

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування
Факультет землевпорядкування та туризму
Кафедра геодезії і геоінформатики

Кваліфікаційна (дипломна) робота

освітнього ступеня «Бакалавр»

на тему: **«МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ ПРИ ЗМІНІ
ЦІЛЬОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ТА
ОБСЛУГОВУВАННЯ АДМІНІСТРАТИВНО-ОФІСНОЇ БУДІВЛІ»**

Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

Виконала: студентка групи ЗВ-41

Ковальчук Ю. Я.

Науковий керівник: к.е.н., доцент

Рижок З. Р.

Рецензент _____

Львів 2024

УДК 332.3

Методика виконання геодезичних робіт при зміні цільового призначення для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі. Ковальчук Ю. Я. Кваліфікаційна робота. Кафедра геодезії і геоінформатики. Львів, Львівський національний університет природокористування, 2024 р.

41 с. текстової частини, 7 таблиць, 5 рисунків, 20 джерел бібліографічного списку.

у кваліфікаційній роботі відображено методичні засади відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі на землях сільськогосподарського призначення, а саме порядок зміни цільового призначення земельних ділянок, теоретичні засади будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі на землях сільськогосподарського призначення, відображено інформацію про проєктовану земельну ділянку, представлено результат геодезичних робіт при зміні цільового призначення для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі компанії, яка займаються підприємницькою діяльністю, пов'язаною з отриманням прибутку, що розташована в м. Львові на площі 0,1203 га.

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| ВСТУП | 6 |
| 1. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ АДМІНІСТРАТИВНО-ОФІСНОЇ БУДІВЛІ НА ЗЕМЛЯХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ | 7 |
| 1.1. Порядок зміни цільового призначення земельних ділянок | 7 |
| 1.2. Теоретичні засади будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі на землях сільськогосподарського призначення | 12 |
| 1.3. Геодезичні роботи при зміні цільового призначення земельної ділянки | 15 |
| 2. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПРОЄКТОВАНУ ЗЕМЕЛЬНУ ДІЛЯНКУ | 18 |
| 2.1. Сучасний стан використання досліджуваної земельної ділянки | 18 |
| 2.2. Використана затверджена містобудівна документація | 19 |
| 2.3. Створення абрису для проєктованої земельної ділянки | 21 |
| 3. ГЕОДЕЗИЧНІ РОБОТИ ПРИ ЗМІНІ ЦІЛЬОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ АДМІНІСТРАТИВНО-ОФІСНОЇ БУДІВЛІ | 23 |
| 3.1. Топографо-геодезичні роботи для визначення координат | 23 |
| 3.2. Результат вирахування площі земельної ділянки для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі | 26 |
| 3.3. Результат закріплення межових знаків на місцевості | 28 |
| 4. ОХОРОНА ПРАЦІ | 33 |
| 5. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА | 36 |
| ВИСНОВКИ | 39 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ | 40 |

ВСТУП

На сучасному етапі розвитку землеустрою завдання встановлення меж земельних ділянок в натурі (на місцевості) набуває все більшого значення. Законне і розумне використання земельних ресурсів визначає автоматизована система державного земельного кадастру, що містить всю інформацію після проведення робіт по встановленню меж земельних ділянок в натурі.

Основними законодавчими актами, що формують послідовність дій щодо встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) є Закон України “Про землеустрій” [15] та Наказ Державного комітету України із земельних ресурсів "Про затвердження інструкції про встановлення (відновлення) меж земельних ділянок в натурі (на місцевості) та їхнього закріплення межовими знаками" [4].

У Законі України “Про Державний земельний кадастр” [11] встановлення меж визначається, як не від’ємна складова, дані якої наповнюють Державний земельний кадастр.

Відповідно до Закону України "Про землеустрій" [15], встановлення (відновлення) меж земельних ділянок здійснюється відповідно до топографічних, геодезичних та картографічних матеріалів з використанням геодезичних приладів на підставі технічних документів із землеустрою. Це визначає розташування поворотної точки на межі земельної ділянки.

У дослідженні подано методику відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі згідно класифікації КВЦП – 03.10 для будівництва та обслуговування адміністративних будинків, офісних будівель компаній, які займаються підприємницькою діяльністю, пов’язаною з отриманням прибутку, яка розташована в м. Львові, площею 0,1203 га.

1. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ АДМІНІСТРАТИВНО-ОФІСНОЇ БУДІВЛІ НА ЗЕМЛЯХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

1.1. Порядок зміни цільового призначення земельних ділянок

Цільовим призначенням земельної ділянки є її використання за призначенням, яке визначається на підставі відповідних технічних документів із землеустрою та чинного законодавства. Цільове призначення земельної ділянки встановлюється при затвердженні проєктів землеустрою.

Органи виконавчої влади та місцевого самоврядування мають право змінювати цільове призначення земельної ділянки державної, або комунальної форми власності, визначаючи порядок затвердження проєктів землеустрою для виділення земельних ділянок і передачі їх у власність.

Поняття "цільове призначення земельних ділянок" тісно пов'язане з визначенням "категорії земель". Таким чином, Земельний кодекс України передбачає, що землі поділяють на категорії відповідно до їх основного призначення, що є основним для кожної земельної ділянки. Всього на сьогоднішній день існує дев'ять категорій земель:

1. сільськогосподарського призначення;
2. житлової та громадської забудови;
3. природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення;
4. оздоровчого призначення;
5. рекреаційного призначення;
6. історико-культурного призначення;
7. лісогосподарського призначення;
8. водного фонду;

9. промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення [2].

Віднесення землі до тієї чи іншої категорії здійснюється на підставі рішення органу, керуючого землею. Відповідно до Земельного кодексу України [2] зміна цільового призначення земельної ділянки провадиться відповідно до проєкту її відведення. Для розробки такого проєкту необхідно звернутися в землевпорядну організацію, що має сертифікованих фахівців із землевпорядкування. Список таких організацій можна знайти в інтернеті, на офіційному сайті Держгеокадастру та перевірити чинне свідоцтво інженера-землевпорядника. Розробка проєктів землеустрою здійснюється на підставі договорів, укладених із такими землевпорядними організаціями.

Землевпорядна організація зобов'язана провести геодезичні роботи та розробити проєкти землеустрою для відведення земельних ділянок у строки, передбачені договором. Межі земельної ділянки повинні бути зафіксовані, при необхідності, межовими знаками встановленого зразка. Проєкти землеустрою повинні бути створені, як в паперовому вигляді, так і у вигляді електронних документів [10].

Відповідно до Закону України "Про землеустрій" [15], землевпорядні проєкти передбачають виділення земельних ділянок та містять:

- завдання на розробку проєктів землеустрою;
- копію заяви про видачу дозволу на розроблення проєкту землеустрою про зміну цільового призначення земельних ділянок державної, або комунальної форми власності;
- рішення органів місцевого самоврядування про надання дозволу на розробку проєктів землеустрою для відведення земельних ділянок державної, або комунальної форми власності;
- копія право встановлюючого документа на об'єкт нерухомості, розташований на земельній ділянці (при наявності такого об'єкта);
- розрахунок збитків сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва (коли це вимагається законом);

- розрахунок суми збитків землевласників і землекористувачів (якщо це передбачено законом);
- перелік обмежень щодо використання земельних ділянок;
- матеріали для затвердження проєктів землеустрою, що здійснюється уповноваженою установою (за місцем знаходження земельної ділянки) на підставі відповідного запиту:

Уповноважений орган затверджує проєкт і приймає рішення про зміну цільового призначення земельної ділянки, або про відмову в такій дії.

Закон України "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегулювання у сфері земельних відносин" вдосконалює норми щодо зміни цільового призначення земельних ділянок приватної форми власності.

Процедура зміни цільового призначення земельної ділянки включає в себе 3 етапи:

1. розробка документів із землеустрою;
2. затвердження проєкту місцевою радою;
3. внесення інформації до Державного реєстру речових прав на нерухоме майно та їх обмежень.

Етап 1 передбачає зміну цільового призначення земельної ділянки приватної форми власності, що проводиться з ініціативи власника земельної ділянки. На цьому етапі необхідно подати заяву про зміну цільового призначення земельної ділянки, підписану власником.

Зміна цільового призначення приватних земельних ділянок здійснюються відповідно до проєкту землеустрою щодо відведення відповідних земельних ділянок. Такі проєкти розробляються на замовлення власника земельної ділянки, без надання дозволу від органу місцевого самоврядування за місцем знаходження земельної ділянки на її забудову.

Документ із землеустрою має право розробляти організація, в якій працюють як мінімум два сертифікованих інженера-землевпорядника. Відповідна документація із землеустрою розробляються в терміни, встановлені

договором, і зазвичай складає від одного до двох місяців. Максимальний термін підготовки документів із землеустрою не повинен перевищувати шести місяців з дати укладення договору.

На другому етапі власник земельної ділянки повинен подати проєкт землеустрою, розроблений для виділення земельної ділянки, до органу місцевого самоврядування, що протягом одного місяця приймає рішення про його затвердження для відведення земельної ділянки та зміни її цільового призначення.

Підставами для відмови в затвердженні проєктів землеустрою щодо відведення земельних ділянок можуть бути тільки не відповідності вимогам чинного законодавства і нормативних актів, документів із землеустрою, або містобудівної документації. Відмова у зміні цільового призначення земельної ділянки, або залишення клопотання без розгляду можуть бути оскаржені в суді.

На третьому етапі, якщо було прийнято рішення про затвердження проєкту землеустрою, необхідно внести відповідні зміни до Державного реєстру речових прав на нерухоме майно та їх обмежень. Для цього документи із землеустрою подаються державному кадастровому реєстратору через ЦНАП, або електронний кабінет. Внесення відомостей до земельного кадастру про зміну цільового призначення земельної ділянки здійснюється безкоштовно.

По завершенні всіх цих етапів інформація про нове цільове призначення земельної ділянки відображається в Державному земельному кадастрі. Після внесення таких змін власник може почати використовувати ділянку за новим призначенням.

Інформація про нове призначення земельної ділянки автоматично переноситься до реєстру речових прав на нерухоме майно [19].

Закон України "Про регулювання містобудівної діяльності" [16] забороняє змінювати цільове призначення земельних ділянок, які не відповідають планам зонування, або детальним планам територій.

Однією з основних проблем, пов'язаних зі зміною цільового призначення земельної ділянки, є не визначеність умов. Ще одним негативним моментом є те,

що земельна ділянка відноситься до категорії земель, а його правова система практично не має нічого з цим спільного. Така ситуація полягає в тому, що в більшості випадків земельна ділянка відноситься до певної категорії земель, але про її правову систему згадується мало. Така ситуація нівелює межі між категоріями земель і, як наслідок, сам принцип необхідності виключно цільового використання землі.

Зміна цільового призначення земельної ділянки може відбутися разом зі зміною її категорії, шляхом розробки документа із землеустрою лише в тому випадку, якщо земельна ділянка є сформованою із земель державної та комунальної форми власності.

Відповідно до Закону України "Про регулювання містобудівної діяльності" [16] може бути внесено зміни до цільового призначення земельної ділянки у відповідності до містобудівних документів". Віднесення земельної ділянки до відповідної функціональної зони визначається відповідно до даних Державного земельного кадастру. У разі наявності приватних будівель, споруд для постійного користування, або здачі земель в оренду землевласниками, які використовують земельні ділянки, якщо такі будівлі є розташованими на земельній ділянці, то її зміна цільового призначення може бути виготовлена землевласником, для чого потрібно рішення органу місцевого самоврядування.

У проєкті зміни цільового призначення земельної ділянки зазначено, що зміна цільового призначення приватної земельної ділянки відбувається з ініціативи землевласника відповідно до Земельного кодексу України [2], де передбачено обмеження на зміну цільового призначення для певних категорій земель. Зміна цільового призначення земельної ділянки можлива лише для реалізації певних цілей, які передбачені Земельним кодексом України. Крім того, можливе переведення в землі інших категорій особливо цінних земель державної, або комунальної власності, як це визначено в Земельному кодексі України.

1.2. Теоретичні засади будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі на землях сільськогосподарського призначення

Для розміщення комерційних об'єктів будь-якої конструкції на землях сільськогосподарського призначення необхідно змінити категорію земель і цільове призначення земельної ділянки відповідно до коду КВЦПЗ – 03.01-03.17 «Землі громадської забудови», зокрема це може бути цільове призначення для будівництва та обслуговування будівель:

- 03.01 – органів державної влади, місцевого самоврядування;
- 03.02 – закладів освіти;
- 03.03 – закладів охорони здоров'я та соціальної допомоги;
- 03.04 – громадських та релігійних організацій;
- 03.05 – закладів культурно-просвітницького обслуговування;
- 03.06 – екстериторіальних організацій та органів;
- 03.07 – торгівлі;
- 03.08 – об'єктів туристичної інфраструктури та закладів громадського харчування;
- 03.09 – кредитно-фінансових установ;
- 03.10 – ринкової інфраструктури (адміністративних будинків, офісних приміщень, інших будівель громадської забудови, що використовують для здійснення підприємницької, іншої діяльності, пов'язаної з отриманням прибутку);
- 03.11 – закладів науки;
- 03.12 – закладів комунального обслуговування;
- 03.13 – закладів побутового обслуговування;
- 03.14 – органів і підрозділів ДСНС;
- 03.15 – громадської забудови;
- 03.16 – збереження та використання земель природно-заповідного фонду;

➤ 03.17– закладів з обслуговування відвідувачів об'єктів рекреаційного призначення.

Так, землі громадської забудови, у тому числі включають землі, що використовують для розміщення громадських будівель і споруд (готелів, офісних будівель, комерційних будівель, музеїв, бібліотек, освітніх і науково-дослідних установ, лікарень і медичних установ) та інших громадських об'єктів, а також підприємств роздрібною торгівлі.

Територія для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі може бути упорядкована, озеленена і обладнана малими архітектурними формами, елементами озеленення та місцями установки рекламних стендів. Під'їзні шляхи, тротуари та майданчики для розвантаження повинні бути заасфальтовані. Площа земельної ділянки для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі повинна бути достатньою для того, щоб автомобілі могли під'їхати до неї, за обов'язкової вимоги організації парковки для співробітників і відвідувачів [1].

Земля громадської забудови – це територіальна основа для розміщення житла, адміністративних, комерційних, культурних, наукових та інших установ і організацій, призначених для задоволення суспільних потреб. Однак, відповідні будівлі і споруди мають бути призначеними для задоволення суспільних потреб.

Отже, ДБН "Житлові будинки та споруди" визначає перелік типів громадських будівель і споруд. Крім відповідного класифікатора функціонує перелік типів громадських будівель і споруд, які можуть бути розміщеними на ділянках громадської забудови.

Проаналізувавши нормативно правові акти, можна зробити висновок, що фактично не має встановленого єдиного переліку громадських будівель і споруд, які можуть бути розміщеними на землях громадської забудови. Видається, що громадські землі можна розділити на такі групи, в залежності від характеру розташованих на них будівель і споруд, як:

1) для будівництва та експлуатації будівель державних освітніх установ та культурно-просвітницьких служб;

- 2) для будівництва та експлуатації будівель закладів охорони здоров'я, соціального забезпечення, фізкультурно-оздоровчих закладів;
- 3) для будівництва та експлуатації будівель торгівлі, громадського харчування, побутового обслуговування, житлово-комунального господарства;
- 4) для будівництва та обслуговування будівель органів управління, наукових, проєктних організацій, кредитних і фінансових установ;
- 5) для розміщення інших об'єктів, що містять малі архітектурні форми.

У статті Закону України "Про регулювання містобудівної діяльності" [16] під малими архітектурними формами розуміються не великі споруди декоративного, допоміжного, або іншого призначення, що використовуються для поліпшення естетичного вигляду громадських місць і міських об'єктів, організації просторів, доповнення композиції будинків, споруд та їх комплексів. Малі архітектурні форми не вважаються об'єктами нерухомості, оскільки для них характерними є ознаки тимчасового будівництва.

Але, тимчасово вони все одно повинні розташовуватися на земельній ділянці. Отже, такі земельні ділянки повинні входити до складу земель громадської забудови. Проте, варто відзначити, що будівлі і споруди, призначені для задоволення суспільних потреб, не завжди знаходяться на землях загального користування. Слід також зазначити, до прикладу, що землі сільськогосподарського призначення можуть включати в себе землі, що знаходяться під інфраструктурою. Громадські будівлі та споруди можуть розміщуватися на землях інших категорій, наприклад, промислових, рекреаційних, рекреаційно-оздоровчих. У зв'язку з цим видається корисною думка, що на промислових майданчиках можуть розміщуватися різні об'єкти житлово-комунального господарства для задоволення відповідних потреб працівників, створюючи формування відповідної інфраструктури.

1.3. Геодезичні роботи при зміні цільового призначення земельної ділянки

Геодезичні роботи займають важливе місце в землеустрої. Їх склад залежить від цільового призначення земельної ділянки. Однак, в більшості випадків роботи виконуються за наступною схемою:

1. підготовчі роботи – у процесі підготовчих робіт збираються та аналізуються такі матеріали, як графічні матеріали, постанови адміністративних органів про відведення земельних ділянок, угоди про купівлю-продаж, або оренду земельних ділянок, витяги із Державного земельного кадастру, креслення меж, або топографічні карти земельних ділянок, схеми та результати одержання координат точок з державних або місцевих геодезичних мереж, а також наявна інформація про використання земельних ділянок;

2. польові зйомки точок опорної державної геодезичної мережі, що проводяться для перевірки наявності та збереження точок, вибору найбільш вигідної технології виконання геодезичних робіт;

3. виконання геодезичних робіт відповідно до заздалегідь підготовлених технічних завдань, включаючи текстові частини, графічні матеріали та кошторис витрат.

4. кадастрова зйомка, що проводиться в тому ж масштабі, тим же способом і з тією ж точністю, що і топографічна зйомка. Базовий масштаб – 1:500, найбільш широко використовуваний – 1:2000, оглядовий і довідковий – 1:10000 і менше. На кадастровому плані земельної ділянки додатково відображаються межі земельної ділянки, сільськогосподарських та інших земель, її кадастровий номер, межі прилеглих до неї земельних ділянок, координати точок повороту меж земельної ділянки та лінійні вимірювання між ними, площа, межі земельної ділянки, контури нерухомого майна, відомості про цільове призначення земельної ділянки та розробника документів із землеустрою;

5. встановлення та узгодження меж земельної ділянки, що виносять на місцевості відповідно до координат характерних точок пунктів, одержаних на

основі виконання геодезичної зйомки, що фіксуються спеціальними межовими знаками. Якщо, межі якимось чином були зафіксовані раніше, то визначаються координати цих точок. Узгодження встановлених меж здійснюється в присутності представників органів місцевого самоврядування, власника або користувача земельної ділянки, а також ділянок, прилеглих до неї;

6. визначення площі земельної ділянки – розраховується в основному аналітичними методами на основі координат межових знаків. У деяких випадках можуть використовуватися наявні картографічні матеріали;

7. створення креслення меж земельної ділянки – складається в масштабі основного кадастрового плану, виходячи з результатів його встановлення на місцевості;

8. реєстрація результатів кадастрових робіт, що підлягають обов'язковому контролю із додержанням вимог відповідних інструкцій з проведення топографічних і геодезичних робіт. Інформація, отримана в результаті робіт, переноситься в спеціальний реєстр речових прав на нерухоме майно і відображається в Державному земельному кадастрі [8].

Після реєстрації земельної ділянки у Державному земельному кадастрі державний кадастровий реєстратор надсилає до Державної реєстраційної служби України інформацію про:

- державну реєстрацію земельних ділянок, зокрема дата державної реєстрації, установа, яка здійснила таку реєстрацію;
- кадастровий номер, площа і місце розташування земельної ділянки;
- кадастрове планування земельних ділянок, що зареєстровано в електронному (цифровому) вигляді одночасно з державною реєстрацією речових прав на земельні ділянки;
- відомості про об'єкт власності, або іншого власника, якому належить така земельна ділянка, а саме прізвище, ім'я, по батькові, паспортні дані, особистий ідентифікаційний номер;
- види зареєстрованих прав;

- дата державної реєстрації, реєстраційний номер земельної ділянки у державному реєстрі речових прав на нерухоме майно, її кадастровий номер та відомості про орган, який здійснив державну реєстрацію.

Результатом реєстрації права власності на земельну ділянку є:

1. якщо перехід права власності на земельну ділянку від однієї особи до іншої підлягає реєстрації, то необхідний витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно;

2) свідоцтво про право власності на нерухоме майно, рішення органів державної влади та органів місцевого самоврядування про відведення земельної ділянки із земель державної, або комунальної власності.

Межі суміжних земельних ділянок приватної власності можуть бути збережені власником без формування нової земельної ділянки відповідно до проекту землеустрою для поліпшення існуючих земельних володінь [4].

2. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПРОЄКТОВАНУ ЗЕМЕЛЬНУ ДІЛЯНКУ

2.1. Сучасний стан використання досліджуваної земельної ділянки

Основні відомості про об'єкт землеустрою:

- місце розташування – м. Львів;
- площа – 0,1203 га;
- форма власності до розробки проєкту – комунальна;
- категорія земель до і після проєкту – землі житлової та громадської

забудови;

- цільове призначення земельної ділянки (згідно класифікацією видів цільового призначення земель):

- на момент складання проєкту землеустрою – земельні ділянки запасу, які не надані у власність, або користування громадянам чи юридичним особам, угіддя – забудовані землі;

- запропоноване проєктом землеустрою – для будівництва та обслуговування адміністративних будинків, офісних будівель компаній, які займаються підприємницькою діяльністю, пов'язаною з отриманням прибутку, угіддя – землі під соціально-культурними об'єктами.



Львівською міською радою було прийняте рішення надати дозвіл на виготовлення проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі, площею 0,1203 га, на якій розміщена нежитлова будівля у власності на підставі договору дарування.

Викопіювання з кадастрової карти щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі відображено на рис. 2.1.



Масштаб 1:1000

Умовні позначення:

- | | |
|---|--------------------------|
|  | - межа земельної ділянки |
|  | - межа кадастрової зони |

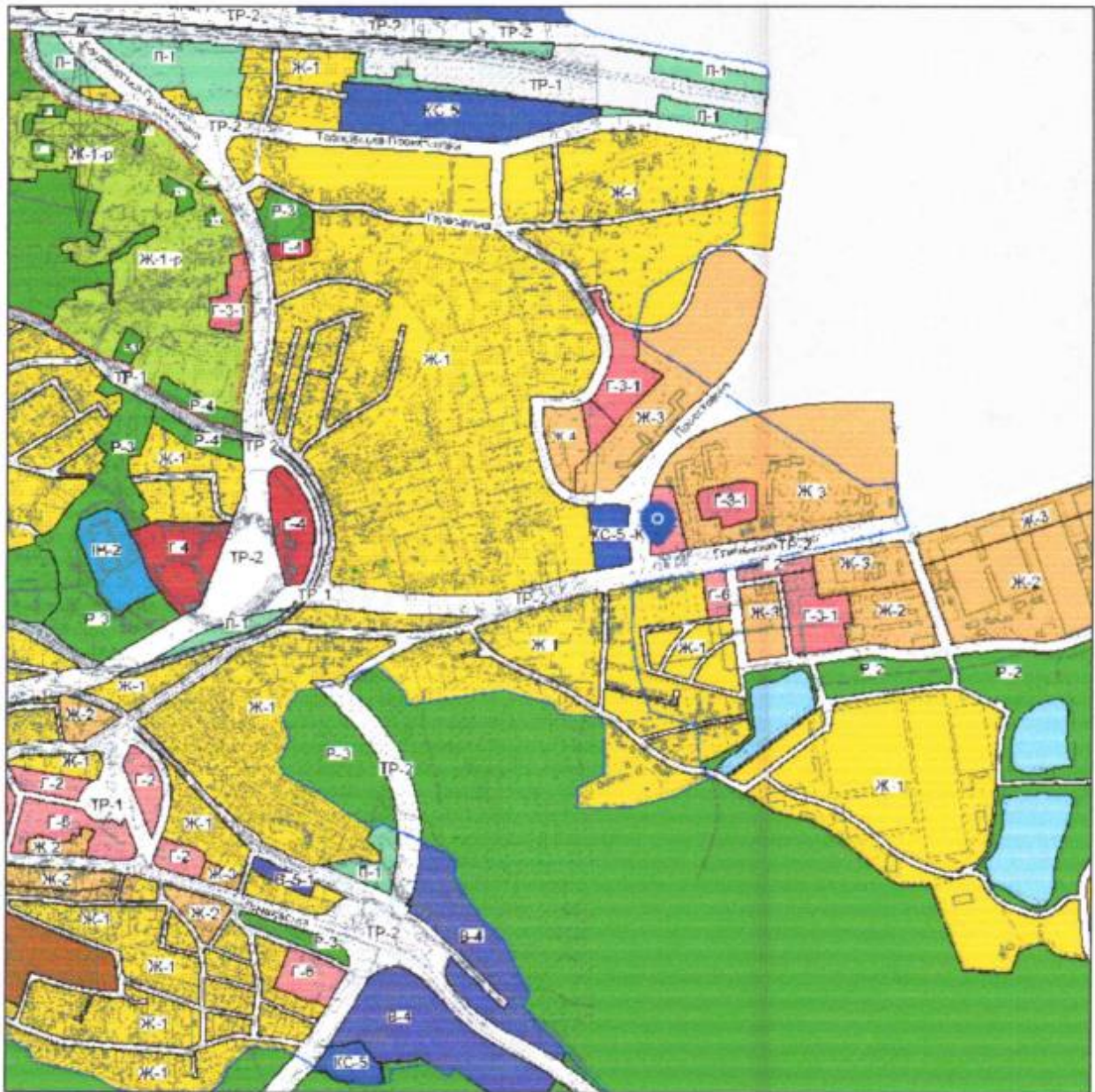
Площа земельної ділянки $S=0.1203\text{га}$

Рисунок 2.1. – Викопювання з кадастрової карти щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі.

2.2. Використана затверджена містобудівна документація

Згідно ухвали Львівської територіальної громади було надано дозвіл на виготовлення проекту землеустрою, щодо відведення земельної ділянки площею 0,1203 га для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі, за рахунок земель житлової та громадської забудови, що не надані у власність, або користування.

Земельна ділянка, яка передбачена даним проектом землеустрою, відповідно до затверджених змін до містобудівної документації "План зонування території м. Львова (зонінг)" знаходиться в межах житлової зони, а саме Г-2 – зона центру ділової, громадської діяльності місцевого значення.



Масштаб 1:10 000

Умовні позначення:


 - межа земельної ділянки

Рисунок 2.2. – Викопіювання з проекту роздержавлення щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі.

2.3. Створення абрису для проєктованої земельної ділянки

У межах земельної ділянки проєктованої до відведення розташована не житлова будівля, згідно право встановлюючих документів одна з них зареєстрована в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно. Також на земельній ділянці розміщена не житлова споруда, без належно оформлених документів [12].

На рис. 2.3 відображено абрис досліджуваної земельної ділянки.



Рисунок 2.3. – Абрис земельної ділянки для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі.

Опис меж:

від А до Б – землі комунального підприємства;

від Б до В – землі приватної форми власності;

від В до Г – землі приватної форми власності;

від Г до А – землі загального користування (дорога).

Експлікація земель для об'єкта дослідження відображена в табл. 2.1.

Таблиця 2.1. – Експлікація земель для об'єкта дослідження

| Загальна площа земель, всього га | забудовані землі | |
|----------------------------------|------------------|----------------------------|
| | Всього | у тому числі |
| | | відведених під будівництво |
| 0,1203 | 0,1203 | 0,1203 |

На земельній ділянці, яка передбачена проєктом для відведення відсутні обмеження у використанні. Також відсутніми є зони санітарної охорони, санітарно-захисні зони, зони особливого режиму використання земель. Не виявлено земель природно-заповідного фонду, природо охоронного призначення, історико-культурного та лісогосподарського призначення, водного фонду. Також, в межах земельної ділянки не виявлено об'єктів природо-заповідного фонду, прибережних захисних смуг, об'єктів культурної спадщини та території історичних ареалів населених місць. На земельній ділянці спостерігаємо відсутність особливо цінних ґрунтів.

3. ГЕОДЕЗИЧНІ РОБОТИ ПРИ ЗМІНІ ЦІЛЬОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ АДМІНІСТРАТИВНО- ОФІСНОЇ БУДІВЛІ

3.1. Топографо-геодезичні роботи для визначення координат

З метою визначення фактичної площі при розробці проекту землеустрою для відведення земельної ділянки було проведено комплекс топографо-геодезичних робіт для визначення просторових даних та кадастрової зйомки. Польові геодезичні роботи були виконані з точки базової зйомки методом полярних координат з використанням незалежного контролю прийняття рішень. Відправною точкою є визначені точки у державній системі координат 1963 року з використанням супутникової системи GPS відповідно до провідної програми полігонометрії [9].

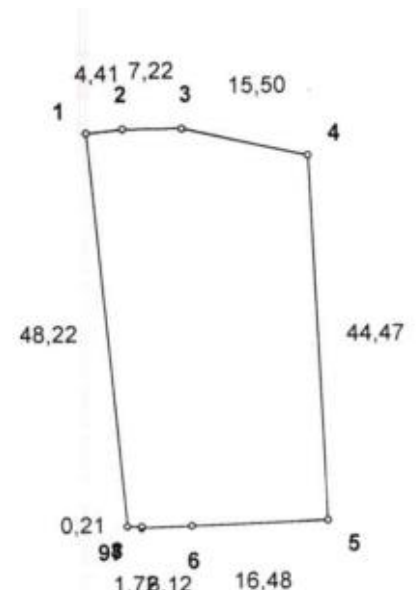


Рисунок 3.1. – Схема прив'язки до Державної геодезичної мережі для об'єкта дослідження.

У табл. 3.1 наведено результати прив'язки до пунктів Давидів, Пасіки та Кав'ярі Державної геодезичної мережі.

Таблиця 3.1. – Результати прив'язки до пунктів Державної геодезичної мережі

| Пункт ДГМ | Поворотні точки | dN (м) | dE (м) | Довжина лінії (м) | Обрахована точність (м) | X | Y |
|-----------|-----------------|----------|----------|-------------------|-------------------------|-------------|-------------|
| Давидів | 1 | 12686,51 | -2561,35 | 12942,49 | 0,025 | XXXX404,198 | XXXX030,141 |
| | 2 | 12686,98 | -2556,96 | 12942,09 | 0,025 | XXXX404,670 | XXXX034,530 |
| | 3 | 12687,03 | -2549,74 | 12940,71 | 0,021 | XXXX404,720 | XXXX041,750 |
| | 4 | 12683,71 | -2534,60 | 12934,48 | 0,024 | XXXX401,400 | XXXX056,890 |
| | 5 | 12683,29 | -2532,54 | 12890,51 | 0,023 | XXXX356,974 | XXXX058,951 |
| | 6 | 12638,58 | -2549,00 | 12893,07 | 0,026 | XXXX356,270 | XXXX042,490 |
| | 7 | 12638,32 | -2555,11 | 12894,02 | 0,023 | XXXX356,010 | XXXX036,380 |
| | 8 | 12638,53 | -2555,10 | 12894,22 | 0,023 | XXXX356,195 | XXXX036,380 |
| | 9 | 12638,51 | -2556,82 | 12894,54 | 0,024 | XXXX404,198 | XXXX036,387 |
| Пасіки | 1 | 8813,46 | 1052,22 | 8876,05 | 0,015 | XXXX404670 | XXXX034,669 |
| | 2 | 8813,94 | 1056,61 | 8877,96 | 0,016 | XXXX404,720 | XXXX030,141 |
| | 3 | 8813,99 | 1063,83 | 8876,49 | 0,011 | XXXX401,400 | XXXX034,530 |
| | 4 | 8810,67 | 1078,97 | 8832,64 | 0,016 | XXXX356,974 | XXXX041,750 |
| | 5 | 8766,24 | 1081,03 | 8829,95 | 0,013 | XXXX356,010 | XXXX056,890 |
| | 6 | 8765,54 | 1064,57 | 8828,95 | 0,014 | XXXX356,216 | XXXX058,951 |
| | 7 | 8765,28 | 1058,46 | 8829,16 | 0,013 | XXXX356,195 | XXXX042,490 |
| | 8 | 8765,48 | 1058,47 | 8829,11 | 0,013 | XXXX404,198 | XXXX036,380 |
| | 9 | 8765,46 | 1056,75 | 8828,93 | 0,013 | XXXX404,720 | XXXX036,387 |
| Кав'ярі | 1 | 12285,64 | 3628,48 | 12810,26 | 0,022 | XXXX401,400 | XXXX034,669 |
| | 2 | 12286,11 | 3632,87 | 12811,96 | 0,023 | XXXX356,974 | XXXX030,141 |
| | 3 | 12286,16 | 3640,09 | 12814,06 | 0,022 | XXXX356,270 | XXXX034,530 |
| | 4 | 12282,84 | 3655,23 | 12815,19 | 0,023 | XXXX356,010 | XXXX041,750 |
| | 5 | 12238,42 | 3657,29 | 12773,20 | 0,024 | XXXX355,200 | XXXX056,890 |
| | 6 | 12237,71 | 3640,83 | 12767,82 | 0,022 | XXXX354,210 | XXXX058,951 |
| | 7 | 12237,45 | 3634,72 | 12765,83 | 0,023 | XXXX356,450 | XXXX036,380 |

Використання геодезичної мережі та Державної геодезичної референцної системи координат УСК-2000 під час здійснення робіт із землеустрою регламентується Порядком використання Державної геодезичної референцної системи координат УСК-2000 при здійсненні робіт із землеустрою.

Вихідним пунктом Державної геодезичної мережі для об'єкта дослідження є пункт Пасіки з координатами $X - XXXX590,734$, $Y - XXXX977,92$ та $Z - X46,622$ [20].

Визначення координат кутів повороту межі, довжин сторін, дирекційних кутів, периметру, обчислення площі, викреслення планів виконували в програмі DigitalS згідно з вимогами наказу «Про Затвердження Порядку використання Державної геодезичної референцної системи координат УСК-2000 при здійсненні робіт із землеустрою» [14], що вимагає перерахунку координат земельної ділянки з системи координат СК-63, яка використовувалася при здійсненні робіт із землеустрою, в систему координат УСК-2000 за допомогою програмного забезпечення DigitalS.

Відомість обчислення координат вимірних точок GPS та оцінки їх точності наведено в табл. 3.2.

Таблиця 3.2. – Відомість обчислення координат вимірних точок GPS та оцінки їх точності

| Пункт ДГМ | Поворотні точки | dN (м) | dE (м) | Довжина вектора (м) | Обрахована точність (м) | X | Y |
|-----------|-----------------|----------|----------|---------------------|-------------------------|-------------|-------------|
| Пасіки | 1 | 8813,460 | 1052,220 | 8876,053 | 0,028 | XXXX404,198 | XXXX030,141 |
| Пасіки | 2 | 8813,940 | 1056,610 | 8877,043 | 0,028 | XXXX404,670 | XXX034,530X |
| Пасіки | 3 | 8813,990 | 1063,830 | 8877,955 | 0,028 | XXXX404,720 | XXXX041,750 |
| Пасіки | 4 | 8810,670 | 1078,970 | 8876,486 | 0,028 | XXXX401,400 | XXX058,951X |
| Пасіки | 5 | 8766,240 | 1081,030 | 8832,644 | 0,018 | XXXX356,974 | XXXX042,490 |
| Пасіки | 6 | 8765,540 | 1064,570 | 8829,945 | 0,018 | XXXX356,270 | XXXX036,380 |
| Пасіки | 7 | 8765,280 | 1058,460 | 8828,952 | 0,018 | XXXX356,010 | XXXX036,387 |
| Пасіки | 8 | 8765,480 | 1058,470 | 8829,158 | 0,018 | XXXX356,216 | XXXX034,387 |
| Пасіки | 9 | 8765,460 | 1056,750 | 8828,931 | 0,018 | XXXX356,195 | XXXX034,669 |

У табл. 3.3. наведено відомість оброблення векторів для вимірних точок за допомогою методу GPS зйомки.

Таблиця 3.3. – Відомість обчислення векторів для вимірних точок за допомогою методу GPS зйомки

| Пункт ДГМ | Поворотні точки | Відстань (м) | СКВ (м) | Тип рішення | Висота прибору | Кількість супутників | X | Y |
|-----------|-----------------|--------------|---------|-------------|----------------|----------------------|-------------|--------------|
| Пасіки | 1 | 8876,053 | 0,028 | фікс. | 2,000 | 8 | XXXX404,198 | XXXX030,141 |
| Пасіки | 2 | 8877,043 | 0,028 | фікс. | 2,000 | 8 | XXXX404,670 | XXXX034,530X |
| Пасіки | 3 | 8877,955 | 0,028 | фікс. | 2,000 | 8 | XXXX404,720 | XXXX041,750 |
| Пасіки | 4 | 8876,486 | 0,028 | фікс. | 2,000 | 8 | XXXX401,400 | XXXX058,951X |
| Пасіки | 5 | 8832,644 | 0,018 | фікс. | 2,000 | 13 | XXXX356,974 | XXXX042,490 |
| Пасіки | 6 | 8829,945 | 0,018 | фікс. | 2,000 | 13 | XXXX356,270 | XXXX036,380 |
| Пасіки | 7 | 8828,952 | 0,018 | фікс. | 2,000 | 13 | XXXX356,010 | XXXX036,387 |
| Пасіки | 8 | 8829,158 | 0,018 | фікс. | 2,000 | 13 | XXXX356,216 | XXXX034,387 |
| Пасіки | 9 | 8828,931 | 0,018 | фікс. | 2,000 | 13 | XXXX356,195 | XXXX034,669 |

3.2. Результат вирахування площі земельної ділянки для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі

У результаті польових та камеральних робіт складено кадастровий план землекористування, із зазначенням суміжних землекористувань, довжин ліній та дирекційних кутів, площі землекористування, а також план земельної ділянки, на якому відображено прилеглу територію.

У табл. 3.4 відображено відомість вирахування площі земельної ділянки для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі, що становить 0,1203 га, периметр – 144,34 м з похибкою обчислення площі 0,0002 га.

Таблиця 3.4. – Відомість вирахування площі земельної ділянки для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі

| № | Координата (X) | Координата (Y) | X(k-1) - X(k+1) | Y(k+1) - Y(k-1) | X * (Y(k+1) - Y(k-1)) | Y * (X(k+1) - X(k-1)) |
|---|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | XXXX436,902 | XXXX030,141 | 0,472 | -4,389 | -5352108,562878 | 633910,226552 |
| 2 | XXXX437,374 | XXXX034,53 | 0,522 | 11,609 | 14156448,474766 | 701064,02466 |
| 3 | XXXX437,424 | XXXX041,75 | -3,27 | -22,36 | -27266620,80064 | -4391746,5225 |
| 4 | XXXX434,104 | XXXX056,89 | -47,746 | 17,201 | 20975486,022904 | -64125594,26994 |
| 5 | XXXX389,678 | XXXX058,951 | -45,13 | 14,4 | 17559211,3632 | -60612250,45863 |
| 6 | XXXX388,974 | XXXX042,49 | -0,964 | 22,571 | 27522828,532154 | -1294692,96036 |
| 7 | XXXX388,714 | XXXX036,38 | -0,054 | 6,103 | 7441929,321542 | -72523,96452 |
| 8 | XXXX388,92 | XXXX036,387 | 0,186 | 1,711 | 2086374,44212 | 249804,767982 |
| 9 | XXXX388,9 | XXXX034,669 | 47,982 | 6,246 | 7616303,0694 | 64441489,487958 |

| № | Координата (X) | Координата (Y) | X(k-1) - X(k+1) | Y(k+1) - Y(k-1) | X * (Y(k+1) - Y(k-1)) - Y(k-1) | Y * (X(k+1) - X(k-1)) - X(k-1) |
|---|----------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1 | XXXX436,902 | XXXX030,141 | 48,002 | 4,528 | 5521610,292256 | 64468132,828282 |
| | | | | | 2*S=- 2406,840516 | 2*S=- 2406,840516 |

Точки повороту меж земельної ділянки мають бути закріплені в натурі (на місцевості) з межовими знаками в кількості 1 шт. Межовими знаками будуть служити дерев'яні стовпи, які були надані землекористувачем [17].

На рис. 3.2 відображено схему прив'язки межових знаків до об'єктів в контурів місцевості при відведенні земельної ділянки для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі.



Рисунок 3.2. – Схема прив'язки межових знаків до об'єктів в контурів місцевості при відведенні земельної ділянки для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі.

У табл. 3.4. відображено координати поворотних точок меж земельної ділянки.

Таблиця 3.4. – Відомість координати поворотних точок меж земельної ділянки для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі

| Назва | Відстань (м) | X (м) | Y (м) |
|-------|--------------|-------------|-------------|
| 1 | 4,414 | XXXX404,198 | XXXX030,141 |
| 2 | 7,220 | XXXX404,670 | XXXX034,530 |
| 3 | 15,500 | XXXX404,720 | XXXX041,750 |
| 4 | 44,474 | XXXX401,400 | XXXX056,890 |
| 5 | 16,476 | XXXX356,974 | XXXX058,951 |
| 6 | 6,116 | XXXX356,270 | XXXX042,490 |
| 7 | 0,206 | XXXX356,010 | XXXX036,380 |
| 8 | 1,718 | XXXX356,216 | XXXX036,387 |
| 9 | 48,216 | XXXX356,195 | XXXX034,669 |
| 1 | 144,340 | XXXX404,198 | XXXX030,141 |

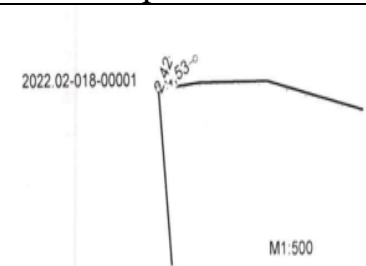
3.3. Результат закріплення межових знаків на місцевості

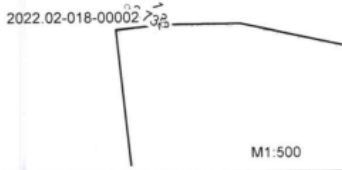
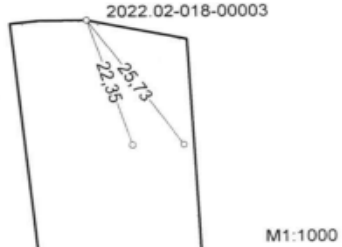
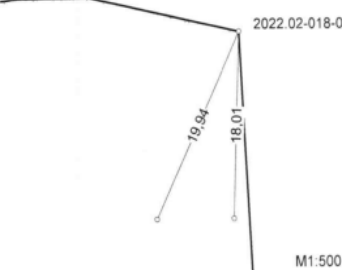
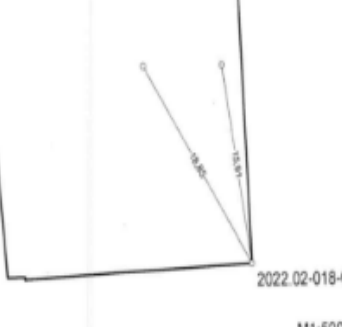
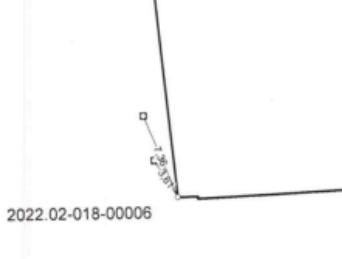
Каталог координат закріплених межових знаків наведено в табл. 3.5.

Таблиця 3.5. – Каталог координат закріплених межових знаків земельної ділянки для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі

| №з/п | X | Y |
|-------------------|-------------|-------------|
| 2022.02-018-00001 | 5514404.198 | 1343030.141 |
| 2022.02-018-00002 | 5514404.670 | 1343034.530 |
| 2022.02-018-00003 | 5514404.720 | 1343041.750 |
| 2022.02-018-00004 | 5514401.400 | 1343056.890 |
| 2022.02-018-00005 | 5514356.974 | 1343058.951 |
| 2022.02-018-00006 | 5514356.195 | 1343034.669 |

Таблиця 3.6. – Список межових знаків земельної ділянки для будівництва та обслуговування адміністративно-офісної будівлі

| Номер | Абрис та місце знаходження межового знаку |
|-------------------|--|
| 2022.02-018-00001 |  <p>межовий знак (вид третій – дерев'яний стовп) закріплений у північно-західній частині межі земельної ділянки на відстані 2,42 та 4,53 м від точок зйомочної мережі</p> |

| Номер | Абрис та місце знаходження межового знаку |
|-------------------|---|
| 2022.02-018-00002 |  <p>межовий знак (вид третій – дерев'яний стовп) закріплений у північно-західній частині межі земельної ділянки на відстані 3,73 та 1,82 м від точок зйомочної мережі</p> |
| 2022.02-018-00003 |  <p>межовий знак (вид третій – дерев'яний стовп) закріплений у північній частині межі земельної ділянки на відстані 25,73 та 22,35 м від кутів капітальної будівлі</p> |
| 2022.02-018-00004 |  <p>межовий знак (вид третій – дерев'яний стовп) закріплений у північно-східній частині межі земельної ділянки на відстані 19,94 та 18,01 м від капітальної будівлі</p> |
| 2022.02-018-00005 |  <p>межовий знак (вид третій – дерев'яний стовп) закріплений у південно-східній частині межі земельної ділянки на відстані 18,85 та 15,91 м від капітальної будівлі</p> |
| 2022.02-018-00006 |  <p>межовий знак (вид третій – дерев'яний стовп) закріплений у південно-західній частині межі земельної ділянки на відстані 7,364 та 3,61 м від точок зйомочної мережі</p> |

З метою створення знімальної геодезичної основи, яка необхідна для проведення робіт по встановленню меж земельної ділянки в натурі (на місцевості), виконавець має отримати наступну інформацію про:

- доступні точки Державної геодезичної мережі та геодезичної мережі згущення з Державного картографо-геодезичного фонду у відповідній системі координат;

- каталог координат і копій кадастрового плану, що являється актуальним.

Проводяться камеральні роботи по встановленню меж земельних ділянок в натурі (на місцевості) після обробки даних, отриманих в результаті підготовки технічної документації з топографо-геодезичних робіт та землепорядних робіт.

Три типи межових знаків, обраних замовником, використовуються для закріплення меж ділянки в натурі, зокрема наземні межові знаки, що в готовому вигляді призначені для фіксації меж земельної ділянки на ґрунтовому покриві у вигляді:

- металевого штампу у формі кола діаметром 50 мм і товщиною 1 мм, де в центрі штампа є отвір для кріплення за допомогою вставного дюбеля (частина 2) і фіксуючого стрижня (частина 3). По периметру кола зверху нанесено напис "прикордонний знак", знизу "Україна". Під отвором розташований 10-значний номер прикордонного знаку, а поверх отвору нанесений унікальний ідентифікаційний штрих-код;

- частина 2 – вбудований дюбель довжиною 60 мм з верхньою основою у формі кола діаметром 120 мм, виготовлений з особливо міцного полімеру;

- частина 3 – фіксований стрижень червоного кольору довжиною 127 мм, виготовлений з особливо міцного полімеру;

- частина 4 – установча колона (поперечний переріз), виготовлена з особливо міцного полімеру, з верхньою основою діаметром 60 мм і висотою 700 мм.

Готовий межовий знак призначений для фіксації меж земельної ділянки на ґрунтовому покриві. При кріпленні дорожніх конструкцій, парканів, огорож, фасадів будівель та інших лінійних споруд, а також меж земельних ділянок, що збігаються з асфальтовими, або бетонними поверхнями, монтажні стовпи (частина 4) можуть не використовуватися, а заставні дюбелі в цьому випадку (частина 2) рекомендовано встановлювати в отвори на твердих поверхнях.

Другий тип – це металева труба діаметром 3-7 см і висотою 80-100 см з привареною зверху металевою пластиною для написів.

Третій тип являє собою дерев'яний стовп, діаметром не менше 10 см і висотою не менше 100 см, з поперечиною внизу, з верхньою основою розміром 1,5 см x 15 см і висотою 20 см, у верхній частині якого зроблений виріз з написом.

Кожен межовий знак має номер, що складається з чотирнадцяти символів, розділених пунктирною лінією, відповідно до наступної структури: XXXX.XX-XXX-XXXXXX:

- перші 6 цифр є арабськими, які визначають рік і місяць установки прикордонного знаку;

- 2-я і 3-я – це арабські цифри, які відображають кількість кадастрових кварталів;

- останні п'ять – це арабські цифри, які визначають порядковий номер межового знаку відповідно до документа із землеустрою [1].

Виконавець наносить номер на межовий знак фарбою, яка не змивається. Укладання межових знаків при закріпленні меж земельної ділянки на місцевості здійснюється на глибину, рівну довжині установочного стовпа, так, щоб верхня його частина з металевим штампом залишалася на поверхні.

Укладання межових знаків при закріпленні дорожніх конструкцій, парканів, огорож, фасадів будівель та інших лінійних споруд, а також меж земельних ділянок, що збігаються з асфальтовими, або бетонними поверхнями, здійснюється на глибину, рівну довжині закладання дюбелів, таким чином, щоб верхня основа з металевим штампом залишалася на поверхні [4].

Межові знаки встановлюються в місці повороту межі земельної ділянки. Мінімальна відстань між межовими знаками в місці повороту меж земельної ділянки має бути не менше 1 м. Межі земельних ділянок, закріплених за власниками фізичних (наземних) земельних часток (паїв), які використовуються власниками самостійно, закріплюються межовими знаками відповідно окремо.

Зазначена земельна ділянка, яку власник, або інші особи використовують, як єдиний масив, фіксується межовими знаками тільки по окружних межах єдиного масиву.

Установка межових знаків здійснюється таким чином, щоб забезпечити їх збереження і звести до мінімуму перешкоди для пішоходів і транспортних засобів.

У місцях, де установка межових знаків може створити незручності при використанні сільськогосподарських угідь, межові знаки встановлюються на глибині не менше 0,65 м від поверхні ґрунту.

Межові знаки можуть бути відсутніми, якщо:

- на поворотній точці в межах суміжних земельних ділянок, де раніше вже були встановлені межові знаки;
- місця, де установка не можлива, наприклад у водоймах забороненою є буріння свердловин;
- влаштування опорних споруд для наземних ліній електропередач, радіорелейних ліній та ліній зв'язку потребують облаштування, будівництва, експлуатації та технічного обслуговування лінійних об'єктів відповідно до процедури, встановленої законом;
- межі земельної ділянки в натурі (на місцевості) збігаються з природними і штучними лінійними спорудами такими, як річки, лісосмуги, дороги, паркани, огорожі, фасади будівель та інші лінійні споруди і т. д [9].

4. ОХОРОНА ПРАЦІ

Виконання робіт зі світло-і радіо далекомірною вимірювання на вулицях міст і населених пунктів слід проводити, по можливості, у нічний час або в час, коли рух людей і транспорту є мінімальним.

При підготовці до роботи джерел живлення і нагляді за ними у процесі експлуатації потрібно дотримуватись інструкції з експлуатації блоку акумуляторних джерел живлення.

Ремонт і юстирування приладів слід доручати працівникам, що мають на це дозвіл адміністрації експедиції, спеціалізованим організаціям.

Кожний працівник, що приступає до ремонту апаратури, зобов'язаний добре знати її конструкцію і можливі небезпеки, що виникають унаслідок неправильної її експлуатації (дія електромагнітних хвиль високої частоти і струму великої напруги).

Частини приміщення, де проводиться ремонт і юстирування високочастотних приладів (підлога, стіни, стеля), повинні екрануватися спеціальними ізолюючими матеріалами залежно від діапазону частот, у яких працюють прилади. Для захисту персоналу, що виконує ремонт і юстирування високочастотних приладів і зазнає при цьому впливу електромагнітних частот, необхідно використовувати такі способи і засоби:

- раціональне розміщення в робочому приміщенні устаткування, що випромінює електромагнітну енергію;
- віддалення робочого місця працівників від джерела електромагнітних полів;
- екранування робочого місця;
- установлення раціональних режимів роботи устаткування і обслуговуючого персоналу;
- застосування засобів попередження і сигналізації (світлова, звукова і т. д.);
- застосування засобів індивідуального захисту.

В останні роки дедалі ширшого застосування в землепорядному виробництві знаходять електронні тахеометри - оптико-електронні прилади, що поєднують у собі функції електронного теодоліта, світлодальноміра, обчислювального пристрою і реєстратора інформації. На практиці при проведенні земельних розвідок найчастіше застосовуються знайшли електронні тахеометри SET-500, SET-5W, GTS-220, 3Та5Р та інші моделі. До роботи з електронними тахеометрами допускаються тільки працівники, які пройшли спеціальне навчання.

При отриманні тахеометра і перед початком його експлуатації необхідно детально перевірити його комплектність, провести зовнішній огляд (наявність пломб, відсутність пошкоджень), вивчити паспорт та інструкцію з експлуатації.

Тахеометр слід оберігати від атмосферних опадів, від впливу надмірних ударних і вібраційних навантажень. При температурі повітря понад 30 °С тахеометр необхідно захищати від нагрівання сонячними променями. Заборонено спрямовувати зорову трубу прямо на сонце - об'єктив зорової труби працюватиме як «запалювальне» скло, у результаті чого можуть бути пошкоджені елементи приймально-передавального блоку приладу.

Для запобігання пошкоджень оптичних поверхонь тахеометра потрібно дотримуватися таких правил: не торкатися оптичних поверхонь руками; при чищенні не використовувати металеві предмети і забруднені серветки, не докладати надмірних зусиль, у перервах між вимірюваннями накривати тахеометр чохлам.

Для запобігання конденсації вологи після занесення тахеометра у футлярі з холодного в тепле приміщення відкривати його можна не раніше ніж через 2 год. Виносити тахеометр з теплого приміщення в холодне у футлярі і відкривати футляр можна не раніше, ніж через 1 год.

У конструкції електронного тахеометра відсутні струмопровідні елементи та деталі, які б працювали при високій напрузі, тому при його експлуатації не передбачені спеціальні заходи із забезпечення безпеки при проведенні вимірювань.

Перед підключенням розрядно-зарядного пристрою до електромережі змінного струму (220 В, 50 Гц) необхідно перевірити справність електрошнура та електровилки. При внесенні розрядно-зарядного пристрою з холоду його можна вмикати в електромережу не раніше, як через 2 год. Його необхідно оберігати від пилу і вологи.

При проведенні зйомок місцевості та виконанні інших робіт поблизу ліній електропередач, силових кабелів, електрифікованих залізничних доріг потрібно перебувати на безпечній відстані від них. Також слід уникати проведення робіт на відкритій місцевості під час грози [5].

5. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Втручання людини у природні процеси у біосфері, маючи на увазі небажані для екосистем антропогенні зміни, можна згрупувати за такими видами забруднень:

- інгредієнтне забруднення як сукупність речовин, кількісно чи якісно ворожих до природних біогеоценозів (інгредієнт – це складова частина складної сполуки або суміші);

- параметричне забруднення, пов'язане зі зміною якісних параметрів довкілля (параметр довкілля – це одна з його властивостей, наприклад, рівень шуму, радіації, освітленості тощо);

- біоценотичне забруднення, що полягає у впливі на склад та структуру популяції живих організмів;

- стаціонально-деструкційне забруднення є зміною ландшафтів та екологічних систем у процесі природокористування.

Вплив шкідливих хімічних, фізичних, біологічних факторів на біоценоз характеризується чотирма рівнями:

I рівень – забруднення природної середовища не викликає змін у біоценозі,

II рівень – забруднення природної середовища викликає навантаження на біоценоз у межах його пристосувальних можливостей,

III рівень – забруднення природної середовища викликає в біоценозі незворотні зміни, його види хворіють, скорочується термін їхньої життя,

IV рівень – забруднення природної середовища викликає загибель та зникнення окремих видів біоценозу.

З метою захисту біоценозу від хімічних, фізичних та біологічних факторів забруднення необхідно встановлювати норми допустимих забруднень.

Вилучення з природної середовища відновлюваних ресурсів або видів біоценозу також має чотири рівні впливу на флору та фауну:

I рівень – вилучення з природи ресурсів або видів біоценозу менше рівня їхньої відновлювальної здатності - природа не зазнає змін;

II рівень – вилучення з природи ресурсів або видів біоценозу з природи ресурсів або видів біоценозів перевищує її природні відновлювальні здатності – починає деградувати, окремі види біоценозу можуть зникнути, ресурси починають вичерпуватися,

IV рівень – вилучення з природи ресурсів або видів біоценозу призводить до порушення рівноваги в природі, її деградації, до кризових явищ, екологічної небезпеки і навіть катастрофи.

При нормуванні якості довкілля передбачено гранично допустимі норми впливу на довкілля, що гарантує екологічну безпеку населення та збереження генетичного фонду. До цих норм належать:

- гранично допустимі чи тимчасово погоджені норми викидів в атмосферу шкідливих речовин;
- гранично допустимі або тимчасово погоджені норми стоків біля водоймища;
- гранично допустимі навантаження відходів виробництва на землі та ґрунти тощо;
- гранично допустимі норми та ліміти щодо вилучення та відновлення природних ресурсів, що впливають з необхідності підтримання рівноваги у природній середовищі;
- граничнодопустимі концентрації шкідливих речовин у повітрі, воді, ґрунтах (ГДК), орієнтовно безпечні рівні впливу їх на людей (ГРД) або гранично допустимі дози впливу шкідливих речовин на людей (ГДД);
- норми гранично допустимої кількості мікроорганізмів та інших біологічних факторів в атмосфері, воді, ґрунті;
- норми гранично допустимих або орієнтовно допустимих рівнів (ГДР, ОДР), гранично допустимих доз (ГДД) для шуму, вібрації, електричних та електромагнітних полів та інших фізичних факторів, які можуть справляти вплив на здоров'я людей та їхню працездатність;
- норми гранично допустимих залишкових кількостей хімічних речовин у продуктах харчування, які встановлюють мінімально допустимі дози (МДД),

нешкідливі для людини за шкірною використовуваною хімічною речовиною та при їх сумарному впливі;

- норми гранично допустимого рівня або гранично допустимої дози безпечного вмісту радіоактивних речовин в довкілля та в продуктах харчування, а також НДР та ГДД радіаційного опромінення людей;

- нормативи на санітарно-захисні зони та смуги.

В основі нормування впливу різних факторів на людей та живої природи лежать гігієнічні, санітарні, ветеринарні підходи, сутність яких полягає в тому, що на основі експериментів з тваринами встановлюються межі, які протягом всієї життя людей не будуть негативно позначатися на стані їхнього здоров'я.

За станом довкілля повинен здійснюватися постійний контроль, який реалізується такими методами: органолептичним (використання органів відчуття людини); аналітичним (розрахункові та балансові); соціологічним; експертним; хімічним аналізом; приладометричним; біотестуванням та їх поєднанням [7].

ВИСНОВКИ

Встановлення меж земельних ділянок допомагає виявити ключові проблеми у сфері земельних відносин, зокрема:

- земельні спори;
- перетину з іншими земельними ділянками, на яких вже є наявна забудова;
- запобігання укладанню не правомірних цивільно-правових угод.

Геодезичне встановлення меж земельної ділянки є не від'ємною частиною кадастрової зйомки, що являється складним процесом і особливо важливим в землевпорядних роботах. Комплекс робіт зі встановлення меж земельних ділянок включає в себе підготовчі роботи, топографо-геодезичні, картографічні та землевпорядні роботи, камеральні роботи, підготовку та оформлення матеріалів для затвердження технічної документації із землеустрою зі встановлення меж в натурі та їхнього закріплення межовими знаками.

Основні відомості про об'єкт землеустрою:

- місце розташування – м. Львів;
- площа – 0,1203 га;
- форма власності до розробки проєкту – комунальна;
- категорія земель до і після проєкту – землі житлової та громадської забудови;

• цільове призначення земельної ділянки (згідно класифікацією видів цільового призначення земель):

- на момент складання проєкту землеустрою – земельні ділянки запасу, які не надані у власність, або користування громадянам чи юридичним особам, угіддя – забудовані землі;

- запропоноване проєктом землеустрою – для будівництва та обслуговування адміністративних будинків, офісних будівель компаній, які займаються підприємницькою діяльністю, пов'язаною з отриманням прибутку, угіддя – землі під соціально-культурними об'єктами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Будівництво об'єктів на землях сільськогосподарського призначення
URL:

https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php/%D0%91%D1%83%D0%B4%D1%96%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%BE%D0%B1%27%D1%94%D0%BA%D1%82%D1%96%D0%B2_%D0%BD%D0%B0_%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F%D1%85_%D1%81%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F.

2. Земельний кодекс України. URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>.

3. Інструкція з виконання топографо-геодезичного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500: Наказ Головного управління геодезії, картографії та кадастру при Кабінеті Міністрів України № 56 від 09.04.1998 р.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0393-98#Text>.

4. Інструкція про встановлення, відновлення меж земельних ділянок в натурі або на місцевості та їх закріплення межовими знаками: Наказ Державного комітету України із земельних ресурсів № 376 від 18.05.2010 р. URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0391-10#Text>.

5. Катренко Л.А., Пістун І.П. Охорона праці в галузі освіти: Навчальний посібник. 2-ге вид., доп. - Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. 304 с.

6. Конституція України. URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>.

7. Основні напрямки забруднення навколишнього природного середовища, нормування забруднень. URL:
<https://studfile.net/preview/7760145/page:3>.

8. Островський А. Л. та ін. Геодезія. Частина друга. Львів, 2008. 564 с.

9. Островський А. Л., Мороз О. І., Тартачинська З. Р., Гарасимчук І. Ф. Геодезія. Частина перша. Топографія. Львів, 2011. 440 с.
10. Порядок зміни цільового призначення земельних ділянок. URL: <https://davydivska-gromada.gov.ua/news/1599655172/>.
11. Про Державний земельний кадастр: Закон України № 3613-VI від 07.07.2011 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17#Text>.
12. Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень: Закон України № 1952-IV від 25.12.2015 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1952-15#Text>.
13. Про затвердження порядку щодо ведення Державного земельного кадастру: постанова КМУ № 1051 від 17.10.2012 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-%D0%BF#Text>.
14. Про затвердження Порядку щодо використання Державної геодезичної референцної системи координат УСК-2000 при виконанні робіт із землеустрою: Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 509 від 02.12.2016 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1646-16#Text>.
15. Про землеустрій: Закон України № 858-IV від 22.05.2003 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>.
16. Про регулювання містобудівної діяльності: Закон України № 3038-IV від 17.02.2011 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text>.
17. Про топографо-геодезичну, картографічну діяльність: Закон України № 353-XIV від 23.12.1998 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/353-14#Text>.
18. Рижок З. Р., Поляковська Л. Л., Ступень Р. М., Колодій П. П. Математична обробка геодезичних вимірів: навч. посібник. Львів: «Галицька видавнича спілка», 2020. 179 с.
19. Як змінити цільове призначення земельної ділянки: 3 етапи URL: https://jurliga.ligazakon.net/news/204060_yak-zmniti-tslove-priznachennya-zemelno-dlyanki-3-etapi.
20. System Solutions. System.NET. URL: <https://systemnet.com.ua>.