

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
Навчально-науковий інститут заочної та післядипломної освіти
Кафедра геодезії і геоінформатики

Кваліфікаційна (дипломна) робота

освітнього ступеня «Магістр»

на тему: **«Топографо-геодезичне забезпечення проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки в постійне користування АТ «Укрзалізниці»**

Спеціальність 193 «Геодезія та землестрій»

Виконав: студент групи ЗВ-21 маг

Гуцько А.П.

Науковий керівник: к.е.н., доцент

Рій І.Ф.

ЛЬВІВ 2024

Реферат

Топографо-геодезичне забезпечення проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки в постійне користування АТ «Укрзалізниця». Гуцько А.П. Кваліфікаційна робота. Кафедра геодезії і геоінформатики. – Львівський національний університет природокористування, 2024.

67 с. текстової частини, 5 таблиць, 5 рисунків, 29 літературних джерел, презентація.

У роботі були розкриті теоретичні та практичні аспекти відведення земельної ділянки для реєстрації права постійного користування. Подані основні відомості про об'єкт знімання. Описано процедуру розроблення проєкту землеустрою. Виконано комплекс топографо-геодезичних робіт, що є важливою складовою землевпорядного проєктування. Подані характеристики електронного тахеометра Nikon NPL-332(5"), та двохчастотного GNSS-приймача Spectra Precision SP80. Наведені результати вимірювань та подальша обробка та врівноваження відповідають вимогам точності згідно інструктивних вимог.

Ключові слова: постійне користування, електронний тахеометр, GNSS-приймач, проєкт землеустрою, топографо-геодезичні роботи.

ЗМІСТ

	ВСТУП	5
1	НОРМАТИВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПРОЦЕДУРИ ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ	6
1.1	Теоретичні основи землеустрою	6
1.2	Теоретичні основи відведення земельних ділянок	17
1.3	Нормативно-правова база виконання робіт із землеустрою	22
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ	30
3	КОМПЛЕКСТ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ	39
3.1	Загальні відомості щодо геодезичних робіт які виконуються під час відведення земельної ділянки	39
3.2	Геодезичні прилади, що використані при геодезичних роботах та їх загальна характеристика	41
3.3	Геодезичні роботи, що виконувались при розробленні проекту землеустрою	43
6	ОХОРОНА ДОВКІЛЛЯ	54
7	ОХОРОНА ПРАЦІ	59
	ВИСНОВКИ	64
	БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК	65

ВСТУП

У сучасних умовах землевпорядного виробництва проєкти землеустрою, спрямовані на відведення земельних ділянок, є поширеним видом документації у сфері землеустрою. Ключовим етапом оформлення права власності на земельну ділянку є розробка проєкту відведення земельної ділянки згідно зі статтею 50 ЗУ «Про землеустрій» [20].

За землевпорядною термінологією, метою проєктів землеустрою з відведення є створення земельних ділянок на підставі державної, комунальної або приватної власності. Додатковим стимулом для розробки проєкту відведення може бути зміна цільового призначення вже сформованої раніше земельної ділянки, що породжує необхідність розробки проєкту землеустрою для відведення ділянки з урахуванням нового цільового призначення.

Основною метою даної роботи є топографо-геодезичні роботи при розробці проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки у постійне користування. Завдання, що вирішуються у роботі:

- розкрити теоретичні основи землеустрою;
- описати нормативно-правове забезпечення розробки проєкту землеустрою для відведення земельної ділянки;
- представити загальні відомості про об'єкт землеустрою;
- описати зміст топографо-геодезичних робіт;
- розробити проєкт землеустрою для відведення земельної ділянки з метою реєстрації права постійного користування;

розглянути питання охорони довкілля та охорони праці.

Об'єкт землеустрою – це земельна ділянка у межах м. Чернівці. Суб'єкт землеустрою – Львівська регіональна філія ДП «Укрзалізниця». При виконанні роботи використано теоретичну та нормативно-правову базу щодо здійснення землеустрою в Україні, дані геопорталу «Публічна кадастрова карта України», методику виконання GNSS-знімання.

1. НОРМАТИВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПРОЦЕДУРИ ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

1.1. Теоретичні основи землеустрою

Основна ефективність землеустрою залежить від його ролі в суспільному виробництві, тому він повинен бути ключовим інструментом держави для здійснення земельних перетворень.

Землеустрій - це набір соціально-економічних та екологічних заходів для регулювання земельних відносин і раціональної організації території адміністративно-територіальних одиниць та суб'єктів господарювання, які відбуваються під впливом суспільно-виробничих відносин та розвитку продуктивних сил. Загальна мета землеустрою - забезпечити раціональне використання і охорону земель, створити сприятливе екологічне середовище і поліпшити природні ландшафти, згідно статті 182 ЗКУ [8].

Завдання землеустрою включають:

- ❖ Відкритість і доступність документації із землеустрою, публічність її погодження і затвердження.

- ❖ Встановлення на місцевості меж адміністративно-територіальних одиниць, земельних ділянок власників і землекористувачів, територій з особливими природоохоронними, заповідними, рекреаційними режимами.

- ❖ Встановлення чи відновлення меж на місцевості, включаючи земельні ділянки.

Дуже важливо дотримуватись наступних принципів [29]:

- ❖ Забезпечення інформаційного забезпечення правових, містобудівних, економічних, екологічних механізмів регулювання земельних відносин на різних рівнях через розробку пропозицій стосовно встановлення особливого режиму й умов використання земель.

❖ Забезпечення пріоритету сільськогосподарського землеволодіння та землекористування, а також вимог екологічної безпеки та охорони земельних ресурсів.

❖ Законність.

❖ Наукова обґрунтованість розподілу земельних ресурсів.

❖ Обґрунтування встановлення меж територій із особливими природоохоронними, рекреаційними чи заповідними режимами.

❖ Організація використання й охорони земель з урахуванням конкретних умов, узгодженості інтересів (екологічних, економічних, соціальних), що забезпечують ефективність виробництва, екологічну збалансованість, стабільність довкілля й агроландшафтів.

❖ Організація території сільськогосподарських підприємств для створення просторових умов, що забезпечать еколого-економічну оптимізацію використання і охорони земель сільськогосподарського призначення, удосконалення співвідношення й розташування угідь, сівозмін, сінокосо-, пасовищезмін, впровадження прогресивних форм управління землекористуванням.

❖ Організація територій несільськогосподарських підприємств, організацій, установ для створення умов ефективного землекористування і встановлення обмежень та обтяжень у використанні земель.

Під час здійснення землеустрою виконуються наступні види робіт:

❖ Проведення картографічних, топографо-геодезичних, ґрунтових, геоботанічних, інших обстежень і розвідок земель.

❖ Реалізацію політики держави стосовно науково обґрунтованого перерозподілу земель.

❖ Розробка загальнодержавних чи регіональних програм використання і охорони земель.

❖ Розробка заходів щодо прогнозування, планування, організації раціонального використання й охорони земель на усіх рівнях.

❖ Розробка системи заходів щодо збереження і поліпшення природних ландшафтів, відновлення і підвищення родючості ґрунтів, рекультивації земель, землювання малопродуктивних угідь, консервації земель з деградованими чи малопродуктивними ґрунтами, захисту земель від ерозії, підтоплення, вторинного засолення, заболочення, забруднення промисловими відходами і хімічними речовинами, ущільнення, інших видів деградації, попередження інших негативних явищ.

❖ Розроблення іншої землевпорядної документації, пов'язаної з використанням і охороною земель.

❖ Складання проєктів відведення земельних ділянок.

❖ Складання проєктів землеустрою для еколого-економічного обґрунтування сівозмін, упорядкування угідь, розроблення заходів щодо охорони земель.

❖ Складання схем землеустрою та комплексних планів просторового розвитку території.

❖ Створення умов для реалізації конституційних прав на землю органами влади, місцевим самоврядуванням, фізичними й юридичними особами.

❖ Формування раціональної системи землеволодіння і землекористування шляхом усунення недоліків у розташуванні земельних ділянок та створення екологічно сталих ландшафтів та агросистем.

Усі ці завдання землеустрою виконуються у певному порядку через послідовні та взаємопов'язані дії, що становлять землевпорядний процес. Згідно з принципами землеустрою, такий процес визначає склад дій та порядок їх виконання для раціонального та ефективного використання земель, а також їх охорони. Він включає кілька стадій, що поділяються на елементи.

Наприклад, стадія "підготовчі роботи" буде завершена, якщо її матеріали стануть вихідною базою для початку виконання проєктних робіт. Інші стадії також завершуються, якщо вони забезпечують послідовне виконання землевпорядного процесу. Підготовчі роботи включають польові і камеральні роботи, які забезпечують необхідну інформацію для розробки проєкту.

Загалом, землевпорядний процес визначає взаємозв'язок та послідовність робіт, включаючи підготовчі, проєктні, та перенесення проєкту в натуру. Матеріали землеустрою поділяються на текстові й графічні, і вони регулюють використання і охорону земель будь-якої форми власності.

Графічні матеріали, такі як планово-картографічні матеріали, матеріали обстежень, проєктні плани, робочі креслення перенесення проєкту в натуру і інші, включаються у землевпорядну справу. Україна має Державний фонд документації із землеустрою та оцінки земель (надалі - фонд), який формується на основі збирання, обробки та обліку матеріалів, отриманих у результаті здійснення землеустрою [20]. Цей фонд ведеться в електронній формі. Документи фонду є публічною інформацією. Відомості фонду, що містять інформацію про державну таємницю, надаються у порядку та на умовах, що визначені Законом України "Про державну таємницю". Доступ до документів фонду надається центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері земельних відносин, всім зацікавленим юридичним / фізичним особам відповідно до Закону України "Про доступ до публічної інформації". Перелік документів, які зберігаються у фонді, а також документація з землеустрою в електронному вигляді, оприлюднюються на офіційному веб-сайті центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику в сфері земельних відносин.

Під час здійснення землеустрою топографо-геодезичні й картографічні роботи проводяться для створення та своєчасного поновлення планово-картографічних матеріалів, відповідно до Закону України "Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність".

Аналізуючи зміст та завдання землеустрою, слід відзначити його багатофункціональність, оскільки землеустрій виступає як:

- державний важіль регулювання землеволодіння та землекористування за будь-яких змін земельних відносин;
- засіб встановлення меж;

➤ інструментарій для планування, організації та впорядкування території з метою забезпечення раціонального використання й охорони земель, збереження родючості ґрунтів, формування сталих ландшафтів й агроландшафтів.

Таким чином, землеустрій слід розглядати як інструмент забезпечення ефективної організації земельних відносин стосовно використання землі для задоволення матеріальних та інших потреб. Правильно проведений землеустрій є запорукою ефективного управління землекористуванням.

Землеустрій є основним механізмом утворення землеволодінь і землекористувань в усіх галузях народного господарства. Без проведення землеустрою, складання проєкту, його розгляду, погодження, затвердження, відведення земельних ділянок та отримання документів, що посвідчують право землеволодіння або землекористування, не можна розпочати виробництва [29]. Процес землеустрою вирішує питання охорони земель та екологізації землекористування, які є ключовим інтересом держави. Землеустрій також створює оптимальні умови для розвитку продуктивних сил і виробничих відносин управління землеволодінням і землекористуванням, що є важливим при формуванні сталої ринкової економіки і ринкового приватного землекористування.

Під час широкомасштабних земельних і економічних перетворень, а також реорганізації виробництва і територій, перерозподіл земель стає важливим аспектом землеустрою. В процесі землеустрою необхідно забезпечити перехід до нового земельного ладу з новими формами господарювання, землеволодіння і землекористування, що включає встановлення меж адміністративних одиниць, розробку програм землекористування, створення схем землеустрою та інші заходи. Такі заходи спрямовані на забезпечення ефективного використання і охорони земель. Під час землеустрою вирішуються питання охорони земель та забезпечення екологічного використання, що є основним інтересом держави.

Землеустрій сприяє взаємодії між виробництвом і територією, дозволяючи оптимально використовувати землю відповідно до її придатності і місцеположення. Це також сприяє охороні земель та забезпеченню екологічного

використання. Землеустрій створює сприятливі умови землеволодіння й землекористування, що є важливим у формуванні ринкової економіки.

Землеволодіння і землекористування, а також їхні системи організації взаємодіють у загальній системі земельно-господарського устрою країни, маючи численні економічні, організаційні, технологічні й соціальні зв'язки. З точки зору ефективності, землеустрій потребує оцінки як для суспільного виробництва, так і для окремих підприємств чи громадян.

Отже, землеустрій має значущість як у народногосподарському, так і в госпрозрахунковому (комерційному) плані. Він служить державним регулювальним інструментом у земельних відносинах та має комерційний вплив, особливо на сільськогосподарські підприємства, що залежать від землі для виробництва.

У процесі землеустрою земля використовується як природний ресурс, головний засіб виробництва та об'єкт соціально-економічних зв'язків. Землеустрій ґрунтується на певних принципах [29], серед яких основні:

- Дотримання вимог законодавства, встановлення правового режиму та умов господарювання при землеустрої для забезпечення дотримання землевпорядного процесу.

- Ефективність організації території, що потребує обґрунтування заходів для вдосконалення землекористування і землеустрою.

- Забезпечення стабільності землекористування та збереження елементів організації території, що вимагає пристосування організації виробництва до територіального каркасу.

- Захист інтересів суб'єктів права на землю для місцевого населення, що проживає на території, яка підлягає землеустрою.

- Комплексна організація території та виробництва з урахуванням забезпечення пропорційності між виділеною землею та іншими параметрами підприємств.

- Максимальний облік природних та еколого-господарських властивостей території при реорганізації землеволодіння, землекористування та

розміщенні виробництва та його галузей, для забезпечення ефективного та адаптивного землеустрою.

➤ Пріоритет природоохоронних завдань, що передбачає виключення будь-якого варіанту перерозподілу земель та організації території, що шкодить природному середовищу.

➤ Пріоритет природоохоронного і сільськогосподарського землеволодіння при перерозподілі земель між категоріями земельного фонду, власниками, користувачами та орендарями, що потребує обґрунтування рівня використання землі та захисту сільськогосподарських угідь.

Розгляд перспектив та складності розвитку території вимагає нових завдань для землеустрою, визначених у Земельному кодексі України. Основні завдання землеустрою включають науково обґрунтований перерозподіл земель, створення раціональних систем землеволодіння і землекористування, утворення екологічно стійких ландшафтів і агросистем, інформаційне забезпечення регулювання земельних відносин, установлення меж адміністративно-територіальних утворень, територій з особливим природоохоронним режимом, планування раціонального використання і охорони земель, організація територій сільськогосподарських і несільськогосподарських підприємств.

У контексті необхідних перетворень для відновлення економіки України, основні заходи спрямовані на радикальне реформування суспільних відносин, зокрема земельних, в перехід від планової системи до ринкової. Проте ігнорування модернізації виробничих сил може ускладнити економічну реформу загалом і земельну реформу зокрема. Вирішення цих проблем передбачає балансований підхід, системно обґрунтовану цільову програму формування багатоаспектного земельного ладу.

Завдання землеустрою у проблемних ситуаціях базуються на декількох ключових основах:

- Використання стимулюючого потенціалу приватизаційного процесу.
- Масштаб та глибина аналізу.

- Налагодження земельних перетворень на інноваційні фактори економічного зростання.
- Підвищення мотивації у землекористуванні через ефективні землевпорядні заходи.
- Різновиди навантаження та режими господарської діяльності в регіональних землекористуваннях.
- Різноманітність землекористування за цільовим призначенням та регіональними комплексами.
- Удосконалення інституційної бази та механізму регулювання переходу до різноманітної земельної політики.

Цільові завдання, виходячи з аналізу проблемної ситуації, включають:

- Цільові завдання, що визначаються аналізом ситуації.

Аналіз проблемної ситуації включає:

Загальні проблеми, важливі для ефективного землекористування на всій території України. Особливі проблеми, характерні для різних категорій землекористувань на рівнях регіонів чи місцевостей.

Індивідуальні проблеми, які стосуються конкретних видів землекористування. Диференціація землекористування у третьому і четвертому блоках завдань землеустрою включає класифікацію земель за основними цільовими призначеннями та типами регіональних комплексів. За розподілом землекористування за цільовим призначенням важливі наступні чинники: місце земельного ресурсу в галузевому комплексі, стан галузі та її співвідношення з іншими, доступність і придатність земель для галузі, державна економічна політика, конкурентні умови галузі та її функціонування на ринку.

Напрями землеустрою та категорії землекористування включають сільськогосподарське, містобудівне, природно-заповідне, рекреаційно-туристичне, лісогосподарське, лінійні комунікації, надрокористування та промислове використання.

Поєднуючи цю класифікацію з розподілом за ступенем використання, ми отримуємо широкий спектр ситуацій для землеустрою. Для землеустрою

розмежування територіально-міжгалузевих комплексів здійснюється за кількома ознаками, такими як адміністративно-територіальний статус, характеристики функціонування та інші. Ці комплекси можна класифікувати за різними критеріями, такими як рівень адміністративно-територіальної ієрархії, ресурсний потенціал регіону, галузева спеціалізація, умови господарської діяльності та стан економічного розвитку регіону. Об'єднуючи ці ознаки, визначаються загальні типи для землеустрою, які вказують на напрямки й завдання розвитку регіону.

Система землеустрою – це сукупність взаємопов'язаних наукових, технічних, технологічних та організаційно-правових заходів, направлених на регулювання земельних відносин, обліку та оцінки земельних ресурсів, організацію використання і охорони земель, складання територіальних і внутрішньогосподарських проектів землевпорядкування, організацію та здійснення землеустрою. Вона включає об'єкти та суб'єкти землеустрою, а також землеустрій із його відповідною діяльністю та процесами. Кожна складова має внутрішню структуру, що визначає різноманітність діяльності у землеустрої.

Згідно із статтею 2 Земельного кодексу України, об'єктами земельних відносин є землі в межах території України, включаючи адміністративно-територіальні утворення та територіальні зони, а також земельні ділянки, в тому числі земельні частки або паї. Земля, згідно статті 14 Конституції України, є основним національним багатством та під особливою охороною держави.

Земельна ділянка - це частина земельної поверхні з визначеними межами та правами. Її статус включає цільове призначення, види використання та зареєстровані права у державному земельному кадастрі. У землеустрої формується право власності на земельну ділянку, що поширюється на поверхневий шар, водні об'єкти, ліси та насадження. Право власності також включає простір над та під поверхнею земельної ділянки для будівництва будівель та споруд. Зміна цільового призначення та правового статусу земель проводиться відповідно до законодавства органами влади.

Земельна частка (пай) - це частина земельної ділянки, яка має грошове визначення та обліковується умовними гектарами, враховуючи її статус при організації території ділянки. В землевпорядній науці встановлення класифікаційних ознак об'єкту землеустрою має велике значення. Правильний вибір об'єкту сприяє формуванню структури системи землеустрою та обґрунтуванню методів його реалізації.

Об'єкти землеустрою повинні бути різними за ознаками відповідно до їх видів та призначення, не обмежуючись лише одним аспектом. З урахуванням різних аспектів землеустрою, його об'єкти повинні відображати всі їхні аспекти. Класифікація об'єктів землеустрою базується на одній основній ознаці, яка дозволяє визначити різні види землеустрою. Територія та її організація виступають як об'єднуючі поняття у цій класифікації, оскільки вони представляють різні аспекти соціально-економічного явища землеустрою. У процесі землеустрою відбувається перехід до нової організації території, що визначається як динамічний соціально-економічний процес.

Об'єкти землеустрою можна класифікувати за рівнем адміністративно-територіального поділу, видами землеустрою та напрямками організації території.

Суб'єктами землеустрою в Україні є:

- ❖ Верховна Рада Автономної Республіки Крим, що узгоджує розпорядження спільною власністю територіальних громад, погоджує загальнодержавні програми використання та захисту земель, а також приймає участь у їхній реалізації на території Автономної Республіки Крим.

- ❖ Верховна Рада України, яка вирішує питання законодавства щодо землеустрою, формулює засади державної політики у сфері використання та захисту земель, схвалює загальнодержавні програми використання та захисту земель, встановлює та змінює межі районів і міст, а також узгоджує питання вилучення особливо цінних земель.

- ❖ Кабінет Міністрів України, який відповідає за розпорядження державною землею в межах, визначених законодавством, координує земельну

реформу та розробляє загальнодержавні програми використання та захисту земель.

❖ Місцеві державні адміністрації беруть участь у розпорядженні землею державної власності, участь у розробленні та виконанні програм землекористування, підготовці висновків щодо видачі та вилучення земельних ділянок.

❖ Міські ради відповідають за розпорядження землею місцевих територій, передачу земельних ділянок у власність громадянам та юридичним особам, надання та вилучення земельних ділянок комунальної власності, встановлення та зміна меж сіл, селищ, районів у містах.

❖ Рада міністрів Автономної Республіки Крим, яка здійснює розпорядження землею державної власності відповідно до законодавства та бере участь у реалізації програм використання та захисту земель.

❖ Районні ради регулюють розпорядження землею територіальних громад, здійснюють державну політику землекористування, встановлюють та змінюють межі міст, сіл, селищ, районів.

❖ Регіональні ради відповідають за використання земель: розпорядження спільною власністю територіальних громад; видачу та вилучення земельних ділянок у державній та комунальній власності; здійснення державної політики з охорони та використання земель; участь у загальнодержавних та регіональних програмах землекористування; встановлення та зміна меж районів, міст, сіл, селищ.

❖ Сільські, селищні та міські ради відповідають за розпорядження землею територіальних громад, передачу земельних ділянок у власність громадянам та юридичним особам, вилучення та видачу земельних ділянок у комунальній власності, встановлення та зміна меж сіл, селищ, міст. Організації землевпорядкування здійснюють землеустрій на підпорядкованих територіях. Загалом, регіональні та місцеві органи влади, а також організації землевпорядкування та громадяни мають свої обов'язки щодо використання та розпорядження землею

❖ Центральний орган виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів, який бере активну участь у розробці та виконанні програм використання та захисту земель, здійснює екологічну експертизу землекористування та сприяє міжнародному співробітництву з охорони земель.

❖ Центральний орган виконавчої влади з питань земельних ресурсів, який відповідає за пропозиції щодо формування державної політики у галузі земельних відносин, координує земельну реформу та веде державний земельний кадастр.

Землеустрій на місцевому рівні включає в себе наступні завдання:

❖ Підготовка документів, що посвідчують право власності, або право користування землею;

❖ Розробка проєктів впорядкування територій в межах міст та інших поселень, а також сільських (селищних) рад;

❖ Розробка проєктів землеустрою, що забезпечують еколого-економічно обґрунтування структури угідь та їх впорядкування;

❖ Розробка проєктів створення нових і впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань;

❖ Розробка проєктів формування земель комунальної власності територіальних громад у населених пунктах і розмежування земель права державної та комунальної власності;

❖ Розробка робочих проєктів з рекультивації порушених земель, захисту ґрунтів від ерозії та інших негативних процесів, покращення сільськогосподарських земель, підвищення родючості ґрунтів;

❖ Складання проєктів відведення земельних ділянок [20].

1.2. Теоретичні основи відведення земельних ділянок

Відведення земельної ділянки включає в себе надання, вилучення, викуп або зміну цільового призначення земель. Згідно із Земельним кодексом України, громадяни та юридичні особи можуть отримувати земельні ділянки у приватну

власність, постійне користування чи оренду. Юридичні особи можуть отримувати земельні ділянки у постійне користування з державної і комунальної власності, а також утримувати їх за допомогою договору оренди. Земельні ділянки можуть бути набуті юридичними особами для підприємницької діяльності через різні цивільно-правові угоди, включаючи їх у статутний фонд або успадковування.

Громадяни можуть отримувати земельні ділянки у приватну власність за допомогою договорів купівлі-продажу, дарування, міни та інших цивільно-правових угод. Вони також можуть отримувати земельні ділянки в результаті приватизації державних або комунальних земель, спадщини або виділення на місцевості в розмірі земельної частки, що належить їм за правом спадкування. Земельний кодекс України регулює відносини щодо права власності та користування земельними ділянками громадянами та юридичними особами.

Рішення органів влади чи місцевого самоврядування, виходячи з повноважень, визначених Земельним кодексом України, є основою для отримання права на землю. За рішеннями сільських, селищних, міських, а в окремих випадках - районних і обласних рад, земельні ділянки передаються з комунальної власності у власність громадянам і юридичним особам через відведення їх на місцевості та оформлення відповідних документів. Іноді виникає необхідність виділення земельних ділянок для різних суспільних потреб, таких як будівництво нових підприємств, облаштування установ і організацій, розвиток населених пунктів, розміщення представництв іноземних держав, посольств тощо. Згідно із Земельним кодексом України, земельні ділянки, надані у постійне користування, можуть вилучатися для суспільних потреб рішенням відповідних органів.

Законодавство вимагає обов'язкового погодження питань, пов'язаних із вилученням земельних ділянок, таких як їх розмір, місцерозташування та умови вилучення, з урахуванням комплексного розвитку території для забезпечення нормального функціонування. Згідно із Земельним кодексом України, суб'єктами, які повинні узгоджувати ці питання, є юридичні особи, яким

передається в користування або власність вилучена земельна ділянка. Таке погодження є обов'язковим для власників землі, землекористувачів, рад та органів влади. Процедури погодження повинні відбуватися до початку будь-яких робіт на цій ділянці. Відповідно до кодексу, право вибору земельної ділянки для розміщення об'єктів надається юридичним особам. Органи влади, визначені кодексом, мають право погоджувати місця розташування та умови вилучення земельних ділянок.

Згідно із Земельним кодексом, існує процедура узгодження вилучення (викупу) земельних ділянок.

Перший етап передбачає подання юридичною особою звернення до відповідних органів влади (сільська, селищна або міська рада, місцева державна адміністрація, Рада міністрів Автономної Республіки Крим, обласна, Київська або Севастопольська міська державна адміністрація). Зазначене звернення повинно включати прохання про затвердження місць розташування об'єкту та докладні матеріали, такі як копія генерального плану населеного пункту, копія плану земельної ділянки з варіантами розміщення та угода про використання ділянки.

Другий етап включає розгляд звернення та надання дозволу на підготовку матеріалів для затвердження місця розташування об'єкта. На третьому етапі юридична особа узгоджує питання, пов'язані з вилученням (викупом) земельної ділянки, з відповідними суб'єктами.

Четвертий етап передбачає погодження місця розташування об'єкта органами влади або самоврядування. Якщо отримано згоду, процедура завершується. У випадку направлення висновку до інших органів, процес переходить до наступного етапу узгоджень. У ситуації з вилученням особливо цінних земель землекористувач повинен отримати згоду Верховної Ради України.

У випадку непогодження, справу може бути вирішено через суд згідно з положеннями Цивільного процесуального кодексу. Якщо суд задовольняє позов, рішення слугує основою для розроблення проєкту відведення земельної ділянки.

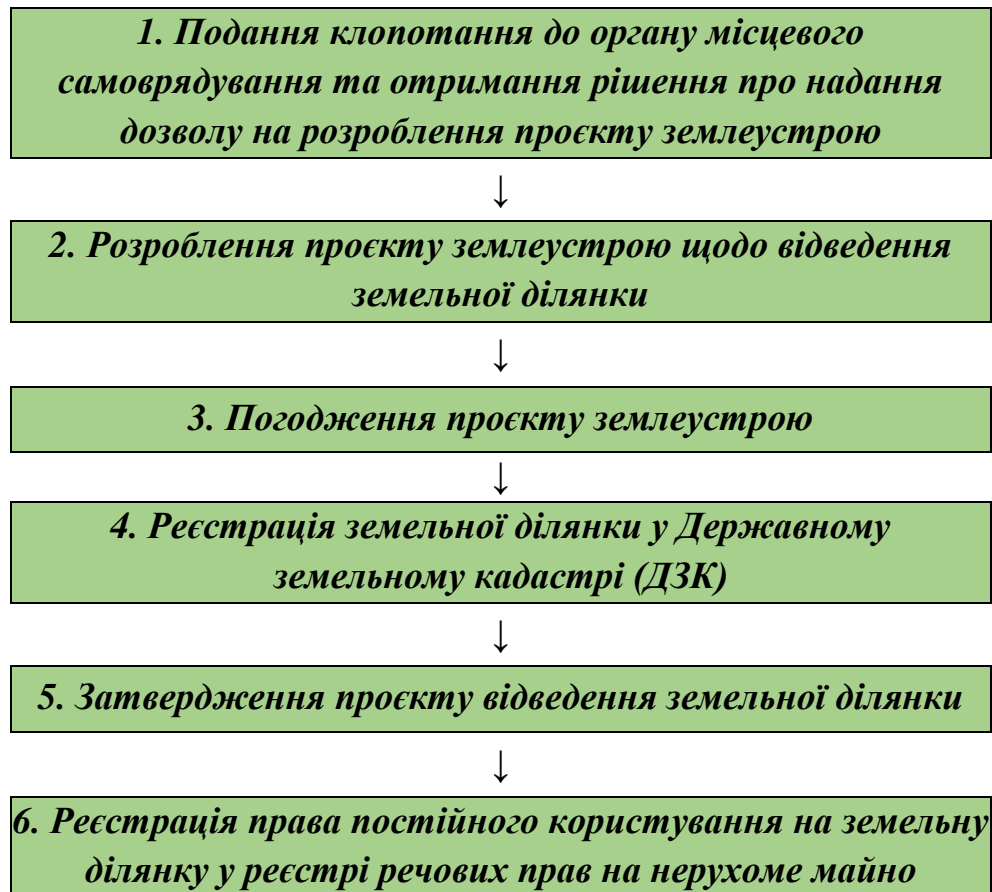


Рис. 1.1 Етапи складання проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки у постійне користування розроблено автором на основі [5, 20, 29].

Згідно із статтею 123 [20], передача комунальних земель у користування здійснюється органами місцевого самоврядування на підставі проєкту землеустрою. Особа, яка бажає отримати земельну ділянку, звертається з клопотанням до відповідного органу самоврядування, вказуючи орієнтовану площу та цільове призначення. Подавши клопотання, особа додає кадастрову карту та письмову згоду землекористувача. Орган самоврядування має місячний строк для розгляду клопотання та видачі дозволу на розроблення проєкту землеустрою або мотивованої відмови.

Отримавши дозвіл, замовник звертається до землевпорядної організації з проханням розробити проєкт землеустрою. Згідно статті 26 [20], розробник може бути юридичною або фізичною особою з необхідним технічним обладнанням. Взаємовідносини регулюються законодавством і договором, затвердженим

Кабінетом Міністрів України. У процесі розроблення проєкту землеустрою, організація враховує статтю 50 [20], яка визначає перелік необхідних документів. Після укладання договору, замовник передає рішення про дозвіл та вхідну документацію. Договір додають завдання, календарний план, протокол погодження ціни та кошторис на виконання робіт, підписані обома сторонами.

Завдання на виконання робіт затверджується замовником, включаючи вказівки про необхідні роботи, адресу, цільове призначення, розмір земельної ділянки, рішення органу місцевого самоврядування, на підставі якого розробляється проєкт. Завдання має номер і дату складання. Один з етапів проєкту землеустрою - технічне завдання, включає геодезичні роботи та основні характеристики земельної ділянки, разом із топографічним планом 1:500. Результатом є проведені геодезичні роботи, які надають необхідну інформацію для кадастрового плану та інших графічних матеріалів проєкту землеустрою.

Погодження проєкту землеустрою відбувається відповідно до вимог законодавства включає погодження з органами місцевого самоврядування, згідно з пунктами 186 та 186-1. Згідно зі статтею 186, проєкти землеустрою погоджуються і затверджуються відповідними органами. Згідно з пунктом 15 статті 186, розробник подає оригінал документації для погодження територіальному органу та іншим органам виконавчої влади. Статтею 186-1 встановлено необхідність погодження проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки з експертом державної експертизи [29].

Реєстрація земельної ділянки проводиться згідно [17]. Державна реєстрація земельної ділянки виконується центральним органом виконавчої влади, що реалізує політику у сфері земельних відносин. Реєстрація здійснюється за місцем розташування ділянки за заявою особи, якій надано дозвіл на розроблення документації із землеустрою. Це може бути підставою для формування земельної ділянки при передачі її у постійне користування із земель комунальної власності, або уповноваженої нею особи.

Пункт 110 [17] визначає перелік документів, які власник (користувач) подає для державної реєстрації земельної ділянки, включаючи заяву та

спеціальний електронний обмінний файл. Згідно пункту 114 [17], реєстратор перевіряє відповідність відомостей та здійснює реєстрацію протягом 14 робочих днів. Заявнику надається витяг з Державного земельного кадастру як підтвердження державної реєстрації.

У пункті 6 статті 123 [20] зазначено, що орган місцевого самоврядування приймає рішення про затвердження проєкту землеустрою та передачу земельної ділянки у постійне користування протягом двох тижнів. Рішенням визначається відведення земельної ділянки, вилучення земельних ділянок у землекористувачів, та надання земельної ділянки особі у користування.

Щодо реєстрації речового права на земельну ділянку згідно [17], право постійного користування виникає з моменту реєстрації у Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно. Державна реєстрація речових прав на земельні ділянки проводиться після реєстрації ділянок у Державному земельному кадастрі та затвердження відповідних проєктів землеустрою. Підтвердженням реєстрації є витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно.

1.3 Нормативно-правова база виконання робіт із землеустрою

Законодавча, нормативно-правова та нормативно-технічна база для виконання робіт включає у себе ряд документів, а саме: Земельний кодекс, Закони "Про землеустрій", "Про Державний земельний кадастр", Закон "Про залізничний транспорт", Закон "Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність", та Закон "Про регулювання містобудівної діяльності". Також до цієї бази належать національні стандарти, споруди транспорту та визначення ширини смуги відведення.

Додатково, до цього переліку входять ДСТУ - Н Б В Постанова КМУ "Про затвердження порядку ведення Державного земельного кадастру" від 17.10.2012 № 1051 зі змінами, внесеними законодавством, Постанова Кабінету Міністрів №1259 від 22.09.2004 "Деякі питання застосування геодезичної референцної

системи координат", та Наказ Мінагрополітики "Про затвердження Порядку використання Державної геодезичної референційної системи координат УСК-2000 при здійсненні робіт із землеустрою" від 02.12.2016 за №509.

До інших важливих документів слід віднести Інструкцію з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 (ГКНТА-2.04-02-98), Інструкцію про контроль і приймання топографо-геодезичних та картографічних робіт, затверджену наказом Головного управління геодезії, картографії та кадастру України № 19 від 17.02.2000, а також ДБН В. 2. 5. – 16 – 99 від Держбуду України (1999 рік).

Також важливо враховувати Інструкцію про встановлення (відновлення) меж земельних ділянок в натурі (на місцевості) та їх закріплення межовими знаками, затверджену наказом Держкомзему України від 18.05.2010 №376 і зареєстровану Мінюстом України 06.2010 за №391/17686. Умовні позначення для топографічних планів масштабу 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, а також правила техніки безпеки на топо-геодезичних роботах, що регламентуються відповідними документами.

Не менш важливі є методичні рекомендації по створенню геодезичних мереж за допомогою GPS, що були розроблені у 1999 році. Зокрема, наказ Мінагрополітики від 11.04.2013 за № 255 "Про затвердження вимог до технічного і технологічного забезпечення виконавців (розробників) робіт із землеустрою" також відіграє важливу роль у нормативному забезпеченні.

Зазначені документи є необхідними для регулювання використання та охорони земель різних форм власності. Документація із землеустрою, що розроблена інженерами-землевпорядниками, спрямована на формалізацію проєктних рішень щодо використання земель, включаючи їхні характеристики, правовий режим, аспекти економіки та екології.

Для отримання інформації про координати поворотних точок між суміжними земельними ділянками, право власності та речові права на них, а також інші дані з допоміжних шарів при розробці проєкту землеустрою використовувалися дані Публічної кадастрової карти України (додається

викопіювання з кадастрової карти). Проектне рішення повинно відповідати чинним нормативно-правовим актам, стандартам і правилам, включаючи закріплення спеціальними знаками та реєстрацію відповідних прав на земельні ділянки, визначені у Законі України "Про землеустрій" (ст. 25). Документація повинна враховувати різні види проектів і технічних документів, включаючи схеми землеустрою, проекти для встановлення меж територій територіальних громад, містобудівну документацію, проекти для різних призначень, а також технічну документацію для встановлення меж, об'єднання та інше. Документація повинна відповідати вимогам законодавства та реалізовувати проектні рішення відповідно до встановлених правил. Згідно з Законом України «Про землеустрій», сертифіковані інженери-землевпорядники з вищою освітою та стажем роботи можуть розробляти документацію, а її недостатність чи відсутність веде до недійсності. Перевірити статус розробника можна на офіційному веб-сайті Держгеокадастру України.

Розробник містобудівної документації для території громади та населених пунктів повинен відповідати критеріям Закону України "Про землеустрій" і мати право на її розробку. Виконавець землевпорядних робіт зобов'язаний передавати електронні матеріали з електронним підписом до Державного фонду землеустрою протягом місяця після затвердження. Також, він повинен надсилати цю документацію до Держгеокадастру для внесення відомостей до Державного земельного кадастру від імені замовника, якщо інше не передбачено договором. Згідно з пунктом 3.2 III Розділу Вимог, підпис на паперовій та електронній формі документації землеустрою має бути зроблений кваліфікованим інженером-землевпорядником відповідно до законодавства про використання електронного цифрового підпису.

Статтею 22 Закону України "Про землеустрій" визначено, що проведення землеустрою ґрунтується на укладенні договорів між юридичними або фізичними особами (землевласниками та землекористувачами) та розробниками документації, які мають сертифікат інженера-землевпорядника, перелік якого доступний на офіційному сайті Держгеокадастру.

Після узгодження умов землепорядною організацією слід укласти відповідний договір. Будь-яка сторона може запропонувати проект договору, і при узгодженні умов проекту слід оформити договір та повернути один примірник іншій стороні. Важливо вказати конкретні терміни виконання робіт у договорі, оскільки цей термін не може перевищувати 6 місяців згідно із законодавством. У разі виникнення спорів щодо умов договору сторона, яка одержала проект, складає протокол розбіжностей, який надсилається другій стороні протягом 20 днів.

Якщо досягнута згода, вона повинна бути підтверджена письмово. При укладанні договору слід керуватися нормами Цивільного, Господарського кодексів України та інших законодавчих актів, зокрема Типовим договором про розроблення проекту землеустрою. Додаткові угоди до основного договору укладаються у тому ж порядку і формі. Згідно з угодою, землепорядна організація проводить геодезичні роботи та розробляє проект землеустрою у визначені терміни. Межі земельної ділянки, за необхідності, мають бути відзначені межовими знаками встановленого зразка. Проект землеустрою подається у паперовій та електронній формі.

Вимоги до структури, вмісту та формату документації включають:

- ❖ Документи щодо зацікавлених осіб.
- ❖ Документи щодо наявних обмежень та обтяжень.
- ❖ Документи щодо правового статусу земельної ділянки.
- ❖ Завдання замовника.
- ❖ Копії прикладених до клопотання документів, які обґрунтовують розмір, призначення та місце розташування земельної ділянки.
- ❖ Письмові висновки щодо передачі земельної ділянки в оренду (у випадку технічної документації з передачі в оренду).
- ❖ Письмові погодження осіб (у випадку проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки).
- ❖ Підстави для розробки документації.

- ❖ Пояснювальна записка та матеріали, що обґрунтовують проєктне рішення.

- ❖ Інші матеріали, які передбачені законодавством та рекомендовані землевпорядною організацією.

Документація також повинна включати пояснювальну записку, в якій вказано:

- ❖ Виконавець робіт та його технічне забезпечення.
- ❖ Використані відомості з державних реєстрів і фондів.
- ❖ Використані нормативно-правові акти та документи.
- ❖ Дотримання вимог щодо погодження та поділу та об'єднання земельних ділянок.

- ❖ Заява виконавця про дотримання обмежень.
- ❖ Інформація про будівлі, споруди та речові права.
- ❖ Інформація про обмеження використання земель.
- ❖ Інформація про обстеження земель.
- ❖ Опис процедур виконання робіт.
- ❖ Опис та обґрунтування проєктного рішення.
- ❖ Основні дані про об'єкт (об'єкти) землеустрою.
- ❖ Підставу проведення землеустрою.
- ❖ Умови щодо ґрунтового покриття.

По завершенні можуть додаватися документи, що підтверджують наведену інформацію.

Вимоги до графічної частини документації включають відображення існуючих та проєктних меж об'єктів землеустрою для Державного земельного кадастру. Це включає креслення технічних рішень для робочих проєктів землеустрою. Погодження та затвердження земельної документації відбуваються за наступними кроками:

- Проєкти землеустрою, що стосуються встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць, погоджуються з відповідними органами влади залежно від їх територіальних компетенцій.

➤ Проекти землеустрою, що стосуються встановлення меж територій територіальних громад, погоджуються радами суміжних територіальних громад та затверджуються радою, що представляє інтереси відповідної територіальної громади або її представниками.

➤ Рішення щодо встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць одночасно затверджує проєкт землеустрою.

➤ У випадку встановлення меж міст проєкт погоджується Верховною Радою Автономної Республіки Крим або обласною радою.

➤ У разі відмови ради у погодженні проєкту землеустрою, спір вирішується судовим порядком.

➤ У разі розширення меж адміністративно-територіальних одиниць за межами району або у відсутності районної ради, проєкт погоджується урядовими органами.

Проекти землеустрою, пов'язані з організацією та встановленням меж територій природно-заповідного фонду та інших природоохоронних та історико-культурних призначень, а також обмежень у використанні земель, узгоджуються з власниками та користувачами відповідних земельних ділянок, за винятком випадків, коли обмеження встановлені законом або нормативно-правовими актами.

Рішення щодо організації меж природно-заповідного фонду, лісгосподарського призначення, водного фонду та режимів використання земель під час радіоактивного забруднення від Чорнобильської катастрофи затверджують їх відповідні замовники. Проекти землеустрою для внесення інформації до Державного земельного кадастру щодо меж та режимів використання земель у територіях культурної спадщини, заповідників, археологічних об'єктів та інших зон особливої уваги, погоджуються органами управління культурною спадщиною згідно із законодавством та публікуються на веб-сайті відповідного органу охорони культурної спадщини не пізніше, ніж за 30 календарних днів до їх затвердження.

Рішення щодо проєктів землеустрою для приватизації державних сільськогосподарських земель погоджуються загальними зборами працівників відповідних підприємств, установ та організацій і затверджуються відповідними органами влади. Землеустрій для приватизації комунальних сільськогосподарських земель погоджується та затверджується радами місцевого самоврядування.

Проєкти землеустрою для організації території земельних часток погоджуються радою та затверджуються більшістю власників земельних часток у відповідних межах за підтримки протоколу сільськогосподарського підприємства. Проєкти землеустрою для відведення земельних ділянок затверджуються відповідними органами влади згідно з Кодексом.

Проєкти землеустрою для впорядкування території населених пунктів погоджуються відповідними органами влади у сфері охорони навколишнього природного середовища. Робочі проєкти землеустрою на державних та комунальних земельних ділянках, розташованих у природно-заповідних фондах, їх охоронних зонах, місцях заповідання, прибережних захисних смугах та інших територіях екологічної мережі, потребують затвердження відповідних органів виконавчої влади та місцевої державної адміністрації.

Технічні документи землеустрою проходять наступну процедуру: документація щодо встановлення меж земельної ділянки узгоджується та затверджується власником чи користувачем, документи про поділ та об'єднання земельних ділянок затверджуються органами влади, документи інвентаризації потребують узгодження з власниками чи користувачами, а встановлення меж об'єктів культурної спадщини затверджується відповідними органами.

Розробники подають схвалену електронну документацію до Державного фонду, а органи влади зобов'язані реагувати на неї протягом 10 робочих днів. При погодженні та затвердженні заборонено вимагати додаткові матеріали, погодження від інших органів, обстеження або експертизи. Рішення про відмову повинно містити перелік недоліків з посиланням на закони, і повторна відмова можлива лише при наявності не виправлених недоліків та нових підстав.

Відхилення затвердження землеустрійної документації можливе, якщо вона не відповідає вимогам законів та нормативно-правових актів, пов'язаних із землеустроєм. Згідно із Законом "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо управління землями", розробники несуть відповідальність за помилки та повинні мати страхування згідно із Законом про страхування.

Страхові випадки охоплюють збитки, і страхова сума не може бути менше за 1 тисячу мінімальних розмірів заробітної плати. Страховий тариф може бути до 0,3% або 0,1% від страхової суми залежно від умов угоди. Страхова компанія відшкодовує шкоду згідно з рішенням суду чи письмовою вимогою. Порушення законодавства не звільняє від обов'язку компенсувати завдану шкоду, і можливе позбавлення кваліфікаційного сертифіката інженера-землевпорядника за порушення законів землеустрою.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ

Місто Чернівці, розташоване на південному заході України за 40 км від кордону з Румунією, знаходиться в східноєвропейському часовому поясі біля 26 меридіану. Місцевий час відрізняється від поясного на 18 хвилин та встановлено як адміністративний центр Чернівецької області.

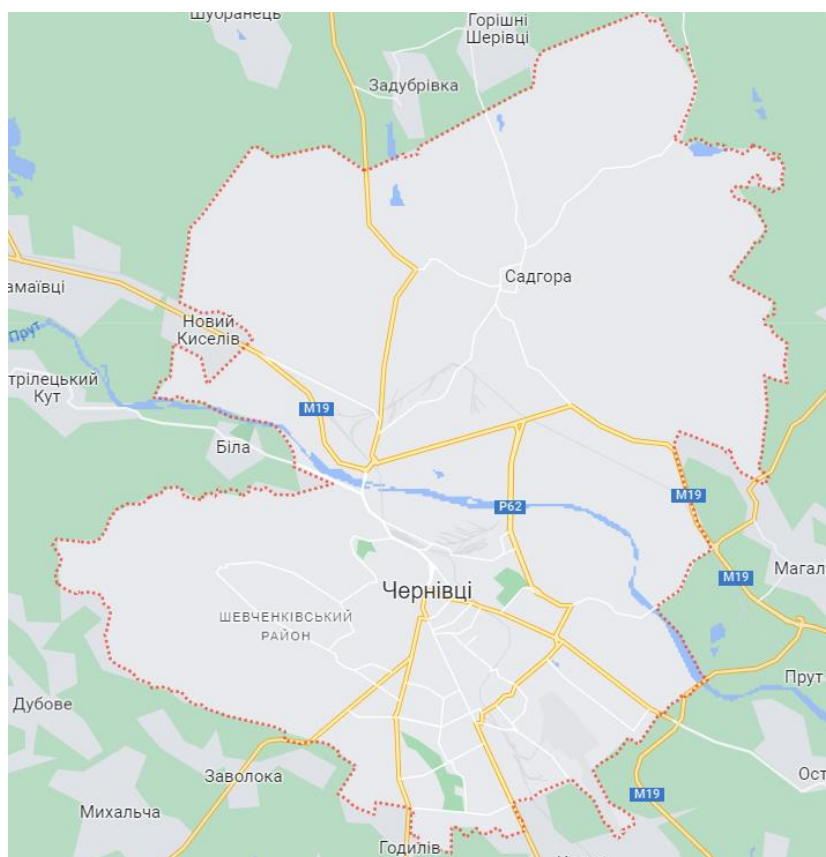


Рис. 2.1. Місто Чернівці на мапі Google

Населення міста Чернівці становить 237,9 тис. осіб (01.01.2023), а його територія — 137,7 км². Місто розташоване на перетині транспортних артерій: E85, N03 та N10. Чернівці, як «зелене місто», визначаються значною кількістю парків, садів, скверів, алей та квітників, з дев'ятьма об'єктами, визнаними пам'ятками садово-паркового мистецтва. Місто також славиться ботанічним садом Чернівецького національного університету ім. Юрія Федьковича з унікальною оранжереєю. Розташовані практично в центрі Чернівецького регіонального парку, на західній околиці починається заказник "Цецино", а на північній — урочище Берда.

Основна водна артерія міста — річка Прут у верхній течії, яка розділяє його навпіл. Також у межах міста протікає 6 малих річок-струмків, а в ньому розташовано 9 озер.

Клімат є помірно-континентальним із м'якою зимою і теплим літом. Середньорічна температура повітря становить +9,1°C, з найнижчою в січні (-2,7°C) і найвищою в липні (+20,5°C). Зима зазвичай починається 27-29 листопада і закінчується 9-11 березня, а літо триває з 20-22 травня до 10-12 вересня. Річний опад становить приблизно 630 мм, з мінімумом в жовтні та січні-лютому і максимумом в червні-липні. У літній період можливі сильні зливи, а взимку формується невеликий сніговий покрив. Середня швидкість вітру коливається від 3,4 м/с у липні до 4,1 м/с у січні, а середньорічна вологість повітря складає 77%.

Таблиця 2.1

Клімат міста Чернівці

Показник / місяць	Норма опадів, мм	Абсолютний мінімум, °C	Середній мінімум, °C	Середня температура, °C	Середній максимум, °C	Абсолютний максимум, °C
I	25,6	-30,7	-5,4	-2,7	0,3	17,8
II	30,2	-29	-4,2	-1,2	2,4	21,3
III	37,2	-21,7	-0,4	3,4	8,1	24,6
IV	44,4	-13,6	4,9	9,9	15,4	30,9
V	75	-2	9,9	15,1	20,8	33,5
VI	93,4	3	13,9	18,8	24,1	35,6
VII	93	7,4	15,6	20,5	26	37,4
VIII	66,4	3,4	14,9	19,9	25,7	37,7
IX	55,6	-4,4	10,2	14,8	20,3	36,7
X	43,9	-9,9	5,2	9,1	14	31,0
XI	32,3	-17,5	0,7	3,4	6,9	24,9
XII	33,2	-28	-4	-1,5	1,4	17,9
Рік	630,2	-30,7	5,1	9,1	13,8	37,7

Територія Чернівців займає близько 153 км². Згідно з функціональним призначенням, землі міста розподілені наступним чином: житлово-громадська забудова (64%), сільськогосподарські угіддя (17%), промисловість (9%), рекреаційні та природоохоронні зони (5%), загальне користування (3%) і комерційна зона (2%). Рельєф характеризується великими перепадами висот —

від 150 м над рівнем моря в долинах Пруту до 537 м на західній околиці (гора Цецино), обумовленими розташуванням на пагорбах Чернівецької височини.

Проект землеустрою щодо відведення земельних ділянок в постійне користування Акціонерному товариству "Українська залізниця" Регіональна філія "Львівська залізниця", загальною площею 108,8039 га, для розміщення та експлуатації будівель і споруд залізничного транспорту (код згідно КВЦПЗ - 12.01), за напрямком Неполоківці – Лужани – Чернівці від 259 км + 316 м до 264 км + 960 м, від 265 км + 131 м до 266 км + 864 м та за напрямком Чернівці Північні – Мамалига від 0 км + 000 м до 9 км + 929 м в адміністративних межах населеного пункту м. Чернівці Чернівецької області, розроблений на основі розпорядження Чернівецької обласної державної адміністрації №550-р від 18.06.2020 року, договору №Л/П – 20478/НЮ від 06 листопада 2020 року та завдання на виконання робіт.

Земельні ділянки, що відводяться, розташовані в адміністративних межах населеного пункту м. Чернівці.

Розпорядженням Чернівецької обласної державної адміністрації №550-р від 18 червня 2020 року надано дозвіл на розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки в постійне користування АТ «Українська залізниця» РФ «Львівська залізниця», орієнтовною площею 118, 000 га., в м. Чернівці Чернівецької області.

Земельні ділянки із об'єктами нерухомого майна, зовнішні межі яких визначені планами смуг відчуження лінії Моши–Окниця від км 00 + 000 м до км 25 + 915 м., лінії Хриплин - Моши від км 259 + 302 м до км 264 + 263 м та матеріалами попереднього встановлення площ земельних ділянок підприємств Львівської залізниці в м. Чернівцях (проект №92118, розроблений у січні 1993 року Львівтранспроєктом), перебувають у користуванні Акціонерного товариства " Українська залізниця" Регіональна філія "Львівська залізниця".

Згідно Технічного звіту з паспортизації земельних ділянок підприємств Львівської залізниці в м. Чернівцях, черга «А» (Львів, 1994 р), відповідно до рішення Чернівецької міської ради народних депутатів №218/7 від 01.11.94 року,

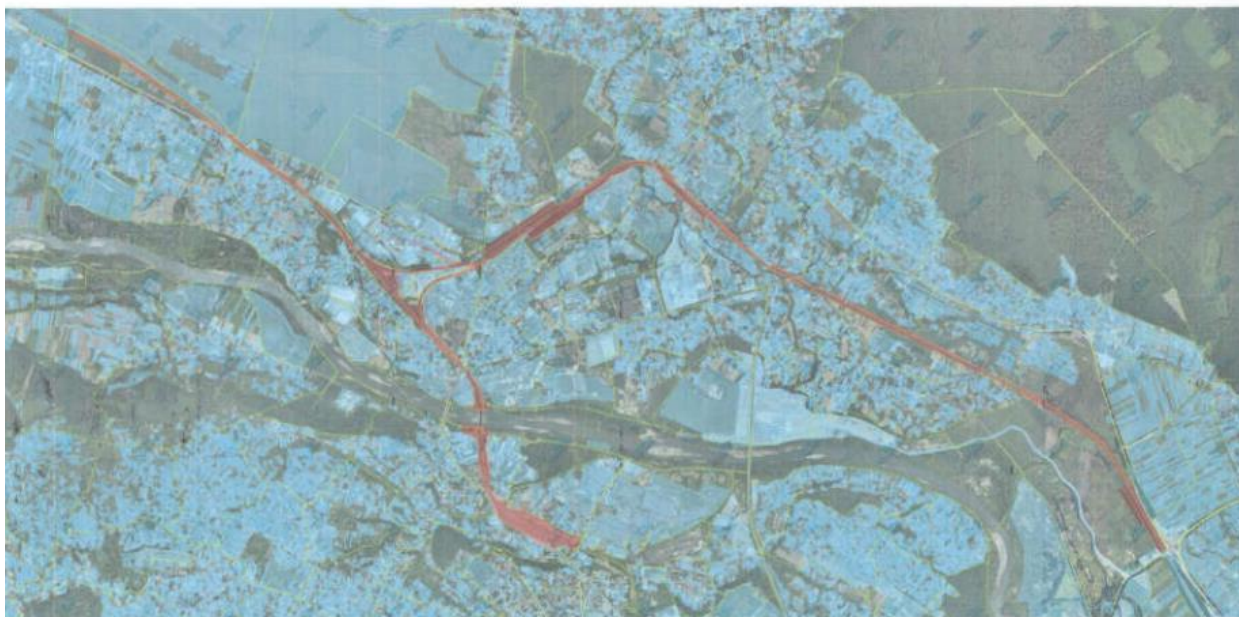
земельна ділянка в Садгирському районі, площею 72,1955 га., надана в постійне користування Чернівецькому залізничному вузлу, черга «А» Львівської залізниці на вул. Гагаріна, 38, для смуги відчуження залізниці черга «А» на основі смуги відчуження лінії Моши – Окниця від км 00 + 000 м до км 25 + 915 м., лінії Хриплин - Моши від км 259 + 302 м до км 264 + 263 м.

Згідно експлікації земель смуги відчуження Львівської залізниці в межах Чернівецького залізничного вузла, черга А (матеріали Паспортизації земельних ділянок підприємств Львівської залізниці в м. Чернівці, черга «А», 1994 р), загальна площа земель смуги відчуження згідно Плану смуги відчуження лінії Хриплин-Моши (1961 р.) та Плану смуги відчуження лінії Моши-Окниця (1960 р.) становить 94,470 га., а після проведеної інвентаризації земель і встановлення зовнішніх меж землекористування Львівської залізниці в м. Чернівцях (Черга «А») станом на 1994 рік, загальна площа земель залізниці становить 73, 7530 га.

По категорії земель територія відноситься до земель: Землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення. Код категорії – 900. Угіддя: землі під залізницями. Код земельного угіддя згідно КВЗУ: група 009 підгрупа 01 – Землі під залізницями (землі, які використовуються для державних залізниць та їх допоміжних служб, наприклад, для станцій, відповідних адміністративних споруд, складських територій, майстерень для ремонту обладнання і догляду за ними). Цільове призначення земельної ділянки відповідно до класифікації видів цільового призначення земель (КВЦПЗ) - для розміщення та експлуатації будівель і споруд залізничного транспорту. Код цільового призначення – секція J 12.01.

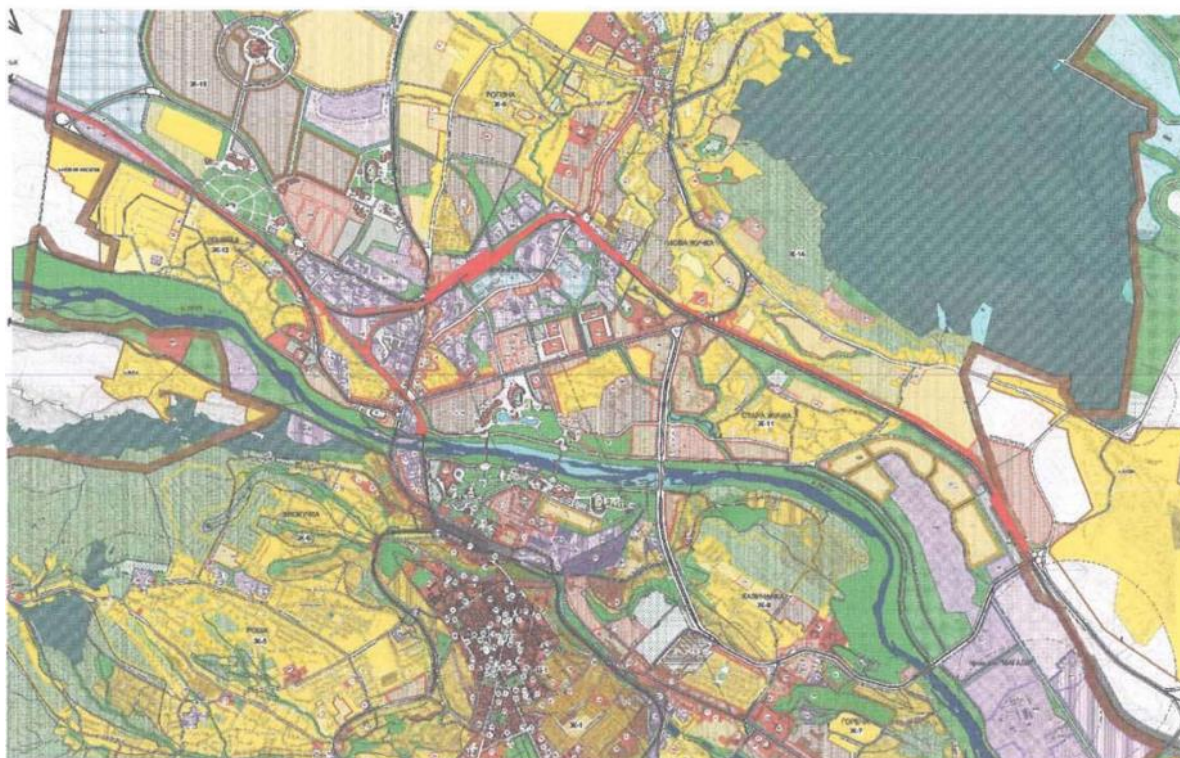
Місцеположення точок повороту зовнішніх меж земельної ділянки детально досліджено і встановлено в натурі по фактичному їх положенню на місцевості в присутності землекористувача - представників АТ "Українська залізниця" РФ "Львівська залізниця" та узгоджено із суміжними землевласниками (землекористувачами). При узгодженні зовнішніх меж земельної ділянки зацікавленими сторонами зауваження відсутні.

ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ
бажаного місця розташування земельної ділянки АТ «Українська залізниця»
орієнтовною площею 118,000 га
в адміністративних межах м. Чернівці Чернівецької області



 - межа земельної ділянки АТ «Українська залізниця», орієнтовна площа – 118,00 га

Викопіювання з генерального плану м. Чернівці



 - земельна ділянка, що відводиться акціонерному товариству "Українська залізниця" регіональної філії "Львівська залізниця"

Рис. 2.1. розташування земельної ділянки в м. Чернівці

Таблиця контролю диференціального поля

Назва пункту	Y (МГМ)	X (МГМ)	Z (МГМ)	Контроль Y	Контроль X	Контроль Z	Відхилення Y, м	Відхилення X, м	Відхилення Z, м
Валява	52392,760	56425,587	310,52	52392,712	56425,620	310,496	0,048	-0,033	0,024
Ревкуаць	78986,195	42475,626	294,15	78986,166	42475,660	294,113	0,029	-0,0034	0,037
Межиріччя	33554,726	17384,288	476,910	33554,757	17384,261	476,928	-0,031	0,027	-0,018

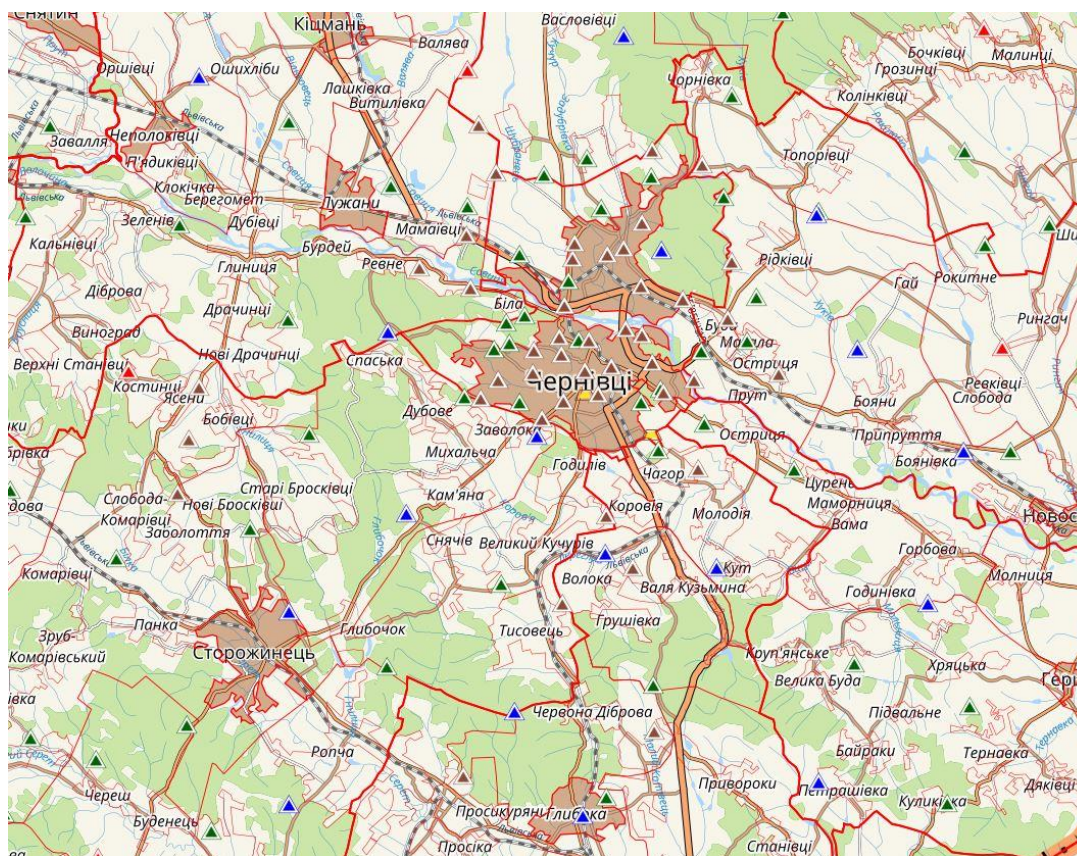


Рис. 2.2. схема розташування пунктів ДГМ в районі робіт

Виписка з каталогу координат пунктів ДГМ ск.63р.

№ n/n	Назва	X, м	У, м	H, м
1	Магала	45011,900	66702,770	290,00
2	Окру	38166,520	55716,630	317,70
3	Остриця	38763,201	64044,107	228,96
4	Пд-базис	47235,550	54920,540	169,12
5	Комуністична	49489,230	59006,060	218,68

На цьому об'єкті ми застосували аерофотознімання, що дозволяє отримувати статичні зображення великих територій у формі аерофотознімка, використовуючи автоматичні аерофотоапарати. Польові роботи аерофотозйомки з використанням дронів включають геодезичні дії для визначення координат базових станцій і точок ППО, а також аерофотознімальні роботи, що охоплюють підготовку завдань, проведення зйомки та контроль якості знімків.

Перед початком робіт був проведений аналіз вихідних даних, відсутність топографічних матеріалів великих масштабів на ділянці. Інженер-геодезист визначав координати точок GNSS за допомогою високоточного приймача Spectrs Presion 80 та мережі базових станцій «ZAKPOST». Референсні станції HOTUN1 та CHER1 знаходяться на відстані близько 10 км від об'єкта. GPS вимірювання проводилися на цих реперах у режимі реального часу RTK з точністю $\pm 5\text{мм} + 1 \times 10$. Після завершення робіт був створений каталог координат та висот реперів.

Для аерофотозйомки на об'єкті використовувався дрон DJI Phantom і програма PIX4D capture для управління польотом. PIX4Dcapture підтримує дрони від DJI, Parrot і Yuneec, проте функціональність обмежена для Parrot Bluegrass та Disco-Pro AG. Висотна розбивка мережі згущення була проведена, оскільки кількість пунктів не відповідала вимогам 1:1000 топографічного знімання.

Для встановлення координат і висот використовувалися металеві дюбелі як репери. Вони були розташовані з урахуванням вимог безпеки, видимості, відсутності випромінювання та інших умов. Усього було встановлено 36 пунктів опорної геодезичної мережі першого розряду у формі металевих дюбелів.

Перед виконанням льотних робіт була проведена закладка мережі контрольних точок, отриманих за допомогою GNSS-спостережень. Ці маркери служили як контрольні точки з рівномірною розташованістю на ділянках зйомки. Координати маркерів були визначені у місцевій системі координат УСК-2000.

Точність визначення координат точок планово-висотного обґрунтування становила 4 см у плані та 5 см за висотою. Планування авіаційних фотозйомок виконувалося за допомогою програми DroneDeploy, спеціального інструмента для польотів з використанням безпілотних літальних апаратів (БПЛА) моделей DJI. DroneDeploy має два режими, простий та експертний, проте їхні функції ідентичні, і перемикання між ними не впливає на глобальні властивості проєкту.

Вихідні параметри планування включають тип камери, просторовий дозвіл (5 см), поздовжнє перекриття (70%) та поперечне перекриття (60%). Програма розраховує кількість маршрутів та координати їх центрів, а для створення 3D-моделі пропонується виконати заліт «хрестом». План зйомки дозволяє отримати аерофотознімальні дані з роздільною здатністю 2.5 см/піксель або краще, поздовжнім перекриттям 75% та поперечним перекриттям 65%.

Аналіз погодних умов проводиться на початку знімального дня, а перед кожним польотом виконується технічний огляд БПЛА. Під час робіт оцінюється якість кадрів та дані GPS та IMU за різними критеріями. Для публікації координат використовується Всесвітня геодезична система - WGS-84.

Після завершення робіт необхідно скопіювати 1264 фотографії на ПК та провести обробку аерофотознімків у програмному забезпеченні "Agisoft Metashape Pro". Фотограмметрична обробка аерофотознімків виконувалася за допомогою цього ПЗ, яке використовує передові фотограмметричні технології. Це програмне забезпечення дозволяє створити докладну текстуровану тривимірну модель місцевості, прив'язати її до центрів фотографування та/або наземних точок, формувати ортофотоплани та висотні матриці.

Результати можна експортувати у різноманітних форматах, включаючи ортофотоплани та висотні матриці, які відповідають вимогам точності топографічних планів масштабу 1:1000. В програмі, яка максимально

автоматизована, достатньо лише обрати режим роботи та виконати кілька кроків, таких як створення проєкту, завантаження знімків та встановлення системи координат WGS-84.

Процес вирівнювання фотографій в Metashape включає визначення параметрів внутрішнього та зовнішнього орієнтування камер. Під час геоприв'язки модель піддається лінійним перетворенням за допомогою 7 параметрів подібності, і програма перераховує координати точок та параметри камер для мінімізації помилок проєктування та вирівнювання відносно опорних координат. Далі проводиться побудова щільної хмари точок. Вибирається опція "Побудувати щільну хмару"→"Обробка", обирається середня якість для швидшої обробки, і спостерігається за ходом виконання операції. Після обробки отримується щільна хмара точок. Metashape може відображати модель поверхні у вигляді регулярної сітки значень висоти, відомої як цифрова модель місцевості (ЦММ), що будується на основі щільної або розрідженої хмари точок. ЦММ дозволяє вимірювати координати точок, відстані, площі та об'єми, а також будувати повздовжні та поперечні профілі розрізів. Після побудови щільної хмари точок можна переходити до створення ЦММ та ЦМР. Після виконання відповідних операцій отримується цифрова модель місцевості.

3 КОМПЛЕКСТ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ

3.1 Загальні відомості щодо геодезичних робіт які виконуються під час відведення земельної ділянки

Виконання геодезичних робіт на земельній ділянці є необхідною складовою будь-яких землепорядних заходів. Комплекс робіт, що визначається технічним завданням, є індивідуальним для кожної земельної ділянки, яка готується до відведення. Геодезичні роботи при землеустрої вирішують завдання, пов'язані з проєктуванням, реконструкцією або будівництвом, маючи на меті отримання точної інформації про земельну ділянку. Ця інформація використовується як для розрахунків, так і для графічного представлення.

Технічне завдання, розроблене інженером-землепорядником, узгоджується з розробником та затверджується замовником. Це завдання визначає основні етапи виконання геодезичних робіт. Перед початком робіт виконується топографічний план масштабу 1:500, що дозволяє оцінити ситуацію навколо земельної ділянки і виявити можливі обмеження, такі як лінії електропередач, водопостачання, транспортні шляхи тощо. Ця інформація порівнюється з тим, що вказано в архітектурному управлінні міста, і будь-які відмінності фіксуються.

Після складання плану його погоджують з відповідними службами міста, що мають відношення до електромереж, комунікацій та інших об'єктів. Початковий етап передбачає готування до геодезичних робіт, включаючи визначення вихідних пунктів планової основи геодезичної мережі міста, рекогносцировку їх місцеположення для визначення придатності, а також огляд території земельної ділянки та місць закладки точок знімальної основи (теодолітного ходу). Другий етап включає створення знімальної основи (прокладання теодолітного ходу) та обчислення координат пунктів державної геодезичної мережі у державній системі координат. Обрані точки для знімальної основи будуть використані для координування меж земельної ділянки. Третій

етап включає виконання геодезичних вимірювань, які будуть використані для визначення координат кутів повороту межі земельної ділянки. На цьому етапі фіксується інформація в електронному або польовому журналі вимірювань, а також складається абрис. Деякі сучасні GPS-приймачі можуть отримувати координати під час польових вимірювань. Четвертий етап включає обробку отриманих результатів вимірювань за допомогою програмних комплексів. Математична обробка даних дозволяє отримати різні характеристики земельної ділянки, такі як координати кутів повороту, площа, периметр і міри ліній. Завершальним етапом є складання кадастрового плану земельної ділянки.

З метою розробки проєкту землеустрою було проведено комплекс топографо-геодезичних робіт, які склалися з трьох етапів. На першому етапі виконувалися проєктно-вишукувальні роботи, включаючи збір та систематизацію раніше виконаних топографо-геодезичних матеріалів, виписку координат існуючих пунктів планової мережі і складання проєкту розвитку планової геодезичної основи об'єкту. Другий етап включав польові геодезичні роботи, такі як прокладання теодолітних ходів, координування межових точок і ситуаційних пікетів за допомогою полярних координат.

Використовуючи електронний тахеометр фірми Nikon NPL-332, серійний номер №041535 (з середньоквадратичною помилкою виміру віддалі 10 мм і кута 5 секунд), зареєстровано у свідоцтві про перевірку робочого засобу вимірювальної техніки № 200/281, чинному до 21 квітня 2022 року, проведено виміри, які зберігалися в накопичувачі тахеометра та подавалися на комп'ютер. Точки теодолітного ходу використовувались для прив'язки межових точок, визначених методами полярної засічки, перпендикулярів, лінійних і кутових засічок.

Додатково, прив'язка точок ходу здійснювалась за допомогою двохчастотного GNSS-приймача Spectra Precision SP80 з номером №5946550445 (сертифікат калібрування UA01 № 1649 від 11 березня 2021 року). Спостереження в режимі реального часу (RTK) з використанням перманентних базових станцій мережі System Solutions забезпечувало точність в режимі Real Time Kinematic.

Базові станції були розташовані в системі координат СК-63 і мали жорсткі зв'язки з пунктами ДГМ. Геодезичний прилад, яким здійснювались вимірювання, був сертифікований відповідно до встановлених стандартів. Послуги RTK-мережі надавалися за договором № 584 від 16 травня 2016 року. Результати спостережень вказують на максимальне значення СКП = Fixed solution, що відповідає вимогам точності землепорядного проєкту. Розрахунок RTK-поправок виконувався програмним комплексом Trimble GPSNet 2.74, встановленим на сервері мережі, при максимальній довжині базової лінії 50 км (відстань до базової станції).

3.2 Геодезичні прилади, що використані при геодезичних роботах та їх загальна характеристика

Знімання території об'єкту проєктування на місцевості виконувалося з використанням супутникового приймача GPS Spectra Presion 80 та електронного тахеометру Nikon NPL-322+ 2", згідно з вимогами [10] та [11].

GNSS (Глобальна система супутникового позиціонування) - це загальна назва супутникових систем для геодезії та геоінформаційних систем. GPS - це сукупність 24 супутників, розташованих в орбітальних площинах через 60° з нахилом площин 55°. Вимірюючи час радіосигналу до приймача, GPS обчислює відстань та положення.

SP80 - це новий приймач GNSS нового покоління, спеціально розроблений для задоволення зростаючих вимог ринку та прогресу технологій GNSS. Застосовує передовий 6G ASIC чип із 240 каналами (GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS, SBAS) та технологією обробки GNSS даних Z-Blade, що дозволяє використовувати окремі супутникові сузір'я, такі як GPS або BeiDou за потреби. Підтримує новий стандарт RTCM 3.2 та всі типи GNSS поправок, включаючи нові повідомлення MCM RTCM.

У приймача SP80 унікальне поєднання комунікаційних технологій, таких як інтегрований 3.5G GSM/UMTS модем, Bluetooth, Wi-Fi. GSM-модем

використовується для передачі SMS повідомлень та електронної пошти, а також для підключення до Інтернету. Внутрішній UHF модем дозволяє швидко налаштовувати SP80 в якості місцевої базової станції, економлячи час і збільшуючи ефективність використання. Технологія Anti-Theft Protection забезпечує безпеку приймача SP80 в разі крадіжки, передаючи дані про переміщення через SMS або електронну пошту. Власник може заблокувати пристрій, відправивши кодовий сигнал з будь-якого місця в світі.

Конструкція SP80 включає інновації, такі як два акумулятори з можливістю "гарячої" заміни для зйомки до 10 годин, ударостійкий і водозахищений корпус з високим класом пиловологозахищеності IP67. Приймач підтримує роботу з контролерами Spectra Precision і використовує оптимізоване для RTK мереж польове програмне забезпечення Survey Pro або FAST Survey для геодезичних робіт.

Короткі технічні характеристики SP80

Кількість каналів		240 паралельних каналів GPS: L1 C/A, L1P (Y), L2P (Y), L2 C, L5; GLONASS: L1 C/A, L2 C/A; BeiDou: B1 (фаза 2), B2; Galileo: E1, E5a, E5b; QZSS: L1 C/A, L2 C, L1 SAIF, L5; SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN), L1 C/A
RTK мережі		VRS, FKP, MAC
Частота оновлення даних		до 20 Гц
Час ініціалізації		0,05 - 999 сек
Формати даних		ATOM, CMR, CMR+, RTCM 2.1, 2.3, 3.1 і 3.2 (включаючи MSM)
		Точність позиціонування
Статика, швидка статика	в плані	3 мм + 0.5 ppm
(постоупаювання)	за висотою	5 мм + 0.5 ppm
Тривала статика	в плані	3 мм + 0.1 ppm
	за висотою	3,5 мм + 0.4 ppm
RTK	в плані	8 мм + 1 ppm
	за висотою	15 мм + 1 ppm
DGPS	в плані	25 см + 1 ppm
	за висотою	50 см + 1 ppm
SBAS	в плані	< 50 см

	за висотою	< 80 см
Стільниковий		вбудований GSM 3,5G (850/900/1900 МГц), UMTS модуль (800/850/900/1900/2100 МГц)
Bluetooth		Bluetooth 2.1 (клас 2) + EDR
WiFi		Так
Пам'ять		2 ГБ внутрішньої пам'яті, SD/SDHC карта пам'яті (до 32 ГБ)
Порти		USB 2.0/UART інтерфейс RS232
Джерела живлення	внутрішній	2 зйомних Li-Ion акумуляторів, 2600 мАгод (7.4 В)
	зовнішній	9-28 В
Температурний діапазон	робочий	від -40°C до +65°C
	зберігання	від -40°C до +85°C
Час роботи		до 10 годин (2 акумулятора)
Габаритні розміри		222 x 194 x 75 мм
Вага		1,17 кг

Тахеометри серії NPL-322+ мають оптику Nikon, що дозволяє отримувати чітке зображення об'єктів навіть в сутінках і при яскравих зустрічних променях сонця. Nikon NPL-322(5") використовується звичне, випробовуване часом польове програмне забезпечення Nikon, яке дозволяє виконувати широкий ряд типових гео задач, включно з установкою станції різними способами, винесення проєкта в натуру, розбивку ліній та багато інших. Працюючи з електронним тахеометром Nikon NPL-322(5"), можна безпосередньо в полі переглянути дані зйомки і виправити допущені помилки; внести правки в нумерацію точок, в значення координат станції, кута орієнтування, змінити дані висоти цілі, константи відбивача, значення поправок за рефракцію, температуру і тиск повітря, видалити помилкові вимірювання і т.п.

Алфавітно-цифрові клавіші дозволяють швидко і зручно вводити дані в тахеометр. Вони також забезпечують швидкий доступ до таких функцій, як менеджер проєктів і редактор даних, до задач координатної геометрії, різним налаштуванням інструмента та інше. Електронний тахеометр серії NPL-332 має русифікований інтерфейс, але введення і корегування даних можливо тільки латиницею.

Технічні характеристики Nikon NPL-322(5")

Тип приладу	Тип тахеометра	Ручний
Кутові виміри	Кутова точність	5"
	Розрядність дисплея	1"
Вимірювання без відбивача	Дальність без відбивача	200 м
	Точність без відбивача	± (3,0 мм + 2,0 ppm)
Вимірювання на відбивач	Дальність на відбивач	2300 м
	Точність на відбивач	± (3,0 мм + 2,0 ppm)
	Час на відбивач	1,6 сек
Компенсатор	Тип компенсатора	Одноосьова
	Діапазон роботи	± 3"
	Точність фіксації	Рідинно-електричний датчик
Зорова труба	Збільшення	33x
	Кут поля зору	1° 20'
	Мінімальна фокусна відстань	1,3
живлення	Батарея	перехідник
Запис даних / Комунікації	Порти	RS232
	RS232	Є
	Внутрішня пам'ять	до 10000 пікселів
загальні характеристики	Робоча температура	-20 ° C до + 50 ° C
	Захист від пилу та вологи	IP55
	Габарити приладу	168 x 173 x 335
	Вага з акумулятором	5
Дисплей та клавіатура	Тип дисплея	Монохромний
	Роздільна здатність дисплея	графічний, 128 x 64 крапки
	Тип клавіатури	Літерно-цифрова
	Друга клавіатура	21 клавіша
Центрир	Тип центриру	Оптичний

3.3 Геодезичні роботи, що виконувались при розробленні проєкту землеустрою

При розробленні проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки у постійне користування регіональній філії «Львівська залізниця» акціонерного товариства «Укрзалізниця» виконувався комплекс геодезичних робіт, що складаються з топографічного знімання та встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості).

Камерально-обчислювальні роботи включають:

- передачу результатів польових вимірів на комп'ютер;
- обробку матеріалів;
- обчислення площ;
- роздрук результатів.

Координати межових точок і ситуаційних пікетів визначені в системі координат 1963 на основі вимірювань. Програмне забезпечення "Trimble Geomatics Office V1.6" використовувалося для обчислення GPS-векторів, їх урівнювання та визначення координат, отриманих від GPS-приймачів.

Визначення координат поворотних точок земельних ділянок виконане в системі координат ETRS89/ETRF2000. Перехід від ITRS89 до СК63 здійснюється за допомогою трансформаційного поля методом скінчених елементів. Цифрова модель трансформаційного поля, розроблена Науково-дослідним інститутом геодезії і картографії, встановлена на сервері мережі у програмному комплексі Trimble.

Результати обчислення планової основи використовувалися для визначення координат межових точок земельних ділянок, а ці координати використовувалися для аналітичного розрахунку площ та точності цих площ. Контроль диференційного поля координат з використанням технологій RTK проводився на трьох контрольних пунктах ДГМ: Валява, Ревкауць і Межиріччя, з координатами отриманими від адміністратора банку геодезичних даних. Розбіжність у значеннях координат цих пунктів не перевищує допустимих норм.

Матеріали польових вимірів оброблялися автоматизованою системою "DIGITALS" на персональному комп'ютері. На основі цих матеріалів складено план меж земельних ділянок, представлений в паперовій та електронній формі з масштабом 1:1000. Каталог координат кутів повороту зовнішніх меж також підготовлено, а матеріали землевпорядного проєктування оформлені в масштабі 1:1000.

На кадастровому плані відображено наступну інформацію:

- Площа земельної ділянки;
- Зовнішні межі земельної ділянки, включаючи інформацію про прилеглі земельні ділянки, їх власників та користувачів, що є власниками державної чи комунальної власності;
- Межі земельних угідь;
- Межі частин земельних ділянок, на які поширюються обмеження використання, а також інформація про права суборенди та сервітуту;
- Лінійні відстані між поворотними точками меж земельної ділянки;
- Кадастровий номер земельної ділянки;
- Координати поворотних точок земельної ділянки;
- Кадастрові номери прилеглих земельних ділянок (якщо такі існують);
- Контури об'єктів нерухомості, розташованих на земельній ділянці;
- Відомості про перенесення в природу меж охоронних зон, прибережних захисних смуг і пляжних зон, зон санітарної охорони, санітарно-захисних зон і зон особливого режиму використання земель (при наявності) та межі земельної ділянки (у випадку формування нової ділянки);
- Відомості про встановлені межові знаки (при формуванні нової ділянки).

Земельні ділянки відводяться із земель промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення.

За результатами кадастрової зйомки вирахована фактична загальна площа земельних ділянок, що становить 108,8039 га, в тому числі площа земельної

ділянки №1 – 87,3392 га., земельної ділянки №2 – 6,8065 га., земельної ділянки №3 – 14,6582 га.

Межа населеного пункту м.Чернівці, відомості про яку були внесені до Державного земельного кадастру, розділила смугу відведення залізниці і частина смуги відведення залізниці, площею 1,9918 га, відійшла до території Магальської сільської ради.

Згідно смуги відчуження лінії Моши – Окниця від км 00 + 000 м до км 25 + 915 м., в даній смузі відведення залізниці розташована земельна ділянка Служби автомобільних доріг у Чернівецькій області (міжнародна автомобільна дорога загального користування державного значення Доманове (на м. Брест) — Ковель — Чернівці — Теремблече (на м. Бухарест) (М-19)), площею 2,7956 га, право постійного користування якою посвідчується Державним актом на право постійного користування землею серії І-ЧВ №001543, виданого на основі рішення Новоселицької районної ради народних депутатів від 22 лютого 2001 року №4-14-Ф 13 березня 2001 року та зареєстровано в Книзі записів державних актів на право постійного користування землею за №81.

Згідно картографічних матеріалів Паспортизації земельних ділянок підприємств Львівської залізниці в м. Чернівці, черга «А», (1994 р) в смузі відведення залізниці розташовані:

- земельна ділянка Приватного акціонерного товариства "Чернівецький олійно-жировий комбінат", з кадастровим номером 7310136900:40:004:0032, яка надана в постійне користування ПАТ "Чернівецький олійно-жировий комбінат" рішенням Чернівецької міської ради №882/23 від 02.12.1997 року відповідно до Державного акту на право постійного користування землею серії І-ЧВ №000893 від 12.05.1998 року. Площа даної частини земельної ділянки становить 0,3450 га;

- земельна ділянка Чернівецького державного лісогосподарського підприємства для обслуговування нижнього складу, з кадастровим номером 7310136900:49:001:0023, з цільовим призначенням (11.02) - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств

переробної, машинобудівної та іншої промисловості і яка перебуває в державній власності. Площа даної частини земельної ділянки становить 0,0992 га.

Згідно картографічних матеріалів Паспортизації земельних ділянок підприємств Львівської залізниці в м. Чернівці, черга «А», (1994 р) та матеріалів попереднього встановлення меж (1993р) в смузі відведення залізниці розташовані об'єкти нерухомого майна АТ «Чернівціобленерго» (три опори ЛЕП, напругою 110 кВ. та ЦРП-5), які перебувають на балансі даного акціонерного товариства. Площа земельних ділянок, їх конфігурація, встановлена згідно ДБН В. 2. 5. – 16 – 99, Держбуд України, (Київ, 1999 рік) і становить 0,0384 га.

Згідно матеріалів попереднього встановлення меж (1993р) в смузі відведення залізниці розташовані:

- об'єкт нерухомого майна (ГРП №1) ВАТ по газопостачанню та газифікації Чернівцігаз. Площа земельної ділянки для обслуговування ГРП №1 становить 0,0077 га;

- земельна ділянка, площею 0,2181 га, з кадастровим номером 7310136600:06:004:0037, для обслуговування пекарні і яка перебуває в користуванні, на умовах оренди, гр. Романюк О. Р., (згідно рішення апеляційного суду Чернівецької області від 05 червня 2014 року, рішення Чернівецької міської ради від 27 грудня 2008 року №480 про надання в оренду гр.Романюк О. Р. земельної ділянки для обслуговування хлібопекарні, договір оренди (дата державної реєстрації права користування в державному реєстрі прав -10.04.2008 року) являються чинними);

- земельна ділянка, площею 1, 1803 га, що розташована в м. Чернівці, на вул. Гагаріна, 38, надана вокзалу станції Чернівці Івано-Франківського відділення Львівської залізниці в постійне користування для виробничих потреб, відповідно до рішення Чернівецької міської ради народних депутатів №683/18 від 23 вересня 1997 року згідно Державного акту на право постійного користування землею серії І-ЧВ №000414, виданого 30 січня 1998 року та

зареєстрованого в Книзі записів державних актів на право постійного користування землею за №761.

Згідно додатку (графічні матеріали бажаного місця розташування земельної ділянки АТ «Українська залізниця», орієнтовною площею 118,0000 га, в адміністративних межах м. Чернівці Чернівецької області) до клопотання РФ «Львівська залізниця» про надання дозволу на розробку проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки, орієнтовною площею 118,000 га, яка розташована за адресою Чернівецька область, м.Чернівці, площу земельної ділянки №3 Центру з будівництва і ремонту інженерних споруд (Чернівецька колійна машинна станція з ремонту земляного полотна) включено в орієнтовну площу 118,000 га згідно розпорядження Чернівецької облдержадміністрації №550-р від 18 червня 2020 року, але відповідно до картографічних матеріалів Паспортизації земельних ділянок підприємств Львівської залізниці в м.Чернівці, черга «А», (1994 р), дана земельна ділянка не входить в смугу відведення залізниці. Земельну ділянку №3, площею 3,4182 га, для виробничих потреб було надано в постійне користування Колійно-машинній станції №124 Львівської залізниці рішенням виконкому Чернівецької міської ради народних депутатів від 18 червня 1997 року №446/11 відповідно Державного акту на право постійного користування землею серії І-ЧВ №000898, виданого 04 листопада 1997 року та зареєстрованого в Книзі записів державних актів на право постійного користування землею за №735.

Відповідно до листа начальника виробничого структурного підрозділу «Чернівецька дистанція колії» від 29.04.2021 року №ПЧ-11-28/516, в проектну смугу відведення залізниці не включені земельні ділянки під під'їзними коліями по станції Чернівці – Північна №39.1 та №39.2 за напрямком Чернівці – Мамалига від 0 км + 000 м до 9 км + 929 м, у зв'язку з подальшим їх демонтажем (проводяться роботи по списанню даних під'їзних колій).

В проектну смугу відведення залізниці додатково включено земельні ділянки під лісосмугами та під'їзними коліями згідно їх фактичного використання та наданих документів про їх балансову приналежність.

Згідно наданих матеріалів, смуги відведення не включають території річки Прут (межа смуги відведення проходить по лівому та правому березі річки).

Відомості про кількісний та якісний склад земельних ділянок згідно проєкту наведено в експлікації земель.

Цільове призначення земельних ділянок відповідно до класифікації видів цільового призначення земель (КВЦПЗ) - для розміщення та експлуатації будівель і споруд залізничного транспорту. Код цільового призначення – секція J 12.01. Код земельних угідь згідно КВЗУ: 009 01 – землі під залізницями, 005 03 - з усіх лісів лісові насадження лінійного типу, 006 01 - природні водотоки (річки та струмки) та 006 02 - штучні водотоки (канали, колектори, канали).

Відведення земельних ділянок не вплине на використання суміжних земельних ділянок, і під'їзд до них буде здійснюватися по існуючим та проєктованим вулицям.

Право власності на об'єкти нерухомого майна зареєстроване в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно, і витяги додаються. ЛЕП, газопровід, теплові мережі, струмки, річки, канали, а також водозабірні споруди пролягають по території земельних ділянок. Охоронні зони навколо інженерних комунікацій та водозабірних споруд визначено згідно з відповідними нормами, загальною площею 0,9716 га та 0,6169 га відповідно. З метою забезпечення безпеки електричних мереж встановлено охоронну зону уздовж ЛЕП на відстані відповідно 2, 10, 15 та 20 метрів від крайніх проводів. Також встановлено охоронну зону для мереж електрозв'язку - на відстані 2 метрів від траси підземних кабелів або від крайніх проводів повітряних ліній, загальною площею 23,8790 га та 5,8924 га відповідно. Вздовж річок та струмків встановлено прибережну захисну смугу шириною 25 метрів від урізу води по обидва береги, загальною площею 4,1546 га, яка є природоохоронною територією. Об'єкти у прибережній захисній смузі можуть експлуатуватись за умови дотримання її режиму. Землекористувач повинен дотримуватись встановленого режиму для прибережних захисних смуг та здійснювати заходи щодо охорони земель від різних негативних впливів. Згідно з Порядком ведення Державного земельного

кадастру встановлені коди обмежень щодо використання земельних ділянок, зокрема охоронні зони навколо об'єктів зв'язку та енергетичної системи, зони санітарної охорони джерел питної води, прибережна захисна смуга вздовж річок та інші. Земельні ділянки не включені до природно-заповідного фонду, не є природоохоронними чи історико-культурними землями, та не віднесені до земель, зарезервованих для заповідання. Земельні сервітути відсутні.

Проект із землеустрою може бути підписаний в різних форматах. У випадку паперової форми, підпис та особиста печатка сертифікованого інженера-землевпорядника, який несе відповідальність за якість робіт із землеустрою, є обов'язковими. У випадку електронної форми використовується кваліфікований електронний підпис того ж інженера-землевпорядника, відповідального за якість робіт, відповідно до законодавства про використання електронного цифрового підпису. Виконавець робіт зберігає копію розробленого проекту із землеустрою в паперовому або сканованому електронному вигляді.

Відповідно до ст.186 Земельного кодексу України, проект землеустрою щодо відведення земельних ділянок в постійне користування Акціонерному товариству "Українська залізниця" Регіональна філія "Львівська залізниця", загальною площею 108,8039 га, для розміщення та експлуатації будівель і споруд залізничного транспорту (код згідно КВЦПЗ - 12.01), за напрямком Неполоківці – Лужани – Чернівці від 259 км + 316 м до 264 км + 960 м, від 265 км + 131 м до 266 км + 864 м та за напрямком Чернівці Північні – Мамалига від 0 км + 000 м до 9 км + 929 м в адміністративних межах населеного пункту м. Чернівці Чернівецької області, затверджується розпорядженням Чернівецької обласної державної адміністрації.

Після включення інформації про земельну ділянку до державного земельного кадастру та видання розпорядження щодо затвердження проекту землеустрою, проводиться реєстрація права на користування земельною ділянкою. Графічні матеріали виготовлені відповідно до Інструкції з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500 (ГКНТА-2.04-02-98), яка була затверджена наказом Головного управління геодезії,

картографії та кадастру при Кабінеті Міністрів України від 09.04.1998 №56. Контроль за проведенням польових геодезичних робіт та прийняттям матеріалів здійснювався відповідно до встановленого порядку, і це свідчить, що роботи були виконані в повному обсязі та відповідають вимогам вищевказаних нормативних документів.

Технічна характеристика ходу планової зйомочної основи наводиться у таблиці 3.2. Схема ходів наведена в додатках.

Таблиця 3.2

Характеристика ходів

№п/п	Назва і номер теодолітного ходу	Назва теодолітного ходу	Довжина ходу, м	Кількість кутів в ході	Лінійні невязки	
					Абсолютна, м	відносна
1	Хід 1 (р.Прут-вокзал ст.Чернівці)	512.....502	782,58	8	0,125	1/6244
2		502.....711	584,29	8	0,060	1/9687
3		716.....900	501,88	3	0,111	1/4540
4		900..615...914	1102,14	7	0,189	1/5840
5		914...905..900	1201,23	11	0,108	1/11091
6		914....48	585,69	4	0,077	1/7630
7	Хід 2 (262км-межа м.Чернівці)	414...115	6190,87	8	0,160	1/38651
8	Хід 3 (р.Прут-вокзал ст.Черніці ПН-ст.Садгора-межа м.Чернівці)	1...9	4002,66	7	0,023	1/173275
9		9...17	2200,41	8	0,071	1/31141
10		17.....31	2978,79	12	0,141	1/21110
11		31....414	1930,89	10	0,096	1/20039
12		31....48	1249,82	6	0,179	1/6973
13		39....26	929,74	5	0,015	1/61825

**ЕКСПЛІКАЦІЯ земель акціонерного товариства "Укрзалізниця" регіональної філії "Львівська залізниця"
в адміністративних межах м. Чернівці Чернівецької області**

Власники землі, землекористувачі та землі державної власності, не надані у власність або користування	Шифр рядка	Код цільового використання земельної ділянки	Код обмежень	Загальна площа земель, всього, га	Ліси та інші лісовкриті площі					Забудовані землі				Води			
					всього	у тому числі				Всього	землі, які використовуються для транспорту та зв'язку			внутрішні води, всього	у тому числі під		
						лісові землі					всього	в т.ч.			Природними водотоками (річками та струмками)	штучними водотоками (каналами, колекторами, канавами)	
						всього	з них вкриті лісовою (деревною та чагарниковою) рослинністю					всього	під залізницями				інші
							всього	у тому числі	з них								
Г	полезачисних лісосму	інших захисних насаджень	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г				
Код угідь згідно КВЗУ									005 03				009 01			006 01	006 02
<i>З яких земель відводиться земельна ділянка</i>																	
Залізничного транспорту	67	Секція J 12.01		14.6582	0.5412	0.5412	0.5412		0.5412	14.1156	14.1156	14.1156	14.1156	0.0014	0.0014		
Залізниця				14.6582	0.5412	0.5412	0.5412		0.5412	14.1156	14.1156	14.1156	14.1156	0.0014	0.0014		
<i>До яких земель буде віднесена земельна ділянка</i>																	
Залізничного транспорту	67	Секція J 12.01		14.6582	0.5412	0.5412	0.5412		0.5412	14.1156	14.1156	14.1156	14.1156	0.0014	0.0014		
АТ "Укрзалізниця" РФ "Львівська залізниця"				14.6582	0.5412	0.5412	0.5412		0.5412	14.1156	14.1156	14.1156	14.1156	0.0014	0.0014		
в тому числі в межах обмеження			01.04	0.1069													
			01.05	0.8106													
			01.08	0.0055													
			05.02	0.5334													
		06.01	14.6582														

4 ОХОРОНА ДОВКІЛЛЯ

Сучасний етап інформаційного розвитку суспільства характеризується процесами глобалізації та активним використанням досягнень інформатики й обчислювальної техніки для розв'язання актуальних економічних і екологічних проблем з метою забезпечення сталого розвитку природокористування.

Прийняття збалансованих управлінських рішень щодо стану довкілля та основних тенденцій його змін, обумовлених природними, соціальними та економічними чинниками, потребує достовірної та своєчасної інформації.

В сучасних умовах ефективним напрямком вирішення цих проблем є створення інформаційних систем на основі сучасних геоінформаційних технологій та використання даних аерокосмічних та наземних спостережень.

В наш час спостерігаються порушення структурної організації в агрогеосистемах, що спричиняє значні зміни таких показників, як стійкість та надійність. Розміщення компонентів агрогеосистеми у просторі відносно центрів переробки і споживання продукції, транспортних шляхів, трудових ресурсів і енергетичних баз має велике значення для агрогеосистем.

Ці територіальні фактори визначають ефективність сільськогосподарського виробництва та економічну стійкість функціонування агрогеосистем. Територіальна прив'язка різних компонентів агрогеосистем до природних типів земель є ключовою передумовою для ефективного використання земельних ресурсів у межах природних агрогеосистем.

Кожен елемент агрогеосистеми має різний час релаксації (самовідновлення до вихідного стану), який, як правило, триває довше в природних комплексах. Для усунення негативних наслідків цих домінуючих впливів на природні агрогеосистеми потрібен значний час.

Зміни в напрямку агрогеосистем виражаються як у часі, так і в просторі. Зовнішні кількісні зміни агрогеосистем у часі проявляються у зростанні об'єкта дослідження по вертикалі (інтенсифікація сільськогосподарського виробництва) і по горизонталі (екстенсивний шлях розвитку сільського господарства).

Для забезпечення екологічного моніторингу необхідно розглядати природу і економіку як єдину систему взаємозалежних компонентів. Мова йде про створення нового напрямку в геодезії, а саме економіко-екологічного картографування, де роль тематичних карт зростає як інструменту контролю. Зокрема, можна розглядати створення комплексних економіко-екологічних карт, серій тематичних карт, та інших форматів.

З урахуванням сучасних можливостей доцільно акцентувати увагу на такому напрямі тематичного картографування, як створення спеціальних карт. Серія таких карт має велику інформативність, доступність для різнопрофільних спеціалістів та тематичну диференціацію.

На тематичних картах екологічні аспекти повинні бути представлені ключовими показниками, які розкривають економіко-екологічні зв'язки. Серед них можуть бути територіальні об'єкти, об'єкти-забруднювачі, заповідні та охоронні території, та об'єкти контролю за якістю довкілля. Особлива увага повинна бути приділена сільськогосподарським землям, рекреаційним зонам, територіям з складною гідроекологічною ситуацією, зонам забруднення та іншим місцям інтенсивних стічних вод.

Результати цих робіт надають можливість визначити критерії еколого-економічної оцінки, що є важливим для прийняття рішень з попередження негативних тенденцій. Важливо також виділяти зони радіаційної небезпеки та радіаційного забруднення, враховуючи об'єкти, які їх викликають, такі як атомні електростанції, полігони та відкриті кар'єри.

Поряд з цим, картографічно відображаються медико-географічні умови території, з урахуванням впливу техногенних факторів на здоров'я людей. Усі регіональні еколого-економічні карти повинні бути оперативно-господарськими, тому важлива розробка системи їх оновлення з урахуванням нової інформації та оперативного виразу графічної інформації. Для цього рекомендується використовувати автоматизовані системи картографування.

Наголошення слід зробити на важливості та значущій ролі космічної інформації у проведенні економіко-екологічного картографування та оцінці

території. Дослідження та картографування еколого-економічних процесів на основі космічної інформації є частиною складного тематичного картографування.

Перший етап передбачає створення інвентаризаційних карт, які відображають природно-економічні умови та сучасний стан природних ресурсів вивченої території. Результати цього етапу служать основою для розробки методики створення карт, а також аналізу динаміки еколого-економічних процесів і їх систематичного картографічного моніторингу [1].

Космічна інформація є особливо цінним ресурсом для збирання фактичних даних про зміни в навколишньому середовищі. Без цієї інформації важко систематично відстежувати зміни в стані природи з метою прогнозування можливих змін у майбутньому, науково обґрунтовувати перспективи господарської діяльності та раціонального використання природних ресурсів.

Роль космічної фотоінформації визначальна при вивченні та картографуванні природних ресурсів та явищ, які призводять до змін у довкіллі, таких як заболочування, засолення земель, зсуви, карст, ерозія, підтоплення тощо.

Застосування космічних знімків для дослідження агрогеосистем можна поділити на п'ять загальних категорій, включаючи використання космознімку як основи для картографування стану агрогеосистеми та встановлення просторових меж об'єктів.

За визначенням Науково-технічного підкомітету Комітету ООН з космосу, дистанційне зондування - це спостереження та вимірювання енергетичних і поляризаційних характеристик власного та відбитого випромінювання елементів суші, океану та атмосфери Землі в різних діапазонах, що допомагає в описі розташування, характеру та часової мінливості природних параметрів та явищ, природних ресурсів Землі, навколишнього середовища, а також антропогенних об'єктів і утворень [1].

Топографо-геодезичне забезпечення еколого-економічної оцінки територіальних агрогеосистем повинно ґрунтуватись на сучасних технологіях

збору та обробки геопросторової топографо-геодезичної інформації про агрогеосистеми, яка повинна надаватися одночасно для значних територій і регулярно оновлюватись, забезпечуючи при цьому об'єктивність при збереженні необхідної точності відображення просторового положення всіх елементів агрогеосистем.

На сучасний момент іконічна інформація, отримана за допомогою дистанційного зондування землі, застосовується для вирішення більше трьохсот наукових, господарських та екологічних задач, проте відсутні загальні та всебічні класифікації космічних систем дистанційного зондування землі за їх характеристиками.

У той же час, для забезпечення топографо-геодезичної бази еколого-економічної оцінки агрогеосистем, можливо виділити тематичні завдання, які можуть слугувати основою для класифікації космічних апаратів дистанційного зондування за їх призначенням:

- ❖ інвентаризація сільськогосподарських угідь, визначення та ідентифікація видів сільськогосподарських культур, прогноз врожаю, аналіз сільськогосподарського потенціалу;

- ❖ моніторинг глобальних атмосферних змін

- ❖ вимірювання температури поверхні, оцінка стану поверхні, визначення складу атмосфери, спостереження за хмарами і покривом, дослідження "парникового ефекту";

- ❖ пошук корисних копалин та енергетичних ресурсів (нафти, природного газу, вугілля); – топографічне картографування, створення і оновлення карт, моніторинг росту населених пунктів, контроль за станом ґрунтів і пасовищ;

- ❖ спостереження прибережних зон і океанів, моніторинг водних джерел – вивчення і оцінка океанських ресурсів, вимірювання товщини льоду, визначення снігового покриву та його водного еквівалента, виявлення місць і джерел забруднення акваторій [1].

Основні етапи топографо-геодезичного забезпечення еколого-економічної оцінки територіальних агрогеосистем включають:

✚ Широке впровадження програмно-технологічних засобів для візуалізації обробки та аналізу геопросторових даних з використанням ГІС-технологій;

✚ Формування геоінформаційної бази топографо-геодезичних даних та іншої картографічної тематичної інформації різні масштаби в растровому та векторному форматі;

✚ Подальший розвиток програмно-технічних комплексів прийому та обробки аерокосмічних знімків;

✚ Формування геоінформаційної бази дистанційного зондування землі з відповідною її обробкою;

✚ Впровадження програмно-технічного комплексу дистанційного дослідження ґрунтів у поєднанні із традиційними наземними методами, а також формування геоінформаційної бази даних показників якості ґрунтів, врожайності сільськогосподарських культур, ступеня деградації земель тощо.

Застосування топографо-геодезичного забезпечення для еколого-економічної оцінки територіальних агрогеосистем надає можливість отримувати оперативну та достовірну інформацію про їхній стан як на регіональному рівні, так і в цілому по державі, зокрема за рахунок:

✚ комплексного використання даних дистанційного зондування земної поверхні та традиційних ґрунтових обстежень для оцінки сучасного стану агроландшафтів;

✚ використання серії різночастотних та різносезонних даних дистанційного зондування Землі для визначення динаміки показників якості ґрунтів (вміст гумусу, вологозапасу, забруднення, деградаційні процеси тощо).

5 ОХОРОНА ПРАЦІ

За науковим визначенням, охорона праці-це система законодавчих актів, соціально-економічних, організаційних, технічних, гігієнічних та лікувально-профілактичних засобів і закладів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності людини в процесі праці. Законодавство про охорону праці складається із Закону «Про охорону праці», Кодексу законів про працю України та інших нормативних актів [28].

В організації охорони праці беруть участь такі особи: керівник підприємства, його заступник, головні спеціалісти, керівники виробничих дільниць, окремих підрозділів та служб, профспілкові та інші органи, що впливають на організацію охорони праці. В підприємстві проводиться аналіз процесу здійснення управління охорони праці. Облік та оцінка стану охорони праці проводиться не повністю. Також в підприємстві проводиться контроль за станом охорони праці та планування робіт з охорони праці.

Навчання по охороні праці в підприємстві проводиться з усіма працівниками. Висвітлюється роль служби охорони праці у виробничій діяльності колективу.

Кошти для заходів щодо покращення умов праці (сукупності факторів навколишнього виробничого середовища і трудового процесу, які впливають на здоров'я та працездатність людей в процесі праці) в підприємстві виділяються не в повному обсязі.

Дуже важливим елементом є дотримання гігієни праці та виробничої санітарії, при проведенні польових, топографо-геодезичних зйомок.

При тривалій активній роботі в умовах відкритої місцевості, з використанням різноманітних технічних заходів та пристосувань, працівники швидко втомлюються, різко змінюється їх увага до навколишнього середовища і падає працездатність, що часто є причиною нещасного випадку, професійних захворювань, та інших порушень безпеки робіт [28].

Дуже важливим елементом по забезпеченню гігієни праці, є правильна організація режиму харчування при проведенні польових робіт. Своєчасний прийом доброякісної їжі, вирішальним чином впливає на працездатність людини та її життєдіяльність.

Через це при проведенні польових робіт, дуже важливо завчасно передбачити визначений розпорядок для триразового харчування, час на відпочинок та сон. Інтервал між проміжками вживання їжі, не повинен перевищувати шість годин. По калорійності сніданок повинен бути-35%, обід-50%, вечеря-20% від загального добового раціону.

При систематичному недоотриманню організмом калорій, спостерігається виснаження організму з усіма важкими наслідками. При важких фізичних роботах, добовий раціон на одного працівника повинен містити не менше 5500-600 калорій.

Дуже важливим фактором працездатності, є правильний питний режим. Прийнято вважати, що добова потреба води при нормальних умовах праці, становить приблизно 35 грам на 1 кілограм ваги здорової людини. Потребу у воді можна збільшувати або зменшувати в залежності від конкретних умов. Забороняється пити воду із річок та струмків, на яких вище розміщені населені пункти та промислові об'єкти [28].

Для виконання проектно-пошукових робіт допускаються особи, які пройшли відповідний інструктаж та вивчення правил і безпеки праці і інструктаж на робочому місці по виконанню виробничих завдань. Відмітки вступного інструктажу на робочому місці вносяться в спеціальний журнал згідно з п.1.3.16 ПТБ-88. Перед виїздом в поле складається схема маршруту на якій показується особливо важливі небезпечні місця і порядок руху бригади. При виконанні польових робіт згідно ПТБ-88 п.2.1 переходи і переміщення працюючих в населених пунктах допускається лише у випадках необхідності.

Самовільне відлучення не дозволяється. Виконання проектно-пошукових робіт дозволяється тільки групою з 2-3 чоловік..

Перед виконанням топографо-геодезичних робіт на автомагістралях та автодорогах всіх категорій необхідно заздалегідь узгодити з місцевими органами та поліцією та дорожніми організаціями, які експлуатують ці дороги. Під час виконання робіт на різних магістралях робітники повинні бути одягнені в демаскуючий одяг. По обидва боки від місця проведення робіт на необхідній відстані треба виставляти попереджувальні знаки.

При роботі на полотні залізниці та проїжджій частині шосейної дороги треба виставляти двох сигнальників для попередження про наближення транспорту (за 50-100 м. на автошляхах та 500-1000 м.- на залізниці). При виконанні робіт на різних магістралях забороняється:

- ❖ залишати без нагляду геодезичні інструменти та обладнання на дорозі під час перерви;
- ❖ виконувати роботи на дорогах в туман, заметіль, грозу, ожеледицю;
- ❖ використовувати замість вішок сторонні предмети, які б створювали аварійний стан під час провішування ліній по осі дороги;
- ❖ пролазити під вагонами та перетягувати під ними інструменти і матеріали, проходити між буферами вагонів, якщо віддаль між ними менша 5 м.

Роботи по зйомці трас ЛЕП, зв'язку, нафто- та газопроводів відносяться до категорії підвищеної небезпеки і вимагають до себе особливої уваги. Потенційна можливість виробничої небезпеки і шкідливості цих робіт може виникати в межах охоронної зони.

При проведенні проектно-пошукових робіт на території міста зв'язок здійснюватиметься за допомогою телефону, а в польових умовах рацією, особисто голосом, жестами, прапорцями.

Виробнича бригада забезпечується аптечкою з повним набором медикаментів, які необхідні при роботі в польових умовах, а також робітники бригади при собі повинні мати індивідуальні медикаменти. Вибір місця

проживання інженерно-технічних працівників партії чи бригади проводиться по вказівці керівництва експедиції, бригад. В приміщенні на видному місці повинна бути вивішена інструкція по обслуговуванню нагрівних засобів.

Основна мета рекогносцировки геодезичних пунктів – вибір оптимального місця розміщення геодезичних знаків для забезпечення найменшої висоти запланованих до спорудження геодезичних знаків, найкращої геометричної форми створюваної геодезичної сітки.

Висота запланованих знаків повинна забезпечувати взаємну видимість між сусідніми пунктами. Підйом працівника на драбини, щогли, найвищі дерева, а також на застарілі геознаки, при недотриманні встановлених правил безпеки, поєднано з виникненням небезпеки падіння і травмування [28].

При виконанні робіт передбачених проектом, виникає необхідність розведення вогнища, що може служити причиною виникнення пожеж.

У відповідності з п.1. 7.15, п.1.7.17, п.1.7.18, ПТБ-88 не рекомендується розбивати табір в густих кущах, деревах. В суху погоду такі місця є пожежонебезпечними.

Забороняється розводити вогнища в заростях очерету. Технікою безпеки передбачено наявність в експедиційній бригаді вуглекислотних вогнегасників типу ОУ-5, ОУ-8 та інших засобів.

Для охорони праці спеціалістів землевпорядного профілю, необхідно проводити наступні заходи:

- регулярно проводити інструктажі по техніці безпеки і вести їх чіткий облік;
- суворо дотримуватись вимог по техніці безпеки і експлуатації приладів;
- забезпечити працюючий персонал засобами захисту і спецодягом;
- організувати місце відпочинку та харчування для працюючих;
- систематично збільшувати витрати по охороні праці в господарстві;

- організувати навчання працівників елементарних правил техніки безпеки.

Дотримання цих вимог, дозволить покращити умови охорони праці спеціалістів землевпорядного профілю.

ВИСНОВКИ

У роботі були розкриті теоретичні та практичні аспекти відведення земельної ділянки для реєстрації права постійного користування. Процедура розробки та введення в дію проєкту землеустрою стосовно відведення земельної ділянки передбачає наступні етапи: отримання дозволу на розробку проєкту землеустрою; виготовлення та погодження проєкту; реєстрація земельної ділянки в кадастрі; затвердження проєкту; реєстрація права власності на ділянку в державному реєстрі речових прав. Проєкт землеустрою був розроблений відповідно до законодавства на підставі Розпорядження Чернівецької обласної державної адміністрації.

Земельні ділянки, які відводяться у постійне користування Акціонерному товариству "Українська залізниця" Регіональна філія "Львівська залізниця", мають загальну площу 108,8039 га і призначені для розміщення та експлуатації будівель і споруд залізничного транспорту (код згідно КВЦПЗ - 12.01). Ці ділянки розташовані за напрямком Неполоківці – Лужани – Чернівці від 259 км + 316 м до 264 км + 960 м, а також від 265 км + 131 м до 266 км + 864 м, а також за напрямком Чернівці Північні – Мамалига від 0 км + 000 м до 9 км + 929 м в адміністративних межах населеного пункту м. Чернівці Чернівецької області.

Для здійснення топографо-геодезичних робіт був використаний електронний тахеометр від компанії Nikon NPL-332(5") з серійним номером №041535. Спостереження у режимі реального часу (RTK) з використанням перманентних базових станцій мережі System Solutions забезпечило точність в режимі Real Time Kinematic за допомогою двохчастотного GNSS-приймача Spectra Precision SP80. Результати спостережень свідчать про досягнення максимального значення СКП=Fixed solution, що відповідає вимогам точності землевпорядного проєкту. Розрахунок RTK-поправок виконувався програмним комплексом Trimble GPSNet 2.74, який був встановлений на сервері мережі.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Бедрій Я., Грицик В., Канарський Ю. Екологія довкілля. Охорона природи: навчальний посібник. Університетська книга, 2009. 292 с.
2. Беспалько Р.І., Казімір І.І. Охорона праці в галузі (землевпорядкування, геодезія): Навчальний посібник. Чернівці: Чернівецький національний університет, 2011. 400 с.
3. Геодезичний енциклопедичний словник. / За ред. Володимира Літинського – Львів: Євросвіт, 2001. – 668 с.
4. Гофманн-Велленгоф Б. Ліхтенеггер Г., Колінз Д. Глобальна система визначення місцеположення (GPS): Теорія і практика. / Переклад з англ. мови за ред. Акад. НАНУ Я.С. Яцківа, - К.: Наукова думка, 1996. – 380 с.
5. Грещук Г. І. Сутність землеустрою та землевпорядкування: концептуальний підхід. Агросвіт. 2016. № 23. С. 24–27.
6. Дорош Й.М., Дорош О.С. Формування обмежень та обтяжень у землекористуванні. Херсон : Олді-плюс, 2018. 650 с.
7. Закон України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність» від 27.07.2013 № 353-XIV. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/353-14>
8. Земельний кодекс України: Закон України від 25.10.2001 р. № 2768-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
9. Інструкція з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0393-98>
10. Класифікатор інформації, яка відображається на планах масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.geoguide.com.ua/basisdoc/basisdoc.php?part=tgo&art=3304>
11. Кодекс цивільного захисту України: Кодекс України від 02.10.2012 р. № 5403-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text> 26. Про охорону

земель: Закон України від 19.06.2003 р. № 962-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text>

12. Колб І. Методика створення засобами геоінформатики картографічного шару контурів будівель за матеріалами великомасштабного аерознімання місцевості з БПЛА / І. Колб // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва : зб. наук. пр. / Західне геодезичне т-во Українського т-ва геодезії і картографії, Нац. ун-т "Львівська політехніка". - Львів, 2018. - Вип. II (36). – С. 92-96.

13. Ланьо О.В. Савчук С.Г. Дослідження точності RTK-вимірювань у мережі референцих станцій. *Вісник геодезії та картографії*. 2012. № 4 (79). С. 8-13.

14. Мережа референтних GNSS станцій «ZAKPOS». URL: http://zakpos.zakgeo.com.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=55

15. Перша редакція проекту розділів Порядку топографічної зйомки у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500. Видання 18.06.2020 / Розробники: Ю. Карпінський Н. Лазоренко-Гевель, О. Кучер, Р. Висотенко, В. Лавренєв, І. Тревого, В. Глотов, О. Ясинський, Ю. Стопхай, Л. Скакодуб, Т. Кондратенко

16. Посібник користувача електронним тахеометром **Trimble M3**.

17. Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень: Закон України від 01.07.2004 р. № 1952-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1952-15#Text>

18. Про затвердження *Інструкції з Топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500* (ГКНТА-2.04-02-97) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0393-98

19. Про затвердження Порядку використання Державної геодезичної референцної системи координат УСК-2000 при здійсненні робіт із землеустрою : наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 02.12.2016 р. №509. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1646-16#Text> (дата звернення: 30.11.2023)

20. Про землеустрій: Закон України від 22.05.2003 р. № 858-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>

21. Про землі енергетики та правовий режим спеціальних зон енергетичних об'єктів: Закон України від 09.07.2010 р. № 2480-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2480-17#Text>

22. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України від 21.05.1997 р. № 280/97-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text>

23. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 р. № 1264-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>

28. Про охорону праці: Закон України від 14.10.1992 р. № 2694-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text>

24. Про порядок надходження, зберігання, використання та обліку матеріалів Державного картографо-геодезичного фонду України: Постанова Кабінету Міністрів України від 22.07.1999 р. № 1344. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1344-99-%D0%BF#Text>

25. Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність: Закон України від 23.12.1998 р. № № 353-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/353-14#Text>

26. Рій І.Ф., Бочко О. І., Біда О.Ю. Електронні геодезичні прилади: навч. пос. І.Ф. Рій, О. І. Бочко, О.Ю. Біда – Львів: «ГАЛИЧ-ПРЕС», 2021. – 336с.: іл.

27. Савчук С.Г. Проблемні питання під час використання сучасних супутникових технологій визначення координат. *Геодезія, картографія і аерофотознімання*. — Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка». — 2007. — Вип. 69. — С. 20 – 33.

28. Стеблюк М.І. Цивільна оборона та цивільний захист: підручник. Видавництво Знання, 2010. 487 с

29. Третяк А. М. Землеустрій: підручник. Херсон : Олді-плюс, 2019. 520 с.