоприв'язки об'єктів на місцевості;
- Формування кадастрових планів, кадастрових карт та повного комплексу документації для подання до Державного земельного кадастру України, включаючи XML-файли;
- Повна підтримка роботи з різноманітними растровими зображеннями, включаючи аерофотозйомки, супутникові знімки та інші типи картографічних матеріалів;
- Підтримка трансформації та конвертації різних систем координат (місцевих, державних, міжнародних), що значно розширює можливості геоприв'язки даних;
- Зручне формування та експорт вихідних креслень у високоякісні формати для друку, презентації чи архівації (PDF, TIFF, JPEG, DXF та інші);

Digital™ характеризується модульною архітектурою, що дозволяє користувачам гнучко адаптувати програму до конкретних професійних потреб, додаючи необхідні модулі для кадастрових робіт, лінійного проектування, гідрографії, екологічного моніторингу та інших специфічних завдань.

Серед ключових переваг програмного забезпечення Digital™ варто відзначити:

- Повну локалізацію для українського ринку та повну відповідність чинним нормативним і технічним вимогам;
- Високий рівень адаптивності та гнучкості, що робить Digital™ оптимальним рішенням для фахівців різних галузей;

- Стабільну і надійну роботу з великими обсягами даних, що є особливо актуальним при обробці великих територій та складних геопросторових задач;
- Високу якість та наочність створюваних графічних матеріалів без необхідності додаткового редагування у зовнішніх графічних редакторах;
- Постійні регулярні оновлення та вдосконалення з урахуванням сучасних тенденцій розвитку геопросторових технологій, включаючи інтеграцію з сучасними GNSS/GPS-технологіями.

Таким чином, Digital™ є повноцінним комплексним рішенням для широкого кола задач у сфері просторового аналізу, моделювання та картографування, яке суттєво оптимізує робочі процеси, підвищує точність результатів і забезпечує відповідність найвищим сучасним стандартам у сфері геопросторових даних.

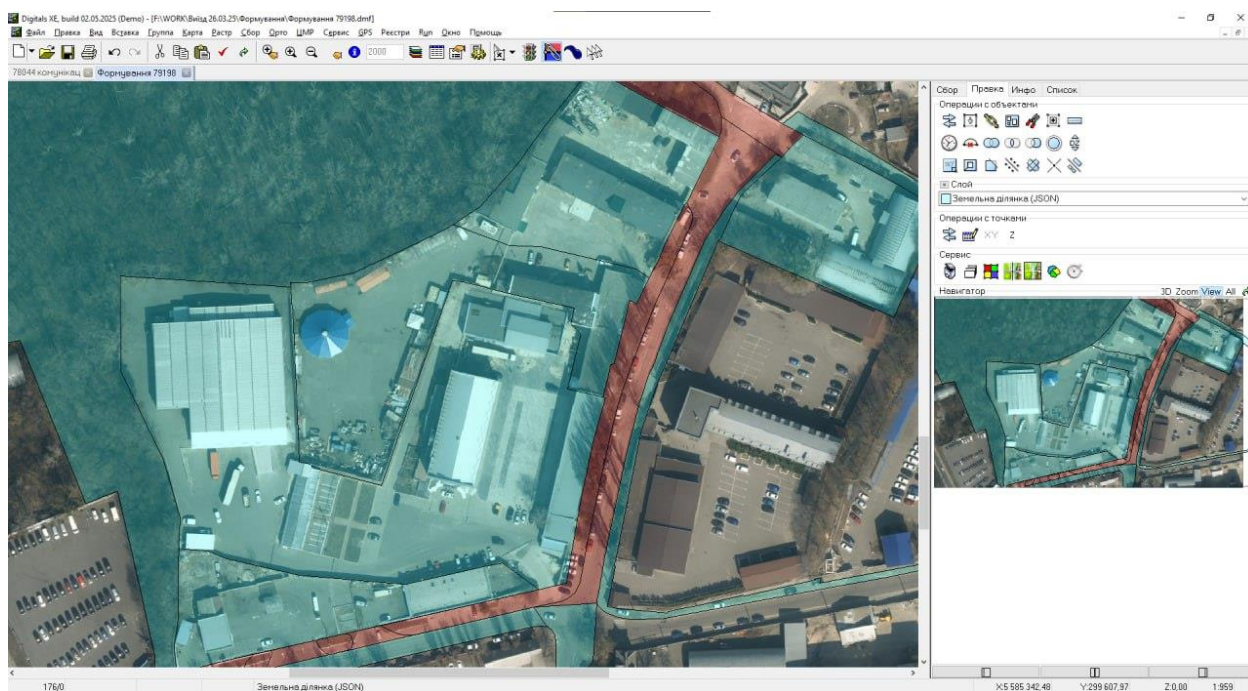


Рис. 3.2.1 Вікно програми Digital v2025

Наступне програмне забезпечення це ArcGIS — потужна, багатофункціональна платформа геоінформаційних технологій, яка розроблена компанією Esri та широко використовується для роботи з просторовими даними. Вона забезпечує повний спектр інструментів і можливостей для збору, зберігання, аналізу, візуалізації та поширення геопросторової інформації. ArcGIS активно

застосовується у різноманітних сферах діяльності, таких як землеустрій, кадастр, містобудування, екологічний моніторинг, інженерна інфраструктура, сільське господарство, надзвичайні ситуації, транспортне планування, маркетинг та інші.

Основні компоненти ArcGIS:

- ArcMap — ключовий інструмент для створення, редагування, аналізу та візуалізації картографічної інформації. ArcMap надає широкі можливості роботи з шарами просторових даних, побудови тематичних карт, виконання складних просторових аналізів (буферизація, перетин, накладання шарів, просторове приєднання) і створення професійних макетів картографічних матеріалів;

- ArcCatalog — застосунок для ефективного управління геопросторовими файлами та базами даних. Цей інструмент дозволяє організовувати дані в логічні структури, переглядати метадані, встановлювати параметри доступу та забезпечувати високий рівень організації проєктів. ArcCatalog є важливим інструментом для структуризації та підготовки даних перед їх подальшим використанням у ArcMap та інших додатках ArcGIS;

- ArcGIS Pro — сучасна та вдосконалена версія ArcMap, що має розширені можливості роботи з дво- та тривимірними даними, інтеграцію з хмарними сервісами та інноваційні методи аналізу просторових даних. ArcGIS Pro підтримує одночасну роботу з багатьма картами та макетами, а також має потужні інструменти для створення інтерактивних і динамічних презентацій;

- ArcGIS for Server (Enterprise) — серверна платформа, яка використовується для створення централізованих, багатокористувацьких систем ГІС. Вона забезпечує зберігання та управління великими масивами геопросторових даних, підтримує інтеграцію з різноманітними базами даних і дозволяє публікувати інтерактивні карти та сервіси в мережі Інтернет, доступні широкому колу користувачів;

- ArcGIS Online — хмарна платформа, яка дозволяє створювати, зберігати, редагувати та обмінюватись інтерактивними вебкартами та геопросторовими даними. ArcGIS Online надає широкі можливості співпраці у проєктах, дозволяючи колективно редагувати карти, вести обмін даними між різними організаціями та

користувачами, а також швидко інтегрувати ГІС-технології у вебдодатки та мобільні застосунки.

Додаткові можливості ArcGIS:

ArcGIS підтримує величезну кількість векторних, растрових і табличних форматів, що забезпечує широкі можливості імпорту та експорту даних між різними програмними продуктами. Окрім стандартних аналітичних інструментів, ArcGIS пропонує спеціалізовані модулі для: аналізу геостатистичних даних (ArcGIS Geostatistical Analyst), роботи з тривимірними даними (ArcGIS 3D Analyst), планування та оптимізації маршрутів (ArcGIS Network Analyst), просторового аналізу та моделювання (ArcGIS Spatial Analyst), управління зображеннями та дистанційного зондування (ArcGIS Image Analyst).

У навчальному процесі в Київському національному університеті будівництва і архітектури (КНУБА) активно використовувалися ArcMap та ArcCatalog. Ці додатки стали основою для розробки проєктів, які включають формування тематичних карт, аналіз та інтерпретацію просторових даних, управління просторовими структурами та створення комплексних геоінформаційних проєктів.

Завдяки високій гнучкості, розвиненій функціональності та можливості інтеграції з різними інформаційними системами, ArcGIS зарекомендувала себе як одна з найбільш популярних і надійних платформ для роботи з просторовими даними, що застосовується як у приватних компаніях, так і в державних установах по всьому світу.

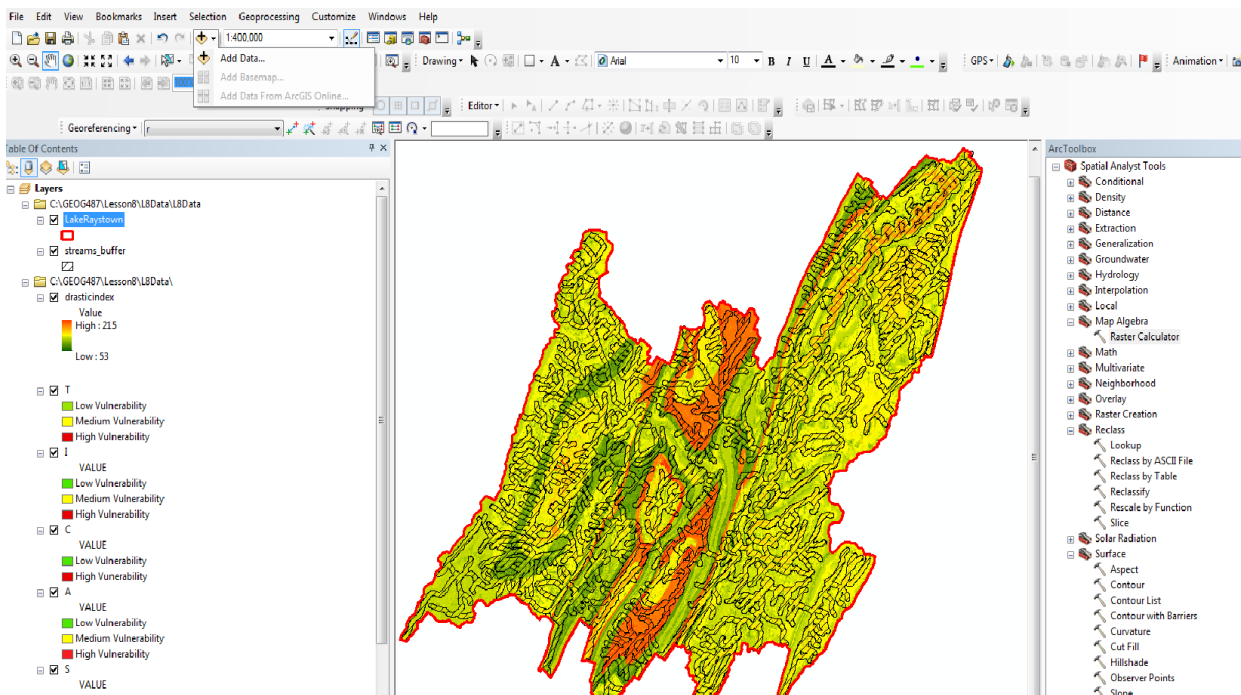


Рис. 3.2.2 Вікно програми ArcMap

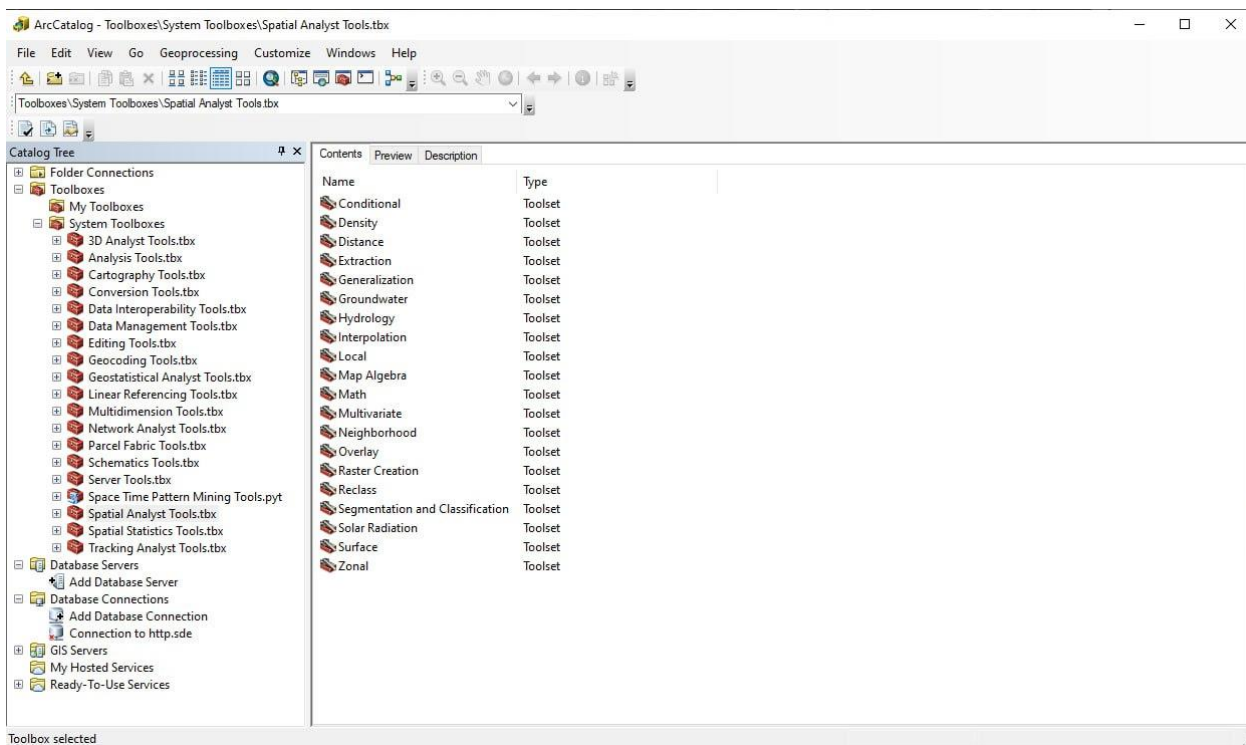


Рис. 3.2.2 Вікно програми ArcCatalog

Оскільки функціонал ArcGIS виходить далеко за межі лише ArcMap та ArcCatalog, варто детальніше розглянути й інші важливі модулі, які істотно розширюють аналітичні та практичні можливості системи, роблячи її універсальною для вирішення складних задач у різних сферах:

- ArcGIS Network Analyst — це спеціалізований модуль для комплексного аналізу транспортних та логістичних мереж, що забезпечує ефективну оптимізацію маршрутів, розрахунок найближчих та найшвидших шляхів, визначення зон доступності, аналіз сервісних зон, а також створення складних мережевих моделей, необхідних для планування транспортних потоків, роботи екстрених служб, логістичних операцій та міського планування.

- ArcGIS Geostatistical Analyst — потужний інструмент, призначений для поглибленого статистичного аналізу просторових даних. Цей модуль надає користувачам можливість виконувати просторову інтерполяцію, прогнозування та моделювання поверхонь з використанням передових методів геостатистики, таких як крігінг, інверсна дистанційна вага (IDW), трендові поверхні, аналіз варіограм та інші. Geostatistical Analyst є важливим для екологічних досліджень, аграрних прогнозів, геологічних розвідок та будь-яких задач, що потребують оцінки та прогнозування просторово розподілених явищ.

- ArcGIS 3D Analyst — це спеціалізований додаток для роботи з тривимірними даними, який дозволяє створювати деталізовані 3D-моделі територій, будівель, рельєфу та інших об'єктів. Модуль забезпечує високоякісну візуалізацію, детальний аналіз та моделювання об'єктів у тривимірному просторі. 3D Analyst активно застосовується в архітектурі, містобудуванні, ландшафтному дизайні, геології, інженерному проектуванні та інших сферах, де необхідно представити та аналізувати об'єкти у 3D-форматі.

- ArcGIS Tracking Analyst — спеціалізований засіб для моніторингу та аналізу змін просторових об'єктів у часі. Цей модуль дозволяє аналізувати рух транспортних засобів, міграцію тварин, поширення захворювань, динаміку екологічних явищ та інші процеси, які мають чітко виражений часовий характер.

Tracking Analyst забезпечує не тільки моніторинг поточного стану, але й глибокий аналіз історичних даних з метою прогнозування майбутніх подій.

- ArcGIS Spatial Analyst — ще один важливий модуль, що забезпечує розширені функції для аналізу просторових даних, включаючи аналіз рельєфу, оцінку території, моделювання середовища, обчислення нахилів, експозицій, зон затоплення та інших просторових характеристик. Spatial Analyst широко використовується у природоохоронній діяльності, землекористуванні, містобудуванні та екології.

- ArcGIS Image Analyst — потужний інструмент для роботи з растровими зображеннями, зокрема супутниковими та аерофотознімками. Цей модуль дозволяє здійснювати глибоку обробку зображень, виконувати класифікацію земної поверхні, створювати ортофотоплани, аналізувати вегетацію, визначати зміни території та багато іншого.

Ці модулі роблять ArcGIS комплексною і гнучкою платформою, здатною адаптуватися до вирішення специфічних завдань у найрізноманітніших галузях — від інфраструктурного планування і містобудування до екологічного моніторингу, кризового управління, аграрних досліджень та транспортного аналізу.

ВИСНОВКИ

У результаті виконання кваліфікаційної роботи було розроблено проєкт землеустрою щодо відведення земельної ділянки в оренду для розміщення та будівництва будівель, пов'язаних з експлуатацією і обслуговуванням об'єктів передачі електричної енергії в межах міста Калуша, Івано-Франківської області.

Перший розділ присвячено детальному аналізу нормативно-правової бази, що регулює процес розроблення проєкту землеустрою для цілей розміщення та будівництва об'єктів передачі електроенергії. В цьому розділі було проведено глибокий аналіз законодавчих актів, зокрема Земельного кодексу України, Закону України «Про Державний земельний кадастр», Закону України «Про землеустрій» та інших нормативно-правових документів. Особлива увага приділялася процедурам державної реєстрації земельної ділянки, порядку внесення інформації до Державного земельного кадастру та реєстрації прав власності або оренди земельних ділянок.

У другому розділі подано детальну інформацію щодо земельної ділянки, зокрема зазначено її точне місцерозташування у місті Калуш, категорію земель, код цільового призначення, площу ділянки, існуючі обмеження, умови надання, код угідь, а також інші важливі характеристики. Крім того, у цьому розділі було здійснено детальний опис району, де знаходиться земельна ділянка, зокрема наведено його географічне положення, особливості забудови, межування з іншими територіями, аналіз транспортної інфраструктури та доступності до важливих об'єктів інфраструктури. Також висвітлено процес створення та обробки вихідних геопросторових даних за допомогою програмного забезпечення In4Xplorer та In4Converter, представлено кадастровий план земельної ділянки із зазначенням меж, координатних даних, площі та інформації про сусідні земельні ділянки.

Третій розділ присвячений особливостям використання геоінформаційних технологій (ГІС) у сфері землеустрою. Тут детально розглянуто різноманітні сфери застосування ГІС, зокрема землеустрій, кадастрову діяльність, містобудування, екологічний моніторинг, транспортне планування, кризове управління тощо. Окремо проаналізовано функціональні можливості програмних комплексів Digital

та ArcGIS, які використовувалися під час виконання проєкту. Описано основні переваги та недоліки цих програмних продуктів, наведено особливості роботи з ними, включаючи створення цифрових моделей рельєфу, топографічних планів, кадастрових карт, а також можливості експорту та інтеграції геопросторових даних у різних форматах.

У додатках наведено стисло, але повну характеристику земельної ділянки, яка доповнена графічними матеріалами, що використовувалися під час написання дипломної роботи. Серед них — фрагмент кадастрового плану, вихідні кадастрові та топографо-геодезичні дані, створений XML-файл для реєстрації в Державному земельному кадастрі, а також інші супровідні документи та матеріали, що підтверджують результати проведених робіт.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Земельний кодекс України від 07.02.2025, документ №2768-III
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text> (дата звернення: 11.05.2025)
2. Закон України «Про Державний земельний кадастр» від 08.11.2024, документ №3613-VI
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17#Text> (дата звернення: 10.05.2025)
3. Закон України «Про землеустрій» від 15.11.2024, документ №858-IV
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text> (дата звернення: 11.05.2025)
4. ДБН 2.2-12:2019 Планування і забудова територій
URL: https://econstruction.gov.ua/laws_detail/3260441209981634046?doc_type=2 (дата звернення: 11.05.2025)
5. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо дерегуляції господарської діяльності з проведення робіт із землеустрою та землеоціночних робіт» від 28.06.2015, документ №5394-VI
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5394-17#Text> (дата звернення: 10.05.2025)
6. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» від 09.02.2025, документ №3038-VI
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/3038-17#Text> (дата звернення: 10.05.2025)
7. Закон України «Про оренду землі» від 08.11.2024, документ №161-XVI
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/161-14#Text> (дата звернення: 10.05.2025)
8. Закон України «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень» від 09.04.2025, документ №1952-IV

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1952-15#Text> (дата звернення: 12.05.2025)

9. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру» від 11.01.2025, документ №1051-2012-П

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-%D0%BF#Text> (дата звернення: 14.05.2025)

10. Закон України «Про охорону культурної спадщини» від 14.12.2024, документ №1805-III

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1805-14#Text>
(дата звернення: 13.05.2025)

11. Закон України «Про Національну програму інформатизації» від 01.12.2022, документ №2807-IX

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20#Text> (дата звернення: 14.05.2025)

12. Дозвіл на отримання розроблення проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки у користування

URL: <https://guide.dii.gov.ua/view/nadannia-dozvolu-na-rozroblennia-proektu-zemleustroi-shchodo-vidvedennia-zemelnoi-dilianky-u-korystuvannia-2c4a32cf-0cbc-4241-975c-fbc32e95f199> (дата звернення: 14.05.2025)

13. Класифікатор видів цільового призначення земельних ділянок

URL: <https://vin.tax.gov.ua/media-ark/news-ark/556552.html> (дата звернення: 11.05.2025)

14. Основи географічних інформаційних систем, Майкл ДМерс

URL: <https://studfile.net/preview/2673710/> (дата звернення: 11.05.2025)

15. Посібник користувача ArcGIS

URL: <https://desktop.arcgis.com/ru/arcmap/latest/get-started/introduction/arcgis-tutorials.htm> (дата звернення: 08.05.2025)

16. Посібник користувача Digitals

URL: <https://www.geosystema.net/digitals/book/digitals-book.pdf>(дата звернення: 10.05.2025)

17. Оренда тахеометра

URL: <https://www.ltrade.com.ua/arenda/arenda-taxeometra/>(дата звернення: 11.05.2025)

ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ

1. Нормативно-правове забезпечення розробки проєктів землеустрою щодо відведення земельної ділянки
2. Вихідна земельно-кадастрова інформація
3. Ситуаційна схема розташування земельної ділянки
4. Топографо-геодезичні роботи
5. Фрагмент кадастрового плану земельної ділянки
6. Виготовлення XML-Файлу
7. Застосування ГІС- технологій при розробленні проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки

					КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Виконав		Зайцев Б.В.			Тема: «Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки зі зміною цільового призначення у Калуському районі міста Калуша»	Літ.	Арк.	Аркушів
Консультант		Манцевич Ю.М.					1	7
Керівник		Бабій В.В.				КНУБА ГІСУТ група ЗІК-21		
Перевірив		Бабій В.В.						
Зав.каф.		Петраковська О.С.						

Нормативно-правове забезпечення розробки проєктів землеустрою щодо відведення земельної ділянки

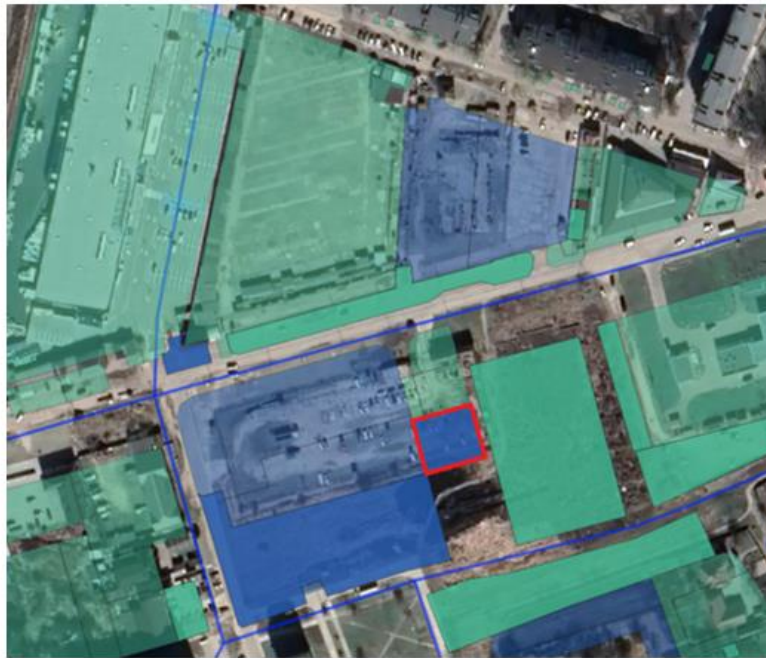
НОРМАТИВНО – ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗРОБКИ ПРОЄКТІВ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

ЗАКОН УКРАЇНИ «ПРО ОРЕНДУ ЗЕМЛІ» ВІД 08.11.2024, ДОКУМЕНТ №161-XVI СТАТТИ: 6, 15, 16, 20	СТАТТИ 6, 15, 16 ТА 20 ЗАКОНУ УКРАЇНИ «ПРО ОРЕНДУ ЗЕМЛІ» РЕГЛАМЕНТУЮТЬ ПРАВОВІ ЗАСАДИ ПЕРЕДАЧІ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК В ОРЕНДУ, ВИЗНАЧАЮТЬ КОЛО ОРЕНДАРІВ, ПОРЯДОК УКЛАДЕННЯ ТА ЗМІСТ ДОГОВОРУ ОРЕНДИ, А ТАКОЖ ОСОБЛИВОСТІ ОРЕНДИ ЗЕМЕЛЬ ІЗ ЗМІНЕНИМ ЦІЛЬОВИМ ПРИЗНАЧЕННЯМ І ДЛЯ СУСПІЛЬНО ЗНАЧУЩИХ ПОТРЕБ.
ЗАКОН УКРАЇНИ «ПРО РЕГУЛЮВАННЯ МІСТОБУДІВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ» ВІД 09.02.2025, ДОКУМЕНТ №3038-VI СТАТТИ: 5, 6, 7, 8, 9, 20, 24, 37	СТАТТИ 5–9, 20, 24, 37 ВСТАНОВЛЮЮТЬ ПРАВОВІ ЗАСАДИ РОЛІ СУБ'ЄКТІВ МІСТОБУДУВАННЯ ТА КОНТРОЛЮ, ЗОБОВ'ЯЗУЮТЬ РОЗРОБЛЕННЯ МІСТОБУДІВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ (ГЕНПЛАНІ, ЗОНУВАННЯ, ДПТ), ЗАПРОВАДЖУЮТЬ АРХІТЕКТУРНО-ЗГОДЖУВАЛЬНІ МІСТОБУДІВНІ РАДИ, ЗАПЕВНЮЮТЬ УЗГОДЖЕННЯ ІЗ ЗЕМЕЛЬНИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ ТА ПОРЯДОК ОТРИМАННЯ ДОЗВОЛУ НА БУДІВНИЦТВО, ВКЛЮЧНО ДЛЯ СС2 ОБ'ЄКТІВ.
ЗАКОН УКРАЇНИ «ПРО ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО ДЕЯКИХ ЗАКОНОДАВЧИХ АКТІВ УКРАЇНИ ЩОДО ДЕРЕГУЛЯЦІЇ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ПРОВЕДЕННЯ РОБІТ ІЗ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ТА ЗЕМЛЕОЦІНОЧНИХ РОБІТ» ВІД 28.06.2015, ДОКУМЕНТ №5394-VI СТАТТИ: 118 Ч.7, 185, 66, 5, 24, 68	СТАТТИ 118, 185, 66, 5, 24, 68 ВНОСЯТЬ ЗМІНИ, ЩО ЗАМІНЮЮТЬ ЛІЦЕНЗУВАННЯ НА ОБОВ'ЯЗКОВУ СЕРТИФІКАЦІЮ ІНЖЕНЕРІВ-ЗЕМЛЕВПОРЯДНИКІВ ТА ГЕОДЕЗИСТІВ, ВСТАНОВЛЮЮЧИ ПРАВОВІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ ЩОДО ЯКОСТІ РОБІТ, ВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНИХ РЕЄСТРІВ, ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА НЕАТЕСТОВАНІ ДОКУМЕНТИ ТА РОЛІ САМОРЕГУЛЮВНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ ТА ДЕРЖСЛУЖБИ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ДЕРЖАВНОГО ТА ПРОФЕСІЙНОГО КОНТРОЛЮ.
ЗАКОН УКРАЇНИ «ПРО ЗЕМЛЕУСТРІЙ» ВІД 15.11.2024, ДОКУМЕНТ №858-IV СТАТТИ: 1, 2, 6, 20, 27, 28, 29, 30, 31	СТАТТИ 1, 2, 6, 20, 27, 28, 29, 30, 31 ЗАКРІПЛЮЮТЬ ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ І ПРИНЦИПИ ЗЕМЛЕУСТРОЮ, ВСТАНОВЛЮЮТЬ ОБОВ'ЯЗКОВІСТЬ ЙОГО ПРОВЕДЕННЯ У КЛЮЧОВИХ СИТУАЦІЯХ (ЗМІНА МЕЖ, ПЕРЕДАЧА, РЕКУЛЬТИВАЦІЯ), ВИЗНАЧАЮТЬ ПРАВА І ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗАМОВНИКІВ І РОЗРОБНИКІВ, А ТАКОЖ ВИМАГАЮТЬ ДОТРИМАННЯ ЮРИДИЧНОЇ ТА ГРАФІЧНОЇ СТРУКТУРИ ПРОЄКТУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЗА ВІДПОВІДНИМИ НОРМАТИВАМИ І ПРОЦЕДУРАМИ.
ЗАКОН УКРАЇНИ «ПРО ДЕРЖАВНИЙ ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР» ВІД 08.11.2024, ДОКУМЕНТ №3613-VI СТАТТИ: 1, 2, 3, 6, 7, 8, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24	СТАТТИ 1-3, 6-8, 15, 16, 20-24 ВСТАНОВЛЮЮТЬ ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ, СИСТЕМУ ОРГАНІВ ТА ПРАВИЛА ВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ, ГАРАНТУЮТЬ ЗБЕРЕЖЕННЯ ГЕОДЕЗИЧНОЇ ОСНОВИ, ОПИС ДІЛЯНОК (МЕЖІ, ПЛОЩА, ПРИЗНАЧЕННЯ, ОБМЕЖЕННЯ), ПРИСВОЄННЯ КАДАСТРОВИХ НОМЕРІВ, ТЕРМІНИ ТА ПОРЯДОК ВНЕСЕННЯ ДАНИХ, А ТАКОЖ ГАРАНТУЮТЬ НАДІЙНІСТЬ ТА ОФІЦІЙНИЙ СТАТУС ІНФОРМАЦІЇ.
ЗЕМЕЛЬНИЙ КОДЕКС УКРАЇНИ ВІД 07.02.2025, ДОКУМЕНТ №2768-III СТАТТИ: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 122, 123, 186	СТАТТИ 1-5, 6-10, 20, 122, 123, 186 ВСТАНОВЛЮЮТЬ ПОНЯТТЯ ЗЕМЛІ ЯК НАЦІОНАЛЬНОГО БАГАТСТВА, ЗЕМЕЛЬНІ ВІДНОСИНИ, ЦІЛІ І ПРИНЦИПИ ЗЕМЕЛЬНОГО ЗАКОНОДАВСТВА, ВІДВЕДЕННЯ ТА ЗМІНА ПРИЗНАЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ МОЖЛИВІ ЛИШЕ ЗА ПРОЄКТОМ ЗЕМЛЕУСТРОЮ, ЯКИЙ ПОВИНЕН БУТИ ПІДГОТОВЛЕНИЙ, ПОГОДЖЕНИЙ І ЗАТВЕРДЖЕНИЙ У ВСТАНОВЛЕНИХ СТРОКАХ. ТЕРИТОРІАЛЬНІ ТА ЦЕНТРАЛЬНІ ОРГАНИ ЗЕМЕЛЬНОГО КОНТРОЛЮ ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ ЙОГО ЮРИДИЧНУ ДІЙСНІСТЬ.
ЗАКОН УКРАЇНИ «ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ РЕЧОВИХ ПРАВ НА НЕРУХОМЕ МАЙНО ТА ЇХ ОБТЯЖЕНЬ» ВІД 09.04.2025, ДОКУМЕНТ №1952-IV СТАТТИ: 1, 2, 3, 4, 5, 24	СТАТТИ 1-5, 24 ВСТАНОВЛЮЮТЬ ПУБЛІЧНИЙ І ОБОВ'ЯЗКОВИЙ РЕЄСТР ПРАВ І ОБТЯЖЕНЬ НА НЕРУХОМЕ МАЙНО – ЗЕМЕЛЬНІ ДІЛЯНКИ, БУДІВЛІ, КВАРТИРИ. РЕЄСТРАЦІЯ ВІДБИВАЄ УСІ ТИПИ ПРАВ (ВЛАСНІСТЬ, ОРЕНДА, ПОТЕКА) ТА ЇХ ОБТЯЖЕННЯ. ДЕРЖРЕЄСТР ПРАВ Є ЄДИНОЮ ДЕРЖАВНОЮ СИСТЕМОЮ, ДАНІ З ЯКОЇ Є ПУБЛІЧНО ДОСТУПНИМИ. РЕЄСТРАЦІЯ НОТАРІАЛЬНОГО ДОКУМЕНТА НЕ ЗАМІНЮЄ ДЕРЖРЕЄСТРАЦІЮ – ПОТРІБНА СУМІСНА ЗАЯВА. ДОКУМЕНТИ ПОДАЮТЬСЯ ЗАЯВНИКОМ-НОТАРІУСОМ АБО ВЛАСНИКОМ. ПРАВА ВІДНОВЛЮЮТЬСЯ ЧЕРЕЗ РЕЄСТРАЦІЮ НА ОСНОВІ СУДОВИХ РІШЕНЬ.

Вихідна земельно-кадастрова інформація

ВИХІДНА ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВА ІНФОРМАЦІЯ

ВИКОПИЮВАННЯ ІЗ ПУБЛІЧНОЇ КАДАСТРОВОЇ КАРТИ



ВІДОМОСТІ ПРО ЗЕМЕЛЬНУ ДІЛЯНКУ, ЯКА ВІДВОДИТЬСЯ

МІСЦЕ РОЗТАШУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ	ВУЛ. РИНКОВА 5, КАЛУСЬКОГО РАЙОНУ, М. КАЛУШ
КАДАСТРОВИЙ НОМЕР ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ	2610400000:08:014:0026
КАТЕГОРІЯ ЗЕМЕЛЬ	200-ЗЕМЛІ ЖИТЛОВОЇ ТА ГРОМАДСЬКОЇ ЗАБУДОВИ
ЦІЛЬОВЕ ПРИЗНАЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ	ДЛЯ БУДІВНИЦТВА І ОБСЛУГОВУВАННЯ БУДІВЕЛЬ ТОРГІВЛІ
ПЛОЩА ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ	0.0767 ГА
ОБТЯЖЕННЯ (ОБМЕЖЕННЯ) ПРАВА ВЛАСНОСТІ(КОРИСТУВАННЯ) ЗЕМЛЕЮ	ВІДСУТНІ
ЦІЛЬОВЕ ПРИЗНАЧЕННЯ ПІСЛЯ ЗМІНИ	ВИЗНАЧАЄТЬСЯ ПРОЄТОМ
ФОРМА ВЛАСНОСТІ	КОМУНАЛЬНА
ВИД КОРИСТУВАННЯ	ОРЕНДА

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

— -МЕЖІ КАДАСТРОВОГО КВАРТАЛУ



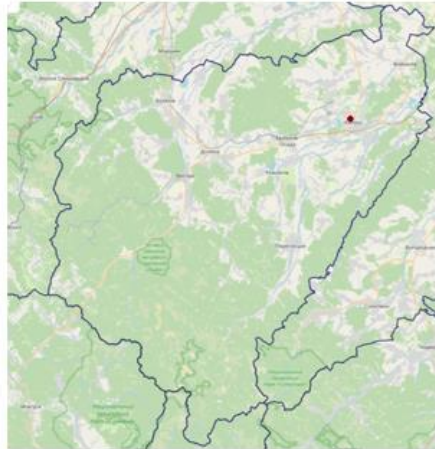
-МЕЖІ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

Ситуаційна схема розташування земельної ділянки

СИТУАЦІЙНА СХЕМА РОЗТАШУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

МІСЦЕ РОЗТАШУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ: ВУЛ. РИНКОВА 5, КАЛУСЬКИЙ РАЙОН, МІСТО КАЛУШ

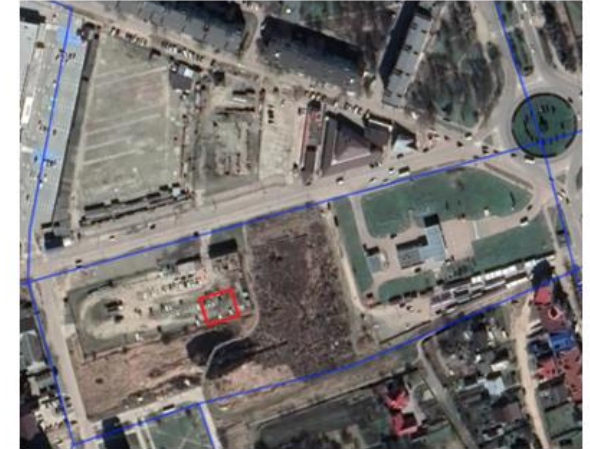
РОЗТАШУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ
ДІЛЯНКИ В ПЛАНУВАЛЬНІЙ
СТРУКТУРІ КАЛУСЬКОГО РАЙОНУ



РОЗТАШУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ
ДІЛЯНКИ В ПЛАНУВАЛЬНІЙ
СТРУКТУРІ КАЛУСЬКОЇ ГРОМАДИ



РОЗТАШУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ
ДІЛЯНКИ В МЕЖАХ
КАДАСТРОВОГО КВАРТАЛУ



— - МЕЖІ КАЛУСЬКОГО РАЙОНУ

● - МІСЦЕ
РОЗТАШУВАННЯ
ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

— - МЕЖІ КАЛУСЬКОЇ ГРОМАДИ

● - МІСЦЕ РОЗТАШУВАННЯ
ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

□ - МЕЖІ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

— - МЕЖІ КАДАСТРОВОГО
КВАРТАЛУ

№ КАДАСТРОВОГО КВАРТАЛУ 2610400000:08:014

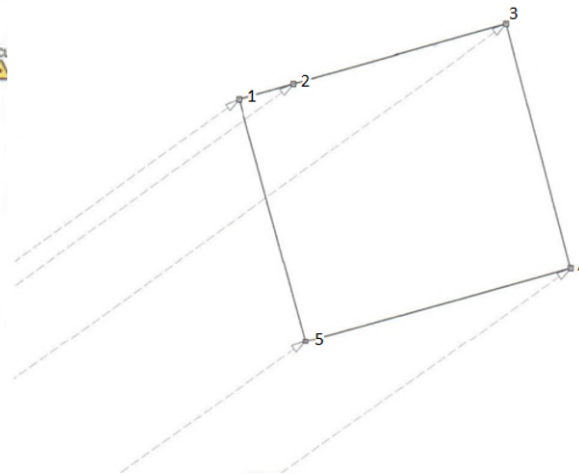
Топографо-геодезичні роботи

ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНІ РОБОТИ

МАТЕРІАЛИ ГЕОДЕЗИЧНИХ
ВИШУКУВАНЬ (СХЕМА
GNSS-СПОСТЕРЕЖЕННЯ
ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ)



ТОПОГРАФО-
ГЕОДЕЗИЧНІ
ВИШУКУВАННЯ



ВІДОМОСТІ ПРО ОБЧИСЛЕННЯ
ПЛОЩІ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

НОМЕР ТОЧКИ	ВІДСТАНЬ	КООРДИНАТИ	
		X	Y
1	6.08	5433638.87	271169.15
2	23.22	5433640.11	271175.11
3	26.73	5433644.95	271197.82
4	29.24	5433619.07	271204.70
5	26.75	5433612.92	271176.10

ПЛОЩА ДІЛЯНКИ: 76.7 КВ.М. ПЕРИМЕТР: 112.02 М.

Фрагмент кадастрового плану земельної ділянки

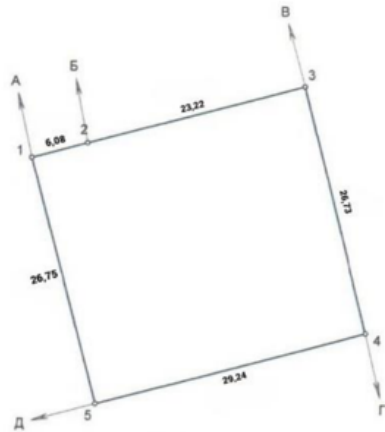
ФРАГМЕНТ КАДАСТРОВОГО ПЛАНУ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

РОЗТАШОВАНОЇ ЗА АДРЕСОЮ: ВУЛ. РИНКОВА 5, КАЛУСЬКОГО РАЙОНУ, М. КАЛУША КАДАСТРОВИЙ НОМЕР ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ:
2610400000:08:014:0026

КАДАСТРОВИЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

КООРДИНАТИ МЕЖОВИХ ЗНАКІВ

ВІДОМОСТІ ПРО ЗЕМЕЛЬНУ ДІЛЯНКУ



№	X	Y
1	5433638.87	271169.15
2	5433640.11	271175.11
3	5433644.95	271197.82
4	5433619.07	271204.70
5	5433612.92	271176.10

КАДАСТРОВИЙ КВАРТАЛ		2610400000:08:014:0026	
МІСЦЕ РОЗТАШУВАННЯ		ВУЛ. РИНКОВА 5, КАЛУСЬКОГО РАЙОНУ, М. КАЛУШ	
ЦЛЬОВЕ ПРИЗНАЧЕННЯ	ІСНУЮЧИЙ СТАН	КАТЕГОРІЯ ЗЕМЕЛЬ	200-ЗЕМЛІ ЖИТЛОВОЇ ТА ГРОМАДСЬКОЇ ЗАБУДОВИ
		ВИД ВИКОРИСТАННЯ	ДЛЯ БУДІВНИЦТВА І ОБСЛУГОВУВАННЯ БУДІВЕЛЬ ТОРГІВЛІ
		КОД КВЦПЗ	03.07
ЗАПРОЕКТОВАНІ	КАТЕГОРІЯ ЗЕМЕЛЬ	КАТЕГОРІЯ ЗЕМЕЛЬ	200-ЗЕМЛІ ЖИТЛОВОЇ ТА ГРОМАДСЬКОЇ ЗАБУДОВИ
		ВИД ВИКОРИСТАННЯ	ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ І БУДІВНИЦТВА БУДІВЕЛЬ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД ОБ'ЄКТІВ ПЕРЕДАЧІ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ
		КОД КВЦПЗ	14.02
ПЛОЩА, ГА		0.0767 га	

ОПИС МЕЖ СУМІЖНИХ ЗЕМЛЕВЛАСНИКІВ (ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧІВ)

ВІД А до Б ЗЕМЛІ КАЛУСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ (КАД. НОМЕР
2610400000:08:014:0029)

ВІД Б до В ЗЕМЛІ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ ВИННИКА О.Й. (КАД. НОМЕР
2610400000:08:014:0006)

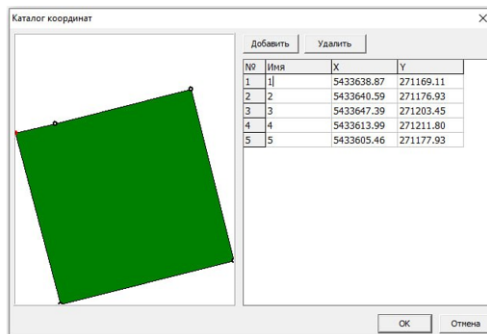
ВІД В до Г ЗЕМЛІ ЗАПАСУ КАЛУСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ (КАД. НОМЕР НЕ
ВИЗНАЧЕНО)

ВІД Г до А ЗЕМЛІ ПОСТІЙНОГО КОРИСТУВАННЯ КП «СПОРТ-АРЕНА» (КАД.
НОМЕР 2610400000:08:014:0027)

Виготовлення XML-Файлу

ВИГОТОВЛЕННЯ XML-ФАЙЛУ

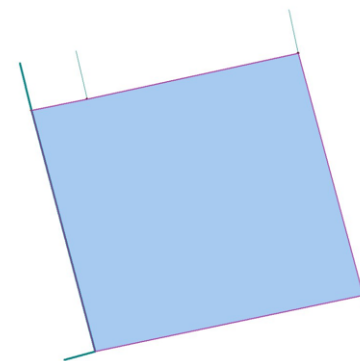
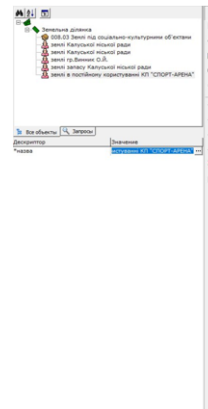
ЕТАПИ СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТА



3 ЕТАП. ЗАВЕРШАЛЬНИЙ - КОНВЕРТАЦІЯ У ФОРМАТІ XML; ЗАПОВНЕННЯ АТРИБУТИВНОЇ ІНФОРМАЦІЇ; ПІДПИС ФАЙЛУ ЕЛЕКТРОННИМ ЦИФРОВИМ ПІДПИСОМ:

- ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ПОПЕРЕДНЄ НАЛАШТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ТОЧНОСТІ КРЕСЛЕННЯ;
- ФОРМУЄТЬСЯ КОНТУР ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ У НАПРЯМКУ ЗА ГОДИННИКОВОЮ СТРІЛКОЮ;
- ВИКОНУЄТЬСЯ ПОБУДОВА КОНТУРІВ УГІДЬ, ЗОКРЕМА РОЗМІЩЕНИХ НА ДІЛЯНЦІ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД;
- ПОЧАТКОВА ТОЧКА ПОЛІГОНУ НЕ ДУБЛЮЄТЬСЯ — ЗАМІКАННЯ ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ПРОГРАМНИХ МЕТОДІВ;
- НАНЕСЕННЯ ОБМЕЖЕНЬ ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ВІДПОВІДНО ДО НАДАНИХ ДАНИХ;
- ПРОВІДИТЬСЯ ПЕРЕВІРКА ГЕОМЕТРИЧНОЇ КОРЕКТНОСТІ: УСІ КОНТУРИ УГІДЬ ТА ОБМЕЖЕНЬ ПОВИННІ РОЗМІЩУВАТИСЬ В МЕЖАХ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ;
- КОЖЕН ПОЛІГОН ЗБЕРІГАЄТЬСЯ ОКРЕМО У ФОРМАТІ DXF.

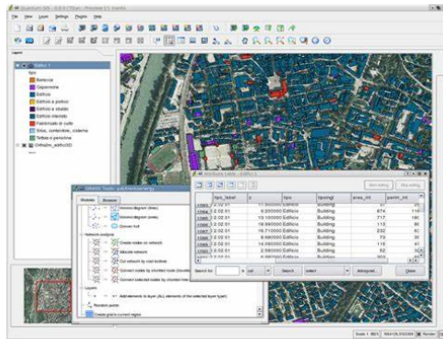
- 1 ЕТАП. ПОПЕРЕДНИЙ - КРЕСЛЕННЯ ОСНОВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ (ЗЕМЕЛЬНА ДІЛЯНКА, УГІДДЯ, ОБМЕЖЕННЯ):
- ВИКОНУЄТЬСЯ НАЛАШТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ТОЧНОСТІ КРЕСЛЕННЯ;
 - БУДУЄТЬСЯ КОНТУР ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ЗА РУХОМ ГОДИННИКОВОЇ СТРІЛКИ;
 - ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ПОБУДОВА КОНТУРІВ УГІДЬ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ (НАПРИКЛАД, БУДІВЕЛЬ);
 - ПОЧАТКОВА ТОЧКА НЕ ДУБЛЮЄТЬСЯ, ЗАМІКАННЯ ПОЛІГОНУ ВИКОНУЄТЬСЯ ПРОГРАМНИМИ ЗАСОБАМИ;
 - СТВОРЮЮТЬСЯ КОНТУРИ ОБМЕЖЕНЬ;
 - ПРОВІДИТЬСЯ ПЕРЕВІРКА ГЕОМЕТРІЇ: УСІ УГІДДЯ ТА ОБМЕЖЕННЯ МАЮТЬ БУТИ РОЗТАШОВАНІ В МЕЖАХ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ;
 - КОЖЕН ПОЛІГОН ЗБЕРІГАЄТЬСЯ ОКРЕМО У ФОРМАТІ DXF.



- 2 ЕТАП. ПРОМІЖНИЙ - ФОРМУВАННЯ ОБМІННОГО ФАЙЛУ У ФОРМАТІ IN4 (ГЕОМЕТРІЯ):
- ВИКОНУЄТЬСЯ КОНВЕРТАЦІЯ ФАЙЛУ У ФОРМАТІ DXF У ФОРМАТІ IN;
 - ПОЛІГОНАМ ПРИСВОЮЮТЬСЯ УНІКАЛЬНІ КЛЮЧІ-ІДЕНТИФІКАТОРИ;
 - КОНТУРИ УГІДЬ ТА ОБМЕЖЕНЬ ПЕРЕНОСЯТЬСЯ ДО ФАЙЛУ КОНФІГУРАЦІЇ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ (IN4XPLORER) АБО ВІДПОВІДНІ ДІЇ ВИКОНУЮТЬСЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕКСТОВОГО РЕДАКТОРА;
 - ВИКОНУЄТЬСЯ ПОБУДОВА ОСНОВНОГО УГІДДЯ;
 - ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ КОНТРОЛЬ ГЕОМЕТРИЧНОЇ ВІДПОВІДНОСТІ: УСІ УГІДДЯ ТА ОБМЕЖЕННЯ ПОВИННІ БУТИ РОЗМІЩЕНІ В МЕЖАХ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ СУМІЖНИХ ЗЕМЛЕВОЛОДІНЬ І ЗЕМЛЕКОРИСТУВАНЬ, щоб активувати Windows.
 - ФОРМУЄТЬСЯ ОБМІННИЙ ФАЙЛ У ФОРМАТІ XML ШЛЯХОМ КОНВЕРТАЦІЇ.

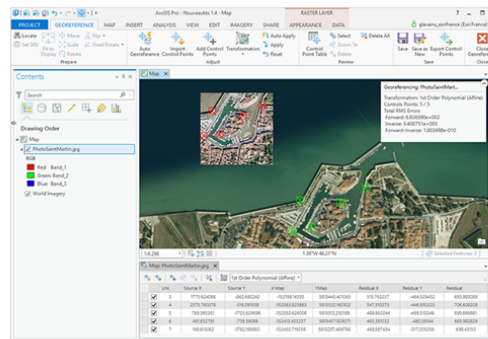
Застосування ГІС- технологій при розробленні проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки

ЗАСТОСУВАННЯ ГІС – ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ РОЗРОБЛЕННІ ПРОЄКТУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ



QUANTUM GIS

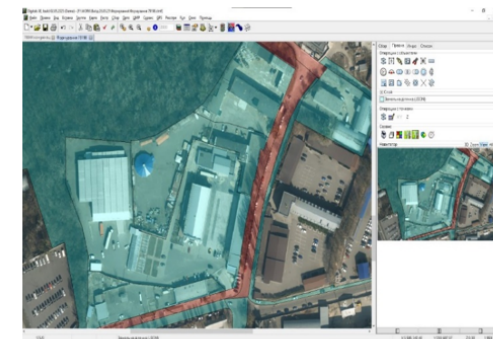
QUANTUM GIS — ЦЕ ВІЛЬНА, КРОСПЛАТФОРМНА ГЕОІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА (ГІС), ЯКА Є ОДНІЄЮ З НАЙФУНКЦІОНАЛЬНІШИХ І НАЙЗРУЧНІШИХ НАСТІЛЬНИХ ГІС, ЩО АКТИВНО РОЗВИВАЄТЬСЯ. ОСНОВНЕ ПРИЗНАЧЕННЯ СИСТЕМИ ПОЛЯГАЄ В ОБРОБЦІ ТА АНАЛІЗІ ПРОСТОРОВИХ ДАНИХ, А ТАКОЖ У ПІДГОТОВЦІ РІЗНОМАНІТНОЇ КАРТОГРАФІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ. ІНТЕРФЕЙС QGIS ПОБУДОВАНО НА ОСНОВІ БІБЛІОТЕКИ Qt. ПРОГРАМНИЙ ПАКЕТ МАЄ ГНУЧКУ АРХІТЕКТУРУ РОЗШИРЕНЬ, ЯКІ МОЖНА СТВОРИТИ МОВАМИ ПРОГРАМУВАННЯ C++ ТА Python. СИСТЕМА ДОЗВОЛЯЄ КОРИСТУВАЧАМ СТВОРИТИ КАРТИ З БАГАТЬМА ШАРАМИ, ВИКОРИСТОВУЮЧИ РІЗНІ КАРТОГРАФІЧНІ ПРОЄКЦІЇ.



ARCGIS

НАЙПОШИРЕНІША КОМПЛЕКСНА ГЕОІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА (ГІС), ЯКА ЗАБЕЗПЕЧУЄ ОБРОБКУ ГЕОГРАФІЧНИХ ДАНИХ. ДАЄ ЗМОГУ:

1. СТВОРИТИ КАРТИ ШЛЯХОМ ІНТЕГРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ, ЩО ЗБЕРІГАЄТЬСЯ В РІЗНИХ ФОРМАТАХ;
2. ВІЗУАЛІЗУВАТИ ПРОСТОРОВІ ДАНІ У ВИГЛЯДІ КАРТ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ШИРОКОГО СПЕКТРА КАРТОГРАФІЧНИХ ІНСТРУМЕНТІВ;
3. ВИКОНУВАТИ ПРОСТОРОВИЙ АНАЛІЗ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ;
4. ФОРМУВАТИ ГРАФІКИ ТА ЗВІТНІ МАТЕРІАЛИ, ЩО ВІДОБРАЖАЮТЬ РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ.



DIGITALS

DigitalS — ЦЕ ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО СТВОРЕННЯ, РЕДАГУВАННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ ГРАФІЧНОЇ ЧАСТИНИ ПРОЄКТІВ ЗЕМЛЕУСТРОЮ, ЩО РОЗРОБЛЕНИЙ УКРАЇНСЬКОЮ КОМПАНІЄЮ «ІНСТИТУТ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ». ПРОГРАМА ШИРОКО ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ У СФЕРІ ЗЕМЛЕУСТРОЮ, КАДАСТРУ, ГЕОДЕЗІЇ ТА ТОПОГРАФІЇ. У СКЛАДІ DigitalS РЕАЛІЗОВАНІ ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ РОБОТИ З КАДАСТРОВИМИ ПЛАНАМИ, ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ, ПОБУДОВИ СХЕМ МЕЖ ДІЛЯНОК, А ТАКОЖ МОДУЛІВ ОБМІНУ З ДЕРЖАВНИМ ЗЕМЕЛЬНИМ КАДАСТРОМ (XML). ПРОГРАМА ПІДТРИМУЄ АВТОМАТИЗОВАНУ ПРИВ'ЯЗКУ ДО КООРДИНАТНОЇ СИСТЕМИ, ПОБУДОВУ ПЛОЩ, ФОРМУВАННЯ КОНТУРІВ ТА ЇХ АТРИБУТИКИ ВІДПОВІДНО ДО ЧИННИХ НОРМАТИВІВ. ІНТЕРФЕЙС ПЕРЕДБАЧАЄ ЗРУЧНЕ НАЛАШТУВАННЯ ШАРІВ, СТИЛІВ ТА ПІДПИСІВ, А ТАКОЖ ДОЗВОЛЯЄ ІМПОРТУВАТИ ТА ЕКСПОРТУВАТИ ДАНІ В РІЗНИХ ФОРМАТАХ, ВКЛЮЧНО З DXF, SHP, XML ТОЩО.