УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Будівельний факультет

Кафедра вишукувань та проектування шляхів сполучення, геодезії та землеустрою

Дослідження процесу відведення земель під будівництво автомобільної дороги

Пояснювальна записка

до кваліфікаційної роботи магістра

ВПГЗ 307.193.2026.ПЗ

Розробив: студент гр. 216-ГЗ-Д24
Курдеча Максим Артемович
Спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій (роботу виконано самостійно, відповідно до принципів академічної доброчесності)
Керівник: к.т.н доц. Орел Є. Ф.
Нормоконтроль: к.т.н доц. Орел Є. Ф.
Зав.кафедри: д.т.н проф. Угненко Є. Б.

Рецензент: декан будівельного факультету Українського державного університету залізничного транспорту к.т.н. доц. кафедри “Залізнична колія і транспортні споруди” Дудін О. А.

2026 рік

Український державний університет залізничного транспорту

Факультет будівельний

Кафедра вишукувань та проектування шляхів сполучення, геодезії та землеустрою

Освітній рівень: магістр

Спеціальність: 193 «Геодезія та землеустрій»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри, д.т.н., професор

_____ Євгенія УГНЕНКО

(підпис)

«____»_____2026 року

ЗАВДАННЯ

НА ВИПУСКНУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Курдечі Максиму Артемовичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту Дослідження процесу відведення земель під будівництво автомобільної дороги

керівник проекту Орел Євген Федорович , к.т.н., доцент

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

_____затверджена розпорядженням по будівельному факультету від «__» _____ 202__ року №

2. Строк подання студентом проекту «__20___» __грудня___ 2025 року

3. Вихідні дані проекту ___1. Нормативно-правова база. 2. Науково-методична література. 3. Наукові статті та публікації. 4. Проектна документаця. 5. Растрова підоснова 6. Дані знімань місцевості.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки 1. Порядок вилучення і надання земель для несільськогосподарських потреб. 2. Дослідження землевпорядної проектної документації. 3. Охорона праці. 4. Загальні висновки.

5. Перелік графічного матеріалу 1. Техніко-економічна характеристика району будівництва. 2. Схема розміщення об’єкта будівництва, кадастровий план з відведення земельної ділянки для будівництва. 3.Землевпорядні креслення .

6. Консультанти окремих розділів

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

7. Дата видачі завдання « 21 » вересня 2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вихідні дані для розробки проекту	20.09-29.09	
2	Формування інформаційної бази	29.09-10.10	
3	Розробка та написання першого розділу роботи	10.10-20.10	
4	Розробка та написання другого розділу роботи	20.10-25.10	
5	Розробка та написання третього розділу роботи	25.10-5.11	
6	Розробка та написання розділу з охорони праці	5.11-15.11	
7	Розробка презентації дипломної роботи	15.11-25.11	
8	Оформлення роботи та нормоконтроль	25.11-5.12	
9	Перевірка пояснювальної записки на плагіат	5.12-10.12	
10	Попередній захист роботи	10.12-20.12	
11	Захист дипломної роботи у ДЕК	01.01-6.01.26	

Студент				Курдеча М.А.
		(підпис)		(прізвище, ініціали)
Керівник роботи				Орел Є.Ф
		(підпис)		(Прізвище, ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП 6
1 Порядок вилучення і надання земель для будівництва лінійних об’єктів 8
1.1 Цілі і завдання землеустрою при відведенні земель для будівництва лінійних об’єктів 8
1.2 Порядок відведення земель для несільськогосподарських потреб 9
1.3 Вимоги до несільськогосподарського землекористування 12
1.4 Проектування відведення земель 13
2 ДОСЛІДЖЕННЯ ПИТАНЬ ІЗ СКЛАДАННЯ ПРОЕКТУ 14
2.1 Характеристика району дослідження 14
2.2 Загальні відомості району проектування 16
2.3 Техніко-економічна характеристика об'єкта будівництва 19
3 ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬ 20
3.1 Розміщення об'єкта будівництва 20
3.2 Визначення площі складу та цінності земель, що вилучаються 23
3.3 Визначення параметрів, складу і цінності угідь в зоні негативного впливу 31
3.4 Розрахунок збитків землекористувачів, упущеної вигоди та відшкодування їх розмірів 32
3.5 Зняття родючого шару ґрунту і землекористування малопродуктивних угідь 39
3.6 Визначення розміру податку на землю 47
4 ОХОРОНА ПРАЦІ 52
4.1 Небезпечні та шкідливі чинники при роботі з комп’ютерною технікою 52
4.2 Організація і технічні засоби для усунення шкідливих і небезпечних факторів 56
4.3 Забезпечення пожежної та вибухової безпеки 62
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ 68

					ВПГЗ. 307.193. 2026 ПЗ		
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			
Розроб.		*Курдеча*			*Дослідження процесу відведення земель під будівництво автомобільної дороги*	Літ.	Арк. 4 / Акрушів 70
Перевір.		*Орел*					
Н. Контр.		*Орел*				УкрДУЗТ	
Затверд.		*Угненко*					

Анотація.

Ця кваліфікаційна робота складається з 70 сторінок текстової частини, 18 ілюстрацій, 10 таблиць, 1 діаграми, без додатків і фотографій. До складу графічного та презентаційного матеріалу входить 21 аркуш.

Ключові слова: геодезія, відведення земель, автомобільні дороги, проєктування, плата за землю, землекористування, відвали, рекультивація.

Об’єкт дослідження — землеволодіння Конотопського району Сумської області.

Мета дослідження — аналіз процесу відведення земель для будівництва лінійних об’єктів транспортної інфраструктури.

У межах роботи було досліджено питання відведення земель під будівництво об’єктів транспортної інфраструктури. Значущість отриманих результатів полягає в здійсненні аналітичних розрахунків для вирішення комплексу задач з відведення земель, визначення розмірів збитків та розрахунку плати за використання земельних ресурсів.

Abstract.

This qualification work consists of 70 pages of text, 18 illustrations, 10 tables, 1 diagram, without appendices and photographs. The graphic and presentation material consists of 21 sheets.

Keywords: geodesy, land allocation, motorways, design, land payment, land use, dumps, recultivation.

The object of the study is land ownership in the Konotop district of the Sumy region. The purpose of the study is to analyze the process of land allocation for the construction of linear transport infrastructure facilities.

The study examined the issue of land allocation for the construction of transport infrastructure facilities.

The significance of the results obtained lies in the implementation of analytical calculations to solve a complex of problems related to land allocation, determination of the amount of losses, and calculation of fees for the use of land resources.

ВСТУП

Міжгосподарське землевпорядкування - це процес і система організації використання і охорони землі, регулювання землеволодіння і землекористувань шляхом утворення нових, упорядкування і зміна земельних ділянок господарств, встановлення меж адміністративно-територіальних утворень і особливих територій [1].

Міжгосподарське землевпорядкування проводиться за рішенням державних органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування або за клопотанням власників, орендарів, користувачів землі, а також за ініціативою землевпорядних органів та за участю зацікавлених громадян та юридичних осіб.

Виробничий процес міжгосподарського землеустрою включає наступні дії:

- підготовчі роботи;
- складання та обґрунтування проекту;
- розгляд і затвердження проектної документації;
- перенесення проекту в натуру;
- оформлення та видача землевпорядних матеріалів і свідоцтво на право власності на землю;
- здійснення проекту міжгосподарського землеустрою, авторського нагляду за виконанням проекту власниками землі, землевласниками, землекористувачами та орендарями [1].

Різновиди:

- утворення та впорядкування землеволодіння і землекористувань сільськогосподарських підприємств.
- утворення і зміна несільськогосподарських підприємств.

Підставою проведення землеустрою є, в нашому випадку, будівництво автомобільної дороги, під яку необхідно зробити відвід земельної ділянки.

Відведення земель – сукупність землевпорядних дій щодо встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості). Здійснюється як для утворення нового землекористування, так і у разі вилучення ділянки для представлення його новому землекористувачеві [2].

Метою дипломної роботи є закріплення теоретичних знань і придбання практичних навичок по складанню і обґрунтуванню проекту відведення земель для будівництва автомобільної дороги, протяжністю 1950 м, що з'єднує ПАТ «Агротехсервіс» з дорогою загального користування.

Дипломна робота передбачає етапи вирішення наступних завдань:

- аналіз умов розміщення земельної ділянки, наданої для будівництва;
- визначення площі, складу та цінності вилучених і тимчасово займаних земель, а також зон негативного впливу;
- визначення розміру збитків власників земель, землекористувачів і орендарів;
- підготовка технічних умов зняття, складування, зберігання і використання родючого ґрунтового шару;
- визначення плати за землю сільськогосподарського призначення (до відведення) та земель несільськогосподарського призначення (після відводу).

1 ПОРЯДОК ВИЛУЧЕННЯ І НАДАННЯ ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ЛІНІЙНИХ ОБ’ЄКТІВ

1.1 Цілі та завдання землеустрою при відведенні земель для будівництва лінійних об’єктів

Утворення землекористувань несільськогосподарського призначення відноситься до одного з основних різновидів міжгосподарського землеустрою. Складання землевпорядного проекту утворення землекористування несільськогосподарського призначення є гарантією не тільки правильності та обґрунтованості рішення самого питання надання тієї чи іншої ділянки, а також повноти і точності дотримання законів та інших нормативних актів, що стосуються обліку впливу виробництва на навколишнє середовище, охорону природних ресурсів [3].

Основна мета міжгосподарського землеустрою при відведенні земель для несільськогосподарських потреб полягає в організації раціонального використання та охорони земель, створення територіальних умов для функціонування і розвитку виробництва, підвищення його ефективності.

Завданням землеустрою при відведенні земель для несільськогосподарських потреб є:

- перерозподіл земельних ресурсів між галузями народного господарства;
- створення рівних організаційно-територіальних умов для розвитку всіх форм господарювання на землі;
- створення територіальних умов для розміщення та нормального функціонування конкретного несільськогосподарського об'єкту;
- створення умов для розвитку сільськогосподарського виробництва в зоні відведення земель для несільськогосподарських потреб;
- збереження сільськогосподарських угідь і неприпустимість втрати продуктивних земель, тобто економічний захист сільськогосподарських угідь від необґрунтованих вилучень та ін.

1.2 Порядок відведення земель для несільськогосподарських потреб

Відведення земель - це землевпорядні дії по встановленню в натурі меж земельної ділянки, наданої у власність, володіння, користування, оренду.

Процес утворення несільськогосподарських землекористувань включає наступні стадії:

- оформлення клопотання або заяви про виділення земельної ділянки та обґрунтуванні розміру необхідної площі;

- попереднє узгодження місця розміщення об'єкта;

- вилучення та надання земельної ділянки;

- оформлення земельної ділянки [4].

Порушення клопотання про відведення земельної ділянки оформляється заявою замовника. Порядок, склад та послідовність проведення землевпорядних дій залежить від того, чи вимагається попереднє погодження місць розташування об'єкта, або ж ділянка може бути надана без попереднього узгодження.

Попереднє погодження місць розташування об'єкта необхідно тоді, коли можливі різні варіанти розміщення, а проектування об'єкта пов'язано з проведенням досліджень і прив'язкою до конкретних умов місцевості.

Надання земельних ділянок без попереднього узгодження місць розміщення об'єктів здійснюється виключно на торгах (конкурсних, аукціонних) або в тих випадках, коли місце розташування, вид використання та правовий статус земельних ділянок визначено містобудівною документацією.

Для оформлення клопотання (заяви) про виділення земельної ділянки необхідні наступні документи:

- відомості про заявника, обґрунтування необхідності будівництва об'єкта із зазначенням строків початку та закінчення будівництва;

- розрахунок потрібної площі для розміщення об'єкта;

- розрахунок потрібної площі для встановлення охоронних зон об'єкта;

- довідки про наявність коштів для фінансування будівництва, для відшкодування втрат і збитків, про рекультивацію та здачі раніше наданих земель.

Потім з цими документами підприємства, установи, організації або громадяни, яким потрібна земля, до початку проектування об'єкта звертаються до компетентних органів, які мають право вилучення та надання земельних ділянок, з клопотанням про попереднє погодження місця розміщення об'єкта.

До клопотання додаються:

- схема розміщення об'єкта (варіанти);

- схема генерального плану (проекту планування) ділянки підприємства.

Проектно-вишукувальні роботи, як правило, виконують підрозділи проектних інститутів землеустрою. На цій стадії виконують підготовчі роботи; складають проект утворення землекористування з розробкою всіх його складових частин і питань; погоджують і розглядають проект, затверджують його, та адміністрація приймає рішення про погодження місця розміщення об'єкта.

Ця стадія утворення землекористування несільськогосподарського об'єкта завершується прийняттям рішення компетентними органами про погодження місця розташування об'єкта, що служить підставою для виконання проектно-вишукувальних робіт на самому об'єкті. Після складання і затвердження проекту будівництва об'єкта та його включення в план будівництва підприємство звертається в той же адміністративний орган із клопотанням про надання раніше попередньо погодженого ділянки для будівництва об'єкта. До клопотання додаються:

- проект утворення землекористування, складений на попередній стадії;

- документи про фінансування будівництва;

- копію генерального плану розміщення всіх об'єктів на ділянці;

- робочі проекти рекультивації земель та зняття родючого шару ґрунтового покриву та інші дані [5, 6].

Після прийняття компетентним органом рішення про надання земельної ділянки його оформляють, після чого можна приступити до використання земельної ділянки (будівництва об'єкта).

У процесі оформлення земельної ділянки виконуються наступні дії:

- встановлюють і закріплюють межі земельної ділянки в натурі;

- виготовляють документи про право на землю;

- здійснюють операції з землею;

- оплачують вартість втрат і збитків, земельної ділянки та права оренди або компенсують величину доплати при обміні земельних ділянок;

- оформлюють державну реєстрацію прав на земельну ділянку;

- вносять земельну ділянку в реєстри державного обліку земель та об'єктів нерухомості;

- отримують лісопорубний квиток;

- отримують ліцензію та укладають договір водокористування та водозбору;

- отримують і реєструють дозвіл на будівництво об'єкта [7].

Використання земельної ділянки та будівництво об'єкта повинні відповідати санітарним, екологічним та іншим вимогам, встановленим сучасними нормативними документами України щодо землеустрою, землевпорядної документації та земельного кадастру. У разі порушення та недотримання зазначених умов юридичні особи, посадові особи і громадяни можуть бути піддані різним штрафам і покаранням.

Вилучають і надають земельні ділянки для будівництва у відповідності з Земельним кодексом України та іншими нормативними і правовими актами України [4-7].

1.3 Вимоги, що пред'являються до несільськогосподарського землекористування

До землекористування несільськогосподарського призначення, пред'являються вимоги, які необхідно виконувати в процесі землевпорядного проектування [8]:

– землі, придатні для сільськогосподарського господарства в першу чергу представляють для сільськогосподарських цілей;

– земельні ділянки для несільськогосподарського призначення повинні надаватися гіршої якості (менш цінні) з кадастрової оцінки земель;

– земельні ділянки надаються за погодженням з власниками землі, землевласниками (землекористувачами);

– збитки сільськогосподарського виробництва відшкодовують підприємства та організації, яким надаються ці землі, або чия діяльність приходить до погіршення якості сільськогосподарських угідь;

– родючий шар ґрунту при наданні сільськогосподарських угідь для інших цілей повинен бути знятий, збережений і використаний в подальшому;

– сільськогосподарські угіддя, що надані в тимчасове користування необхідно привести у придатний для використання стан, тобто рекультивувати;

– надану ділянку розміщують з урахуванням інтересів усіх галузей, землевласників (землекористувачів), розташованих на даній території, при дотриманні пріоритету сільськогосподарського землекористування;

– надану ділянку розміщують там, де територіальні умови дозволяють виконати спеціальні завдання землекористування з урахуванням соціальних умов;

– площа, конфігурація і природні умови ділянки повинні відповідати тим цілям, для яких його надають, а також параметрам виробництва;

– витрати, вкладені раніше у поліпшення земель, цінні угіддя, що склалися при внутрішньогосподарській організації території, цілісність землекористування повинні бути по можливості збережені;

– охорона природи, запобігання забруднення земель, водойм, повітряного басейну та інших негативних явищ повинні бути забезпечені у проекті.

Ретельне і кваліфіковане проектування - надійний шлях, що забезпечує раціональну організацію використання та охорони земельних ресурсів в цілому і правильне використання продуктивних земель, а також дотримання всіх чинних правових норм.

1.4 Технічні складові створення проекту відведення земель

У проекті вирішуються наступні завдання [8]:

1. Вибір та розміщення земельної ділянки, наданої для будівництва автомобільної дороги на землях Буринського району Сумської області;

2. Визначення площі, складу та цінності земель, що вилучаються і тимчасово вилучених земель;

3. Визначення величини та порядку відшкодування збитків власникам землі, землевласникам, землекористувачам і орендарям;

4. Підготовка технічних умов зняття, збереження і використання родючого шару ґрунту з ділянки, що вилучається;

5. Визначення плати за землю.

2 ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ІЗ СКЛАДАННЯ ПРОЕКТУ

2.1 Коротка природно-економічна характеристика району дослідження

Автомобільна дорога, яка проектується, буде розташовуватися на території транспортного підприємства "Агротехсервіс" Конотопського району Сумської області.

Через цей район проходять два регіональні автомобільні шляхи: Батурин-Конотоп-Суми; Суми-Путивль-Глухів та два територіальні автошляхи: Конотоп-Буринь-Чумакове; Буринь-Чернеча Слобода-Хмелів.

Територією району протікають річки Сейм, Терн, Чаша, Вижлиця, Куриця, Біж, Ромен, Єзуч (рис. 2.1).



Рисунок 2.1 – Схема з розміщенням ділянки проектування

Сам Конотопський район знаходиться в основному на землях сільськогосподарського призначення. На його території функціонує 22 акціонерно-пайові товариства і 3 районні ради. Основні види виробництва –

рослинництво і тваринництво.

В даний час в цьому районі функціонують близько 31 загальноосвітніх шкіл, з них 4 на території міста Буринь.

Осередками культури в районі стали 42 клуби, 45 бібліотек, дитяча школа мистецтв, народний музей історії. Хор, чоловічий вокальний ансамбль, агітбригада, самодіяльний фольклорний вокально-інструментальний ансамбль "Троїсті музики", самодіяльна кіностудія "Буринь", дитячий зразковий самодіяльний драматичний колектив районного Будинку культури та музей історії Бурині. Буринська земля подарувала нашій державі велику когорту талановитих людей:

- доктор біологічних наук, професор, член-кореспондент, автор понад 300 праць, ряд яких перекладено німецькою, італійською, румунською, англійською та іншими мовами, Віталій Леонідович Рижков;
- видатний вчений, ортопед-травматолог, член-кореспондент, доктор медичних наук, професор, заслужений діяч медичної науки УРСР Микола Петрович Новаченко, в 1970 році ім'ям якого названа Буринська центральна районна лікарня;
- український вчений-фольклорист, літературознавець, мистецтвознавець, мовознавець, знавець історії української книги та книгодрукування, член Спілки письменників України, член-кореспондент АН УРСР, доктор філологічних наук, професор Павло Миколайович Попов;
- українська оперна співачка, народна артистка УРСР Раїса Колесник;
- народний артист України Віталій Васильович Білоножко.

До цього списку слід додати відомих художників-земляків: Бондаренко М.М., уродженець с. Дмитрівка, Єфіменко Р.Є та Єфіменко В.Р. - члени спілки художників, уродженці с. Клепали.

2.2 Загальні відомості району проектування

Буринь - місто районного підпорядкування. Йому надано статус міста 31 липня 1964 року. Чисельність населення 8,787 тис. чол. (2019 р.) Площа міста 16,63 га. Розташування – північний схід України, центральна частина Сумської області, 100 км до м. Суми (залізнична станція, автовокзал).

У місті розташовані: 4 загальноосвітніх школи, 3 дитячих дошкільних заклади, 2 бібліотеки, дитяча юнацька спортивна школа, будинок творчості школярів, дитяча школа мистецтв, центральна районна лікарня, стоматполіклініка, санепідемстанція, 4 аптеки, центр реабілітації дітей-інвалідів, ринок, 50 магазинів, 7 об'єктів громадського харчування.

Серед провідних підприємств міста – ВАТ "Буринський насіннєвий завод", який забезпечує Україну насінням цукрових буряків; ВАТ "Буринський цукровий завод", побудований ще в 1894 р. Ш.Р.Ширманом; ВАТ "Буринський завод сухого молока", продукція якого відома не тільки в Україні, але і у багатьох странах СНД, ВАТ "Буринський завод продтоварів"; державне підприємство завод "Штурм".

На Буринському елеваторі можна розмістити 124 тисячі тонн продукції. Це одне з найбільших підприємств району, яке працює стабільно. У місті діють кілька будівельних і дорожньо-ремонтних підприємств, друкарня, інкубатор, районне транспортне підприємство "Агротехсервіс", автопідприємство, овочесушильний завод.

Рельєф міського утворення «Буринській район» розташований на сході України.

Переважають чорноземні, піщані грунти. Ґрунтові води залягають на глибині від 1 до 10 метрів.

Клімат помірно-континентальний, з чітко вираженими сезонами року.

Зима помірно холодна; часті відлиги, що супроводжуються ожеледицею. В інші роки зима холодна, сніжна з стійкими морозами (-14°C^{o} до -18°C^{o}), в суворі зими бувають пониження температури до -35°C. Сніговий покрив, як

правило, встановлюється в кінці листопада, товщина снігового покриву 30-60 см, ґрунти промерзають на глибину 1,2 м.

Весна в першій половині холодна, у другій половині тепла, з переважанням ясної, сонячної погоди. До початку травня можливі заморозки. Сніговий покрив сходить до середини квітня. Сходження льоду на водоймах - початок квітня місяця. Ймовірний період паводку - початок квітня місяця.

Літо тепле, іноді посушливе з переважанням ясної сонячної погоди. Температура повітря вдень +18°До +25°С. Можливе підвищення температури до 30-33 градусів. Можливий період посухи червень-липень місяці.

Осінь тепла, у першій половині ясна, у другій половині - прохолодна і похмура із затяжними дощами. На початку листопада починаються снігопади.

Вітри протягом всього року переважають південно-західні і північно-західні, переважаюча швидкість 2-5 м/с. Середньорічна норма опадів 484 мм. Час початку льодоставу - кінець листопада-початок грудня. Час розтину річок - середина квітня. Тривалість снігового покриву - 149 дня. Кількість безморозних днів - 130-140.

Рослинність на території району представлена лісовим масивом площею 30 тис. кв. кілометри.

Основними лісоутворюючими породами є листяні породи - 65.7% загальної площі, хвойні породи становлять - 16.9%.

54.7 тис. га. території району становлять сільськогосподарські угіддя, з них: орні землі - 89%, сіножаті - 0,7%, пасовища - 10,3%. Основними культурами є озима пшениця - 23%, озиме жито - 19%, яра пшениця - 14%, ячмінь - 10% та інші культури (рис. 2.2).

Гідрографія в межах району протікає 4 річки, з них судноплавних річок немає. Глибина річок від 0,2 до 0,7 метрів, ширина від 2 до 10 метрів. Середня швидкість течії 0,3 м/сек. Замерзають річки в кінці листопада - початку грудня, розкривається в середині квітня (рис. 2.3).

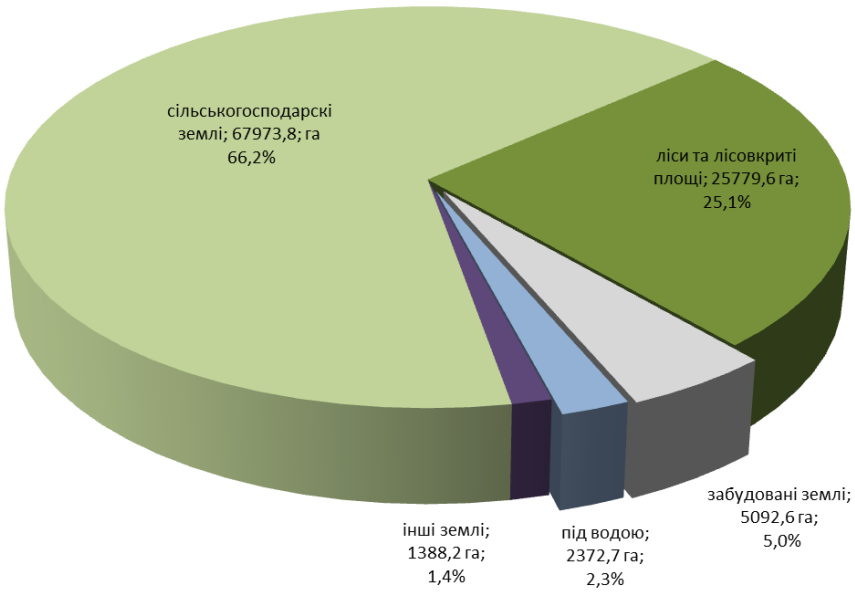


Рисунок 2.2 – Розподіл земель району [9]

На території району є 12 штучних водойм. Товщина льоду сягає 0,4-0,8 м. Весняна повінь триває 10-15 днів.

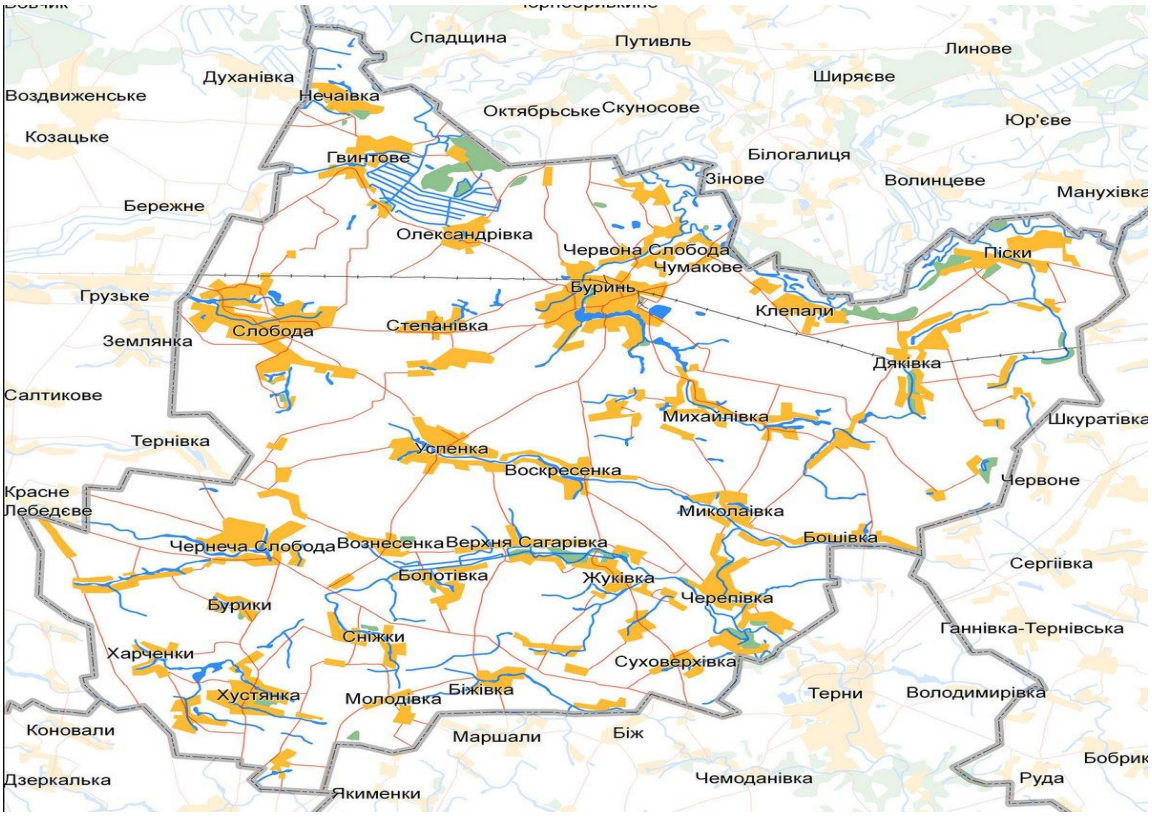


Рисунок 2.3 – Гідрологічні об’єкти на карті району

2.3 Техніко-економічна характеристика об'єкта будівництва

Проектована лінійна споруда - автомобільна дорога довжиною 1650 м. призначена для транспортного зв'язку, що характеризується наступними факторами (рис. 2.4):

- категорія – IV;
- 2 смуги руху;
- поперечний ухил від 1 до 3;
- постійний відвід 25 м;
- тимчасовий відвід 13 м;
- зона негативного впливу 200 м;
- протяжність 1650 м;
- тип покриття – асфальто-бетон.

Запланований термін будівництва об'єкта становить два роки.

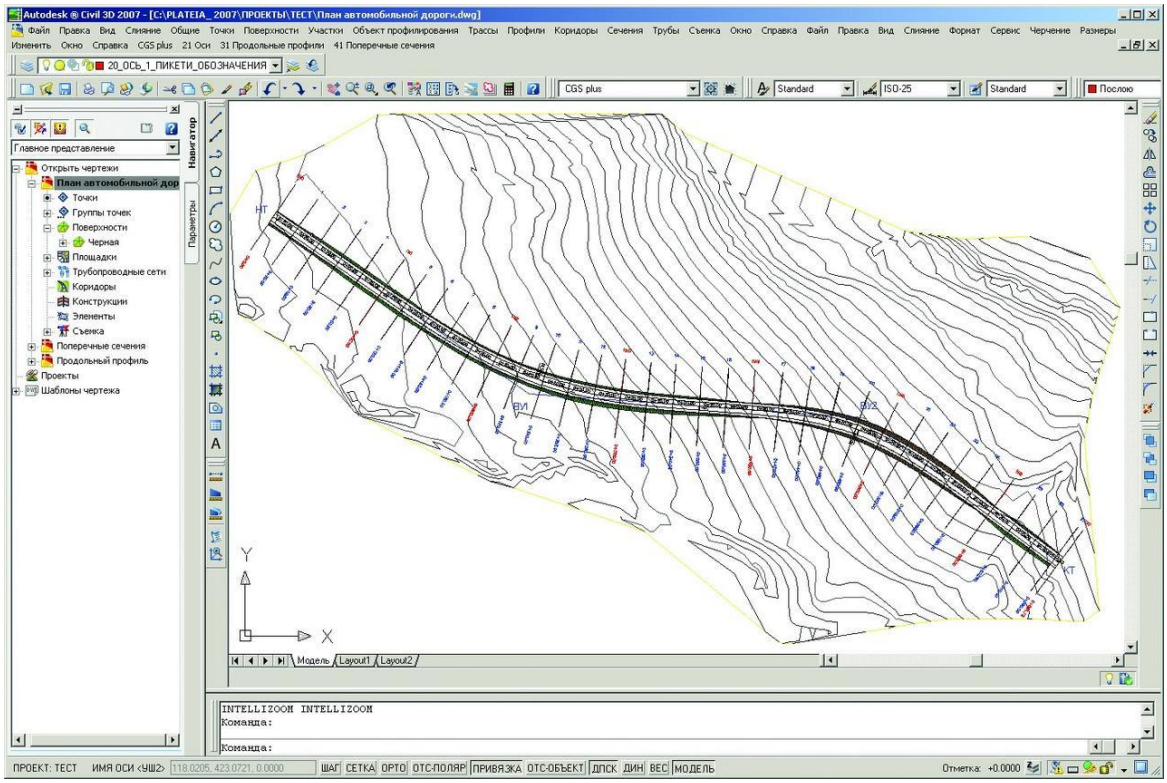


Рисунок 2.4 – Вигляд проектованої лінійної споруди

3 ЗМІСТ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬ

3.1 Розміщення об'єкта будівництва

Першою стадією утворення землекористувань несільськогосподарських об'єктів є підготовчі роботи. Вони виконуються на підставі завдання на складання проекту утворення землекористування несільськогосподарського об'єкта.

Підготовчі роботи включають [5]:

- вивчення планово-картографічних і матеріалів обстеження;

- вивчення вихідних даних для проектування;

- вивчення даних, що характеризують природні та економічні умови території сільськогосподарського підприємства, в якому планується розміщення землекористування несільськогосподарського об'єкта;

- виявлення наявності доріг з твердим покриттям в районі будівництва несільськогосподарського об'єкта;

- встановлення місць реалізації продукції, що виробляється промисловим підприємством;

- отримання завдання на складання проекту.

Для складання проекту вивчаються вихідні матеріали:

- план землекористування (землеволодіння) сільськогосподарського підприємства в масштабі 1:5000;

- генеральний план (схема розміщення) несільськогосподарського об'єкта;

- технічну характеристику об'єкта будівництва;

- норми відводу земель;

- рекомендації щодо усунення негативних наслідків розміщення об'єкта будівництва.

Вивчивши умови землекористування, об'єкта землеустрою з урахуванням норм відводу було складалося два варіанти проекту відведення земель під

будівництво автомобільної дороги. Згодом, вивчивши техніко-економічні показники варіантів, було обрано найбільш оптимальний варіант.

На їх підставі складено варіант проекту відведення земель. Для цього на план землекористування сільськогосподарського підприємства М 1:5000 наносились кордони земельних ділянок, наданих для споруджуваного об'єкта.

Місце розташування і розміри ділянки землі, що вилучається, були встановлені на підставі схеми розміщення автомобільної дороги та її технічної характеристики. А за встановленими нормами встановлена ширина смуг постійного – 25 м і тимчасового відведення – 13 м, довжина 1950 метрів, а також зона негативного впливу – 200 м [10].

Межі постійного і тимчасового відводів показані в масштабі плану червоним кольором: межі постійного відводу - суцільною лінією, тимчасового – пунктирною (рис. 3.1). На проектному плані відведення земель показуються також межі зон негативного впливу, виникнення яких пов'язане з функціонуванням і експлуатацією несільськогосподарських об'єктів (рис. 3.2) .

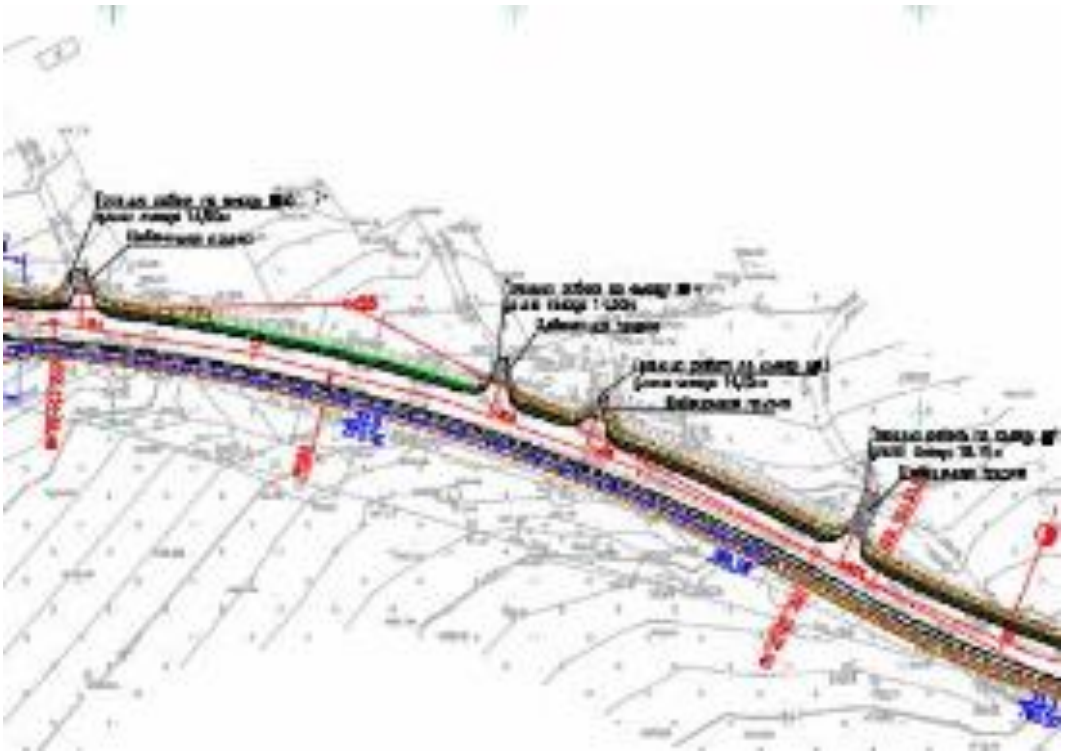


Рисунок 3.1 – Зображення на плані меж постійного та тимчасового відводів

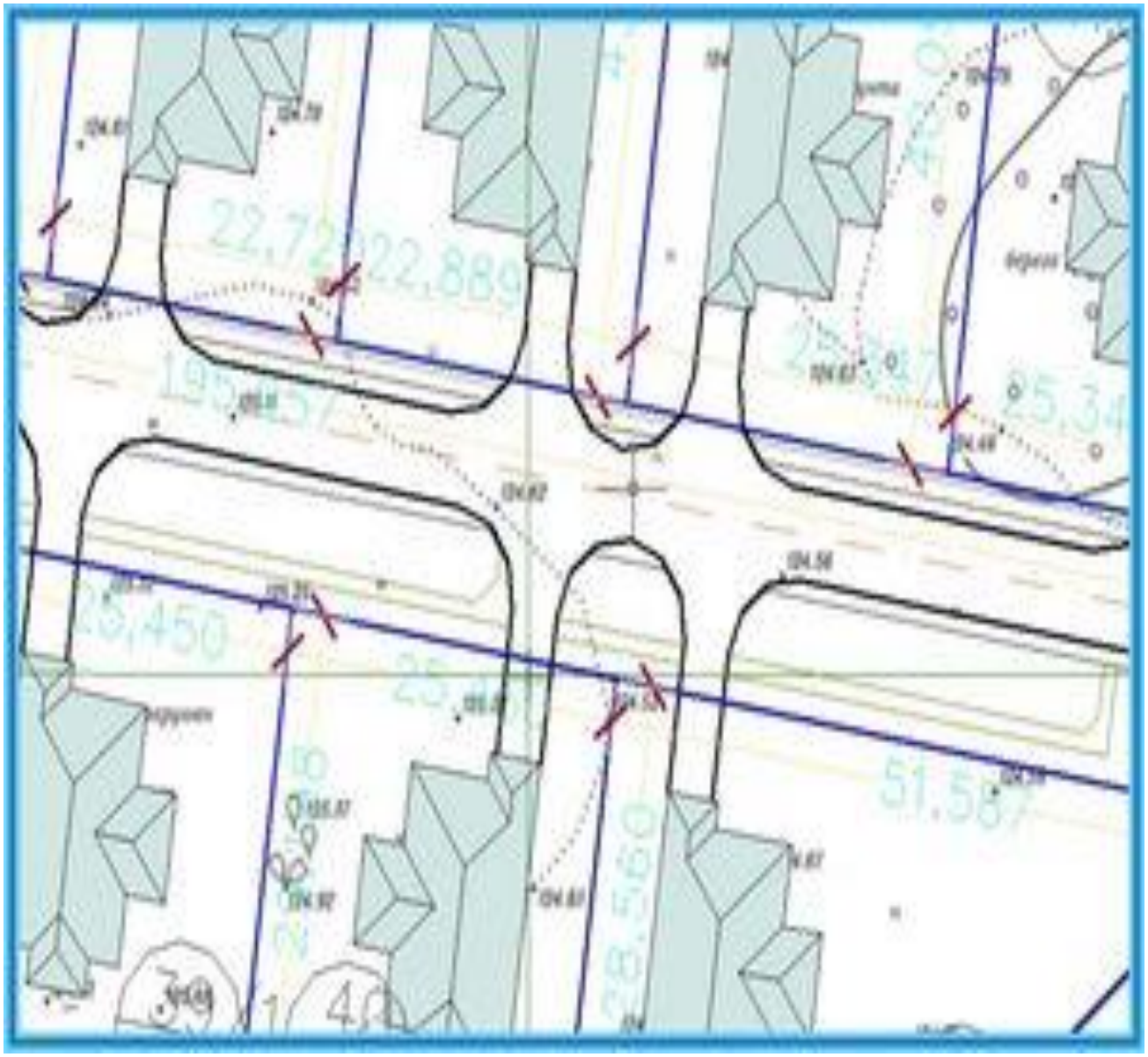


Рис. 3.2 – Проектний план відведення земель з межами зон негативного впливу

Межі зон негативного впливу (зон зниження продуктивності сільськогосподарських угідь, зон забруднення) наносяться на план лінією чорного кольору. На фрагменті плану землекористування відповідно з умовними позначеннями відзначаємо види угідь: рілля, чагарники, сінокіс, пасовище, а на фрагменті плану ґрунтових різновидів землекористування – різновиди ґрунтів: чорнозем типовий, чорнозем опідзолений; сірі лісові і темно-сірі лісові (рис. 3.3).



Рисунок 3.3 - Детальний план проекту будівництва автомобільної дороги Буринського району Сумської області

3.2 Визначення площі складу та цінності земель, що вилучаються і тимчасово займаних земель

Матеріали, які використовуються для визначення площі, складу та цінності земель, що вилучаються і зон негативного впливу [11]:

- земельно-облікові дані землекористування об'єкту землеустрою;
- норми відводу земель;
- розміри вилучених земельних ділянок;
- проектний план відведення земель;
- карта району (рис. 3.4);
- матеріали кадастрової оцінки земель.



Рис. 3.4 – Карта району

Визначення площі та складу угідь земель, що вилучаються в постійне користування є наступним етапом.

Для розміщення споруджуваних об'єктів відводяться землі у постійне користування. Для автомобільної дороги площа відводу розраховується на підставі норм відведення земель (рис. 3.5).



Рисунок 3.5 – Схема розміщення об’єктів будівництва для постійного користування

Площа постійного відводу, необхідна для розміщення автомобільної дороги визначається за наступною формулою:

$$РП=0,0001 \sum Ші*Ді,\ i=1, \qquad (3.1)$$

де РП – площа земель, що вилучаються в постійне користування для будівництва автомобільної дороги, га;

Ші – рекомендована ширина смуги відведення на і-тому земельному угідді, м;

Ді – довжина і-того угіддя, м;

n - число угідь.

Число угідь і протяжність смуги відведення визначалася на проектному плані відведення земель. Ширина смуги відводу згідно з завданням на проектування складає 25 м. Загальна площа земель, що вилучаються в постійне користування становить 4,85 га, в тому числі сільськогосподарських угідь 4,10 га, з них ріллі 2,5 га.

Докладно розрахунок площі і видів угідь при вилученні земель у постійне користування наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 - Розрахунок площі і видів угідь при вилученні земель у постійне користування

Назва землеволодіння	№ земельних ділянок	Вид угідь, які вилучаються	Полоса відведення, м		Плаща угідь, які вилучаються, га	в тому числі по видам угідь			
			довжина, м	ширина, м		чагарники	пасовище	пашня	сінокіс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПАТ «Агротех-сервіс» Буринського району Сумської області	1	чагарники	300	25	0,75	0,75	-	-	-
	2	сінокіс	450	25	1,1	-	1,1	-	-
	3	рилля	200	25	0,5	-	-	0,5	-
	4	пасовище	1000	25	2,5	-	-	-	2,5
		Всього:	1950		4,85	0,75	1,1	0,5	2,5

Визначення площі земель, наданих у тимчасове користування.

На період будівництва автомобільної дороги надаються земельні ділянки у тимчасове користування. Тимчасове користування згідно завдання обмежується трьома роками.

При будівництві автомобільної дороги на землях тимчасового користування розміщуються майданчики для відвалів родючого ґрунтового шару, майданчики для будівельних матеріалів, смуги для проїзду будівельної техніки і транспортних засобів, що здійснюють транспортування ґрунту і будматеріалів.

Розрахунок площі в тимчасове користування проводиться за формулою:

$$РП=0,0001 \sum Ші*Ді,\ i=1, \qquad (3.2)$$

де РП – площа земель, що вилучаються в тимчасове користування для будівництва автомобільної дороги, га;

Ші – рекомендована ширина смуги відведення на і-тому земельному угідді, м;

Ді – довжина і-того угіддя відводу, м;

n - число угідь.

Ширина смуги відведення, згідно з завданням, становить 13 м, протяжність визначається графічно за планом.

Загальна площа смуги відведення в тимчасове користування становить 2,25 га, в тому числі сільськогосподарських угідь 2,16 га, з них ріллі 1,30. Розрахунок площі і видів угідь при вилученні земель у тимчасове користування представлені в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 - Розрахунок площі і видів угідь при вилученні земель у тимчасове користування

Назва землеволо-діння	№ земельних ділянок	Вид угідь, які вилуча-ються	Полоса відведення, м		Плаща угідь, які вилучаються, га	в тому числі по видам угідь			
			довжина, м	ширина, м		чагарники	пасовище	рилля	сінокіс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПАТ «Агротех-сервіс» Буринського району Сумської області	1	чагарник	300	13	0,39	0,39	-	-	-
	2	сінокос	450	13	0,6	-	0,6	-	-
	3	рилля	200	13	0,26	-	-	0,26	-
	4	пасовище	1000	13	1,3	-	-	-	1,3
		Всього	1950		2,55	0,39	0,6	0,26	1,3

Складання проектної експлікації вилучених земель проводилось наступним чином.

В проектну експлікацію земель, що вилучаються заносяться площі, що вилучаються в постійне та тимчасове. Загальна площа вилучених земель склала 7,4 га, з них у тимчасове користування 2,25 га, в постійне користування 4,85 га.

Проектна експлікація вилучених земель наведено в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 - Проектна експлікація вилучених земель

№ п/п	Назва землекористування	Загальна площа	в тому числі			
			чагарники	сінокіс	рилля	пасовище
1	2	3	4	5	6	7
Постійне користування						
1	ПАТ «Агротехсервіс» Буриньського району Сумської області	4,85	0,75	1,1	0,5	2,5
Тимчасове користування						
2	ПАТ «Агротехсервіс» Буриньського району Сумської області	2,55	0,39	0,6	0,26	1,3
		7,40	1,14	1,7	0,76	3,8

Після цього проводилось визначення цінності земель, що вилучались.

Визначення цінності земель, що вилучались ґрунтується на відносній їх придатності за природної родючості для вирощування сільськогосподарських культур. Відносну оцінку родючості виробляємо в балах бонітету для кожної ґрунтової різновиди, які були взяті з матеріалів внутрішньогосподарської оцінки земель ПАТ «Агротехсервіс» Буринського району Сумської області. Бал бонітету сірого лісового ґрунту становить 33, темно-сірого лісового 32, чорнозему типового 49, чорнозему опідзоленого 26.

Середній бал за зміну ділянки визначено за формулою 3.3:

$$\text{Ср.б.} = \frac{Р1 \times Б1 + Р2 \times Б2 + Р3 \times Б3}{Р1 + Р2 + Р3}. \qquad (3.3)$$

Середній бал по досліджуваній ділянці склав 40,35 балів, по господарству 42,35 бали, по району 41,35 балів.

Докладно визначення цінності земель, які вилучаються наведено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4 - Визначення цінності земель, які вилучаються під лінійні споруди

№ п/п	Вид відведення	Ґрунтовий різновид	Види угідь	Площа в межах грунтового контуру	Бал бонітування	Оцінка ділянки в балах / гектарах	Середній бал бонітування		
							По ділянці, що вилучається	По господарству	По району
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	постійне відведення	Темно сірі лісові	чагарник	0,75	32	24	-	-	-
2	постійне відведення	Чорнозем опідзолений	сінокіс	1,1	26	28,6	-	-	-
3		Чорнозем типовий	пашня	0,5	49	24,5	-	-	-
4		Сірі лісові	пасовище	2,5	33	82,5	-	-	-
			усього:	4,85		159,6	40,40	42,40	41,40
1	тимчасове відведення	Темно сірі лісові	чагарник	0,39	32	12,48	-	-	-
2		Чорнозем типовий	пашня	0,26	26	6,76	-	-	-
3		Чорнозем опідзолений	пасовище	1,3	49	63,7	-	-	-
		Усього				102,74	40,30	42,30	41,30

3.3 Визначення параметрів, складу і цінності угідь в зоні негативного впливу

Ширина зон негативного впливу, згідно з завданням на проектування, становить 200 м. Протяжність зони визначалась графічно за планом.

Загальна площа негативного впливу склала 39,00 га, в тому числі сільськогосподарських угідь – 33,00 га, з них ріллі – 20,00 га.

Зона негативного впливу встановлюється для того що б в ній був встановлений особливий режим використання (табл. 3.5).

Таблиця 3.5 - Характеристика зон негативного впливу несільськогосподарських об'єктів

Назва землекористування	№ контуру	Вид зони	Назва с\г угідь в зоні впливу	Параметри зони впливу, м		Площа зони впливу населених пунктів, га	В тому числі по за видами угідь			
				ширина, м	довжина, м		чагарник	сінокіс	рилля	пасовище
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПАТ «Агротехсервіс» Буринського району Сумської області	1	Зони негативного впливу	чагарник	200	300	6,00	6,00	-	-	
	2		сінокіс	200	450	9,00		9,00	-	-
	3		рилля	200	200	4,00	-	-	4,00	-
	4		пасовище	200	1000	20,00	-		-	20,00
			всього:	-	1950	39,00	6,00	9,00	4,00	20,00

В зоні негативного впливу забороняється: садіння овочевих культур, випасання худоби, розміщення житлових, соціальних об'єктів, дитячих садків і т. п.

На таких територіях в основі проектів територіального та внутрішньогосподарського землеустрою, планування використання земель повинна бути виконані:

– агроекологічна оцінка території,

– оцінка придатності земель для ведення сільськогосподарського виробництва, лісового господарства, будівництва та інших цілей [12].

3.4 Збитків землекористувачів, упущена вигода, розрахунок розмірів та їх відшкодування

При виконанні магістерської дипломної роботи були використані наступні матеріали:

- Матеріали ґрунтового обстеження ПАТ «Агротехсервіс» Буриньського району Сумської області.

- Матеріали внутрішньогосподарської оцінки земель.

- Відомості про господарсько-економічну діяльність ПАТ «Агротехсервіс» Сумської області.

Відшкодування збитків власникам землі проводиться наступним чином.

Згідно з земельним законодавством України збитки, заподіяні вилученням або тимчасовим зайняттям земельних ділянок для державних і громадських потреб, а також обмеженням прав користувачів землі (крім випадків встановлення охоронних або санітарних зон навколо об'єктів природоохоронного, природно-заповідного та оздоровчого призначення) або погіршенням якості земель у результаті негативного впливу, підлягають відшкодуванню в повному обсязі, включаючи упущену вигоду, користувачам землі, які зазнали збитків.

Відшкодування збитків проводиться підприємствами та організаціями, яким відведено земельні ділянки, а також підприємствами, установами, організаціями та громадянами, діяльність яких викликає обмеження прав користувачів землі або погіршення якості земель [11].

Порядок відшкодування збитків встановлений у відповідних нормативних документах [4, 5, 7, 8, 11].

Визначення розміру збитків у вигляді упущеної вигоди проводиться наступним чином.

У випадках, коли землевласники або користувачі за умов відводу не мають можливості зібрати врожай з земель, які відводяться, виникають збитки, величина яких визначається вартістю врожаю сільськогосподарських культур.

Відшкодування упущеної вигоди проводиться в розмірі одноразової, що дорівнює доходу, який втрачається протягом періоду відновлення порушеного виробництва.

Щорічний дохід обчислюється за фактичними обсягами виробництва в натуральному виразі в середньому за 5 років і цінами, чинним на момент вилучення земель.

Збитки у зв'язку з упущеною вигодою визначаються як добуток щорічного доходу на коефіцієнт, що відповідає періоду відновлення порушеного виробництва за формулою 3.4.

$$Ухв = Д * Кв, \quad (3.4)$$

де Ухв – збитки, у зв'язку з упущеною вигодою, тис. грн.;

Д – величина щорічного доходу, що втрачається в період відновлення порушеного виробництва, тис. грн;

Кв – коефіцієнт, відповідний терміну тимчасового користування.

Строк тимчасового користування становить 2 роки, якому відповідає коефіцієнт 0,9. Збитки у вигляді упущеної вигоди склали 148,8 тис. грн., в тому числі у тимчасовому користуванні 51,5 тис. грн. в постійному 97,3 тис. грн. Докладні розрахунки збитків у вигляді упущеної вигоди, пов'язані з припиненням отримання щорічного доходу користувачами землі наведено у таблиці 3.6.

Визначення розміру збитків, пов'язаних з витратами невикористовуваними.

Невикористані витрати використовуються практично вироблених користувачем землі обсягами робіт і витрат у цінах на момент вилучення земель.

Величину збитків за невикористані витрати можна визначити як суму вартості насіння, мінеральних добрив, обробки ґрунтів і внесення органічних добрив.

Збиток склав 1133,7 тис. грн., з них 379,7 тис. грн. припадає на тимчасове користування, а 754 тис. грн. на постійне користування.

Докладний розрахунок збитків, пов'язаних з невикористовуваними витратами представлений в таблиці 3.7.

Визначення розміру збитків у зв'язку з погіршенням якості земель у результаті негативного впливу несільськогосподарського об'єкта.

Витрати, необхідні для відновлення погіршеної якості земель, включені у витрати на проведення заходів, що забезпечують відновлення якості земель.

Розрахункові збитки, необхідних для відновлення погіршеної якості земель, склали 916 тис. грн. З них збитки з земель, відведених у тимчасове користування – 435 тис. грн., в постійне користування – 481тис. грн. Докладний розрахунок збитків представлений в таблиці 3.8.

Таблиця 3.6 - Розрахунок збитків у вигляді упущеної вигоди, пов'язаних з припиненням отримання щорічного доходу користувачами (власниками, орендарями) землі (тис. грн.)

№ п/п	Назва с/г угідь	Назва с/г культур	Площа, га	Врожайність за останні п’ять років, ц/га					Сер. врож. за 5 років, ц/га	Валовий збір, ц	Вартість ц продукції	Вартість продукції	Строк та час користування (Кв)	Загальна вартість, тис. грн.
				2012	2013	2014	2015	2016						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Тимчасове користування														
1	рилля	оз. жито	1,3	20	24	23	30	35	26,4	35	1,0	35	0,9	31,5
2	сінокіс	зел. корм	0,6	15	20	23	21	25	20,8	12,5	0,5	6,25	0,9	5,6
3	пасовище	сіно	0,26	120	110	100	130	150	122	32	0,5	16	0,9	14,4
	Всього		2,16	-	-	-	-	-	-	-	-	57,25	-	51,5
Постійне користування														
1	рилля	оз. жито	2,5	20	24	23	30	35	26,4	66	1,0	66	0,9	59,5
2	сінокіс	зел. корм	1,1	15	20	23	21	25	20,8	23	0,5	11,5	0,9	10,35
3	пасовище	сіно	0,5	120	110	100	130	150	122	61	0,5	30,5	0,9	27,45
	Всього		4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	10,8	-	97,3
	Загалом		6,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	148,8

Таблица 3.7 - Розрахунок збитків, пов'язаних з невикористаними витратами (тис. грн.)

№ п/п	Назва с/г угідь	Площа, га	Норма висіву насіння на 1га ц/га	Вартість насіння всього	Норма висіву мін. доб.., ц/га	Вартість 1 ц мін. доб., грн.	Всього вартість мін. добр., грн.	Вар-ть 1 га обр грун. грн./га				Всього варт. обр грунтів, грн.	Всього варт винес орган. Добрив, грн.	Загальна вартість, тис. грн.
								оранка	боронування	культування	посів			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Тимчасове користування														
1	рилля	1,3	2,0	52,0	2,0	25	65	0,5	0,2	0,3	0,4	2,47	325	444,5
2	сінокіс	0,6	-	-	2,0	25	30	-	-	0,3	-	0,18	-	30,18
3	пасовище	0,26	-	-	2,0	25	20,8	-	-	0,3	-	0,078	-	20,9
	Всього	2,16	2,0	52	-	-	115,8					2,7	325	379,7
Постійне користування														
1	рилля	2,50	2,0	100	2,0	25	125	0,5	0,2	0,3	0,4	3,5	625	853,5
2	сінокіс	1,1	-	-	2,0	25	55	-	-	0,3	-	0,33	-	55,33
3	пасовище	0,5	-	-	2,0	25	25	-	-	0,3	-	0,15	-	25,65
	Всього	4,1	2,0	100	-	-	205	-	-	-	-	3,98	625	754
	Загалом	6,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,7	950	1133,7

Таблиця 3.8 – Розрахунок збитків, необхідних для відновлення погіршеної якості земель (тыс. грн.)

№ п/п	Наз. угідь	Площа, га	Внес. орган. добр.				Внес. мин. добр.				Вар-ть робіт по внес. добр				Загальна вартість рекульт., грн.
											Мін.		Орган.		
			Норма внес. орган. добр. т/га	Всього, т	Вар-ть 1 га орг. доб.	Всього, грн.	Норма внесення мін. добр ц/га	Всього, ц	Вар-ть 1 ц мін. доб. тис. грн./ц	Всього, тис. грн.	На 1 га, тис. грн./га	Всього тис. грн.	На 1 га тис. грн./га	Всього тис. грн.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Тимчасове користування															
1	рилля	1,30	50	65	5,0	325	2,0	2,6	25	65	0,3	0,39	0,4	0,52	391
2	сінокіс	0,60	-	-	-	-	2,0	1,2	25	30	0,3	0,8	-	-	30,8
3	пасовище	0,26	-	-	-	-	2,0	0,52	25	13	0,3	0,078	-	-	13,078
	Всього	2,16	-	-	-	325	-	-	-	108	-	1,3	-	-	435
Постійне користування															
1	рилля	2,50	50	65	5,0	325	2,0	5,0	25	75	0,3	0,75	0,4	1,0	400,75
2	сінокіс	1,10	-	-	-	-	2,0	2,2	25	55	0,3	0,33	-	-	55,33
3	пасовище	0,50	-	-	-	-	2,0	1	25	25	0,3	0,15	-	-	25,15
	Всього	4,10	-	-	-	325	-	-	-	155	-	1,23	-	-	481
	Загалом														916

Визначення розміру сумарних збитків власників землі, землевласників, землекористувачів, орендарів.

Загальна вартість збитків - це сума збитків у вигляді упущеної вигоди, збитків, пов'язаних з невикористовуваними витратами і збитків, необхідних для відновлення погіршеної якості земель, яка склала 2138,5 тис. грн., з них збитків у вигляді упущеної вигоди - 148,8 тис. грн.; збитків, пов'язаних з невикористовуваними витратами - 1133,7 тис. грн.; збитків, необхідних для відновлення погіршеної якості земель - 916 грн. Збитки, завдані постійним заняттям земельних ділянок, склали 1272,3 тис. грн., а тимчасовим - 866,2 тис. грн. Результати обчислень по визначенню розміру збитків, включаючи упущену вигоду наведені в таблиці 3.9.

Таблиця 3.9 - Зведена таблиця збитків, включаючи упущену вигоду

№	Назва	Найменування збитків та втраченої вигоди, пов'язаних з вилученням (тимчасовим заняттям) земель і підлягають відшкодуванню	Загальна сума, тис. грн.	в тому числі	
				Постійне використання	Тимчасове використання
1	ПАТ «Агротех сервіс»	Збитки у вигляді упущеної вигоди, пов'язані з припиненням отримання щорічного доходу користувачами (власниками, орендарями) землі	148,8	97,3	51,5
2		Збитки, пов'язані з витратами невикористовуваними	1133,7	754,0	379,7
3		Збитки, необхідні для відновлення погіршеної якості земель	916	481,0	435,0
Всього збитків, грн			2138,5	1272,3	866,2

Після визначення загальної суми збитків складається акт визначення збитків, включаючи упущену вигоду між представниками власника і особою,

якій надається земельна ділянка. У ньому відображається розмір збитків, хто, кому повинен їх відшкодувати, в який термін, в якому розмірі і місце виплати.

3.5 Зняття родючого шару ґрунту і землекористування малопродуктивних угідь

Підготовка технічних умов зняття, збереження і використання родючого ґрунтового шару ґрунту з ділянки, що вилучається, розробляється на стадії попереднього погодження місця розташування несільськогосподарського об'єкта. Розробка на цій стадії технічних умов зняття, збереження і використання родючого шару ґрунту є одним із завдань, які виконуються при розробці робочого проекту, і зводяться до вирішення наступних питань [10, 13]:

- визначення площі ділянок, з яких знімається родючий шар ґрунту;
- встановлення потужності РГШ на кожній ділянці або ґрунтового різновиду;
- визначення об'єму знятого родючого шару;
- визначення площі та місця розташування тимчасових відвалів РГШ;
- встановлення місця розташування і площі рекультивованих або поліпшених землеванням ділянок;
- визначення напрямку використання знятого родючого шару;
- встановлення потужності нанесеного родючого шару;
- визначення основних вимог до освоєння земель з нанесеним родючим шаром (терміни освоєння, культури, агротехніка освоєння).

Визначення площі ділянок, з яких знімається РГШ і встановлення потужності РШГ на кожній дільниці.

На підставі матеріалів ґрунтових обстежень (ґрунтової карти) на масиві, що надається у постійне та тимчасове користування, встановлюються ділянки, з яких знімається родючий шар ґрунту.

Родючий ґрунтовий шар селективно знімається з ділянок сільськогосподарських угідь, потужність РШГ яких перевищує 10 см;

селективне зняття родючого шару менше 10 см не проводиться, він знімається разом з потенційно родючими породами. Визначаються площі ділянок в контурі, з яких знімається родючий шар ґрунту. Площі визначаються окремо по ділянках постійного і тимчасового відводів по кожному господарству, яке затронуте відведенням [14].

Ширина ділянки постійного відводу, згідно завдання дорівнює 25 м. Довжина ділянки – 1650 м. Площа ділянки постійного відводу з якого знято РГШ – 41250 м^2.

Докладний розрахунок площ земельних ділянок постійного відводу, з яких знімається РГШ, наведено в таблиці 3.10.

Таблиця 3.10 - Розрахунок площ ділянок постійного відводу, з яких знімається родючий ґрунтовий шар (РГШ)

Назва господарства	№ контура	Вид угідь	Протяжність ділянки, м	Ширина ділянки, м	Площа ділянки
1	2	3	4	5	6
ПАТ «Агротех-сервіс»	1	Сінокіс	450	25	11250
	2	Рилля	200	25	5000
	3	Пасовище	1000	25	25000
	Всього		1650	-	41250

Ширина ділянки тимчасового відведення, згідно завдання дорівнює 13 м. Довжина ділянки – 1650 м. Площа ділянки тимчасового відводу з якого знято РГШ – 21450 м^2.

Докладний розрахунок площ земельних ділянок тимчасового відводу, з яких знімається РШГ, наведено в таблиці 3.11.

Таблиця 3.11 - Розрахунок площ ділянок тимчасового відводу, з яких знімається родючий ґрунтовий шар (РГШ)

Назва господарства	№ контура	Вид угідь	Протяжність ділянки, м	Ширина ділянки, м	Площа ділянки
1	2	3	4	5	6
ПАТ «Агротех-сервіс»	1	Сінокіс	450	13	5850
	2	Рилля	200	13	2600
	3	Пасовище	1000	13	13000
	Всього			-	21450

За даними розрахунку, площі ділянок тимчасового відводу вказувались на кресленні проектованої автодороги (рис. 3.6).

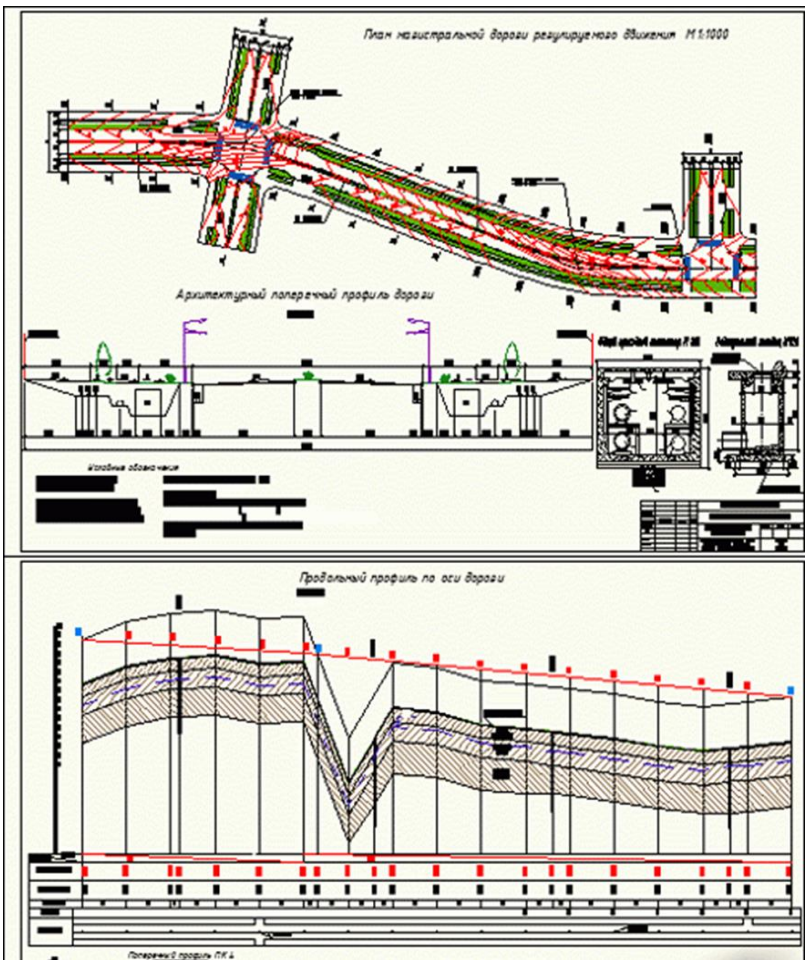


Рисунок 3.6 – Креслення автодороги, яка проектується

Визначення обсягів РГШ,які знімаються.

Визначення обсягів знятого родючого шару проводиться по кожному контуру або дільниці за формулою 3.5:

$$V = P * h * Kp, \quad (3.5)$$

де V - обсяг знімається РГШ, $м^3$;

P - площа ділянки, $м^2$;

h - потужність РГШ, м;

Kp - коефіцієнт розпушення.

Розрахунок знятого родючого шару проводиться по ділянках, окремо для постійного і тимчасового відводів, так як РГШ з площі постійного відводу буде використаний для землевання малопродуктивних ділянок або рекультивації порушених земель за межами території відводу. А РГШ тимчасового відводу використовується для рекультивації земель смуги тимчасового відведення після завершення будівництва або ділянки на території господарства [14].

Коефіцієнт розпушування, дано завдання - 1,12. Потужність РГШ ми визначали за матеріалами ґрунтового обстеження: для чорнозему типового - 0,25 м, чорнозему опідзоленого - 0,21 м, сірий-лісовий ґрунт - 0,15 м.

Обсяг знімається РГШ, з смуги постійного відводу становить 10171 $м^3$.

Докладний розрахунок обсягів РГШ, знятого з смуги постійного відводу наведено в таблиці 3.12.

Таблиця 3.12 - Визначення обсягів РГШ, знятого з смуги постійного відводу

Назва господарства	№ діл.	Назва і різновид ґрунтів	Площа ділянки	Потуж-ність РГШ	Об'єм РГШ, який знімається	Коеф. розрихлення	Об'єм РГШ,який знімається з урахув. коеф. розр.
1	2	3	4	5	6	7	8
ПАТ «Агротех-сервіс»	1	Чорнозем типовий	11250	0,21	1050	1,12	1281
	2	Чорнозем опідзолений	5000	0,25	6250	1,12	7000
	3	Сірий лісовий	25000	0,15	1687,5	1,12	1890
	Всього		41250	-	8987,5	-	10171

Обсяг, що знімається РГШ, з смуги тимчасового відведення - 5234,3 м^3.

Докладно розрахунок обсягів РГШ, знятого з смуги тимчасового відведення наведено в таблиці 3.13.

Таблиця 3.13 - Визначення обсягів РГШ, знятого з смуги тимчасового відводу

Назва господарства	№ діл.	Назва і різновид ґрунтів	Площа ділянки	Потуж-ність РГШ	Об'єм РГШ,який знімається	Коеф. розрихлення	Об'єм РГШ,який знімається з урахув. коеф. розр.
1	2	3	4	5	6	7	8
ПАТ «Агро-техсер-віс»	1	Чорнозем типовий	5850	0,17	546	1,12	611, 5
	2	Чорнозем опідзолений	2600	0,21	3250	1,12	3640
	3	Сірий лісовий	13000	0,25	877,5	1,12	982,8
	Всього			-	4673,5	-	5234,3

Визначення площі та місця розташування тимчасових відвалів РГШ.

При відсутності умов для негайного використання родючого шару ґрунту, останній складується на рівних підвищених і сухих місцях, вільних від запасів корисних копалин, на малопродуктивних сільськогосподарських землях, зручно розташованих.

Відстань між ґрунтовими відвалами залежить від техніки і технології зняття та складування ґрунту. Так, при знятті РГШ бульдозером відстань між відвалами РГШ не повинна перевищувати 200-300 метрів, а при складуванні скреперною лопатою вона може збільшуватися до 1000 м. Бажано формувати відвали з ґрунтів однорідних або близьких за продуктивними властивостями. Висота відвалів не повинна перевищувати 4-6 метрів.

Розташування відвалів проводиться по зовнішній лінії смуги тимчасового відведення. Рішення задачі кількості та місця розташування відвалів РГШ з площі постійного відводу доцільно пов'язувати з місцем розташування ділянок землевання або рекультивації, щоб звести до мінімуму транспортні витрати на транспортування РГШ.

Площа відвалу розраховується за формулою (3.6):

$$П = V/N* g , \quad (3.6)$$

де V – обсяг, що знімається РГШ, м;

H - висота відвалу, м;

g - коефіцієнт заповнення відвалу.

Висота кожного відвалу складає від 4,5 до 5 м і площа від 854 до 923 м^2. За проектом було утворено три відвали, відстань між ними 1000 м. Розташування відвалів проводиться по зовнішній лінії смуги тимчасового відведення.

Докладний розрахунок площі відвалу наведено в таблиці 3.14 [14].

Таблиця 3.14 - Розрахунок площі відвалу

Назва господарства	№ відвала РГШ	№ діл. з якої знім. РГШ для формув. даного відвалу	Об'єм РГШ	Висота ґрунтового відвалу	Площа відвалу	Примітка
1	2	3	4	5	6	7
ПАТ «Агротех-сервіс»	1	1 1*0,25 Всього	1281 1922 3203	4,5	854	1,2
ПАТ «Агротех-сервіс»	2	3	4	5	6	7
	2	2*0,5 2*0,5 Всього	3845 3845 1690	5	922,8	1,2
	3	3*1 2*0,25 итог	1890 1922 3812	5	914,9	1,2
		Разом	10800			

Визначення напрямку використання знімання РГШ, встановлення місця розташування і площі рекультивованих або поліпшених землеванням ділянок, встановлення потужності нанесеного РГШ.

Визначення напрямку використання знятого родючого шару з площі постійного відводу встановлюється за умовами господарської та екологічної доцільності, наявності та розташування порушених земель і малопродуктивних ділянок сільськогосподарських угідь. Важливими умовами вибору ділянки землевання є: місце розташування, площа, конфігурація, потужність РГШ, дефіцит або надлишок даного виду угіддя у складі угідь з урахуванням спеціалізації виробництва господарства, мінімум капітальних вкладень на виробництво робіт і освоєння ділянок, та ін.

Рекультивація земель – це комплекс робіт, спрямованих на відновлення продуктивності та господарської цінності земель, а також на поліпшення умов навколишнього середовища. Виділяють наступні етапи рекультивації:

1) Технічний етап передбачає планування, формування укосів, знімання і нанесення родючого шару ґрунту, улаштування гідротехнічних і меліоративних споруд, а також проведення інших робіт, що створюють необхідні умови для подальшого використання рекультивованих земель за цільовим призначенням або для проведення заходів з відновлення родючості ґрунтів (біологічний етап).

2) Біологічний етап включає комплекс агротехнічних і фітомеліоративних заходів, спрямованих на поліпшення агрофізичних, агрохімічних, біохімічних і інших властивостей ґрунту. Площа рекультивованих земель склала 2,55 га.

Землювання – комплекс робіт зі зняття, транспортування і нанесення родючого шару ґрунту і потенційно родючих ґрунтів на малопродуктивні угіддя з метою їх поліпшення [12].

При визначенні площі рекультивації необхідно виходити з обсягу РГШ і можливої потужності (висоти) нанесеного родючого шару, яка не повинна перевищувати 25-30 см. Слід мати на увазі, що потужність родючого шару з урахуванням наступних усадок і планувань має на 10-15 см перевищувати прийняту для зони максимальну глибину основного обробітку ґрунту, що враховується при визначенні можливої площі відведення земель [11].

Площа відведення земель визначається за формулою:

$$Пз = V/h, \quad (3.7)$$

де V – обсяг РГШ, $м^3$;

h – висота нанесеного родючого шару, м.

За умовами мінімуму капітальних вкладень на виробництво робіт і освоєння ділянки найбільш доцільно використовувати РГШ з площі постійного відводу для відведення земель малопродуктивних ділянок ріллі, сіножатей,

пасовищ. Для обґрунтування площі відведення земель по обраному виду угіддя необхідно обґрунтовувати потужністю нанесеного родючого шару. За умов економічної ефективності доцільно, якщо висота нанесеного РГШ перевищує 10 см, однак фактична потужність нанесеного РГШ визначається умовами ділянки. За умовами технології та строків проведення польових агротехнічних робіт потрібно прагнути до створення однорідного ґрунтового фону на всьому контурі.

Загальна площа по трьох дільницях склала 10,8 га. Ділянки розташовані на відстані 1 км. Потужність РГШ після відведення земель на всіх чотирьох дільницях становить 0,21 м. Докладний розрахунок визначення площі відведення земель і потужності нанесеного РГШ наведено в таблиці 3.15.

Таблиця 3.15 - Визначення площі відведення земель та потужності РГШ

Назва господарства	№ ділянок відведених для рекультивації	Назва поліпшуваної ділянки	Потужність РГШ ділянки на момент відведення земель, м	№ відвалів РГШ використаних для відв. ділянки	Об'єм РГШ кожного відвалу	Відстань від відведення земель до кожного відвал, км	Потужність нанесеного на діл. земл. РГШ, м	Розрах площа відвед земель	Потужність РГШ после відведення земель, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПАТ «Агро-техсервіс»	1	Рилля	0,20	1	3203	0,450	0,10	3,2	0,21
	2	Рилля	0,20	2	3845	0,250	0,10	3,8	0,21
	3	Рилля	0,20	3	3812	0,250	0,10	3,8	0,21
Всього								10,8	

3.6 Визначення розміру земельного податку

Землекористування та землеволодіння в Україні є платним. Плата за землю справляється у формі земельного податку або орендної плати. Власники

землі, землекористувачі та землевласники, крім орендарів, оподатковуються щорічним земельним податком.

Метою запровадження плати за землю є стимулювання раціонального використання, охорони і освоєння земель, підвищення родючості ґрунтів, вирівнювання умов господарювання на різноякісних землях, забезпечення розвитку інфраструктури населених пунктів, формування фондів фінансування цих заходів.

Розмір земельного податку не залежить від результатів господарської діяльності власників землі, землекористувачів, землевласників і встановлюється у вигляді фіксованих платежів за одиницю площі в розрахунку на рік.

Згідно з сучасними нормативними документами землевпорядний проект формування землекористування несільськогосподарського призначення повинен включати розрахунок земельного податку з наданих земель до вилучення і передбачуваного податку після їх вилучення [11].

Тому в магістерській дипломній роботі передбачається розрахунок плати за землі сільськогосподарського призначення (до відведення) та несільськогосподарського призначення (після відведення).

Визначення плати за землі сільськогосподарського призначення встановлено порядком оподаткування, який передбачає обчислення земельного податку у відсотках від кадастрової вартості земельних ділянок.

Нормативними документами встановлено, що податкові ставки встановлюються нормативними правовими актами представницьких органів міських утворень. Для земель сільськогосподарського призначення адміністрація Буринського району затвердила плату за землю податкові ставки у розмірі 0,3 відсотка від кадастрової вартості.

Розрахунок плати за землі с/г призначення визначається за формулою:

$$Н=К*П/100\%, \qquad (3.8)$$

де Н - плата за землю, грн;

К - кадастрова вартість земельної ділянки, грн;

П - відсоток від кадастрової вартості, %.

Плата за землю до відведення склала 0,8 млн. грн. Докладний розрахунок визначення плати за землі сільськогосподарського призначення (до відведення) наведено в таблиці 3.16.

Таблиця 3.16 - Визначення плати за землі сільськогосподарського призначення (до відводу)

№ земельної ділянки	Площа земельної ділянки	Кадастрова вартість	Кадастрова вартість земельної ділянки	Процент від кадастрової вартості	Плата за землю
1	2	3	4	5	6
Постійне відведення					
1	0,75	5	3,7	-	-
2	0,5	25	12,5	-	-
3	2,5	45	112,5	-	-
4	1,1	35	38,5	-	-
Всього	4,85		167,2	-	-
Тимчасове відведення					
1	0,39	5	1,95	-	-
2	0,26	25	6,5	-	-
3	1,3	45	58,5	-	-
4	0,6	35	21	-	-
Всього	2,55		87,95	-	-
Разом	7,4		255,15	0,3	0,8

Результати розрахунків наносилися на план землекористування у відповідності з номерами ділянок (рис. 3.7).



Рисунок 3.7 – План землекористувань ділянки відведення

Визначення плати за землі несільськогосподарського призначення.

Податок за землі транспорту встановлено в розмірі 1,5 % від кадастрової вартості земельної ділянки, нормативними правовими актами адміністрацією Буринського району.

Розрахунок плати за землі несільськогосподарського призначення визначається за формулою:

$$Н=К*П/100\%, \quad (3.9)$$

де Н - плата за землю, грн.;

К - кадастрова вартість земельної ділянки, грн.;

П - відсоток від кадастрової вартості, %.

Розрахунки зведені в таблицю 3.17.

Таблиця 3.17 - Визначення плати за землі несільськогосподарського призначення

Площа земельної ділянки	Кадастрова вартість	Кадастрова вартість земельної ділянки	% від кадастрової вартості	Плата за землю, тис. грн.
1	2	3	4	5
4,85	35	169,75	1,5	2,5

Кошти, що надійшли від сплати податку використовуються на фінансування заходів із землеустрою, ведення земельного кадастру, моніторингу, охорони земель і підвищення їх родючості, освоєння нових земель, на компенсацію витрат користувачів та на інші цілі.

4 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

4.1 Небезпечні та шкідливі чинники при роботі на комп’ютері

У процесі виконання посадових обов’язків працівники піддаються впливу різних небезпек, під якими зазвичай розуміють явища, процеси, об'єкти, здатні в певних умовах наносити шкоду здоров'ю людини безпосередньо або опосередковано, тобто викликати різні небажані наслідки.

В умовах виробництва на працівників здебільшого діють техногенні, тобто пов'язані з технікою, небезпеки, які прийнято називати небезпечними і шкідливими виробничими факторами.

Небезпечним виробничим фактором називається такий виробничий фактор, вплив якого на працюючого в певних умовах призводить до травми або іншого раптового різкого погіршення здоров'я. Травма – це пошкодження тканин організму і порушення його функцій зовнішнім впливом. Травма є наслідком нещасного випадку на виробництві, під яким розуміють випадок небезпечного впливу виробничого фактора на працюючого при виконанні ним трудових обов'язків або завдань керівника робіт.

Шкідливим виробничим фактором називається такий виробничий фактор, вплив якого на працюючого в певних умовах призводить до захворювання або зниження працездатності. Захворювання, які виникають під дією шкідливих виробничих факторів, називаються професійними.

В процесі виробництва робіт, згідно наявної професії і кваліфікації, працівники зобов'язані виконувати вимоги цієї типової інструкції, типових інструкцій з охорони праці для працівників відповідних професій та видів робіт, а також вимоги інструкцій заводів-виготовлювачів по експлуатації застосовуваних ними в процесі робіт будівельних машин, засобів захисту, оснащення, інструменту.

При виконанні робіт за новою технологією, а також застосування нових матеріалів, конструкцій, машин, обладнання і технологічної оснастки, для яких

вимоги безпечного виробництва робіт не передбачені інструкціями з охорони праці, працівники зобов'язані виконувати рекомендації з охорони праці, розроблені компетентними організаціями в установленому порядку.

У процесі повсякденної виробничої діяльності працівники зобов'язані співпрацювати з роботодавцями з метою забезпечення спільних дій щодо захисту працівників та інших осіб від небезпечних і шкідливих виробничих факторів, в тому числі:

- захисту працівників від падіння з висоти; захисту працівників та інших осіб від падіння предметів з висоти;

- забезпечення електробезпеки;

- забезпечення пожежовибухобезпеки;

- забезпечення безпеки дорожнього руху;

- захисту працівників та інших осіб від впливу рухомих машин і механізмів;

- захисту працівників та інших осіб від впливу шкідливих речовин, шуму і вібрації;

- захисту працівників від шкідливих кліматичних впливів.

У випадках виявлення на будівельному майданчику, у виробничих цехах, на дільницях, робочих місцях порушень вимог безпеки робіт, які не можуть бути усунені власними силами, та виникнення загрози особистій безпеці або здоров'ю працівники повинні звернутися до керівника робіт. При неприйнятті цією особою своєчасно заходів безпеки працівники мають право призупинити роботи і залишити небезпечну зону,

Працівники, які мають професійні навички і не мають протипоказань за віком або статтю згідно наявної професії, перед допуском до роботи повинні пройти: медичний огляд для визнання придатними до виконання робіт в порядку, встановленому [15]; навчання і перевірку знань безпечних методів робіт, що підтверджуються відповідним посвідченням; вступний інструктаж з охорони праці; первинний інструктаж на робочому місці.

Перебуваючи на території будівельного майданчика, у виробничих і

побутових приміщеннях, на ділянках робіт і робочих місцях, працівники зобов'язані виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку, що відносяться до охорони праці, прийняті в даній організації. Допуск сторонніх осіб, а також розпивання спиртних напоїв у зазначених місцях забороняються.

Працівники повинні виконувати роботи згідно наявної кваліфікації. При недостатній кваліфікації працівники повинні пройти стажування під керівництвом більш досвідченого працівника, призначеного наказом по організації.

Працівники зобов'язані підтримувати порядок на робочому місці в процесі виконання робіт, очищати його від сміття, снігу, льоду, не допускати порушень правил складування матеріалів і конструкцій, а також перевантаження засобів підмощування і цілісності огороджуючих і захисних пристроїв.

Застосовувані в процесі роботи Засоби захисту, механізований інструмент, обладнання та технологічне оснащення повинні бути використані за призначенням, відповідно до інструкцій заводів-виробників з їх експлуатації та в порядку, встановленому проектами виробництва робіт, технологічними картами або іншими технологічними документами.

Працівники, що знаходяться поблизу місця події нещасного випадку, повинні надати допомогу потерпілому і повідомити про це керівника робіт. При розслідуванні причин нещасного випадку працівники зобов'язані повідомити відомі їм обставини події нещасного випадку.

Працівники, винні в порушенні вимог інструкцій з охорони праці, несуть адміністративну і кримінальну відповідальність, у порядку, встановленому законодавством.

Охорона праці - це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів і засобів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності людини в процесі трудової діяльності.

Головною метою охорони праці є створення на кожному робочому місці безпечних умов праці, умов безпечної експлуатації обладнання, зменшення або повна нейтралізація дії шкідливих і небезпечних виробничих факторів на організм людини і, як наслідок, зниження виробничого травматизму та професійних захворювань.

У законі "Про охорону праці" [16] вперше в історії України економічні заходи управління охороною праці зведені до рангу державної політики. Цим Законом у суспільстві стверджуються принципово нові взаємовідносини, що базуються на економічному механізмі управління умовами праці - формуванні у власника (роботодавця) економічної зацікавленості в проведенні заходів щодо поліпшення умов праці.

Законодавство про охорону праці ґрунтується на положеннях, які відповідають Конституції України [17]. Статті 43,45,46,49,50,53,56 і 64 Конституції України гарантують право громадян України на працю, відпочинок, охорону здоров'я, медичну допомогу та страхування, а також у випадку повної, часткової або тимчасової втрати працездатності, втрати годувальника, у старості та в інших випадках.

Законодавчі документи та положення з охорони праці затверджені і видані в різний час Верховною Радою України, Кабінетом Міністрів України, Державним Комітетом України з нагляду за охороною праці.

[16] визначає основні положення щодо реалізації конституційного права громадян на охорону їх життя та здоров'я в процесі трудової діяльності, регулює за участю відповідних державних органів відносини між власником підприємства, установи і організації або уповноваженим органом і працівником з питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища і встановлює єдиний порядок організації охорони праці в Україні.

Всі норми, які відповідають законодавчим та нормативним актам про охорону праці, що діють в Україні, можна поділити на чотири групи.

До першої групи норм відносяться вимог щодо охорони праці при проектуванні виробничих об'єктів та засобів виробництва. Ст.21 Закону

забороняє будівництво виробничих об'єктів, виготовлення нових технологій і засобів колективного та індивідуального захисту працюючих без попередньої експертизи (перевірки) проектної документації та її відповідності нормативним актам про охорону праці.

Машини, механізми, устаткування, транспортні засоби та технологічні засоби та технологічні процеси, що впроваджуються у виробництво і в стандартах на які вимоги щодо забезпечення безпеки праці, життя і здоров'я людей, повинні мати сертифікати, що засвідчують безпеку їх використання, видані у встановленому порядку.

4.2 Організація та технічні засоби усунення шкідливих та небезпечних факторів

Працівники не молодше 18 років, що пройшли відповідну підготовку, мають водійське посвідчення і професійні навички для роботи машиністами, перед допуском до самостійної роботи повинні пройти:

обов'язкові попередні (при надходженні на роботу) і періодичні (протягом трудової діяльності) медичні огляди (обстеження) для визнання придатними до виконання робіт у порядку;

навчання безпечним методам і прийомам виконання робіт, інструктаж з охорони праці, стажування на робочому місці і перевірку знань вимог охорони праці.

Допуск до роботи машиністів повинен оформлятися наказом організації власника автопідйомники. Перед призначенням на посаду машиністи повинні бути навчені за відповідними програмами і атестовані в порядку, встановленому [18]. При перекладі машиністів з одного автопідйомника на інший того ж типу, але іншої моделі він повинен бути ознайомлений з особливостями будови та пройти стажування.

Машиністи зобов'язані дотримуватися вимоги безпеки для забезпечення захисту від впливу небезпечних і шкідливих виробничих факторів, пов'язаних з

характером роботи:

гострі кромки, задирки і шорсткість на поверхнях обладнання, матеріалів;

виникнення напруги на металевих конструкціях і частинах обладнання, нормально знаходиться без напруги;

рухомі машини та їх робочі органи;

перекидання машин, падіння їх частин.

Для захисту від механічних впливів машиністи зобов'язані використовувати надані роботодавцями безкоштовно комбінезони бавовняні, чоботи гумові, черевики шкіряні видаються додатково), рукавиці комбіновані, черевики шкіряні, костюми на утеплювальній прокладці та валянки для зимового періоду.

При знаходженні на території будмайданчика машиністи повинні носити захисні каски.

Перебуваючи на території будівельного (виробничої) майданчики, у виробничих і побутових приміщеннях, ділянках робіт і робочих місцях машиністи зобов'язані виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку, прийняті в даній організації.

Допуск сторонніх осіб, а також працівників у нетверезому стані на зазначені місця забороняється.

У процесі повсякденної діяльності машиністи повинні:

застосовувати в процесі роботи машини і механізми за призначенням, відповідно до інструкцій заводів-виробників;

підтримувати порядок на робочих місцях, очищати їх від сміття, снігу, льоду, не допускати порушень правил складування матеріалів і конструкцій;

бути уважним під час роботи і не допускати порушень вимог безпеки праці.

Машиністи зобов'язані негайно сповіщати свого безпосереднього або вищого керівника робіт про будь-яку ситуацію, що загрожує життю і здоров'ю людей, про кожен нещасний випадок, що стався на виробництві, або про погіршення стану свого здоров'я, в тому числі про появу гострого професійного

захворювання (отруєння).

До початку роботи машиніст зобов'язаний:

а) надіти спецодяг і спецвзуття;

б) пред'явити керівнику посвідчення на право керування підйомником та отримати подорожній лист;

в) уточнити маршрут руху і характер виконуваних робіт на об'єкті;

г) отримати в подорожньому листі відмітку про перевірку технічного стану підйомника.

Після отримання завдання на виконання роботи машиністи в зобов'язані:

а) перед виїздом на об'єкт перевірити справність конструкцій і механізмів крана, в тому числі:

подивитися механізми і гальма підйомника, їх закріплення, а також ходову частину;

перевірити наявність і справність огорож механізмів;

перевірити мастило передач, підшипників і канатів, а також стан мастильних пристосувань і сальників;

оглянути в доступних місцях металоконструкції і з'єднання колін стріли, а також конструкції і зварні з'єднання ходової рами та поворотної частини;

оглянути стан канатів і їх кріплення на барабані;

перевірити справність додаткових опор, вимикача пружних підвісок і стабілізатора;

перевірити наявність і справність приладів і пристроїв безпеки на крані (кінцевих вимикачів, покажчика нахилу підйомника, обмежувача вантажопідйомності та ін.);

провести огляд електроустановок і системи гідроприводу підйомника;

б) після прибуття на об'єкт машиніст зобов'язаний пред'явити керівнику робіт посвідчення про перевірку безпечних методів робіт, оглянути місце установки і зону роботи підйомника і переконатися, що ухил місцевості, міцність грунту, габарити наближення будівель, а також лінії електропередачі відповідають вимогам, зазначеним в інструкції з його експлуатації;

в) спільно зі стропальником перевірити відповідність знімних вантажозахватних пристосувань масі і характеру вантажу, їх справність і наявність на них клейм або бирок із зазначенням вантажопідйомності, дати випробування і номери.

Після запуску двигуна машиніст підйомника зобов'язаний провести контрольну перевірку справності машини, в тому числі:

а) перевірити роботу гальм і зчеплення;

б перевірити справність приладів освітлення і звукових сигналів;

в) перевірити справність механізмів підйому люльки і установки виносних опор;

г) привести всі висувні конструкції в транспортне

Машиністи зобов'язані не приступати до роботи в разі наявності наступних порушень вимог безпеки:

а) при несправності або дефекти, зазначених в інструкціях заводів-виробників, при яких не допускається їх експлуатація;

б дефектах вантажозахватних пристосувань або невідповідність їх характеру виконуваних робіт;

в) невідповідність характеристик підйомника по вантажопідйомності і висоті підйому умовам робіт;

г) наявності людей, машин або обладнання в зоні робіт;

д) при ухилі місцевості, що перевищує вказаний в паспорті заводів-виробників.

Виявлені порушення вимог безпеки праці повинні бути усунені власними силами, а при неможливості зробити це бетонщики зобов'язані негайно повідомити про них особи, відповідальної за безпечне виробництво робіт кранами, а також особі, відповідальній за безпечною експлуатацією крана.

Забезпечення безпеки праці під час роботи на підприємстві передбачає друга група норм (ст. 15,): порядок опрацювання і затвердження положень, інструкцій та інших актів про охорону праці, що діють в межах підприємства; посадова особа здійснює контроль за дотриманням працівниками вимог щодо

охорони праці; а працівник зобов'язаний знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці.

До третьої групи можна віднести норми, які регламентують видачу працівникам спецодягу та інших засобів індивідуального захисту, змиваючи та знешкоджуючих засобів і забезпечення лікувально-профілактичним харчуванням (ст.8).

Не менше важливе значення мають вимоги щодо обов'язкового медичного огляду працівників певних категорій (ст.17), навчання працівників при прийнятті на роботу і в процесі роботи з питань охорони праці (ст.18), а також фінансування заходів, що забезпечують відповідність умов праці нормативним вимогам та підвищенням існуючого рівня охорони праці на виробництві(ст.19).

У четвертій групі норм значної уваги надається органам державного нагляду і громадського контролю за дотриманням законодавчих ті інших нормативних актів про охорону праці (ст.38-42), а також відповідальність за порушення законодавчих актів про охорону праці (ст.43,44).

Раціональний режим праці та відпочинку - фізіологічне обґрунтоване чергування часу роботи та відпочинку впродовж зміни, тижня, місяця, року, яке забезпечує високу і стійку працездатність людини. Робочий час - установлений законом (або на його основі) час, упродовж якого трудівник відповідно до внутрішнього трудового розпорядку (розкладу, графіка або особистої вказівки адміністрації) повинен виконувати свої трудові обов'язки.

Польові топографо-геодезичні роботи виконуються в різноманітних природних умовах і тому вимагають постійної уваги і передбачливості дії оточуючого середовища на працюючих, щоб відвернути небезпечні наслідки.

До початку польових робіт на підприємствах, в експедиціях і польових партіях повинні бути проведені організаційно-технічні мероприємства, які направлені на створення безпечних і здорових умов праці при використанні польових робіт.

Спочатку безпечна техніка і технологія передбачається у технічних проектах, які уточнюються при обговоренні і захисті. Пізніше на основі

технічних проектів складаються робочі проекти безпечної організації польових робіт, в конкретних умовах місцевості, з урахуванням фізико-географічних і економічних особливостей району робіт.

В період складання проектів повинні враховуватись наступні організаційні питання з охорони праці:

вид транспорту і порядок руху на дільниці робіт;

водні переправи і переходи через складні гірські перевали і важкодоступні дільниці;

строки проведення робіт на дільниці;

розміщення баз партій, підбаз і лабазів;

організація радіозв’язку і порядок забезпечення бригад продуктами;

необхідність і порядок організації переводу транспорту і доставка людей до місця роботи;

найбільш прийнятні технологічні схеми робіт;

начальники партій при участі бригадирів складають проект геологічних ходів і загальну схему маршрутів руху бригад.

Особи, робота яких пов'язана з пішими переходами, підлягають медичному огляду не менше одного разу на рік.

У відповідності з [16-18] проектом передбачається допуск до виробництва тих осіб, які мають спеціальну технічну підготовку, що пройшли навчання безпечним методам роботи, які здали успішно іспит і отримали спеціальний дозвіл на право виконання цих робіт. До керівництва цими роботами на посаді керівника бригади, допускаються особи, які успішно захистили робочий проект організації безпеченого ведення робіт на своїх об'єктах.

Згідно [16-18] людині, яка отримала травму або захворіла на виробництві, повинна бути надана перша медична допомога на місці до прибуття лікаря, або організована відправка до лікарні чи найолижчого медичного закладу.

4.3 Забезпечення пожежної та вибухової безпеки

Перед початком опалювального сезону котельні, Теплогенераторні та калориферні установки, печі та інші опалювальні прилади повинні бути ретельно перевірені та відремонтовані. Несправні опалювальні пристрої не повинні допускатися до експлуатації.

Особи, призначені на підприємствах відповідальними за технічний стан опалювальних установок, зобов'язані організовувати постійний контроль за правильністю їх утримання та експлуатації, своєчасний і якісний ремонт.

Опалювальні установки повинні відповідати протипожежним вимогам стандартів, будівельних норм та інших нормативних актів.

Опалення печей на підприємствах повинно проводитися спеціально уповноваженими особами, які пройшли протипожежний інструктаж.

Режим, час і тривалість топки печей встановлюються розпорядженням керівника підприємства з урахуванням місцевих умов.

Топки печей в будівлях і спорудах, за винятком житлових будинків, дач і т.п., повинно припинятися не менше ніж за 2 години до закінчення роботи, а в лікарнях і на інших об'єктах з цілодобовим перебуванням людей - за 2 години до сну.

Повитронагривальни і опалювальні прилади повинні розміщуватися так, щоб до них був забезпечений вільний доступ для огляду й очищення.

Очищення димоходів і печей від сажі потрібно проводити перед початком, а також протягом усього опалювального сезону, а саме:

- Опалювальних печей періодичної дії на твердому і рідкому паливі-не рідше одного разу на три місяці;

- Печей і осередків вогню безперервної дії-не рідше одного разу на два місяці;

- Кухонних плит і кип'ятильників - один раз на місяць.

На підприємствах результати очищення димоходів і печей повинні фіксуватися в журналі.

Печі та інші опалювальні прилади повинні мати протипожежні оброблення (відступки) від горючих конструкцій, що відповідають вимогам будівельних норм.

Пол з горючих матеріалів має захищатися у топкових дверцятах (топковим отвором) металевим листом розміром 0,7 х 0,5 м, що розташовується своїм довгим боком уздовж печі.

Відстань від печей до товарів, стелажів, шаф та іншого обладнання повинна бути не менше 0,7 м, а від топкових отворів - не менше 1,25 м.

На горищах всі димові труби і стіни, в яких проходять димові канали, повинні бути відштукатурені і побілені.

Димові труби будівель з покрівлями з горючих матеріалів повинні бути обладнані надійними іскрогасниками.

Золу і шлак, які вигрібають з топки, необхідно заливати водою та виносити в місця, спеціально для цього відведених. Не можна висипати їх поблизу будівель.

Пристрій тимчасових печей в приміщеннях, як правило, не дозволяється.

Як виняток, коли є потреба в установці тимчасових металевих та інших нетепломістких печей в приміщеннях гуртожитків, адміністративних, громадських і допоміжних будівлях підприємств, а також в житлових будинках і дачних будинках, на будівельних майданчиках, повинні виконуватися вказівки підприємств-виробників цих приладів, а також вимоги норм, що пред'являються до відповідних систем постійного опалення. Крім того, слід дотримуватися таких вимог пожежної безпеки:

Висота ніжок металевих печей без футерівки повинна бути не менше 0,2 м. Підлогу з горючих матеріалів під печами необхідно ізолювати одним рядом цеглин, покладених плиском на глиняному розчині, або негорючим теплоізолюючий матеріалом завтовшки не менше 0,12 м з обшивкою зверху покрівельною сталлю ;

Металеві печі треба встановлювати на відстані не менше 1 м від конструкцій з матеріалів груп горючості Г3, Г4 та не менше 0,7 м - від конструкцій з матеріалів груп горючості Г1, Г2;

У разі установки металевих печей без ніжок, а також тимчасових цегляних печей на дерев'яній підлозі основа під піччю повинна бути зроблена з чотирьох рядів цегли, покладеного плазом на глиняному розчині, при цьому два нижніх ряду кладки дозволяється робити з окопами (порожній);

Металеві труби прокладаються під стелею або паралельно стін і перегородок з матеріалів груп горючості Г3, Г4, повинні бути від них на відстані не менше 0,7 м-без ізоляції на трубі; не менше 0,25 м - з ізоляцією, яка не допускає підвищення температури на її зовнішній поверхні більше 90 ° С;

Металеві димові труби допускається прокладати через перекриття з горючих матеріалів за умови влаштування перегородки з негорючих матеріалів розміром не менше 0,51 м У разі виведення металевої димової труби через вікно (коли відсутнє риштування) в нього треба вставляти лист покрівельного заліза, який замінює перебирання , розміром не менше трьох діаметрів димової труби. Кінець труби слід виводити за стіну будівлі не менше ніж на 0,7 м і закінчувати спрямованим вгору патрубком висотою не менше 0,5 м. Патрубок, який виводиться з вікна верхнього поверху, повинен підніматися вище карниза на 1 м. На патрубку треба встановлювати зонт для відведення атмосферних опадів.

При експлуатації пічного опалення не допускається:

- Залишати печі, які топляться, без нагляду або доручати нагляд за ними малолітнім дітям;

- Користуватися печами і осередками вогню, які мають тріщини;

- Розміщувати паливо та інші горючі речовини і матеріали безпосередньо перед топковим отвором;

- Зберігати непогашене вугілля та золу в металевому посуді, встановленої на дерев'яній підлозі або горючій підставці;

- Сушити й складати на печах одяг, дрова, інші горючі предмети і матеріали;

- Застосовувати для розпалювання печей ЛЗР і ГР; топити вугіллям, коксом і газом печі, не пристосовані для цієї мети;

- Використовувати для топки дрова, довжина яких перевищує розміри топливника; здійснювати топку печей з відкритими дверцятами топливника;

- Використовувати вентиляційні та газові канали як димоходи;

- Прокладати димоходи опалювальних печей поверхнею горючих основ;

- Здійснювати топку печей під час проведення в приміщеннях масових заходів;

- Закріплювати на димових трубах антени телевізорів, радіоприймачів і т.п.;

- Зберігати в приміщенні запас палива, який перевищує добову потребу;

- Використовувати для димових труб азбестоцементні і металеві труби, влаштовувати глиноплетені і дерев'яні димоходи.

Застосування пічного опалення в приміщеннях категорій з вибухопожежної та пожежної небезпеки А, Б, В не дозволяється.

У приміщеннях складів категорії А, Б і в по вибухопожежній і пожежній небезпеці, в коморах і в місцях, відведених для складування горючих матеріалів, в приміщеннях для наповнення і зберігання балонів зі стиснутими і зрідженим газами опалювальні прилади потрібно захищати екранами з негорючих матеріалів, що встановлюються на відстані не менше 0,1 м від приладів опалення.

Опалювальні прилади систем водяного і парового опалення в приміщеннях категорій А, Б, В і з сильним виділенням пилу для забезпечення їх очищення повинні мати гладкі поверхні.

У кожної форсунки котельні або теплогенеруючої установки, що працює на рідкому паливі, повинен бути встановлений піддон з піском, а на паливопроводі - не менше двох вентилів (по одному у топки і біля резервуара з паливом).

Паливо повинно зберігатися в спеціально пристосованих для цього приміщеннях або на спеціально виділених майданчиках (в резервуарах з урахуванням вимог будівельних норм.

У котелень приміщеннях допускається установка витратних баків закритого типу для рідкого палива:

у вбудованих котелень-об'ємом не більше 1 $м^3$ (для мазуту);

в окремо розташованих котельнях - об'ємом не більше 5 $м^3$ (для мазуту) або 1 $м^3$ (для легкого нафтового палива).

При встановленні зазначених баків слід керуватися вимогами будівельних норм проектування котелень та складів нафти і нафтопродуктів.

У приміщенні котелень та інших тепловиробляючих установок підприємств і населених пунктів забороняється:

Допускати до роботи осіб, які не пройшли спеціального навчання та протипожежного інструктажу, не отримали відповідних кваліфікаційних посвідчень, а також залишати без догляду працюючі котли і опалювачі.

Експлуатувати установки в разі підтікання рідкого палива або витік газу з системи паливоподачі;

Розпалювати установки без їх попередньої продувки; подавати паливо, коли форсунки або газові пальники згасли;

- Працювати при зіпсованих або відключених приладах контролю і регулювання, а також за їх відсутності;

- Сушити спецодяг, взуття, інші матеріали на котлах і паропроводах.

Вбудовані котельні на рідкому паливі, незалежно від продуктивності котлів, повинні бути обладнані автоматичними установками пожежогасіння.

ВИСНОВКИ

Дана магістерська робота на тему: «Дослідження проектної документації з відведення земель для будівництва автодороги в Сумській області», включає сучасні методи та засоби виділення земель для будівництва об’єктів транспортної галузі.

У дипломній роботі було вивчено та проаналізовано питання відведення земель для будівництва транспортної інфраструктури.

Вирішені наступні завдання:

- розміщено земельну ділянку, надану для будівництва;

- визначені площі, склад та цінність вилучених і тимчасово займаних земель, а також зон негативного впливу;

- визначено розміри збитків власників земель, землекористувачів і орендарів;

- підготовлено технічні умови зняття, складування, зберігання і використання родючого ґрунтового шару;

- визначена плата за землю сільськогосподарського призначення (до відведення) та земель несільськогосподарського призначення (після відводу);

- досліджені питання з охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях.

Всі поставлені завдання виконані, спроектована автомобільна дорога, що сполучає пункт відведення з дорогою загального користування. Будівництво дороги поліпшить соціально–економічні умови господарства, мобільність і зменшить витрати на паливо.

У магістерській роботі виконувалось дослідження проектної документації при відведенні земель для будівництва транспортних об’єктів.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливостях аналітичних розрахунків та цифрових проектних креслень при вирішенні комплексу питань з відведення земель, визначення розмірів збитків та розрахунку розміру плати за землю.

За час оформлення пояснювальної записки більш детально були розглянуті стандарти, які регламентують проектну документацію.

Час, відведений на дипломне проектування був витрачений на закріплення навичок проектування та розробки проектної документації згідно завдання.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Деякі питання реформування системи державного управління автомобільними дорогами загального користуванняю / Розпорядження Кабінету Міністрів України від 31 березня 2015 р. № 432-р. [Електронний ресурс] – Доступно з: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/432-2015-%D1%80

2. Механізми ефективного використання та розвитку потенціалу транспортно- дорожнього комплексу України / [Собкевич О. В., Михайличенко К. М., Ємельянова О. Ю.]. – К.: НІСД, 2014. – 60 с.

3. Транспортна стратегія України на період до 2030 року. Розпорядження Кабінету Міністрів України від від 30 травня 2018 р. № 430-р [Електронний ресурс]. – Доступно з: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80

4. Земельний кодекс України (Відомості Верховної Ради України, 2002, № 3-4, ст.27). Редакція від 07.06.2020 № 554-IX, вводиться в дію з 1 січня 2021 року [Електронний ресурс]. – Доступно з: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14

5. Закон України Про землеустрій (Відомості Верховної Ради України, 2003, № 36, ст.282). Редакція від 16.01.2020, № 340-IX, вводиться в дію з 1 січня 2021 року [Електронний ресурс]. – Доступно з: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text

6. Закон України Про державну експертизу землевпорядної документації (Відомості Верховної Ради України, 2004, № 38, ст.471) Редакція від 27.06.2015, № 497-VIII, вводиться в дію з 1 січня 2021 року [Електронний ресурс]. – Доступно з: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1808-15

7. Закон України Про Державний земельний кадастр (Відомості Верховної Ради України, 2012, № 8, ст.61). Редакція від 07.06.2020 № 554-IX, вводиться в дію з 1 січня 2021 року. [Електронний ресурс]. – Доступно з: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17

8. Постанова Кабінету Міністрів України “Про затвердження типового договору про розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної

ділянки”, затверджена від 04.08.2004 №266 (Електрон. ресурс)/Спосіб доступу: URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2004-%D0%BF

9. Департамент екології та охорони природних ресурсів Сумської обласної державної адміністрації. Екологічний паспорт Сумської області станом на 01.01.2018 р. [Електронний ресурс]. – Доступно з: https://menr.gov.ua/files/docs/eco_passport/2017/%D0%A1%D1%83%D0%BC%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%202017.pdf

10. ДБН В.2.3-4:2015.Автомобільні дороги. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво. – К.: Мінрегіон України, 2015. – 104 с.

11. Земельний кодекс України (Відомості Верховної Ради України, 2002, № 3-4, ст.27). Редакція від 07.06.2020 № 554-IX, вводиться в дію з 1 січня 2021 року. [Електронний ресурс]. – Доступно з: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14

12 Наказ Державного комітету України із земельних ресурсів “Про затвердження Інструкції про встановлення (відновлення) меж земельних ділянок в натурі (на місцевості) та їх закріплення межовими знаками”, затверджений від 18.05.2010 № 376 [Електронний ресурс]. – Доступно з: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0391-10

13. Закон України про автомобільні дороги. – К., 08.08.05 р., N 2862-VI.

14. Білятинський О.А. та ін. Проектування автомобільних доріг. Ч. 1-2. – К: Вища школа, 2002.

15. ДБН В.1.2-8-2008. Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека життя і здоров’я людини і захист навколишнього природного середовища. Держбуд України: Київ, 2008. – 69 с.

16. Закон України Про охорону праці (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992, № 49, ст.668).

17. Конституція України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. [Електронний ресурс]. – Доступно з: http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр

18. ДБН А.2.2-1-2003. Склад і зміст матеріалів оцінки впливу на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будівель і споруд -: Держбуд України: Київ, 2003. – 75 с.