

Міністерство освіти і науки України  
Львівський національний аграрний університет  
Навчально-науковий інститут заочної та післядипломної освіти  
Кафедра землеустрою

**Дипломна робота**  
ОС «Бакалавр»

на тему: **«Особливості відведення та використання земель  
автомобільного транспорту»**

Виконав: студент III курсу, групи ЗВ-32сп  
напряму підготовки (спеціальності)

193 «Геодезія та землеустрій»

(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)

Озарук М.С.

(прізвище та ініціали)

Керівник Солтис О.Г.

(прізвище та ініціали)

ДУБЛЯНИ – 2021

УДК: 332.33

Особливості відведення та використання земель автомобільного транспорту. Озарук Михайло Степанович. – Дипломна робота. Кафедра землеустрою. – Дубляни, Львівський НАУ, 2021.

60 с. текстової част., 10 рис., 12 табл., 38 джерел літератури, мультимедійна презентація.

Визначено теоретичні засади формування землекористування автомобільного транспорту, розкрито поняття та сутність землекористування автомобільного транспорту, виокремлено основні принципи і механізми формування землекористування автомобільного транспорту. Розкрито комплекс топографо-геодезичних робіт при розробці проекту, розроблено проєктні пропозиції щодо відведення та використання земель автомобільного транспорту, розглянути встановлення обмежень у використанні земельної ділянки, що відводиться.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ .....	7
1.1 Поняття та сутність землекористування автомобільного транспорту....	7
1.2 Принципи і механізми формування землекористування автомобільного транспорту .....	12
2 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ОБ'ЄКТ ЗЕМЛЕУСТРОЮ .....	17
3 КОМПЛЕКС ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ ПРИ РОЗРОБЦІ ПРОЄКТУ.....	21
4 ПРОЄКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВІДВЕДЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ.....	26
4.1 Стадійність проекту відведення.....	26
4.2 Нормування відведення земельних ділянок для потреб автомобільного транспорту.....	29
4.3 Встановлення обмежень у використанні земельної ділянки, що відводиться.....	37
5 ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА .....	42
6 ОХОРОНА ПРАЦІ .....	48
ВИСНОВКИ .....	54
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	56

## ВСТУП

В процесі оформлення прав користування земельною ділянкою під існуючими автомобільними дорогами й іншими об'єктами дорожнього господарства, крім того при здійсненні процесу відведення земельної ділянки для розміщення, будівництва чи реконструкції й експлуатації нових об'єктів дорожнього господарства в служб автомобільних доріг та проектних організацій формується низка спірних питань.

Транспортна сфера України формується та розвивається згідно принципів Європейської інтеграції. Впродовж останніх років все більш частіше передбачається реконструкція існуючих та планується будівництво нових автомобільних доріг і необхідних об'єктів дорожнього господарства. Це в свою чергу вимагає розробки відповідної проектно-технічної документації й її процедури погодження із власниками землі та землекористувачами. Все це у деякій мірі ускладнює й затримує процес відведення земельних ділянок, що унеможливорює нагоду вчасно приступити до їхнього використання. Саме тому необхідним є удосконалення інституціонального середовища стосовно змін правового статусу земельних ділянок для потреб галузі транспорту й закріплення на законодавчому рівні спірних питань нормування відведення земельних ділянок для даних потреб.

У ситуації, яка склалася у системі землекористування транспорту, проект землеустрою стає єдиним та головним документом, що дає змогу правильно організувати виробництво та територію, здійснити перерозподіл земель раціонально та ефективно використовувати й зберігати земельні ресурси, визначати напрями інвестицій.

Тема дипломної роботи «Особливості відведення та використання земель автомобільного транспорту». Дипломна робота складається з текстової частини та мультимедійної презентації. В процесі виконання роботи виконано наступні завдання:

- визначити теоретичні засади формування землекористування автомобільного транспорту;

- розкрити поняття та сутність землекористування автомобільного транспорту;
- виокремити основні принципи і механізми формування землекористування автомобільного транспорту.
- розкрити комплекс топографо-геодезичних робіт при розробці проекту;
- розробити проектні пропозиції щодо відведення та використання земель автомобільного транспорту;
- встановити обмеження у використанні земельної ділянки, що відводиться

Пояснювальна записка розкриває правові та організаційно-методичні питання розробки землепорядних проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок, характеристику об'єкта проектування, розкриває послідовність складання і обґрунтування проектних рішень.

Структура, обсяги дипломної роботи. Дипломна робота містить: вступ, шість розділів, висновки, список використаних джерел. Обсяг основної частини складає 60 сторінок тексту, що містить 12 таблиць, 10 рисунків. Бібліографічний список складає 38 назв використаних джерел.

# 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ

## 1.1 Поняття та сутність землекористування автомобільного транспорту

Глава 13 Земельного кодексу України [13] визначає, перелік земель, що відносяться до категорії земель промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони й іншого призначення, зокрема сюди входять такі земельні ділянки, що є надані у встановленому порядку підприємствам, установам та організаціям з метою проведення відповідної діяльності.

Особливості використання земель зазначеної категорії визначаються через їхню структуру. До земель транспорту входять землі, які є надані підприємствам, установам й організаціям автомобільного, залізничного, транспорту, а також дорожнього господарства, трубопровідного транспорту морського та річкового, авіаційного та міського електротранспорту для виконання завдань, які на них покладаються, стосовно експлуатації, ремонту а також подальшого розвитку транспортних об'єктів (рис. 1.1).

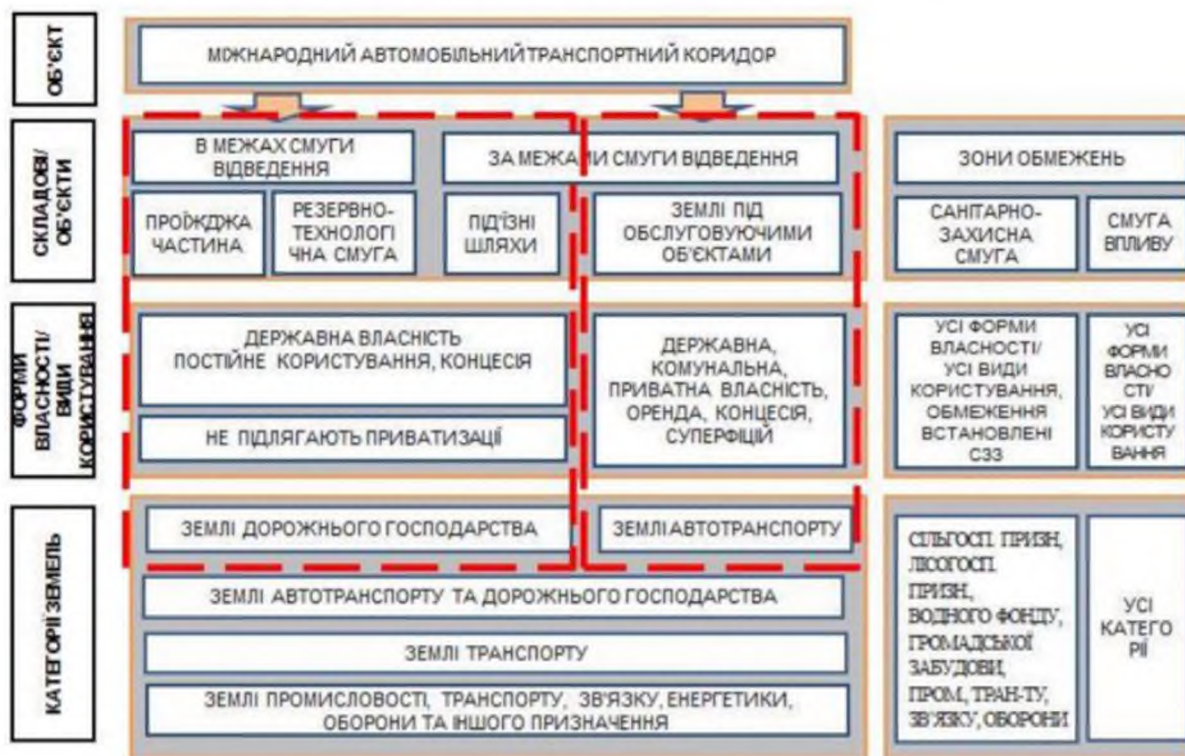


Рисунок 1.1 – Структура земель транспорту

Глобалізаційні та євроінтеграційні процеси за умов інституціональних трансформацій у Україні свідчать про значну роль транспортного сектору в їх розвитку. Транспорт та складське господарство в системі національної економіки України в 2020 р. склали 6,75 % ВВП, при цьому забезпечуючи різні виробничі та невиробничі потреби як інституційних одиниць, так і населення країни у всіх видах перевезень. Відповідно до даних Держгеокадастру України, за 2020 рік в структурі земель транспорту переважаючими є автомобільні дороги, які займають складають 64,79 % від всіх земель транспорту, найменша частина припадає на аеропорти й відповідні структури – 3,97 %. Розвиток мережі автомобільних доріг у Україні, будівництво необхідних транспортних об'єктів на них, потребують процедурного відведення та належного юридичного оформлення земельних ділянок, які є необхідними для здійснення проєктів не лише нового будівництва, але й реконструкції.

Стаття 71 Земельного кодексу України [13] розкриває зміст земель автомобільного транспорту й дорожнього господарства. Відповідно до даної статті встановлено, що до складу земель автомобільного транспорту відносяться землі під спорудами й устаткуванням енергетичного, гаражного та паливороздавального господарства, а також землі під автостанціями, під лінійними виробничими спорудами, автозаправними станціями, автовокзалами, службово-технічними будівлями, станціями технічного обслуговування, автотранспортними, транспортно-експедиційними підприємствами, землі під авторемонтними заводами, базами, вантажними дворами, майданчиками контейнерними й для перечеплення, службовими і культурно-побутовими будівлями й іншими об'єктами, які дозволяють забезпечити роботу автомобільного транспорту.

Також визначено, що до складу земель дорожнього господарства відносяться землі під проїзними частинами, узбіччями, земляними полотнами, тунелями, транспортними розв'язками, декоративним озелененням, кюветами, мостами, водопропускними спорудами, підпірними

стінками тощо, які розташовані у межах смуги, а також землі, які знаходяться за межами смуги відведення, в тих випадках, коли там розташовані споруди, які забезпечують функціонування автомобільних доріг.

Основні користувачі земельних ділянок автомобільного транспорту й дорожнього господарства – це Служба автомобільних доріг у визначеній області.

Формування та організацію землекористування промисловості, енергетики, транспорту проводиться згідно проектно-кошторисної документації, яка відповідним чином затверджена. На підставі зазначеної розробляються і реалізуються проекти відведення земельних ділянок. Встановлено, що параметри й розміри ділянок під лінійними об'єктами визначаються згідно із Нормами відведення земельних ділянок, які є затвердженими Державними будівельними нормами України.

Землі транспорту можуть знаходитися як в державній, так і в комунальній й приватній формах власності [18]. Згідно із чинним законодавством України стосовно земель транспорту можуть бути встановлені обмеження щодо їхнього використання, а також можливість встановлення особливого режиму землекористування чи охоронних зон. Такі обмеження передбачаються в місцях доступу до портів чи каналів, також при влаштуванні мостового, кабельного або повітряного переходів, водозабірних й іншого об'єкту на землях морського транспорту; охоронні зони передбачаються вздовж наземних чи надземних, а також підземних трубопроводів.

Стосовно еколого-економічних засад використання земель транспорту науковець В. М. Будзак виокремлює цілу низку спільних проблем для оптимального їхнього використання: значне ущільнення транспортної мережі (зумовлюється тим, що наша держава відноситься до таких, де є найбільш розгалужена система транспортних мереж), режим експлуатації об'єктів транспортної мережі, вагомі негативні екологічні наслідки, система платності землекористування, правовий процес оформлення оренди та концесії відповідної категорії земель, які є пов'язаними із розвитком окремих об'єктів



відповідних видів транспорту, значними забрудненнями об'єктами транспорту навколишнього середовища, майже повною відсутністю навколо транспортних мереж та об'єктів як санітарно-захисної, так охоронної зони. Відтак значення земель, що використовуються для цілей транспорту є базовою складовою щодо територіального поділу праці й засобом, що дозволяє забезпечити територіальні взаємозв'язки, й крім того є з'єднувальною ланкою між виробництвом та споживанням. Зауважимо, що саме транспортна інфраструктура має вплив на економічні відносини поміж регіонами і державами в цілому [17].

Однією із вагомих базових галузей економіки України є забезпечення сталого функціонування земель, що використовуються для цілей транспорту, зокрема під дорогами, залізницями, аеропортами та ін. Адже саме це у свою чергу дозволяє нормально функціонувати усім галузям суспільного виробництва, забезпечує соціальний та економічний розвиток й зміцнює обороноздатність держави, покращує міжнародне співробітництво України.

В таблиці 1.1 наведена структура земель що використовуються для транспорту у розрізі адміністративних одиниць. З даних таблиці 1.1 приходимо до висновку, що найбільша частина площ земель, що використовуються для транспорту є у Дніпропетровській області (до 33,50 тис. га) й Донецькій області (34,10 тис. га), із них під залізницями перебуває відповідно – 10,30 та – 13,90 тис. гектарів. Найменша площа припадає на Івано-Франківську область й Чернівецьку область – цей показник є меншим за 10,00 тис. гектарів.

Дещо іншими показниками характеризується структура земель власників землі й землекористувачів підприємств й організацій транспорту у розрізі вгідь (табл. 1.2).

З таблиці 1.2 бачимо що до складу землевласників й землекористувачів трубопровідного, залізничного, автомобільного й іншого транспорту входять і землі іншого призначення. Для прикладу, в структурі загальної площі земель (238,30 тис. га), які знаходяться в власності чи користуванні залізничного

транспорту, 24,90 тис. га припадає на сільськогосподарські землі, а 90,30 тис. га – на ліси та інші лісовкриті площі.

Таблиця 1.1 – Структура земель, що використовуються для транспорту у розрізі адміністративних одиниць

№ п/п	Адміністративні утворення	Землі, які використовуються для транспорту, тис. га				
		всього	у тому числі			
			під дорогами	під залізницями	під аеропортами та відповідними спорудами	інші землі
1	АР Крим	15,2	10,0	2,1	1,4	1,7
2	Вінницька область	26,8	19,1	5,9	0,5	1,3
3	Волинська область	15,3	12,1	1,9	0,5	0,8
4	Дніпропетровська область	33,5	17,5	10,3	2,0	3,7
5	Донецька область	34,1	16,1	13,9	0,7	3,4
6	Житомирська область	20,2	15,4	3,6	0,1	1,1
7	Закарпатська область	9,3	5,9	2,2	0,3	0,9
8	Запорізька область	19,4	11,9	4,9	1,1	1,5
9	Івано-Франківська область	9,6	6,3	1,9	0,5	0,9
10	Київська область	26,3	18,7	4,1	1,6	1,9
11	Кіровоградська область	16,9	10,9	3,9	0,8	1,3
12	Луганська область	21,2	11,6	6,7	0,6	2,3
13	Львівська область	22,0	13,3	6,3	0,3	2,1
14	Миколаївська область	16,9	10,3	4,4	0,3	1,9
15	Одеська область	25,1	14,4	6,8	0,9	3,0
16	Полтавська область	27,0	19,1	3,8	1,9	2,2
17	Рівненська область	13,3	9,6	2,7	0,3	0,7
18	Сумська область	17,7	14,2	2,2	0,2	1,1
19	Тернопільська область	14,0	10,4	2,6	0,5	0,5
20	Харківська область	27,7	18,3	6,1	1,0	2,3
21	Херсонська область	14,7	10,7	2,3	0,3	1,4
22	Хмельницька область	20,8	14,2	4,2	0,7	1,7
23	Черкаська область	17,5	12,4	3,9	0,3	0,9
24	Чернівецька область	6,6	4,7	1,3	0,1	0,5
25	Чернігівська область	20,1	13,9	2,9	1,4	1,9
26	м Київ	2,5	0,4	0,9	0,3	0,9
27	м Севастополь	3,1	0,5	0,4	1,4	0,8
	Україна	496,8	321,9	112,2	20,0	42,7

Землі транспорту в свою чергу поєднують широкий спектр землекористування різних видів транспорту. Тенденції щодо розвитку транспортного сектору нашої держави згідно із задекларованими в чинному

законодавстві та міжнародних договорах положень, вочевидь, потребують вагомих змін в системі землекористування.

Таблиця 1.2. – Структура земель підприємств та організаційні транспорту

Власники землі, землекористувачі та землі державної власності, не надані у власність або користування	Загальна площа земель, всього	Сільськогосподарські землі	Ліси та інші лісовкриті площі	Забудовані землі		Води та відкриті заболочені землі	Інші землі
				всього	у тому числі землі, які використовуються для транспорту та зв'язку		
Залізничного транспорту	238,3	24,9	90,3	115,8	113,4	1,5	5,8
Автомобільного транспорту	377,1	19,5	33,7	322,0	320,3	0,2	1,7
Трубопровідного транспорту	6,7	0,3		6,4	4,8		0,0
Морського транспорту	2,7	0,1		2,2	1,9	0,3	0,1
Внутрішнього водного транспорту	1,6		0,1	1,0	0,8	0,5	0,0
Повітряного транспорту	9,5	1,1	0,1	8,3	8,2		0,0
Іншого транспорту	2,5	0,2		2,3	1,8		0,0

Впродовж останніх років (із 2000 р.) намітилися деякі тенденції щодо збільшення площ земель, що використовуються для цілей транспорту, окрім того спостерігається також скорочення площі земель, які залізницями та аеропортами. Такі дані вказують на активні зміни в транспортному секторі.

## 1.2 Принципи і механізми формування землекористування автомобільного транспорту

В процесі оформлення прав користування земельною ділянкою під існуючими автомобільними дорогами й іншими об'єктами дорожнього господарства, крім того при здійсненні процесу відведення земельної ділянки для розміщення, будівництва чи реконструкції й експлуатації нових об'єктів дорожнього господарства в служб автомобільних доріг та проектних організацій формується низка спірних питань [17].

Транспортна сфера України формується та розвивається згідно принципів Європейської інтеграції. Впродовж останніх років все більш частіше передбачається реконструкція існуючих та планується будівництво нових автомобільних доріг і необхідних об'єктів дорожнього господарства. Це

в свою чергу вимагає розробки відповідної проектно-технічної документації й її процедури погодження із власниками землі та землекористувачами. Все це у деякій мірі ускладнює й затримує процес відведення земельних ділянок, що унеможлиблює нагоду вчасно приступити до їхнього використання. Саме тому необхідним є удосконалення інституціонального середовища стосовно змін правового статусу земельних ділянок для потреб галузі транспорту й закріплення на законодавчому рівні спірних питань нормування відведення земельних ділянок для даних потреб [22].

При проектуванні й будівництві автомобільних доріг розрахунок необхідної площі земельних ділянок, що необхідно відвести для будівництва дороги визначеної категорії й визначити місцевість й інтенсивність руху транспортних засобів, здійснюється згідно Державних будівельних норм.

Найперше визначається технічна класифікація проектних й таких, які намічено для реконструкції, доріг в залежності від розрахункової середньорічної добової перспективної інтенсивності руху (табл. 1.3).

Таблиця 1.3 – Технічна класифікація автомобільних доріг

Категорія дороги	Розрахункова перспективна інтенсивність руху, <i>авт/добу</i>	
	у транспортних одиницях	у приведених до легкового автомобіля
I-a	понад 10 000	понад 14 000
I-б	понад 10 000	понад 14 000
II	від 3 000 до 10 000	від 5 000 до 14 000
III	від 1 000 до 3 000	від 2 500 до 5 000
IV	від 150 до 1 000	від 300 до 2 500
V	до 150	до 300

*Примітка:* 1) I-a – автомагістраль;  
2) категорію дороги можна визначати за розрахунковою інтенсивністю руху в транспортних одиницях, якщо кількість легкових автомобілів становить менше 30% від загального транспортного потоку.

За даними таблиці 1.3 також визначаються техніко-економічні показники для обґрунтування проектних рішень та вибору оптимального із можливих варіантів пролягання автомобільної дороги.

При здійсненні реконструкції автомобільних доріг, якщо наявними є відомості про погодинну інтенсивність руху, яка одержана за допомогою автоматичних лічильників, для визначення категорії дороги можна прийняти

погодинну перспективну середньорічну інтенсивність руху місяця, що є найнапруженішим, відповідно до даних таблиці 1.4.

Таблиця 1.4 – Перспективна погодинна інтенсивність руху

Категорія дороги	Погодинна інтенсивність руху, <i>авт/год</i>
I-а, I-б	понад 1600
II	від 1200 до 1600
III	від 600 до 1200

При проектуванні автомобільних доріг розрахункова швидкість руху, технічні та економічні показники для обґрунтування проектних рішень та вибору найбільш оптимального варіанту розташування автомобільної дороги застосовуються згідно до ДБН В.2.3 - 4:2015 (табл. 1.5).

Таблиця 1.5 – Розрахункова швидкість руху, км/год

№	Категорія дороги	Розрахункова швидкість, <i>км/год</i>		
		Основна рівнинна місцевість	Допустима на місцевості	
			горбистій	гірській
1	I-а	150	120	100
2	I-б	140	110	80
3	II	120	100	60
4	III	100	80	50
5	IV	90	60	30
6	V	90	40	30

Відповідно до даних, які наведено у таблиці 1.5, максимальне значення основною розрахункової швидкості дорівнює 150 км/год для автомобільних доріг I категорії (автомагістралі) для рівнинної місцевості, а мінімальне значення швидкості досягає 90 км/год для автодоріг V категорії [17].

Для умов горбистої та гірської місцевості розрахункова швидкість кожної із категорії доріг є в два рази меншою через те, що для горбистої території характерний такий рельєф, який є часто порізаний глибокими долинами із різницею відміток дна долин та вододілів більше ніж 50 м на відстані до 0,5 км, із бічними глибокими ярами та нестабільними схилами, долинами передгірських річок із бічними притоками; для гірської місцевості характерними є ділянки перевалів (додатково 1км в кожену сторону від перевалу) через гірські хребти та ділянки гірських ущелин з складним, дуже порізаним чи нестійким схилом, ділянки поширення пластичних зсувів ґрунтів й осипів, долини гірських річок із бічними притоками.

Від того, яка є категорія дороги, якими буде розрахункова швидкість руху залежатимуть основні параметри дороги, а відтак – й розміри земельної ділянки, яка відводиться для її розміщення.

В таблиці 1.6. наведено основні параметри автомобільної дороги, залежно від їх категорії.

Таблиця 1.6 – Основні параметри автомобільних доріг

Показник	Одиниці вимірювання	Категорії доріг					
		I-а	I-б	II	III	IV	V
Кількість смуг руху	шт.	4; 6; 8	4; 6	2	2	2	1
Ширина смуги руху	м	3,75	3,75	3,75	3,5	3,0	-
Ширина проїзної частини	м	2 · 7,5; 2 · 11,25; 2 · 15,0	2 · 7,5; 2 · 11,25	7,5	7,0	6,0	4,50
Ширина узбіччя, з них:		3,75	3,75	3,75	2,5	2,0	1,75
- ширина зупинкової смуги разом з укріпленою смугою узбіччя;	м	2,5	2,5	2,5	-	-	-
- ширина укріпленої смуги узбіччя	м	0,75	0,75	0,75	0,5	0,5	
Найменша ширина розділювальної смуги	м	6,0	6,0	-	-	-	-
Ширина укріпленої смуги на розділювальній смузі	м	1,0	1,0	-	-	-	-
Найменша ширина земляного полотна	м	28,5; 36,0; 43,5	28,5 36,0	15,0	12,0	10,0	8,0

Параметри автомобільної дороги можуть збільшуватись за умови відповідного техніко-економічного обґрунтування.

Конструкцію земляного полотна проектують із урахуванням наступних параметрів:

- категорія дороги;
- глибина виїмки;
- тип дорожнього одягу;
- висота насипу;
- умови виконання робіт з будівництва земляного полотна;
- природні умови регіону будівництва й особливостей інженерно-геологічних умов земельної ділянки, яка відводиться будівництва;
- властивості ґрунтів, що будуть використовуватися у земляному полотні;

стійкість та стабільність як самого земляного полотна, так і дорожнього покриття при мінімальних витратах на будівництво та експлуатацію;

максимальне збереження цінних земель;

досвід експлуатації доріг в даному регіоні, враховуючи потребу забезпечення необхідних показників міцності;

заподіяння найменшої шкоди навколишньому природному середовищу.

Згідно із даними ДБН В.2.3 – 16:2007 визначаються розміри земельних ділянок та ширину смуги відведення для будівництва (реконструкції) автомобільної дороги загального користування.

Мінімальна ширина смуги відведення для будівництва чи реконструкції автомобільної дороги визначається із врахуванням всіх вимог щодо розташування усіх елементів автомобільної дороги, зокрема: земляного полотна у межах між підшоною насипу чи верхньою брівкою відкосу виїмки; кювет-резервів та резервів, бічних водовідвідних каналів (кюветів); забанкетних каналів, банкетів та нагірних каналів та ін.

Відповідно до визначених параметрів формується земельна ділянка для потреб транспорту. Оформлення права постійного користування такими ділянками відбувається шляхом розробки та відповідним чином затвердження проєктів землеустрою щодо відведення земельних ділянок.

## 2 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ОБ'ЄКТ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

Дослідження питань відведення та використання земель автомобільного транспорту проведено в межах земельної ділянки на території с. Гребенів Стрийського району Львівської області, яка відводиться з метою проведення капітальних ремонтних робіт мостового переходу через річку Опір на автомобільній дорозі загального користування державного значення Т1424 Сколе-Славськ, км 4+065. Реалізація даного проєкту спрямована на виконання програми соціально-економічного розвитку Сколівської міської об'єднаної територіальної громади, дозволить створити сприятливі умови для залучення інвестицій на початковому етапі інвестиційного процесу та виключить ризики залучення фінансових ресурсів в інженерно-транспортну інфраструктуру.

Об'єкт проєктування (мостовий перехід через річку Опір) розташований в межах населеного пункту с. Гребенів Стрийського району Львівської області. Автошлях Т 1424 – визначається як автомобільний шлях, що має територіальне значення у межах Львівської області, проходить територією Стрийського району, зокрема через місто Сколе та селище Славське. Загальна довжина автошляху досягає 24 км.

Вихідними даними для розробки проєкту землеустрою є:

- рішення Сколівської міської ради;
- затверджене завдання на проєктування;
- топографо-геодезичне знімання в масштабі 1:1000;
- натурні обстеження й фото фіксація території дослідження, які проводилися в ході виконання проєкту.

Особливістю досліджуваної території є також те, що неподалік (в межах масиву Сколівських Бескидів) розташовується Національний природний парк «Сколівські Бескиди». Встановлено, що найвищою точкою регіону є гора Парашка (висота 1268 м). Окрім того, через територію регіону протікають річки Опір та Стрий.

В межах регіону функціонують два державні лісгоспи (Сколівський та Славський), також свою діяльність провадять два ДЛГП «Галсільліс»



(Сколівський та Славський) й військовий лісгосп. В геологічній будові територія відноситься до Сколівської улоговини. Тут поширені відклади крейдових, палеогенових, неогенових й четвертинних систем. Формування крейдової системи представляються відкладами стрійської світи ( $K_{2st}$ ), у вигляді трьохкомпонентного флішу (пісковик-алевроліт-аргіліт). В нижній частині циклу Боума досить часто трапляються крупнозернисті поліміктові гравеліти.

Річка Опір характеризується гірським характером. Живлення є змішаним, переважно сніговим. Долині ріки Опір властивий асиметричний поперечний профіль зі крутим правим й пологим лівим берегами. Добре вираженою є ліва надзаплавна тераса, її ширина досягає до 50 м. Права тераса є редукованою. Дно ріки є нерівним, гальково-кам'янистим, із виходами корінних порід, що формують пороги та перекати. Непостійною є глибина русла, вона є сильно мінливою в створі та уздовж течії, у меженний період дорівнює від 0,2 до 1,2 м. Загальна ширина русла коливається від 30 до 80 м. Швидкість течії русла річки досягає 0,8 - 1,0 м/с. Середньорічна витрата води Опору дорівнює  $6,8 \text{ м}^3/\text{сек}$ . При паводках річка часто повністю заливає заплаву, відтак ширина річки досягає 120 м з глибиною до 2-3 м, швидкість течії коливається в межах 2-3 м/сек. При катастрофічних паводках стік може досягти максимуму –  $760 \text{ м}^3/\text{сек}$ .

Клімат в межах території дослідження характеризується помірною континентальністю, показники середньорічної температури повітря коливаються в межах  $+7^\circ\text{C}$  (зокрема для липня – це діапазон  $+17,5$ - $+16^\circ\text{C}$ , для я в межах від  $-4,5$  до  $-6^\circ\text{C}$ ). Середня тривалість зими в регіоні є 4-4,5 місяці. Величина середньорічного рівня опадів становить 924 мм. Максимальна кількість опадів випадає в середині літа. Зафіксовано катастрофічні паводки зафіксовані в серпні 1927 року, у 1948 році, в 1969 році, в 1998 році й 2008 року.

Весною характерною є переважно нестійка та хмарна погода із короткочасними проясненнями, літом часто бувають сильні зливи, що досить

часто призводить до повеней. Зимою у Сколівській улоговині одночасно панують сибірський та азорський антициклон, і лиши частково ісландський циклон, через це переважаючими є південно-західні вітри. Коли проникає морське арктичне повітря, то переважно йде мокрий сніг, а коли із південно-західним вітром – проходять сильні заметілі. За останні роки зима в регіоні є малосніжною, порівняно теплою із переважно хмарною погодою й високою відносною вологістю повітря.

Екологічні умови ділянки проектування є задовільними. На рисунках 2.1 та 2.2 наведені схеми розташування земельної ділянки, яка відводиться з метою проведення капітальних ремонтних робіт мостового переходу через річку Опір на автомобільній дорозі загального користування державного значення Т1424 Сколе-Славськ, км 4+062.

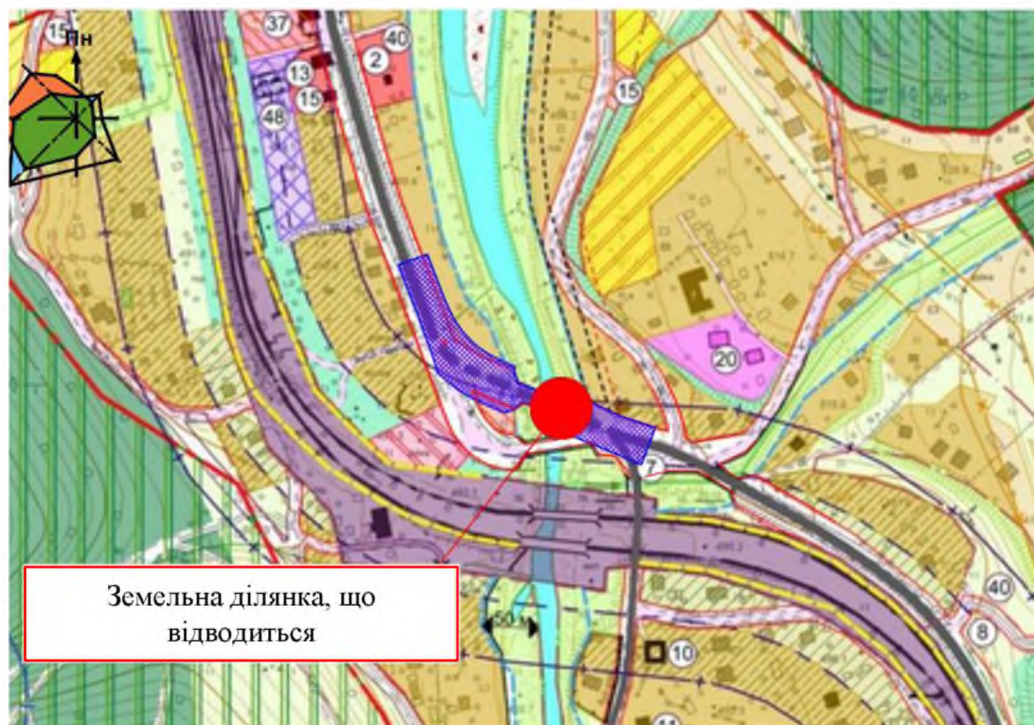


Рисунок 2.1 – Схема розташування земельної ділянки, яка відводиться з метою проведення капітальних ремонтних робіт мостового переходу через річку Опір в планувальній структурі населеного пункту с. Гребенів.

На час проектування в межах території проектування відсутні існуючі будівлі та споруди, об'єкти культурної спадщини, землі історико-культурної

спадщини не виявлено. В межах території проектування частково прокладене дорожнє освітлення.



Рисунок 2.2 – Схема розташування земельної ділянки, яка відводиться з метою проведення капітальних ремонтних робіт мостового переходу через річку Опір на Публічній кадастровій карті.

Доступ до земельної ділянки здійснюється з існуючого автошляху у північній й південній частинах проєктованої території. Прилеглі території до проєктованої дороги відносяться до земель зелених насаджень загального користування в межах існуючої житлової забудови.

### **З КОМПЛЕКС ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ ПРИ РОЗРОБЦІ ПРОЄКТУ**

Топографо-геодезичні і картографічні роботи являють собою процес створення геодезичних, картографічних, топографічних матеріалів, даних, топографо-геодезичної і картографічної продукції. Топографо-геодезичні роботи проводять з ціллю досліджень поверхні земельної ділянки. За результатами проведення топографо-геодезичних робіт формуються графічні матеріали. Топографічне знімання виконується у різних масштабах, проте найбільш поширеним є знімання у масштабі 1:500. Це пояснюється тим, що у такому масштабі зручно та доступно визначити інженерні комунікації та можливим є їх якісне погодження із відповідними експлуатуючими організаціями. Топографічна зйомка дає достовірну й повну інформацію, яка може використовуватися для проектування житлових, промислових або інфраструктурних об'єктів, капітального будівництва, реконструкції, прокладання доріг та комунікацій, інших потреб. Визначено наступні вимоги до технічного й технологічного забезпечення виконавців топографо-геодезичних та картографічних робіт: виконавець має мати у власності або на інших законних підставах засоби обчислювальної й інформаційної техніки, технічні засоби, що є необхідними для виконання топографо-геодезичних та картографічних робіт: супутникові геодезичні GNSS-приймачі, високоточні та точні електронні тахеометри, теодоліти, нівеліри, гравіметри, комп'ютери та належне відповідне ліцензоване програмне забезпечення для виконання робіт із створення Державної геодезичної мережі, геодезичних мереж згущення і спеціального призначення, інженерно-геодезичних вишукувань. Геодезичні інструменти і обладнання, інформаційна, комп'ютерна, обчислювальна техніка й програмне забезпечення, що застосовуються для виконання топографо-геодезичних й картографічних робіт, мають забезпечувати необхідну точність вимірювання, автоматизацію процесів обробки даних,

отримання топографічних, геодезичних, картографічних матеріалів і даних у паперовому та цифровому вигляді.

Перед початком робіт із розробки проекту проведено топографо-геодезичні вишукування для визначення просторових даних стосовно об'єкта проектування. Здійснено рекогностування території й визначено територію де будуть проводитись топографо-геодезичні роботи.

За координатну основу при виконанні робіт із землеустрою було використано послуги мережі постійно діючих референцних GNSS-станцій компанії «ZakPOS». Положення базових станцій визначені в системі координат УСК-2000 (пункти: 4226, 5899, Хошани, Товмач). В таблицях 3.1, 3.2 наведені виписки координат та висот пунктів Державної геодезичної мережі.

Таблиця 3.1 – Виписка координат та висот пунктів Державної геодезичної мережі із Банку геодезичних даних (система висот Балтійська 1977 р., система координат UA\_UCS\_2000/LCS\_46 (місцева система координат Львівської області - УСК – 2000)

№ з/п	Індекс з Банку геодезичних даних	Назва пункту	Клас пункту	Координати, м		Висота над рівнем моря, м	Клас нівелювання
				X	Y		
1	M3513A0340	4226	2	5574458.790	344870.469	245.404	I
2	M3430A1460	5899	2	5417659.423	261 886.479	553.719	I
3	M342410200	Хошани	1	5506409.299	266 531.394	320.521	IV
4	M351322100	Товмач	2	5551201.308	320 477.443	284.277	IV

Геодезична зйомка виконана сертифікованим інженером-геодезистом (кваліф. сертифікат №012816 від 08.02.2018 р.). Всі кутові, лінійні вимірювання, згущення планової знімальної мережі а також прив'язка до державної системи координат були здійсненні за допомогою двочастотного GPS-приймача «Trimble» R4,RTK.GSM (зав. №5234494032) та контролера

Trimble Recon 400 PPC (зав. №1-541-757-7254) з використанням мережі референцних GNSS-станцій «ZakPOS».

Таблиця 3.2 – Виписка координат та висот пунктів Державної геодезичної мережі із Банку геодезичних даних (система висот Балтійська 1977 р., система координат СК-63 (Район X; 1 зона, проекція Гаусса-Крюгера

№ з/п	Індекс з Банку геодезичних даних	Назва пункту	Клас пункту	Координати, м		Висота над рівнем моря, м	Клас нівелювання
				X	Y		
1	M3513A0340	4226	2	5 565 666.171	1 380 496.281	245.404	I
2	M3430A1460	5899	2	5 408 316.153	1 298 554.065	553.719	I
3	M342410200	Хошани	1	5 497 093.621	1 302 611.959	320.521	IV
4	M351322100	Товмач	2	5 542 244.727	1 356 258.450	284.277	IV

GNSS-приймачі, які розміщені на базових станціях мережі «ZakPOS», сертифіковані та мають відповідні метрологічні сертифікати. Обробка матеріалів, обчислення всіх координат і площ виконано на персональному комп'ютері за допомогою програмного забезпечення «Digitals».

В результаті спостережень максимальне значення СКП не було вищим за 0,05, що відповідає встановленим вимогам точності виконуваних робіт. Перехід до місцевої системи координат, що пов'язана із системою координат УСК-2000, проведено за допомогою модуля перерахунку координат програмного забезпечення «Digitals».

В результаті створена цифрова модель (dmf-файл), складено план існуючого використання території (рис. 3.1), проведено погодження меж з сусідніми землекористувачами. Встановлено, що земельна ділянка межує із:

- від А до Б - землі Сколівської міської ради,
- від Б до В - землі гр. Галяр Володимир Михайлович,
- від В до Г - землі Сколівської міської ради,
- від Г до Д - землі гр. Хомив Галина Василівна,
- від Д до Е - землі гр. Панська Галина Іванівна,

від Е до Є - землі гр. Корольок Ігор Іванович,  
від Є до Ж - землі Сколівської міської ради,  
від Ж до З - землі гр. Коружинець Ганна Іванівна,  
від З до А - землі Служби автомобільних доріг у Львівській області,  
від И до И - землі ПрАТ «Львівобленерго».

Узгоджені в натурі межі відповідають фактичному стану. Заперечень із боку суміжних власників (землекористувачів) стосовно визначених в натурі меж земельної ділянки не було. На підставі проведених робіт було складено відповідний акт.

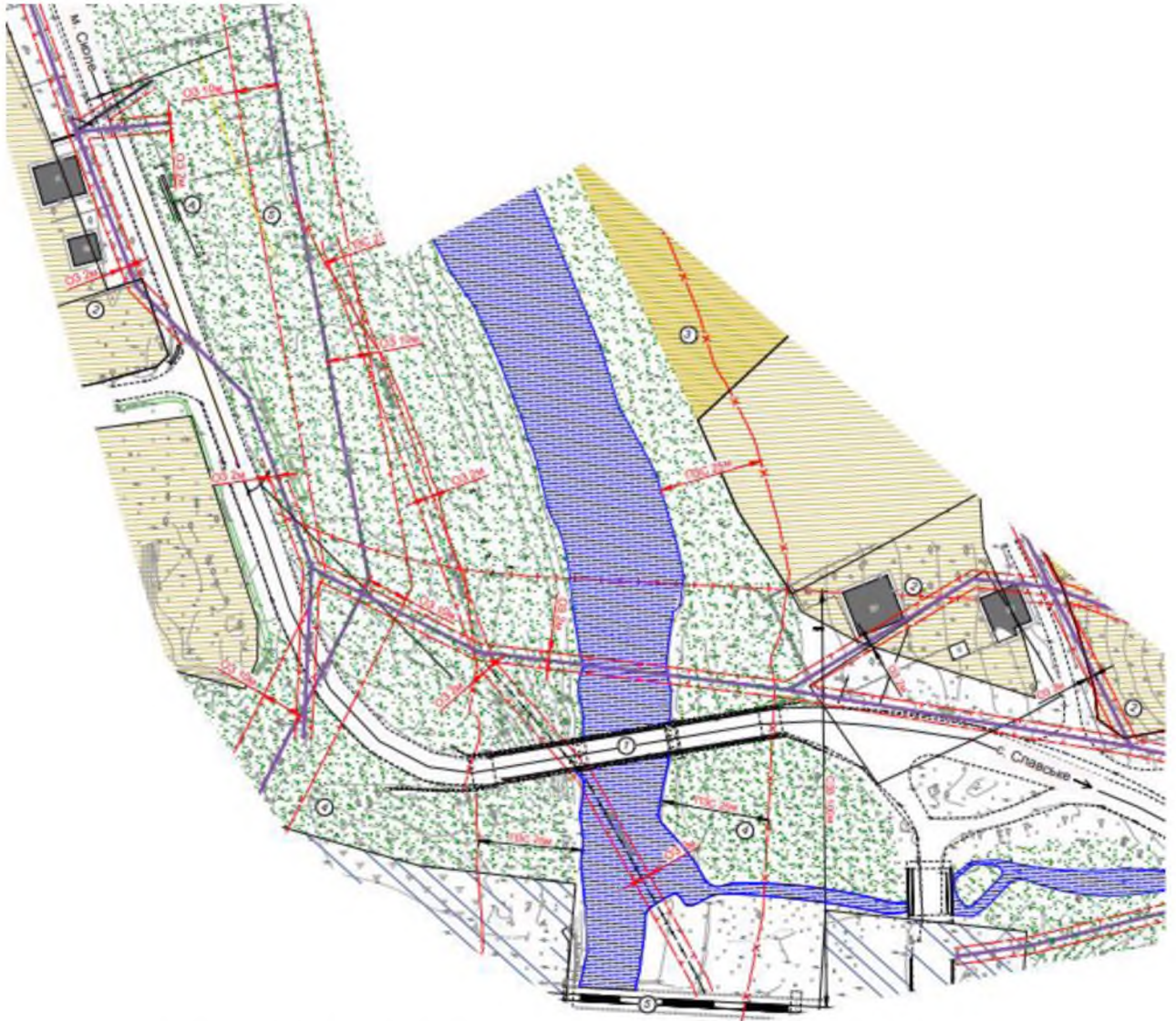


Рисунок 3.1 – Схема існуючого використання території.

З метою наочного зображення та перевірки якості проведених робіт, здійснено також аерофотознімання з допомогою безпілотної літачки. Зйомка здійснена на невеликій висоті. Результати наведено на рисунку 3.2.

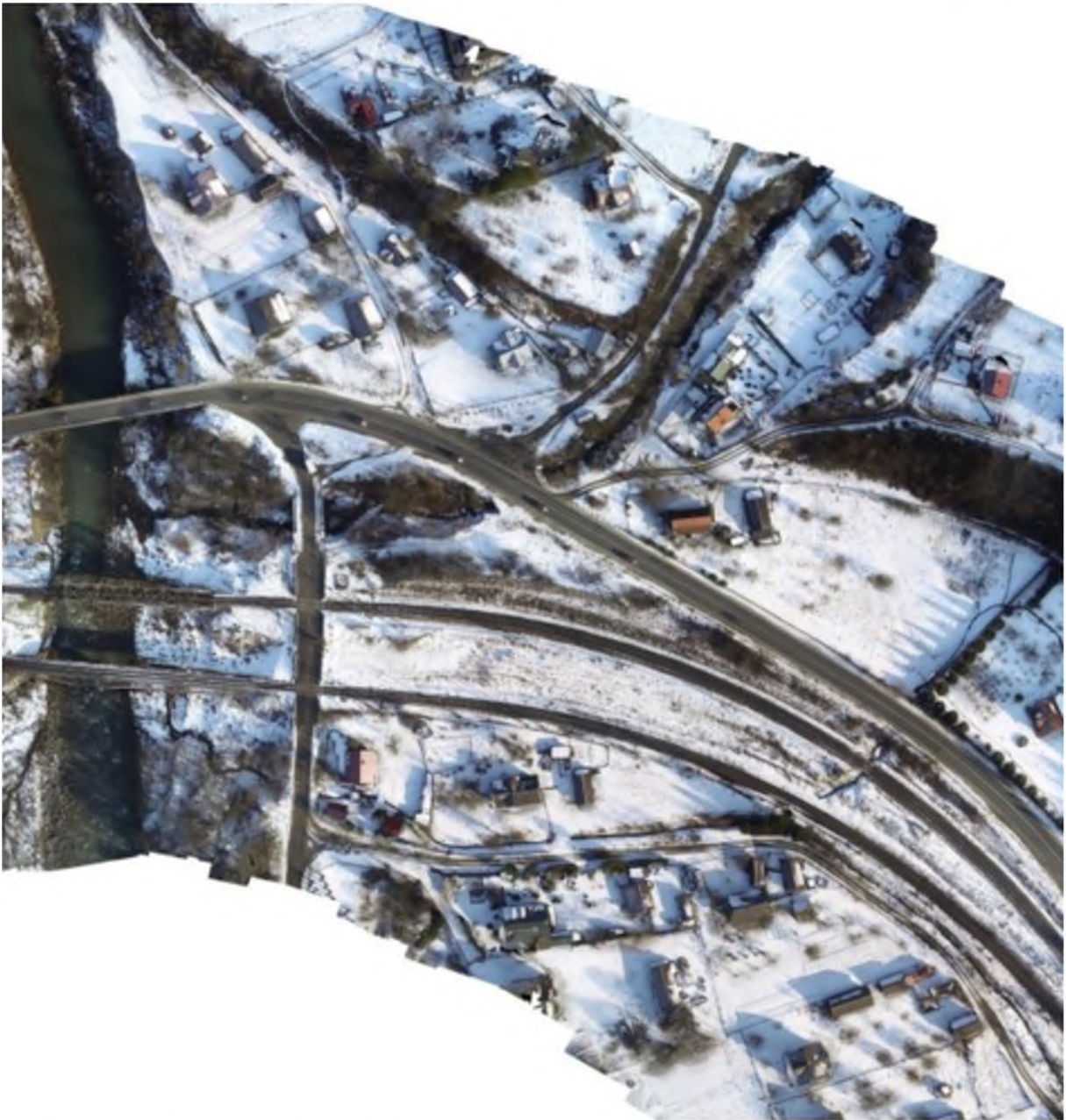


Рисунок 3.2 – Матеріали аерофотознімання з допомогою безпілотної літачки.

При аерофотозйомці використано спеціальний топографічний аерофотоапарат, який працює в повністю автоматизованому режимі. Це дало змогу одержати ряд суміжних знімків місцевості максимальної якості.



## **4. ПРОЄКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВІДВЕДЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ**

### **4.1 Стадійність проєкту відведення**

Проєкт землеустрою щодо відведення земельної ділянки у постійне користування Служби автомобільних доріг у Львівській області було розроблено у наступні стадії.

1. Вивчено та проаналізовано матеріали місця розташування об'єкта, документів й графічних матеріалів, детального плану території, що обґрунтовує розмір земельної ділянки, яка запроєктована до відведення, розробка завдання на виконання робіт (рис. 4.1).

2. Вивчено та проаналізовано проєктно-кошторисну документацію у т.ч. проєкт організації будівництва, матеріали про її затвердження та документів, які посвідчують передачу прав на нерухоме майно.

3. Проведено топографо-геодезичне знімання території.

4. Проведено обстеження земельної ділянки, яка передбачається до відведення. Уточнено на місцевості проєктні межі земельної ділянки, проведено їхню узгодженість із черговим кадастровим планом та генеральним планом будівництва.

5. Виготовлено плану відведення земельної ділянки із нанесенням границь та меж обмежень й сервітутів.

5.1. Визначено склад угідь запроєктованої до відведення земельної ділянки та вираховано їхню площі.

5.2. Вираховано площі земельних ділянок, які запроєктовані до відведення у розрізі вгідь й землекористувачів, за рахунок котрих відводиться земельна ділянка. Складання експлікації в розрізі землекористувачів та по угіддях.

5.3. Виготовлено креслення перенесення проєкту в натуру.

6. Складено пояснювальну записку із обґрунтуванням прийнятого проєктного рішення.

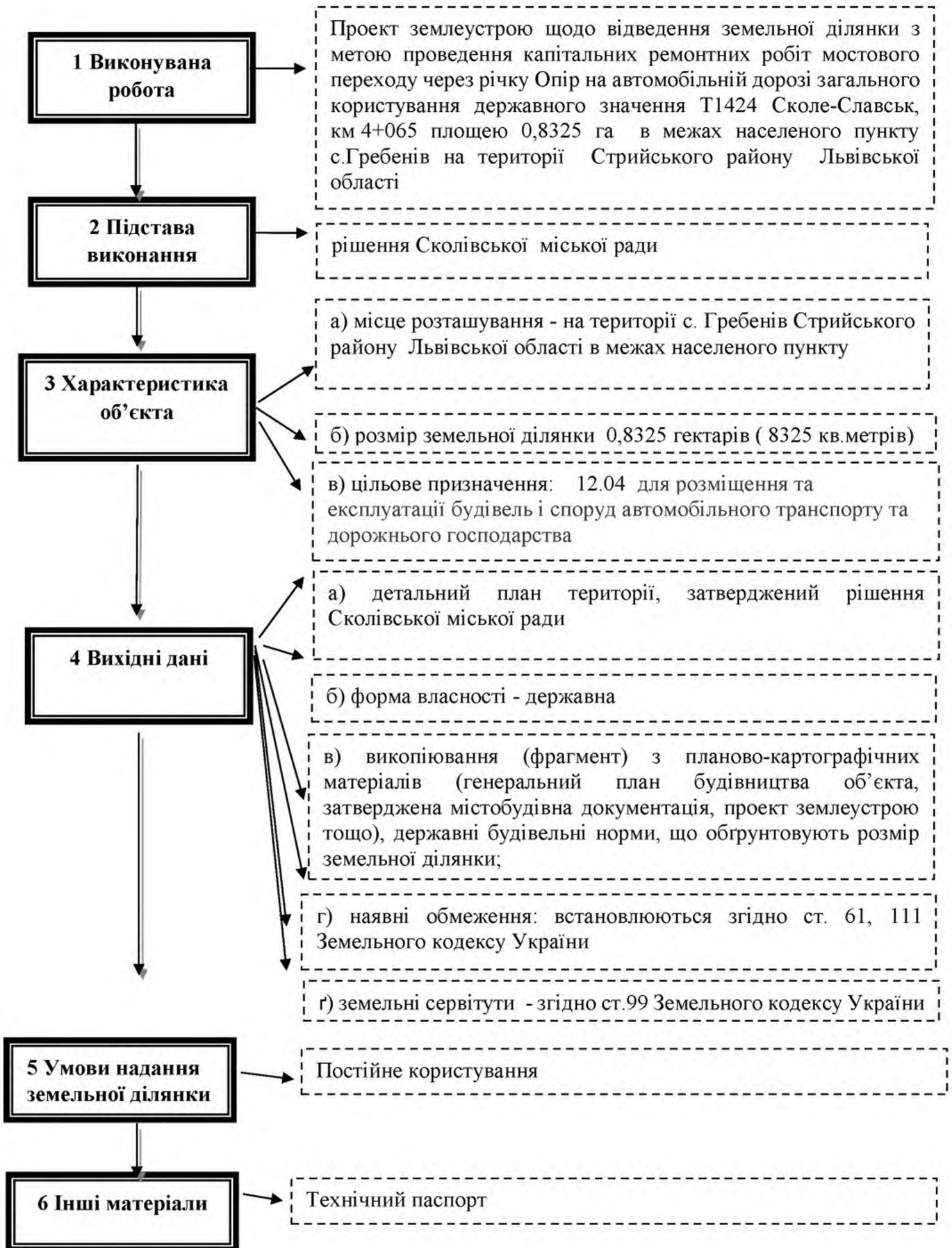


Рисунок 4.1 – Зміст завдання на виконання робіт.

7. Нанесено проектні межі земельних ділянок на черговий кадастровий план.

8. Внесено земельну ділянку до даних Державного земельного кадастру.

9. Подано розроблений проєкт відведення до міської ради для розгляду та прийняття у межах своїх компетенцій рішення про надання земельної ділянки.

Відповідно до статті 50 Закону України «Про землеустрій» за результатами вищенаведених стадій нами сформовано проєкт землеустрою, який складається із: пояснювальної записки; матеріалів геодезичних вишукувань й землевпорядного проєктування (в випадку формування земельної ділянки); переліку обмежень у використанні земельної ділянки; плану зон дії обмежень; кадастрового плану земельної ділянки.

Оскільки, земельна ділянка формується, до проєкту додано витяг із відповідної містобудівної документації, де зазначенні функціональні зони території, у межах котрої розташована земельна ділянка, й наявних обмежень в використанні території для містобудівних потреб.

Проєкт відведення земельної ділянки виконано на основі рішення голови Сколівської міської ради.

#### **4.2 Нормування відведення земельних ділянок для потреб автомобільного транспорту**

Встановлення орієнтовних розмірів земельної ділянки, яка передбачається для використання у дорожньому господарстві, являється різновидом нормування використання природних ресурсів.

Встановлено, що земельні ресурси, які використовуються для задоволення потреб людини є обмеженими. Найбільш обмеженими є площі земель, що можливу використовувати для окремих потреб, в першу чергу, для сільськогосподарського виробництва. Для суспільства першочерговим є збереження родючих земель та недопущення їхнього вилучення для інших

потреб, і окрім того максимальне збереження як земель лісового фонду, так і природно-заповідного фонду та ін. Обмеження стосовно використання родючих земельних ресурсів для інших потреб передбачається в принципах земельного права України (стаття 23 Земельного кодексу України [13]), а також є базовою умовою сталого розвитку й існування людства загалом, відповідно до Декларації із навколишнього середовища й розвитку, яка була ухвалена на Конференції ООН стосовно навколишнього середовища й розвитку (Ріо-де-Жанейро, червень 1992 року) [2]. Відтак, максимально зберегти родючі землі й інші ресурси (лісові, під водними об'єктами, природно-заповідні та ін.), використовувати землі як операційний базис тільки у мінімально потрібних розмірах – являється основним завданням нормування використання земельних ресурсів. Саме це допоможе запобігти необґрунтованому виведенню земельних ресурсів з сільськогосподарського та лісгосподарського виробництва й інших переважаючих видів використання. Реалізація таких завдань можлива тільки за допомогою нормування використання земельних ресурсів як природного ресурсу, зокрема через встановлення норм відведення земельних ділянок, на котрі такі норми ще не встановлено згідно чинного до законодавства. Відповідно до нормативно-правових актів термін «нормування» застосовують як інструмент правового регулювання земельних відносин. Переважаюча більшість нормативів в законодавстві України – це документи у галузі будівництва, де обсяг використання земельних ресурсів розуміється як нормування площ земельних ділянок, які відводяться, для визначених певних потреб.

Встановлення орієнтовного розміру земельної ділянки для розташування об'єктів дорожнього господарства проводиться згідно Державних будівельних норм. Розміри земельних ділянок для будівництва нових, а також для реконструкції вже існуючих автомобільних шляхів, що відносяться до загального користування визначаються ДБН В.2.3 – 4:20015.

З метою визначення проектних рішень стосовно розміщення дороги розробляється кілька варіантів траси дороги із порівнянням й наступними техніко-економічними показниками:

- показники плану траси автомобільної дороги: зокрема протяжність, кількість кутів поворотів, найменший радіус кривої, коефіцієнт розвитку траси, найвищий за величиною кут повороту;

- показники профілів: протяжність ділянки із поздовжнім ухилом більше ніж 40 проміле, протяжність ділянки з ухилом, який дорівнює чи перевищує гранично допустимий, із найменшим радіусом вертикальних кривих;

- кількість труб та їх загальна протяжність;

- кількість мостових споруд й їх загальна протяжність;

- протяжність ділянки, яка проходить в межах населеного пункту;

- наявність ділянки дороги, що вимагає індивідуального проектування земляного полотна;

- загальний об'єм земляних робіт, а саме на 1 км;

- кошторисний розрахунок земляних робіт зі врахуванням витрат на укріплення земляного полотна;

- площа земельних вгідь, які вилучаються;

- вартість втрат сільськогосподарського й лісогосподарського виробництва, а також сільбищних чи промислових територій;

- вартість 1 м<sup>2</sup> дорожнього покриття;

- показники коефіцієнта безпеки й аварійності;

- тривалість проїзду автомобіля у прямому й зворотному напрямку;

- забезпечення будівництва місцевими будівельними матеріалами;

- затрати, які необхідні на охорону навколишнього природного середовища;

- затрати, що необхідні на утримання доріг;

- сумарна вартість будівництва;

- показник окупності затрат.

За умов сучасної існуючої забудови ширина вулиць та доріг в межах червоних ліній при відповідному містобудівному обґрунтуванні може бути зменшена із мінімальним звуженням елементів їх поперечного профілю.

Нормування відведення земельної ділянки для потреб автомобільного транспорту випереджує суттєвий комплекс робіт, який складається з послідовності законодавчих, юридичних, управлінських та проектних й технічних процесів. Саме неузгодженість юридичних норм й прийнятих управлінських рішень спричиняє значні труднощі в відведенні земельних ділянок для потреб автомобільного транспорту.

Саме такі проблеми виникли при проектуванні даної земельної ділянки в межах с. Гребенів (рис.4.2). Проектована смуга відведення проходить через земельні ділянки, що перебувають вже в державній, комунальній та приватній власності окремих власників землі та землекористувачів. Відтак майже кожна земельна ділянка потребує вилучення, а відтак – виникає необхідність погодження із всіма власниками й землекористувачами, а також органами виконавчої влади й органами місцевого самоврядування.

Окрім зазначеної проблеми, в низці випадків виникають також інші проблеми із оформлення права користування земельними ділянками під автомобільними дорогами, які уже існують:

- 1) перетини меж земельних ділянок, які вже передані в приватну власність й надані в користування (часто у оренду) фізичним та юридичним особам, із земельними ділянками, що розміщені у смугах відведення автомобільних доріг;

- 2) переважна більшість існуючих державних актів на право постійного користування земельними ділянками було виготовлено ще наприкінці 1990-х, а лише в деяких випадках – на початку 2000-х років на шляхово-будівельні структури та підприємства, а також адміністрації автомобільних доріг, котрі вже ліквідовані;

- 3) відомості про земельні ділянки з існуючими державними актами на право постійного користування не внесені до Державного земельного кадастру

як наслідок, при відведенні суміжних з смугами відведення автомобільних доріг земельних ділянок фізичним та юридичним особам землевпорядні структури часто допускають помилок, коли розміщують такі земельні ділянки у межах смуги відведення автомобільної дороги, часто навіть не враховуючи її межі;

4) існує значна складність відновлення й встановлення у натурі (на місцевості) межі земельної ділянки під кожним об'єктом дорожнього господарства на підставі колишніх державних актів через відсутність координат в землевпорядній документації.

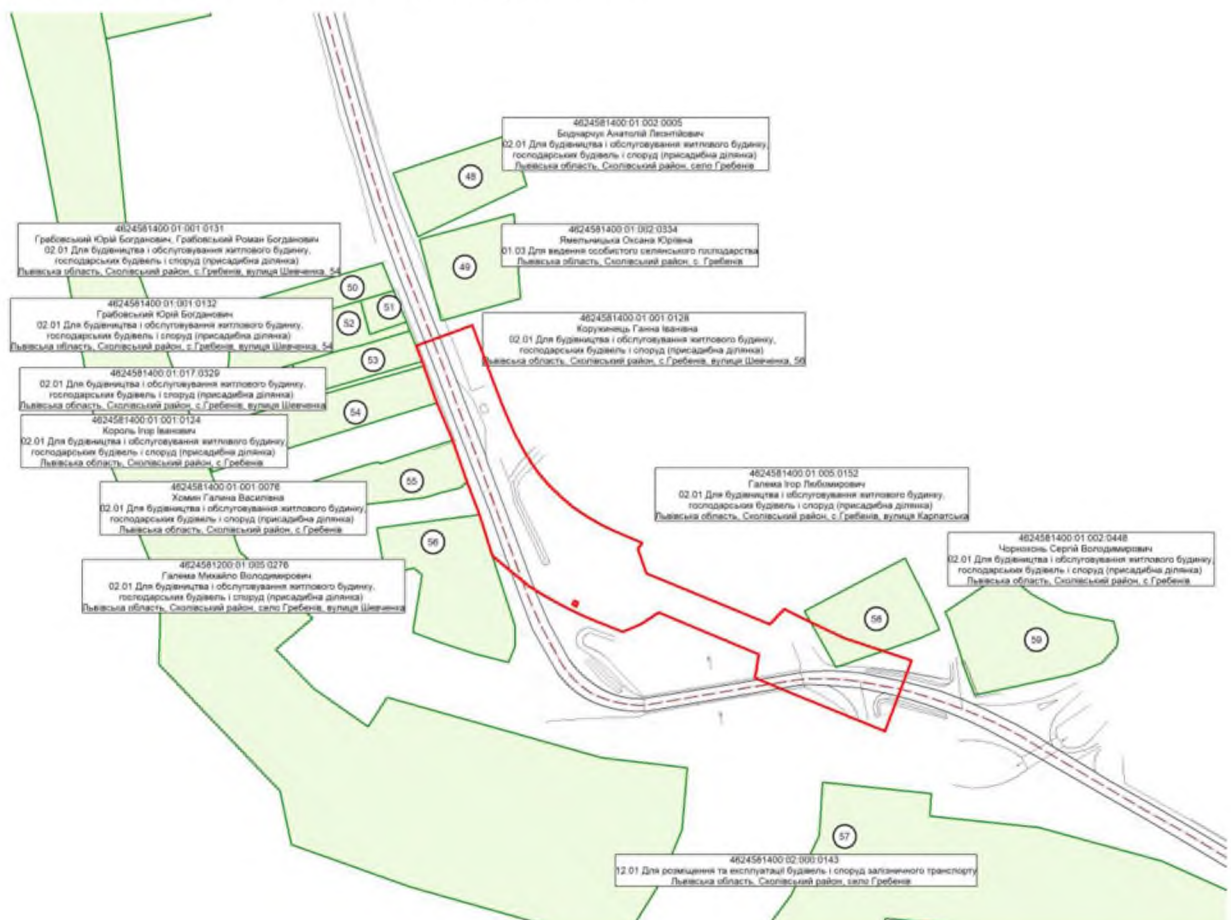


Рисунок 4.2 – Проблеми із оформлення права користування земельною ділянкою в с. Гребенів.

Розв'язати вищенаведені проблеми можливо через формування на державному рівні нового підходу до інституціонального середовища транспортної галузі, енергетики та зв'язку (землекористуваннях лінійних об'єктів).

В процесі проектування встановлено, що в межах земельної ділянки, що відводиться, передбачається проектування мостового переходу із навантаженням А-15 (НК-100) Г-8,0+2\*1,8, довжина становить 72,53 м, а також під'їздів до нього відповідно до параметрів III-ої категорії, реконструкція частини автомобільної дороги, встановлення червоних ліній й смуги відведення.

Для визначення площі земельної ділянки використано результати польових вимірів та їхню камеральну обробки, а також планово-картографічні матеріали. Так як ділянка є складної форми (багатокутник) для розрахунку площі використано аналітичний спосіб вирахування площ.

В таблиці 4.1 наведено каталог координат меж земельної ділянки.

Таблиця 4.1 – Каталог координат меж земельної ділянки

Номер точки	Внутрішній кут	Дирекційний кут	Довжина, м	Координати X	Координати Y
1	2	3	4	5	6
1	089°14'25"	069°56'56"	35,0290	5 417 548,648	1 298 179,605
2	090°33'15"	159°23'43"	26,4090	5 417 560,658	1 298 212,511
3	181°39'07"	157°44'35"	24,1340	5 417 535,938	1 298 221,805
4	184°34'31"	153°10'05"	7,2000	5 417 513,602	1 298 230,946
5	186°30'02"	146°40'03"	16,0460	5 417 507,177	1 298 234,196
6	191°29'09"	135°10'54"	20,9560	5 417 493,771	1 298 243,013
7	196°19'40"	118°51'14"	17,7940	5 417 478,906	1 298 257,784
8	185°04'40"	113°46'34"	14,6690	5 417 470,319	1 298 273,369
9	105°32'20"	188°14'14"	3,3290	5 417 464,405	1 298 286,793
10	207°11'24"	161°02'49"	11,4380	5 417 461,110	1 298 286,316
11	228°36'40"	112°26'10"	59,5390	5 417 450,292	1 298 290,031
12	249°01'18"	043°24'51"	9,3780	5 417 427,569	1 298 345,063
13	107°46'08"	115°38'43"	29,5910	5 417 434,381	1 298 351,508
14	187°23'03"	108°15'41"	31,7180	5 417 421,574	1 298 378,184
15	087°34'58"	200°40'42"	33,8150	5 417 411,635	1 298 408,305
16	088°22'28"	292°18'14"	62,5840	5 417 379,998	1 298 396,364
17	102°56'25"	009°21'49"	10,6020	5 417 403,750	1 298 338,462
18	256°33'16"	292°48'33"	48,2140	5 417 414,211	1 298 340,187
19	235°08'41"	237°39'52"	9,7140	5 417 432,902	1 298 295,743
20	171°23'24"	246°16'29"	8,6120	5 417 427,706	1 298 287,535
21	133°26'23"	292°50'05"	24,1760	5 417 424,241	1 298 279,651
22	173°16'04"	299°34'01"	22,3310	5 417 433,623	1 298 257,370
23	170°19'21"	309°14'40"	21,2590	5 417 444,642	1 298 237,947
24	146°34'07"	342°40'33"	19,2630	5 417 458,091	1 298 221,483
25	183°31'53"	339°08'40"	15,7020	5 417 476,480	1 298 215,747
26	178°09'55"	340°58'45"	19,4840	5 417 491,153	1 298 210,157



Продовження табл. 4.1

1	2	3	4	5	6
27	269°02'28"	251°56'17"	8,7920	5 417 509,573	1 298 203,807
28	092°34'49"	339°21'28"	14,1720	5 417 506,847	1 298 195,448
29	180°10'06"	339°11'22"	30,5310	5 417 520,109	1 298 190,452
1				5 417 548,648	1 298 179,605
	4860°00'00"		656,4810		

Аналітичний спосіб вирахування полягає в обчисленні площі за результатами польових вимірювань ліній та кутів на місцевості, чи за обчисленими значеннями координат точок земельної ділянки із застосуванням математичних формул. Даний спосіб є найбільш точним, так на процес вирахування площі не впливають помилки польових вимірювань.

В таблиці 4.2 наведена відомість обчислення площі земельної ділянки аналітичним способом. Площа земельної ділянки, що відводиться, складає 0,8325 га, периметр – 656,4810 м.

В таблиці 4.3 наведена класифікація земельної ділянки за проектом, яка запроєктована до відведення, в розрізі землекористувачів та угідь.

Таблиці 4.3 - Класифікація земельної ділянки, яка запроєктована до відведення в розрізі землекористувачів та угідь за проектом

№ з/п	Власники землі, землекористувачі та землі державної власності, непадані у власність або користування	Кількість власників землі та землекористувачів	Загальна площа земель, га	Забудовані землі		
				Всього	у тому числі землі, які використовуються для транспорту та зв'язку	Із них 009. 02 Під дорогами
1	Служба автомобільних доріг у Львівській області	1	0,8325	0,8325	0,8325	0,8325
	<b>Всього земель</b>		0,8325	0,8325	0,8325	0,8325

Результати розрахунків відображено на кадастровому плані земельної ділянки (рис. 4.3).

Таблиця 4.2 – Відомість обчислення площі земельної ділянки аналітичним способом.

№ точок	Координати		Різниці		Добутки	
	X	Y	X <sub>k-1</sub> -X <sub>k+1</sub>	Y <sub>k+1</sub> -Y <sub>k-1</sub>	Y <sub>k</sub> * ( X <sub>k-1</sub> -X <sub>k+1</sub> )	X <sub>k</sub> * ( Y <sub>k+1</sub> -Y <sub>k-1</sub> )
1	2	3	4	5	6	7
1	5417548,648	1298179,605	-40,55	22,06	-52639884,803	119505705,626
2	5417560,658	1298212,511	12,71	42,20	16500281,015	228621059,767
3	5417535,938	1298221,805	47,06	18,44	61089125,256	99872275,017
4	5417513,602	1298230,946	28,76	12,39	37338420,238	67128411,043
5	5417507,177	1298234,196	19,83	12,07	25745282,341	65373059,105
6	5417493,771	1298243,013	28,27	23,59	36702628,220	127787843,070
7	5417478,906	1298257,784	23,45	30,36	30446741,550	164452989,670
8	5417470,319	1298273,369	14,50	29,01	18826262,124	157155396,484
9	5417464,405	1298286,793	9,21	12,95	11955923,076	70139911,652
10	5417461,11	1298286,316	14,11	3,24	18322714,778	17541739,074
11	5417450,292	1298290,031	33,54	58,75	43545945,930	318258952,304
12	5417427,569	1298345,063	15,91	61,48	20657968,298	333047194,659
13	5417434,381	1298351,508	6,00	33,12	7783617,291	179430844,132
14	5417421,574	1298378,184	22,75	56,80	29532910,174	307693293,139
15	5417411,635	1298408,305	41,58	18,18	53982623,689	98488543,525
16	5417379,998	1298396,364	7,88	-69,84	10237855,330	-378366071,200
17	5417403,75	1298338,462	-34,21	-56,18	-44420053,801	-304333490,465
18	5417414,211	1298340,187	-29,15	-42,72	-37849213,131	-231426517,680
19	5417432,902	1298295,743	-13,50	-52,65	-17520501,052	-285238677,156

Продовження табл. 4.2

1	2	3	4	5	6	7
20	5417427,706	1298287,535	8,66	-16,09	11244468,340	-87177246,645
21	5417424,241	1298279,651	-5,92	-30,16	-7681920,694	-163416602,229
22	5417433,623	1298257,37	-20,40	-41,70	-26485748,605	-225928651,814
23	5417444,642	1298237,947	-24,47	-35,89	-31765286,088	-194415835,868
24	5417458,091	1298221,483	-31,84	-22,20	-41332775,576	-120267569,620
25	5417476,48	1298215,747	-33,06	-11,33	-42921609,027	-61358338,613
26	5417491,153	1298210,157	-33,09	-11,94	-42961668,725	-64684844,367
27	5417509,573	1298203,807	-15,69	-14,71	-20374010,547	-79686148,308
28	5417506,847	1298195,448	-10,54	-13,35	-13677787,241	-72350803,942
29	5417520,109	1298190,452	-41,80	-15,84	-54265659,084	-85829771,087
1	5417548,648	1298179,605				
		<b>Сумма</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
				<b>2P =</b>	<b>16649,27502</b>	<b>16649,27502</b>
				<b>P =</b>	<b>8324,63751</b>	<b>8324,63751</b>
				<b>P(га) =</b>	<b>0,8325</b>	<b>0,8325</b>
			Площа земельної ділянки =			0,8325

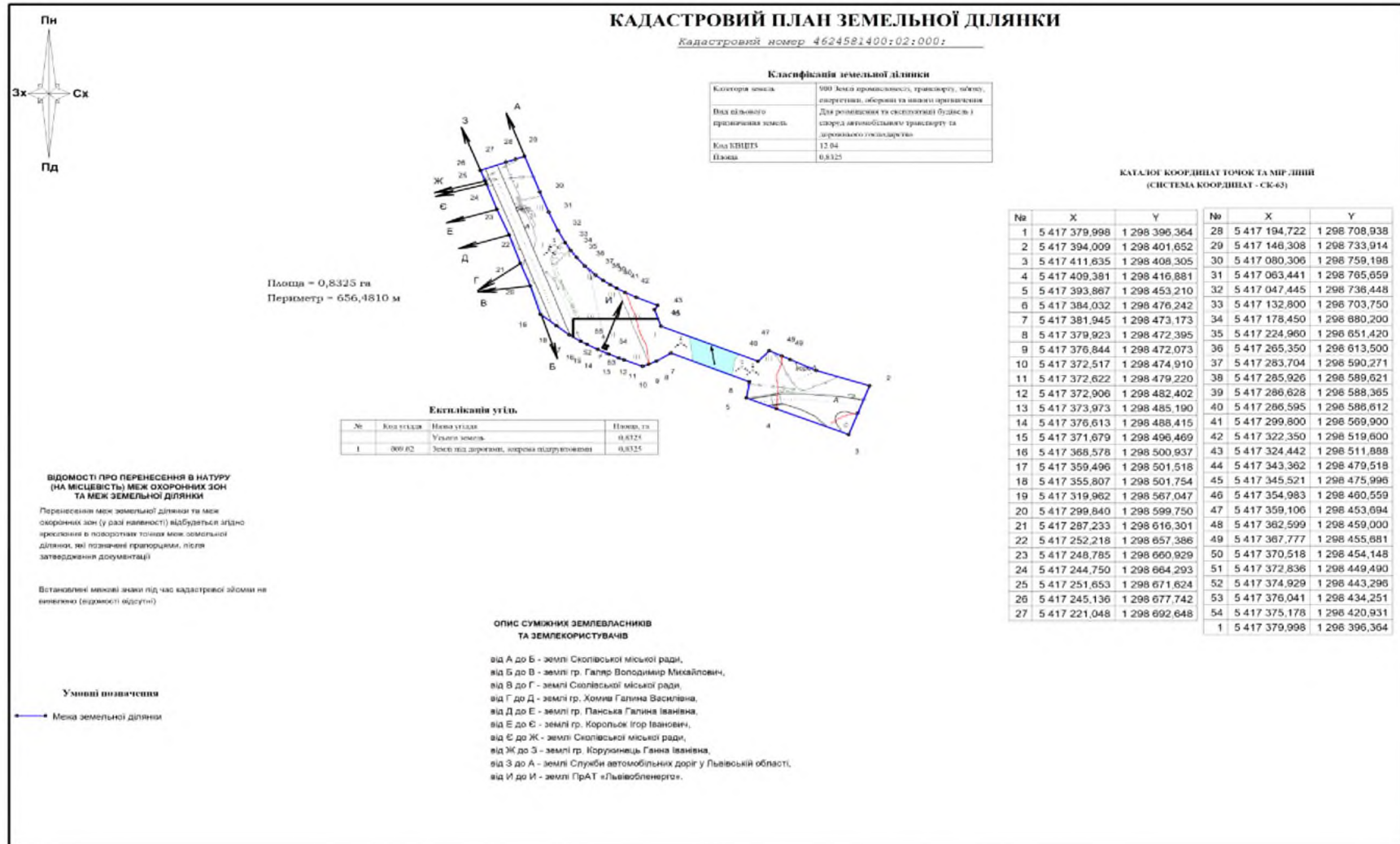


Рисунок 4.3 – Кадастровий план земельної ділянки

### **4.3 Встановлення обмежень у використанні земельної ділянки, що відводиться**

В чинному земельному законодавстві розмежовуються поняття обмежень та обтяжень. Обмеження трактують як наявність установлених законом обмежень або заборон чи обмежувальних норм правовласника при здійсненні права власності чи інших речових прав на землю у інтересах держави та суспільства.

Обмеження не формують самостійних прав. Зауважимо, що обмеження не виключають окремі правомочності зі змісту права власності, а зменшують можливості власника при здійсненні визначеного суб'єктивного права. Встановлення обмежень прав на земельну ділянку не означає те, що правовласник в повній мірі чи частково позбавляється своїх прав щодо володіння, користування а також розпорядження земельною ділянкою.

Обтяження трактуються як додаткові обов'язки щодо утриманню земельної ділянки й користування нею, які встановлюються на взаємній згоді сторін та інших умов, які передбачені чинним законодавством.

Земельний кодекс України визначає можливості встановлення обмежень та обтяжень стосовно використання власниками земельних ділянок чи землекористувачами у рамках, які передбачені законом чи договором.

Відповідно до статті 111 можуть встановлюватися наступні обмеження у використанні земель:

- 1) умови розпочати та закінчити забудову чи освоєння земельних ділянок впродовж визначених строків;
- 2) заборона на здійснення окремих видів діяльності;
- 3) заборона щодо здійснення зміни цільового призначення земельної ділянки чи ландшафту;
- 4) умови проводити будівництво, ремонт чи утримання дороги чи її окремої частини;

- 5) умова дотримання природоохоронних вимог або виконання визначених робіт;
- 6) умови надання права полювання, здійснювати вилов риби, проводити збір дикорослих рослин на власній земельній ділянці згідно встановленого часу та згідно установленого порядку;
- 7) обов'язки стосовно утримання й збереження поєзакисних лісових смуг.

Також Земельним кодексом (стаття 112-115) визначаються поняття охоронних зон, а також зон санітарної охорони, санітарно-захисних зон й зон особливого режиму використання земельних ресурсів.

Створення охоронних зони передбачається навколо:

- 1) особливо цінних природних об'єктів, а також навколо гідрометеорологічних станцій, об'єктів культурної спадщини та ін. для здійснення їхньої охорони й захисту від несприятливого антропогенного впливу;
- 2) вздовж ліній зв'язку, електропередач, попри землі транспорту, навколо об'єктів промисловості з метою створення нормальних умов їхньої експлуатації, а також для запобігання пошкодження, зниження їхнього негативного впливу на суспільство й довкілля, суміжні земельні ділянки й інші природні об'єкти.

В місцях, де наявні підземні й відкриті джерела водопостачання, а також об'єкти оздоровчого призначення, водозабірні й водоочисні споруди тощо встановлюються зони санітарної охорони, з метою санітарно-епідеміологічної захищеності.

Санітарно-захисні зони проектується навколо таких об'єктів, що характеризуються як джерело виділення шкідливих запахів, речовин, а також тих, де є підвищений рівень шуму й вібрації, електронних полів, ультразвукових та електромагнітних хвиль, іонізуючих випромінювань та ін., Дан зони створюються для того, аби відокремити такий об'єкт від території житлової забудови.

Зона особливого режиму використання земельних ділянок формується навколо військових об'єктів Збройних Сил України й окремих інших військових формувань, що утворені згідно чинного законодавства України, Такі зони створюються з метою забезпечення функціонування даних об'єктів, для збереження озброєння, військової техніки й іншого військового майна, для здійснення охорони кордону України, а також з метою захисту населення, господарських об'єктів й довкілля від негативного впливу аварійних ситуацій, стихійних лих й пожеж, які можуть виникати на даних об'єктах.

Вздовж державного кордону України передбачається встановлення прикордонної смуги, де визначається особливий режим використання земель.

Встановлено, що обмеження в використанні земель повинні забезпечувати вирішення одного із базових завдань землеустрою – раціональне й ефективне використання землі та водночас забезпечення їхньої охорони.

Сутність обмеження визначається через те, щоб внаслідок реалізації суб'єктивного права в визначених межах не було заподіяно збитків природному об'єкту, комплексу або іншому об'єкту чи споруді, у інтересах яких є встановлено обмеження.

Поряд з тим, встановлені обмеження не повинні перешкоджати використанню земельної ділянки згідно її основного цільового призначення. Чинне земельне законодавство України передбачає виділення земель, основне призначення котрих напрямлене на охорону навколишнього природного середовища. Навколо земель, де розташовуються об'єкти природного, промислового, оборонного, культурного й іншого призначення, формуються охоронні зони, зони особливого режиму використання земель та зони санітарної охорони, санітарно-захисні зони. В підзаконних актах, в тому числі постановках та розпорядженнях Кабінету Міністрів України, які слугують доповненням земельного законодавства, відомчих й галузевих нормативно-правових документах деталізуються підходи щодо формування даних обмежень та визначаються їхні розміри.

Обмеження в використанні земель підлягають державній реєстрації у Державному земельному кадастрі в встановленому законом порядку, й є чинними із моменту їхньої державної реєстрації. На рисунку 4.4 наведено Алгоритм встановлення обмежень у використанні земель.

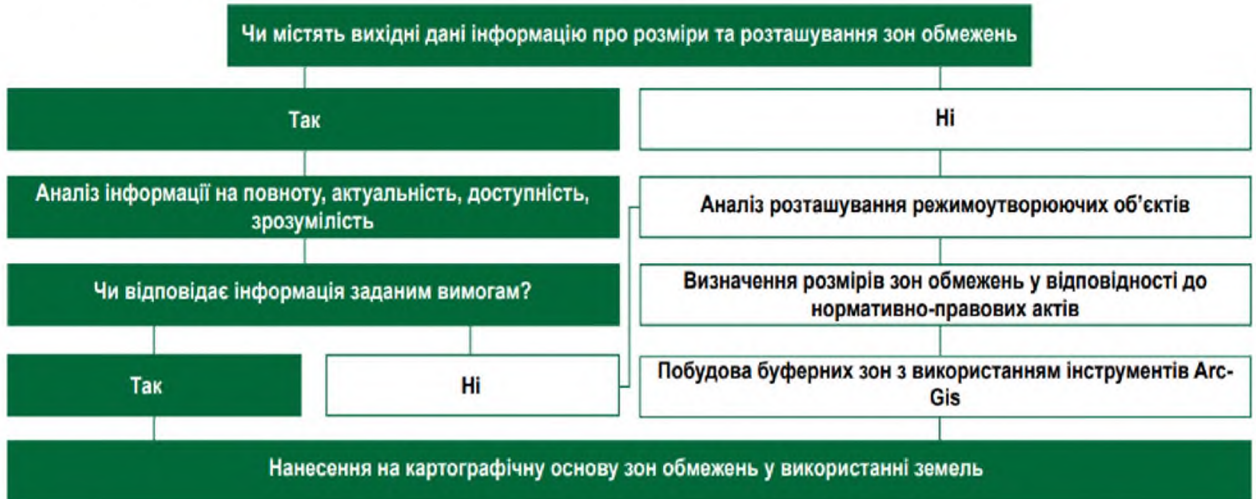


Рисунок 4.4 – Алгоритм встановлення обмежень у використанні земель

В процесі розробки проекту землеустрою для земельної ділянки встановлено ряд обмежень у використанні (табл. 4.4).

Таблиця 4.4 - Перелік обмежень у використанні земельної ділянки

№ п/п	Код обмеження	Назва обмеження	Основні законодавчі акти	Площа обмеження, га
1	01.05	01.05 Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи	Постанова КМУ "Про затвердження Правил охорони електричних мереж"	0,0026
2	01.05	01.05 Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи	Постанова КМУ "Про затвердження Правил охорони електричних мереж"	0,0226
3	01.05	01.05 Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи	Постанова КМУ "Про затвердження Правил охорони електричних мереж"	0,0283
4	05.02	05.02 Прибережна захисна смуга вздовж річок, навколо водойм та на островах енергетичної системи	Постанова КМУ "Про затвердження Правил охорони електричних мереж"	0,0346



На рисунку 4.5 відображено план зон обмежень.

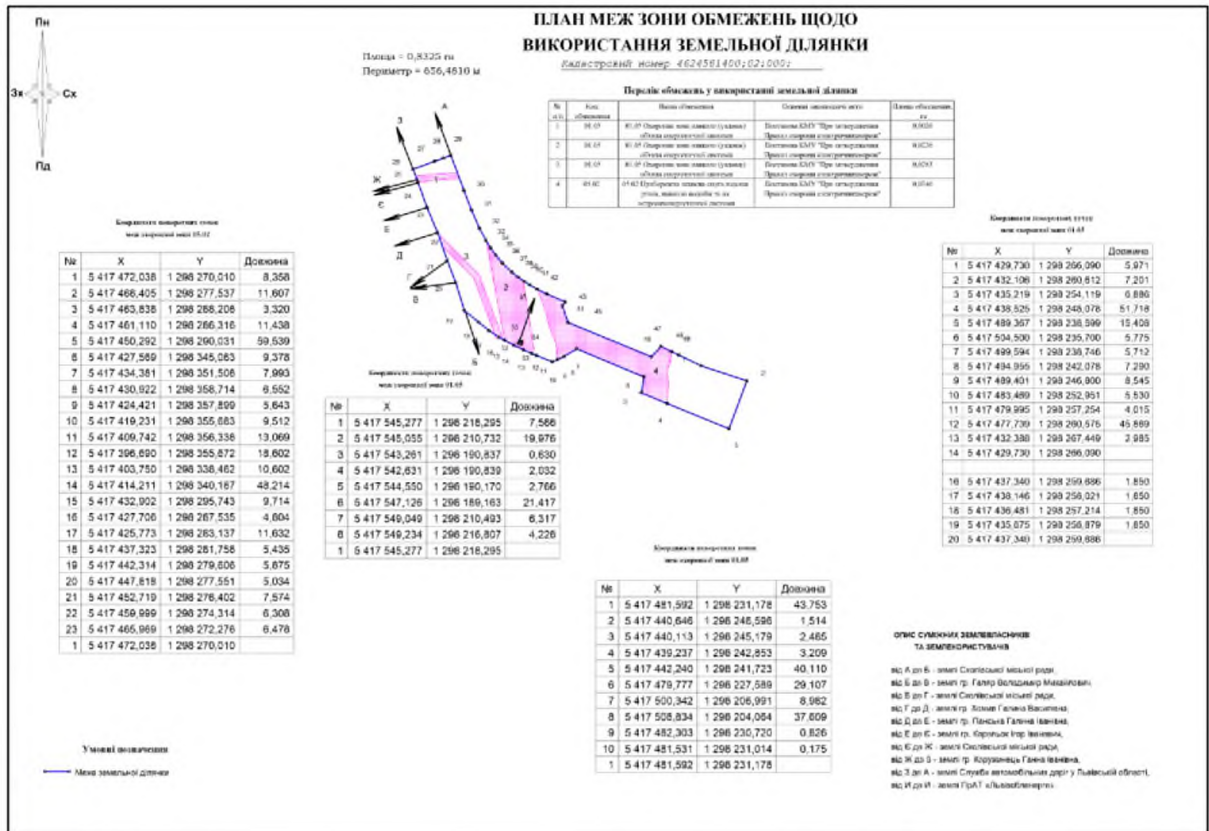


Рисунок 4.5 – План меж зон обмежень

Зони обмежень в використанні земель за своєю сутністю є динамічними, так як напряму залежать від існування режимоутворюючих об'єктів й зміни їхніх характеристик у часі.

## 5 ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

Охорона природи регулюється законом України «Про охорону природного навколишнього середовища» від 25 червня 1991 року №1264-7 зі змінами та доповненнями [31].

Охорона природи включає систему правових економічних заходів, що спрямовані на зменшення забруднення навколишнього середовища через господарську діяльність.

В сільському господарстві важливе значення має система заходів, спрямована на раціональне використання земель, захист їх від шкідливих антропогенних викидів, а також на підвищення родючості ґрунтів.

Сільськогосподарська діяльність суспільства, спрямована на вирощування необхідної кількості екологічно чистих продуктів харчування, супроводжується руйнівним впливом на основі екологічних чинників довкілля: землю, воду, природні фітоценози. Природні екологічні системи здатні до самоочищення, вони мають певну буферність стосовно побічних включень і несприятливих впливів на навколишнє середовище. Але буферність не є безмежною, вона діє лише в певних обмежених рамках, має обмежену ємність. Штучне насичення довкілля шкідливими для природної екосистеми речовинами в кількості, яка перевищує її буферну здатність до очищення, руйнування динамічної рівноваги, і сприяють погіршенню довкілля, руйнування природних ресурсів.

Отже, технології вирощування сільськогосподарських культур, які включають в себе обробіток ґрунту, використання неорганічних добрив, хімічних засобів боротьби із шкідниками і хворобами, повинні опрацьовуватись із глибоким знанням справи, науково обґрунтовано, щоб зберегти життєве середовище екологічно чистим, придатним для життєдіяльності людини.

Природні компоненти ландшафтної сфери (рельєф, гірські породи, води, ґрунти, рослинний і тваринний світ) несуть слід антропогенної діяльності.

Враховуючи значне перетворення ландшафтів нашої країни, останнім часом все більша увага приділяється визначення рівня антропогенної перетворюваності ландшафтів.

Найбільших змін ландшафти зазнали під впливом меліорації земель, тому оцінка структурних змін в ландшафтах під впливом меліоративних заходів повинна включати характеристику і аналіз ступеня і диференціації і змінюваності, розчленованості і строкатості, ступінь якісної диференціації ландшафту характеризують контрастністю.

Крім цього доцільно розрахувати коефіцієнт неоднорідності ґрунтового ареалу, аранжуючи компоненти за показниками ступеня перетворення, визначаючи загальний індекс антропогенного перетворення. Оцінка структурних змін в ландшафтах під впливом меліоративних заходів повинна починатись з розрахунку показників характеристик елементарних ґрунтових ареалів, тобто агрогруп ґрунтів, типів земель, сільськогосподарських земель.

Розробка землевпорядних схем, впровадження їх через комплекс проектів призводить до глибоких змін природних і сільськогосподарських ландшафтів. В даний час відсутні зведені наукові роботи та методичні рекомендації по складанню ландшафтно-екологічної документації, тому можна запропонувати такі вихідні положення прикладного аналізу ландшафтно-неоднорідності земельного фонду при землевпорядкуванні:

- в сільськогосподарській практиці важливо врахувати основну умову ландшафтно-екологічного підходу – збалансоване співвідношення між використанням, збереженням і покращенням конкретного виду ґрунту при оптимальному використанні потенційних можливостей ландшафтів в конкретному районі. Необхідно ув'язувати спеціалізацію, агротехніку, різні види сільськогосподарських меліорацій з особливостями прояву ландшафтно-неоднорідності, стійкості їх змін в протіканні геохімічних та біофізичних процесів;

- створені ландшафти функціонують і розвиваються у відповідності з природними закономірностями;

- природні ландшафти і сільськогосподарське виробництво взаємопов'язані і являють собою єдину ландшафтно-сільськогосподарську систему;

- при інтенсивному сільськогосподарському використанні земельного фонду, коли рівновага в ландшафті підтримується штучно. Особливо важливі розробка і здійснення на практиці заходів спрямованих на попередження можливих негативних наслідків використання земель;

- аналіз ландшафтної неоднорідності земельного фонду необхідно розглядати як багатофункціональний процес.

Аналізуючи природні умови для потреб землевпорядкування, поряд із впливом антропогенних факторів необхідно враховувати і природні тенденції розвитку ландшафтів, можливість прояву несприятливих природних процесів для сільського господарства. Останні діють повільніше, але масштабніше.

Раціональним вважають вплив, при якому забезпечується правильний ресурсобіг, відтворення природних ресурсів та ландшафтів.

Для забезпечення населення якісною водою, придатною для пиття та господарських потреб та попередження забруднення джерел поверхневих і підземних вод, законодавством України встановлені санітарно-захисні зони. З цією ж метою встановлені санітарно-захисні зони навколо кладовищ.

Охорона основного природного ресурсу землеробства – ґрунту – передбачає його збереження і навіть збільшення родючості в поєднанні з його використанням для виробництва сільськогосподарської продукції. Для цього потрібна єдина система заходів, спрямованих на захист, якісне покращення і раціональне використання земельних ресурсів: збільшення родючості ґрунту, охорона їх від впливу водної і вітрової ерозії, висунення, підтоплення, забруднення промисловими відходами та радіонуклідами тощо.

Ґрунти повинні містити достатню кількість поживних речовин у розчиненому стані, легко вбирати й затримувати в собі воду, добре провітрюватись і забезпечувати кращий доступ кисню, що потрібно для розвитку коренів та мікроорганізмів. Якість ґрунту визначається рівнем

родючості, тобто здатністю забезпечувати певний рівню врожаю сільськогосподарських культур з одиниці площі.

На ґрунти регіону негативно впливає водна та вітрова ерозія, що в значній мірі зменшує продуктивність ґрунтів. Для боротьби з вітровою ерозією проектом пропонується насаджувати вітрозахисні лісосмуги, які будуть затримувати і зменшувати видування цінного шару ґрунту.

Також лісові насадження сприяють снігозатриманню на полях, що дуже важливо в весняний період, при цьому в ґрунт попадає більше вологи. Лісосмуги закріплюють своєю кореневою системою ґрунтовий покрив і від водної ерозії. Лісосмуги перешкоджають утворенню промоїн та ярів. Також для боротьби з вітровою ерозією необхідно застосовувати комплекс агроеліоративно-господарських заходів. Водна ерозія в селі майже не проявляється.

Для захисту ґрунтів від ерозії пропонується комплекс організаційно-господарських, агротехнічних та лісомеліоративних заходів: обов'язково оранка поперек схилу, безвідвальний плоскорізний та поверхневий обробіток ґрунту, щілювання, посів проводиться тільки поперек схилу із збільшенням норми висіву на 15 %.

В процесі формування ґрунтів рельєф відіграє значну роль в поєднанні з кліматичними умовами, ґрунтоутворними породами, зволоження та діяльністю людини, що призводить до утворення різних ґрунтів. Одним з найважливіших факторів ґрунтоутворення є природні умови. Знаючи їх характеристику, можна пояснити особливості ґрунтового покриття даної території, вегетації сільськогосподарських культур, більш раціонально використовувати ґрунти тощо.

З метою створення та підтримання сприятливого водного режиму, поліпшення санітарного стану річок і водоймищ, охорони від замулювання продуктами ерозії ґрунтів, а також запобігання інших шкідливих дій на території господарства встановлені природно-охоронні зони водоймищ.

В межах водоохоронних зон заборонено: застосування авіації для боротьби зі шкідниками; будівництво сховищ для зберігання мінеральних добрив і пестицидів; використання пестицидів на які не встановлено ГДК; будівництво тваринницьких комплексів без забезпечення підвищеної очистки стічних вод.

На території охоронних зон та прибережних смуг необхідно:

1. суворо дотримуватись вимог щодо першочергового впровадження комплексу протиерозійних заходів, особливо по залуженню та створенню прируслових насаджень;
2. забезпечувати запобігання доступу забруднених стічних вод з території виробничих центрів, господарських дворів у русла річок, струмків;
3. поліпшувати захисні функції трав'янистою та деревно-чагарниковою рослинністю ґрунтозахисного і водоохоронного значення.

Практично “стихійним лихом”, яке охоплює населені пункти регіону, є утворення сміттєзвалищ, що негативно впливає на природу вцілому.

Зусилля органів місцевої влади є недостатнім для вирішення проблем, які склались в даній громаді. В першу чергу це пояснюється недостатнім фінансуванням екологічних програм. Водночас певні екологічні проблеми можна вирішити за участю громадськості, місцевих громад, за підтримки влади, підприємців, фінансових та комерційних структур, цільових фондів.

Екологічно руйнівні моделі розвитку в багатьох країнах світу призвели до деградації водних ресурсів, що відбивається на обсязі наявних водних ресурсів та якості води. Тому виникає необхідність забезпечення оптимального використання вод, захисту ресурсів прісної води. Україна належить до малозабезпечених країн за запасами води, що доступні до використання. До того ж довготривалі наслідки втручання людей у екосистеми призвели до суттєвих якісних та кількісних їх змін та антропогенного навантаження.

Значний економічний спад, що відбувався в останні роки, призвів до скорочення використання води в країні. За останній період забір та

використання води в Україні зменшилися на 1466 та 1293 млн. м<sup>3</sup>, об'єм зворотних вод, скинутих у водні об'єкти, зменшився на 524 млн. м<sup>3</sup>. Із загальної кількості скинутих зворотних вод – 2555 млн. м<sup>3</sup> становили недостатньо очищені 758 млн. м<sup>3</sup> – без очищення.

Загальна потужність очисних споруд, через які проходять зворотні води перед скидом до водних об'єктів, зменшилася, на 31 млн. м<sup>3</sup> і становить 7629 млн. м<sup>3</sup>. Дві третини контрольованих водних об'єктів перебувають у стані антропогенного навантаження, а решта - екологічної напруги з елементами регресу.

Для забезпечення збалансованого використання та охорони вод потрібно: здійснити розробку комплексних програм моніторингу охорони та використання джерел водопостачання населення та якості питної води в регіонах України, впровадити маловодні та водозберігаючі технології, нові сучасні засоби обробки та знезаражування води в технологіях, що використовуються на об'єктах водопостачання, та посилення управлінської підтримки зусиль підприємців щодо створення вітчизняного водоочисного обладнання. Визнаючи пріоритет раціонального використання водних ресурсів і питної води в країні започатковуються ринкові механізми та економічне стимулювання споживачів до економного ставлення до водних ресурсів - екологічна вартість споживання води та її забруднення має стати зрозумілою для всіх верств населення, і в цьому питанні головним важелем повинні стати широка роз'яснювальна робота, залучення до цих процесів засобів масової інформації, громадських організацій екологічного спрямування.

Аналіз існуючої законодавчої бази України щодо охорони та відтворення водних ресурсів, забезпечення населення якісною питною водою свідчить про реальну потребу в напрацюванні закону про національні напрями державної політики щодо регулювання водних відносин.

## 6 ОХОРОНА ПРАЦІ

Охорона праці – система законодавчих актів, соціально-економічних, організаційних, технічних, гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів і засобів, що передбачають безпеку, зберігання здоров'я і працездатності людини в процесі праці [33].

Один із основних обов'язків адміністрації – забезпечити належне технічне устаткування робочих місць і створити умови, що відповідають правилам і нормам з охорони праці (техніки безпеки, виробничої санітарії, електробезпечності й інших правил). Особлива відповідальність лягає на адміністрацію по забезпеченню здорових умов праці при виконанні польових топографо-геодезичних робіт, що характеризуються специфічними особливостями: великою розмаїтістю фізико-географічних умов місцевості; проживанням у польових умовах; проведенням робіт і постійного переміщення окремих виробничих підрозділів невеликим складом; перебування їх на відкритому повітрі, найчастіше в несприятливих і суворих кліматичних умовах, а в окремих випадках у районах поширення інфекційних захворювань, організація переправ і рухи через водяні перешкоди і по небезпечних ділянках місцевості; відсутністю швидкої медичної допомоги [33].

Передбачається навчання працюючих безпеки праці проводити на всіх підприємствах, незалежно від характеру і ступеня небезпеки виробництва. По характеру і часу проведення інструктаж працюючих підрозділяється на:

- вступний;
- первинний на робочому місці;
- повторний;
- позаплановий;
- поточний.

Вступний інструктаж проводять із усіма прийнятими на роботу, незалежно від їхньої освіти, стажу роботи з даної професії або посади, а також



із відрядженими, учнями і студентами, що прибули на виробниче навчання або практику.

Первинний інструктаж на робочому місці проводять із усіма прийнятими на підприємство, переведеними з одного підрозділу в інших, відрядженими, учнями і студентами, що прибули на виробниче навчання або практику, із працівниками, що виконують нову для них роботу, а також із будівельниками при виконанні будівельно-монтажних робіт на території діючого підприємства. Первинний інструктаж на робочому місці проводять із кожним працівником із практичним показом безпечних прийомів і методів праці.

Повторний інструктаж проходять усі працюючі незалежно від кваліфікації, освіти і стажу роботи не рідше, ніж через шість місяців.

Повторний інструктаж проводять із метою перевірки і підвищення рівня знань правил і інструкцій з охорони праці індивідуально або з групою працівників однієї професії за програмою інструктажу на робочому місці.

Позаплановий інструктаж проводять при [33]:

- зміні правил по охороні праці;
- зміні технологічного процесу, заміні або модернізації устаткування, пристосувань і інструмента, вихідної сировини, матеріалів і інших чинників, що впливають на безпеку праці;
- порушенні працівниками вимог безпеки праці, що можуть привести або привели до травми, аварії, вибуху або пожежі;
- перервах у роботі: для робіт, до яких пред'являються додаткові (підвищені) вимоги безпеки праці, більш чим на 30 календарних днів, а для інших робіт – 60 днів.

Позаплановий інструктаж проводять індивідуально або з групою працівників однієї професії в об'ємі первинного інструктажу на робочому місці.

Поточний інструктаж проводять із працівниками перед виробництвом робіт, на які оформляється наряд-допуск. Проведення поточного інструктажу фіксують в наряд-допуску на виробництво робіт.

Подальше підвищення робітниками рівня знань по безпеці праці здійснюють: на курсах підвищення кваліфікації; на курсах з безпеки праці. Законом України «Про охорону праці» встановлено відповідальність посадових осіб за порушення правил охорони праці. Відповідальність може бути дисциплінарна, адміністративна, кримінальна і матеріальна. Дисциплінарну відповідальність накладають у випадках, коли з вини посадових осіб, власника, адміністративно-технічних і адміністративно-господарських працівників допускаються порушення охорони праці, які не призводять до тяжких наслідків. Вона полягає в тому, що на посадову особу в порядку підлеглих накладають такі стягнення: догана, звільнення з роботи.

Адміністративна відповідальність настає тоді, коли особи адміністративно-управлінського персоналу порушили правила охорони праці в будівництві, санітарно-гігієнічні правила, правила пожежної безпеки, правила охорони атмосферного повітря, землі, надр, лісів, водних ресурсів і рибних багатств, правила безпечної експлуатації і використання транспортних засобів.

Якщо порушення дисципліни і охорони праці носило злочинний характер, крім дисциплінарного стягнення порушується кримінальна справа.

Кримінальна відповідальність полягає в покаранні осіб, які допустили порушення правил охорони праці, іло могли призвести або призвели до нещасних випадків чи інших тяжких наслідків. Ступінь їх покарання встановлюється статтями кримінального кодексу залежно від вини посадових осіб, які постійно чи тимчасово відповідають за охорону праці. Згідно з кримінальним кодексом до відповідальності можуть притягуватись також інженерно-технічні працівники і робітники, які злочинно порушили правила безпеки.

Матеріальна відповідальність полягає в тому, що органи соціального страхування і соціального забезпечення мають право стягувати з підприємства

суму пенсії, яка була виплачена потерпілому при нещасному випадку з вини адміністрації. Якщо з вини робітника було нанесено шкоду підприємству, вона повинна бути відшкодована в повному розмірі особою, що спричинила її. Вина підприємства встановлюється з урахуванням конкретних обставин. Доказом вини є акт про нещасний випадок, пов'язаний з виробництвом, постанова слідчих органів і звинувачувальний вирок суду.

Підприємство чи власник зобов'язаний відшкодувати працівникові шкоду, заподіяну йому каліцтвом або іншим ушкодженням здоров'я, пов'язаним з виконанням трудових обов'язків, у повному розмірі втраченій заробіток, а також сплатити потерпілому членам сім'ї та утриманцям померлого, одноразову допомогу. При цьому пенсія та інші доходи, одержувані працівником, не враховуються.

Виконання робіт із закладання полігонометричних, геодезичних центрів і реперів у ґрунт, стінних марок дозволяється тільки після ретельної рекогносрування і затвердження схем, погоджених із міськими місцевими організаціями, що експлуатують різні підземні комунікації. Закладання геодезичних знаків повинно виконуватися в місцях, що забезпечують повну безпеку працюючих при їхньому закладанні, а також при спостереженнях. Не варто планувати закладання геодезичних знаків поблизу кам'яного осипу, на болотах, зсувах, а також на проїзних частинах вулиць і доріг, під якими, як правило, розміщаються підземні комунікації. У разі потреби виробництва робіт із закладання геодезичних знаків на проїзній частині вулиць місце роботи повинно бути обгороджено і забезпечено відповідними знаками, з обов'язковим узгодженням місць закладання. Виконання земляних робіт при проходженні шурфів без кріплень допускається в зимовий час до межі глибини промерзання ґрунту, а в літню пору на глибину: 1 м – для піщаних ґрунтів, 1,25 м – для ґрунтів середньої щільності і 2 м – для щільних ґрунтів. У інших же випадках забороняється робити проходку шурфів без застосування горизонтального, вертикального або шпунтового кріплення.

Асфальтове покриття розкриваються на ширину шурфу. Всі матеріали покриттів (брукове, брущате й ін.) вулиць забираються в спеціальне місце. З усіх боків уздовж брівки шурфу варто залишати вільні від землі смуги шириною не менше 0,5 м. Через шурфи, що перепиняють транспортний і пішохідний рух, улаштовуються тимчасові і стійкі містки і переїзди, а на огороженнях вивішуються попереджувальні знаки "*Небезпечно!*".

Закладання центрів і реперів у ґрунт у безпосередній близькості від ліній діючих підземних комунікацій допускаються тільки ручним способом за допомогою лопат. Застосовувати в цих умовах брукти, кирки й інші ударні інструменти забороняється. Роботи повинні робитися в присутності представника організації, що експлуатує ці підземні комунікації.

Коли при виробництві земельних робіт виявиться присутність шкідливих газів або не зазначений на плані (схемі) електрокабель і інші інженерні комунікації, необхідно негайно припинити роботу, робітників варто видалити з небезпечної зони, про що необхідно довести до відома начальника партії і керівників відповідних міських організацій.

При роботі з далекомірами особливої обережності вимагають радіовіддалеміри в зв'язку зі значною щільністю потоку енергії випромінювання електромагнітних хвиль діапазону СВЧ. У результаті досліджень встановлено, що щільність потоку енергії випромінювання в радіовіддалемірах не перевищує норми рівня  $10 \text{ мкВт/см}^2$  при дальності антени 3 м.

Тому не рекомендується спостерігачу знаходитися тривалий час у межах діаграми спрямованості включеної станції радіовіддалеміра, на відстані менше 10 м від антени. У зв'язку з наявністю радіовіддалемірах високої напруги (більш 120 В) спостерігачам забороняється відчиняти кришки станцій при включеній напрузі і торкатися окремих його елементів, розташованих усередині станції.

Бригади, що виконують світло- і радіовіддалемірні спостереження, роблять зарядку акумуляторів на спеціальній електростанції, із тим щоб

одержати електрострум напругою 240–250 В. Ця станція повинна бути встановлена осторонь від будівель, наметів і посівів, на ділянках, очищених від сухої трави, торф'яної і лісової підстилки. Перед початком робіт двигун електростанції повинний бути заземлений, випробуваний і заведений із виключеним навантаженням. Під час роботи двигуна не можна торкатися його вихідних затисків, підключати електропроводи і працювати зі знятим ковпаком підшипникового щита генератора. З наближенням грози спостереження необхідно припинити, виключити антену, а спостерігачам укритися в наметах, розташованих у 60 м від сигналу.

Камеральні роботи ведуться у виробничих помешканнях цехів підприємств, а також підрозділів (груп, бригад) експедицій і партій на стаціонарних і польових базах. За своєю суттю камеральні роботи включають процеси опрацювання числової і графічної інформації. Як відомо, такі роботи характеризуються високими напругою розумової праці і значних навантажень на зоровий аналізатор із зменшенням рухової активності.

Нормативи, планувальні і конструктивні рішення виробничих помешкань передбачені БНіП 2.09.03-85. Ці вимоги зводяться до забезпечення здорового і безпечного перебування у виробничих помешканнях працюючих протягом усього робочого дня, головними з яких є захист від метеорологічних умов і дотримання норм освітлення.

Площу виробничих помешкань, що відведена на одну людину, проектують не менше  $4,5\text{ м}^2$ , а об'єм не менше  $15\text{ м}^3$ , нормують і мінімальну висоту помешкань. Входи і виходи влаштовують з врахуванням безпечного пересування, технологічних переміщень і забезпеченням пропускнуої спроможності в аварійних ситуаціях. Переходи, пандуси, марші східців установлюють з обліком мінімальних енерговитрат людини при підйомі по ним. Виробничі будинки з'єднують із допоміжними, як правило, опалюваними переходами.

## ВИСНОВКИ

Глобалізаційні та євроінтеграційні процеси за умов інституціональних трансформацій у Україні свідчать про значну роль транспортного сектору в їх розвитку. Транспорт та складське господарство в системі національної економіки України в 2020 р. склали 6,75 % ВВП, при цьому забезпечуючи різні виробничі та невиробничі потреби як інституційних одиниць, так і населення країни у всіх видах перевезень. Відповідно до даних Держгеокадастру України, за 2020 рік в структурі земель транспорту переважаючими є автомобільні дороги, які займають складають 64,79 % від всіх земель транспорту, найменша частина припадає на аеропорти й відповідні структури – 3,97 %. Розвиток мережі автомобільних доріг у Україні, будівництво необхідних транспортних об'єктів на них, потребують процедурного відведення та належного юридичного оформлення земельних ділянок, які є необхідними для здійснення проєктів не лише нового будівництва, але й реконструкції.

Дослідження питань відведення та використання земель автомобільного транспорту проведено в межах земельної ділянки на території с. Гребенів Стрийського району Львівської області, яка відводиться з метою проведення капітальних ремонтних робіт мостового переходу через річку Опір на автомобільній дорозі загального користування державного значення Т1424 Сколе-Славськ, км 4+065. Реалізація даного проєкту спрямована на виконання програми соціально-економічного розвитку Сколівської міської об'єднаної територіальної громади, дозволить створити сприятливі умови для залучення інвестицій на початковому етапі інвестиційного процесу та виключить ризики залучення фінансових ресурсів в інженерно-транспортну інфраструктуру.

Складеним проєктом землеустрою щодо відведення земельної ділянки передбачається передача її в постійне користування Службі автомобільних доріг у Львівській області загальною площею 0,8325 га в межах населеного пункту с. Гребенів ради Стрийського району Львівської області.

При розробці проєкту землеустрою проведено комплекс топографо-геодезичних робіт. В процесі розробки проєкту встановлено, що проєктована смуга відведення проходить через земельні ділянки, що перебувають вже в державній, комунальній та приватній власності окремих власників землі та землекористувачів. Відтак майже кожна земельна ділянка потребує вилучення, а отже – виникає необхідність погодження із всіма власниками й землекористувачами, а також органами виконавчої влади й органами місцевого самоврядування.

Розглянуто питання встановлення обмежень у використанні земельної ділянки, що відводиться. Розроблений проєкт землеустрою дозволить закріпити право постійного користування на земельну ділянку, реалізувати проєкт реконструкції існуючого мостового переходу у центральній частині села Гребенів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бегаль І. І. Удосконалення категоріально-термінологічного апарату інституціонального забезпечення землекористування в Україні. *Економіка і прогнозування*. 2019. № 6. С. 82-87.
2. Беспалько Р. І., Хрищук С. Ю. Проблемні питання оптимізації використання земельних ресурсів. URL: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/20092/1/41-226-229.pdf> (дата звернення 02. 09. 2021).
3. Богіра М. С., Ярмолюк В. І. Землевпорядне проектування : теоретичні основи і територіальний землеустрій : навч. посіб. / Львів. націон. аграрний університет. Львів, 2010. 334 с.
4. Величко В. А., Мартин А. Г., Новаковська І. О. Моніторинг ґрунтів України – проблеми землевпорядного, ґрунтознавчого та наукового забезпечення. *Вісник аграрної науки*. 2020. № 7. С. 5-16.
5. Висіцька І. Надання дозволу на виготовлення проєкту землеустрою на одну і ту ж ділянку декільком особам. *Землевпорядний вісник*. 2021. № 6. С. 30-32.
6. Вороненко В. І. Науково-методичні підходи до оптимізації та ефективного використання земельних ресурсів. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1286> (дата звернення 25. 10. 2021).
7. Голян В. А., Третяк Н. А. Фінансово-економічний механізм проєктного управління територіальним земельно-господарським комплексом: інституціональні передумови формування. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 21. С. 17–22.
8. Дзядикевич Ю. В., Любезна І. В. Складові процесу покращення землеустрою в Україні. *Інноваційна економіка*. 2020. № 1-2. С. 139-144.
9. Дзядикевич Ю. В., Любезна І. В., Розум Р. І. Напрями покращення землеустрою та землекористування в Україні. *Сталий розвиток економіки*. — 2019. № 1. С. 172-177.



10. Дорош Й., Стецюк М. Місце і роль схеми землеустрою в системі прогнозування та планування використання і охорони земель. *Землевпорядний вісник*. 2014. № 5. С. 30-34.

11. Дорош О. С. Теоретико-методологічні засади територіального планування землекористування : монографія. Херсон: Грінь Д. С., 2012. 434 с.

12. Дудка О. Щодо правомірності відмови у розробленні документації із землеустрою. *Землевпорядний вісник*. 2020. № 7. С. 58-59.

13. Земельний кодекс України : Кодекс України; Кодекс, Закон від 25.10.2001 № 2768-III // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2768-14> (дата звернення 25. 11. 2021).

14. Кальніченко А. Проект відведення будь-якої земельної ділянки в межах населеного пункту погоджується з архітектурою. *Землевпорядний вісник*. 2018. № 7. С. 47.

15. Камінецька О. В. Оцінка ефективності управління та використання земельно-ресурсного потенціалу територій. *Агросвіт*. 2017. № 13. С. 39-42.

16. Кобзіна Т. Проект землеустрою чи технічна документація? *Землевпорядний вісник*. 2019. № 9. С. 58-59.

17. Кустовська О., Вертелецький О., Руденко А. Особливості відведення земельних ділянок під господарські будівлі і споруди автомобільного транспорту. *Землеустрій, кадастр і моніторинг земель*. 2021. № 2, С. 26-31. ISSN 2518-7325.

18. Лаврук В. В., Покотильська Н. В., Лаврук О. С. Завдання сучасного землеустрою в системі управління земельними ресурсами та землекористуванням. *Агросвіт*. 2019. № 3. С. 3-10.

19. Мартин А. Землеустрій в Україні: сьогодення та майбутнє. *Землевпорядний вісник*. 2016. № 8. С. 10 –13.

20. Мовчан С.І., Якуничева А., Леженкін І., Коломієць С. Теоретичні аспекти формування механізму регулювання земельних

відносин. *Землеустрій, кадастр і моніторинг земель*. 2021. №3. С. 30-39. ISSN 2518-7325.

21. Молдаван Л. В. Глобалізаційна трансформація землекористування: наслідки та способи їх запобігання. *Економіка АПК*. 2020. № 6. С. 6-18.

22. Новаковський Л., Третяк А., Дорош Й. Стан і проблеми землеустрою об'єднаних територіальних громад у контексті підвищення їх фінансової стійкості. *Землевпорядний вісник*. 2018. № 12. С. 14-19.

23. Основні види і способи захисту населення у надзвичайних ситуаціях. URL: <http://www.refine.org.ua/pageid-230-1.html> (дата звернення 09. 11. 2021).

24. Пашкевич І. Особливості розроблення проектів землеустрою щодо відведення земельної ділянки та їх погодження. *Землевпорядний вісник*. 2020. № 10. С. 36-40.

25. Пашкевич І. Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки та її реєстрація. Проблеми, невідповідності та пропозиції. *Землевпорядний вісник*. 2018. № 3. С. 16-20.

26. Пістун І. П., Березовецький А. П., Ковальчук Ю. О. Охорона праці в галузі сільського господарства (землевпорядкування, геодезія): навчальний посібник. Суми: ВТБ «Університетська книга», 2006. 375 с.

27. Про державний контроль за використанням та охороною земель : Закон України від 19.06.2003 № 963-IV // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/963-15> (дата звернення: 08.09.2021).

28. Про охорону навколишнього природного середовища : Закон України від 25.06.1991 № 1264-XII // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1264-12> (дата звернення 23. 10. 2021).

29. Про землеустрій : Закон України від 22.05.2003 № 858-IV // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/858-15> (дата звернення 23. 10. 2021).

30. Про охорону земель : Закон України від 19.06.2003 № 962-IV // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/962-15> (дата звернення 23. 10. 2021).

31. Про охорону навколишнього природного середовища : Закон України від 25.06.1991 № 1264-XII // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1264-12> (дата звернення 23. 10. 2021).

32. Сидоренко І. І. Сучасне управління в галузі використання і охорони земель. *Економіка і регіон*, 2016. № 2. С. 85–90.

33. Стан охорони праці в Україні та інших країнах URL: <http://studopedia.org/7-151895.html> (дата звернення 26. 09. 2021).

34. Стецюк М., Іщенко Н. Стан і перспективи використання земель транспорту в Україні. *Землеустрій, кадастр і моніторинг земель*. 2018. №1. С. 14-24. ISSN 2518-7325.

35. Техніка безпеки при виконанні інженерно-геодезичних робіт URL: <http://injzashita.com/texnuika-bezpeki-pri-vikonannui-uinjenerno-geodezichnix-gobuit.html> (дата звернення 20. 01. 2021).

36. Третяк А. М. Землеустрій в Україні: теорія, методологія: монографія. Херсон: Грінь Д.С., 2013. 650 с.

37. Третяк А. М. Землеустрій: підручник. Херсон: Олді-плюс, 2014. 520 с.

38. Третяк А., Третяк В., Прядка Т. Законодавчі та управлінські проблеми землевпорядного процесу при оформленні прав на земельні ділянки. *Землевпорядний вісник*. 2021. № 1. С. 15-20.