

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра геодезії, картографії і кадастру

Допускається до захисту

“ _____ ” _____ 2025 р.

Завідувач кафедри: _____

Пояснювальна записка

до кваліфікаційної роботи освітнього рівня «Бакалавр»

**«ПРОЄКТ ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА
ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ»**

Виконала – студентка групи 31к-зм освітньої програми «Геодезія та землеустрій», спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

Носач Альона Іванівна

Науковий керівник – д. геогр. н., професор Кисельов Ю. О.

Умань 2025

Уманський національний університет

Кафедра

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

геодезії, картографії і кадастру

Завідувач кафедри _____Ю.О. Кисельов

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу освітнього рівня «Бакалавр»

студентці групи 31к-зм _____ А. І. Носач

(підпис)

(ініціали, прізвище)

1. Тема кваліфікаційної роботи _____ «ПРОЄКТ ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬ
ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ»

затверджена наказом по університету №__ від “__” _____р.

2. Термін здачі студентом закінченої кваліфікаційної роботи

3. Вихідні дані для кваліфікаційної роботи:

Фондові матеріали Головного управління Держгеокадастру у Сумській області
щодо відведення земель для будівництва транспортної інфраструктури.

4. Перелік питань, які необхідно розробити (наводиться зміст, який містить
пункти і підпункти усіх розділів):

1. Порядок вилучення і надання земель для несільськогосподарських
потреб

1.1. Цілі та завдання землеустрою при відведенні земель для
несільськогосподарських потреб

1.2. Порядок відведення земель для несільськогосподарських
потреб

1.3. Технічні складові створення проєкту відведення земель

2. Характеристика об'єкта проєктування

2.1. Коротка природно-економічна характеристика району
дослідження

2.2. Загальні відомості про район проєктування

2.3. Техніко-економічна характеристика об'єкта будівництва

3. Зміст і обґрунтування проєкту відведення земель

3.1. Розміщення об'єкта будівництва

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

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

3.4. Зняття родючого шару ґрунту і землекористування малопродуктивних угідь

5. Дата видачі завдання “_____” _____ р.

Керівник _____ д. геогр. н., проф. Ю. О. Кисельов

Завдання прийняв до виконання “_____” _____ р.

Студент _____.

(підпис)

Реферат

ПРОЄКТ ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Носач Альона Іванівна – Кваліфікаційна робота освітнього рівня «Бакалавр». Кафедра геодезії, картографії і кадастру. – Умань, Уманський НУ, 2025. 37 с. текст. част., 4 рис., 8 табл., 15 джерел, 2 додатки на 5 сторінках.

Об'єктом роботи є землеволодіння сільськогосподарських угідь Буринської територіальної громади Конотопського району Сумської області.

Предметом роботи є методика та особливості сучасного процесу відведення земель для будівництва об'єктів транспортної інфраструктури.

Мета – розробка проєкту відведення земель для будівництва автомобільної дороги в Буринській територіальній громаді Конотопського району Сумській області.

Кваліфікаційна робота передбачає етапи вирішення наступних **завдань**:

- розмістити земельну ділянку, надану для будівництва;
- визначення площі, складу та цінності вилучених і тимчасово займаних земель, а також зон негативного впливу;
- визначення розміру збитків землевласників, землекористувачів і орендарів;
- підготовка технічних умов зняття, складування, зберігання і використання родючого ґрунтового шару.

Актуальність роботи полягає в розробленні проєкту відведення земель для будівництва автодороги в Буринській територіальній громаді Конотопського району Сумській області.

Ключові слова: проєктування автодороги, картографічний матеріал, методи виділення земель, використання земель, дослідження місцевості, транспортна інфраструктура, винесення меж ділянки в натуру, детальний план.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
1 Порядок вилучення і надання земель для несільськогосподарських потреб.....	7
1.1 Цілі та завдання землеустрою при відведенні земель для несільськогосподарських потреб	7
1.2 Порядок відведення земель для несільськогосподарських потреб	8
1.3. Технічні складові створення проєкту відведення земель.....	10
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА ПРОЄКТУВАННЯ.....	11
2.1 Коротка природно-економічна характеристика району дослідження	11
2.2 Загальні відомості про район проєктування	11
2.3. Техніко-економічна характеристика об'єкта будівництва.....	14
3. ЗМІСТ І ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЄКТУ ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬ.....	15
3.1 Розміщення об'єкта будівництва	15
3.2 Визначення площі складу та цінності земель, що вилучаються і тимчасово займаних земель	17
3.3 Визначення параметрів, складу і цінності угідь в зоні негативного впливу.....	20
3.4 Зняття родючого шару ґрунту і землекористування малопродуктивних угідь	22
ВИСНОВКИ	29
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	30
ДОДАТКИ.....	32

ВСТУП

Міжгосподарський землеустрій є процесом і системою організації землекористування й охорони землі, регулювання володіння та користування землею через утворення нових земельних ділянок, упорядкування та зміна земельних ділянок господарств, фондів землевідведення у природі, встановлення меж адміністративно-територіальних утворень та, особливо, охоронюваних територій [5].

Міжгосподарський землеустрій здійснюється за рішенням державних органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, а також або за клопотанням землевласників, орендарів і користувачів землі, за ініціативою землевпорядних органів й за участю зацікавлених фізичних і юридичних осіб.

Здійснення міжгосподарського землеустрою охоплює такі дії, як підготовчі роботи, розробку й обґрунтування проекту, розгляд і затвердження проєктної документації, перенесення проєкту в природу, оформлення й видачу землевпорядних матеріалів і свідоцтв на право власності на землю, складання проєкту міжгосподарського землеустрою, авторського нагляду за виконанням проєкту землевласниками, землекористувачами й орендарями [5].

Передумовою здійснення землевпорядних робіт у нашому випадку є спорудження автодороги, для чого потрібно здійснити землевідведення.

Землевідведення є сукупністю землевпорядних заходів зі встановлення меж земельної ділянки в природі. Землевідведення проводиться як із метою формування нового землекористування, так і для вилучення ділянки для надання її іншому землекористувачеві [4].

Метою кваліфікаційної роботи є поглиблення теоретичних знань і вдосконалення практичних навичок зі складання та обґрунтування проєкту землевідведення з метою спорудження автодороги завдовжки 1950 м, яка сполучає ПАТ «Агротехсервіс» із дорогою загального користування.

1 ПОРЯДОК ВИЛУЧЕННЯ І НАДАННЯ ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ МИСЬКОГО НЕСІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПОТРЕБ

1.1 Цілі та завдання землеустрою при відведенні земель для несільськогосподарських потреб

Формування землекористувань несільськогосподарського призначення належить до одного з основних видів міжгосподарського землеустрою. Розробка землевпорядного проекту формування землекористування несільськогосподарського призначення є гарантією не лише коректності й обґрунтованості рішення щодо надання земельної ділянки, але й повноти й точності додержання чинного законодавства України в частині врахування впливу виробництва на довкілля [2].

Головною метою міжгосподарського землеустрою в процесі землевідведення для несільськогосподарських цілей полягає в організації раціонального землекористування й охорони земель, формуванні просторових умов для ведення й розвитку виробництва, зростання його продуктивності.

Завданнями землевпорядкування при землевідведенні для несільськогосподарських цілей є:

- перерозподіл земельних ресурсів між галузями національного господарства;
- формування однакових організаційно-просторових умов для розвитку всіх форм господарювання на землі;
- формування просторових умов для розміщення та ефективного функціонування окремо взятого несільськогосподарського об'єкта;
- формування умов для розвитку аграрного виробництва в районі землевідведення для несільськогосподарських цілей;
- збереження сільськогосподарських і недопущення втрати родючих земель, тобто економічний захист сільськогосподарських від необґрунтованих вилучень.

1.2 Порядок відведення земель для несільськогосподарських потреб

Землевідведення являє собою землевпорядні дії зі встановлення в натурі меж земельної ділянки, наданої у власність, володіння, користування, оренду.

Процес формування несільськогосподарських землекористувань охоплює такі етапи: 1) подання клопотання або заяви про виділення земельної ділянки та обґрунтування розміру її площі; 2) попереднє погодження місцезнаходження об'єкта; 3) вилучення й надання земельної ділянки; 4) оформлення земельної ділянки [7].

Клопотання про землевідведення оформляється заявою замовника. Порядок, склад і послідовність здійснення землевпорядних дій залежить від того, чи вимагається попереднє узгодження місцезнаходження об'єкта, чи ця ділянка може бути надана без такого погодження.

Попереднє узгодження місцезнаходження об'єкта є невід'ємною складовою процесу землевідведення в тому разі, якщо ймовірними є різні варіанти розташування, зокрема проєктування об'єкта пов'язане з виконанням досліджень і прив'язкою до умов реальної місцевості.

Надання земельних ділянок без попереднього погодження місцезнаходження об'єктів проводиться лише в ході торгів (конкурсних, аукціонних), або ж у тих випадках, коли місцезнаходження, вид використання й правовий статус земельних ділянок визначено містобудівною документацією.

Задля оформлення заяви про землевідведення необхідні такі документи:

- інформація про заявника, обґрунтування необхідності будівництва об'єкта із вказанням термінів початку й завершення будівництва;
- розрахунок необхідної площі для розташування об'єкта;
- розрахунок необхідної площі для визначення охоронних зон об'єкта;
- довідки про наявність коштів для фінансування будівництва, відшкодування втрат і збитків, рекультивацію та здачу раніше наданих площ.

Із цими документами підприємства, установи, організації або громадяни, які потребують землі, до початку проєктування об'єкта звертаються до

компетентних органів, що мають право вилучення й надання земельних ділянок, із клопотанням про попереднє узгодження місцезнаходження об'єкта.

До заяви додаються схема розташування об'єкта (можливі різні варіанти) та схема генерального плану (проєкту планування) ділянки підприємства.

Проєктно-вишукувальні роботи зазвичай здійснюються підрозділами проєктних інститутів землеустрою. На цьому етапі проводяться підготовчі роботи, зокрема розробляється проєкт формування землекористування із вказанням усіх його складових частин і питань; узгоджується й розглядається проєкт, відтак він підлягає затвердженню, після чого адміністрація ухвалює рішення про узгодження місцезнаходження об'єкта.

Цей етап формування землекористування несільськогосподарського об'єкта закінчується ухваленням рішення компетентними органами про узгодження місцезнаходження об'єкта, що є підставою для проведення проєктно-вишукувальних робіт безпосередньо на об'єкті. Після розробки й затвердження проєкту будівництва об'єкта і його включення до плану будівництва підприємство звертається до того ж адміністративного органу із заявою про надання раніше попередньо узгодженої ділянки для будівництва об'єкта. До такої заяви додаються такі супровідні документи: 1) проєкт утворення землекористування, складений на попередньому етапі; 2) документи про фінансування будівництва; 3) копія генплану розміщення всіх об'єктів на ділянці; 4) робочі проєкти рекультивації земель і зняття родючого шару ґрунтового покриву, а також інша необхідна інформація [4].

Після ухвалення компетентним органом рішення щодо надання земельної ділянки його оформляють, після чого можна переходити до користування наданою ділянкою (процесу будівництва об'єкта).

В ході оформлення земельної ділянки проводяться такі заходи: 1) встановлення й закріплення меж земельної ділянки в натурі; 2) виготовлення документів про право на землю; 3) здійснення операцій із землею; 4) оплата вартості витрат і збитків, земельної ділянки й права оренди, або компенсація розміру доплати в процесі обміну земельних ділянок; 5) оформлення державної

реєстрації прав на земельну ділянку; 6) внесення земельної ділянки до реєстру державного обліку земель і об'єктів нерухомості; 7) одержання лісопорубного квитка; 8) одержання ліцензії й укладання договору водокористування й водозбору; 9) одержання та реєстрація дозволу на будівництво об'єкта [2].

Користування земельною ділянкою й будівництво об'єкта мають відповідати санітарним, екологічним та іншим вимогам, встановленим обмеженням і обтяженням, містобудівним та будівельним нормам і правилам. У випадку порушення чи недодержання згаданих вимог юридичні особи і їхні посадові особи, а також фізичні особи можуть бути покарані.

Вилучення та надання земельних ділянок із метою будівництва здійснюється відповідно до чинного законодавства України.

1.3 Технічні складові створення проєкту відведення земель

Проєкт покликаний розв'язати такі завдання [11]: 1) вибір і розташування земельної ділянки, наданої для будівництва автодороги на території Буринської громади Конотопського району Сумської області; 2) визначення площі, складу й цінності земель, які підлягають вилученню, та тимчасово вилучених земель; 3) визначення розмірів і порядку відшкодування збитків землевласникам землекористувачам і орендарям; 4) підготовка технічних умов зняття, збереження та використання родючого шару ґрунту з ділянки, яка підлягає вилученню; 5) визначення плати за землю.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА ПРОЄКТУВАННЯ

2.1 Коротка природно-економічна характеристика району дослідження

Автомобільна дорога, що проєктується, буде розміщуватися на території транспортного підприємства «Агротехсервіс» Буринської територіальної громади Конотопського району Сумської області.

Буринська територіальна громада розташована в північній частині Сумщини. Загальна площа становить 1,1 тис. км², населення – близько 30000 осіб.

Місто Буринь розташоване на автомобільній магістралі Харків – Суми – Новгород-Сіверський і водночас на залізничній магістралі Київ – Суми – Харків.

Територія громади розташована, в основному, на землях сільськогосподарського призначення, на ній діють 22 акціонерно-пайові товариства. Головними видами виробництва є рослинництво й тваринництво.

2.2 Загальні відомості про район проєктування

Територія Буринської громади розташована в межах південно-західних відрогів Середньоруської височини та характеризується горбисто-хвилястим, помірно пересіченим рельєфом.

Клімат помірно континентальний, з чітко вираженими порами року.

Зима є помірно холодною; частими є відлиги, які супроводжуються ожеледицею. Іноді зима холодна та сніжна зі стійкими морозами (-14°до -18°С), у найсуворіші зими можуть бути зниження температури до -35°С. Сніговий покрив зазвичай встановлюється наприкінці листопада, його товщина становить 30 - 60 см, ґрунт промерзає на глибину 1,2 м.

Перша половина весни є зазвичай холодною, друга – теплою, тоді переважає ясна, сонячна погода. До початку травня ймовірними є заморозки.

Сніговий покрив може сходити до середини квітня. Сходження льоду на водоймищах відбувається на початку квітня. Тоді ж настає і повінь.

Літо є теплим, іноді посушливим із переважанням ясної сонячної погоди. Температура повітря вдень пересічно дорівнює від $+18^{\circ}$ до $+25^{\circ}\text{C}$. Можливими є підвищення температури до $30\text{-}33^{\circ}\text{C}$. У червні-липні можливі посухи.

Осінь є теплою, для першої її половини характерна ясна погода, для другої – прохолодна й похмура з тривалими дощами. На початку листопада розпочинаються снігопади.

Упродовж усього року дмуть переважно вітри південно-західного й північно-західного напрямків, швидкість вітру переважно становить 2-5 м/с. Середньорічна норма опадів становить 485 мм. Початок льодоставу припадає на кінець листопада – початок грудня. Скресують річки в середині квітня. Тривалість снігового покриву становить 150 днів, тривалість безморозного періоду дорівнює 130-140 днів.

У структурі ґрунтового покриву переважають чорноземи та піщані ґрунти. Ґрунтові води залягають на глибині від 1 до 10 м.

Рослинність на території громади представлена лісовим масивом площею 30 тис. км².

Найпоширенішими лісоутворюючими породами є листяні породи – 65.7% від загальної площі території, хвойні становлять 16.9%.

Близько 54.7 тис. га в межах території громади займають сільськогосподарські угіддя, в тому числі на ріллію припадає 89%, на сіножаті – 0,7%, на пасовища – 10,3%. Головними культурами є озима пшениця, озиме жито, яра пшениця, ячмінь та інші (рис. 2.1).

У межах громади течуть 4 річки, судноплавних немає. Глибина річок становить від 0,2 до 0,7 м, ширина – від 2 до 10 м. Середня швидкість течії становить 0,3 м/с. Замерзають річки в кінці листопада – початку грудня, скресують у середині квітня (рис. 2.2).

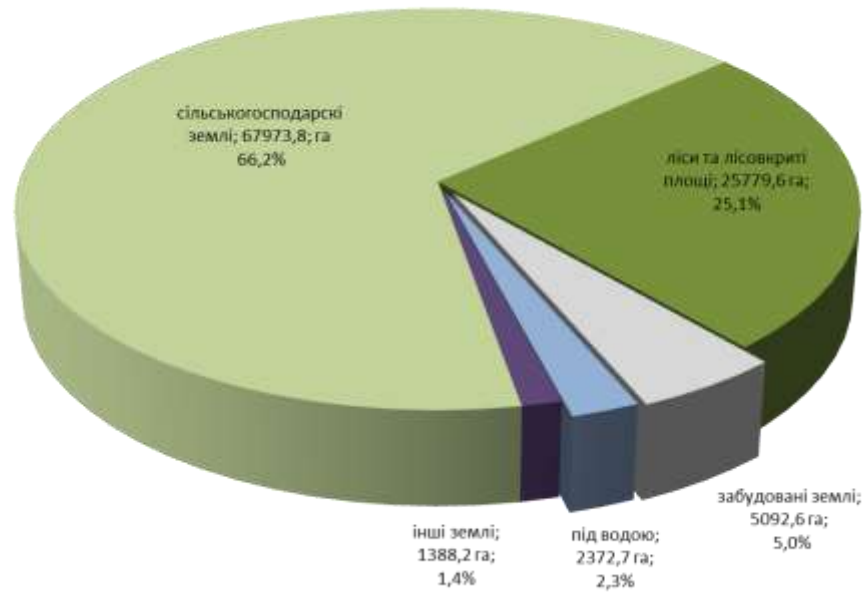


Рис. 2.1. Розподіл земель Буринської територіальної громади [11]

На території громади наявні 12 штучних водоймищ. Товщина льоду сягає 0,4-0,8 м. Весняна повінь зазвичай триває 10-15 днів.

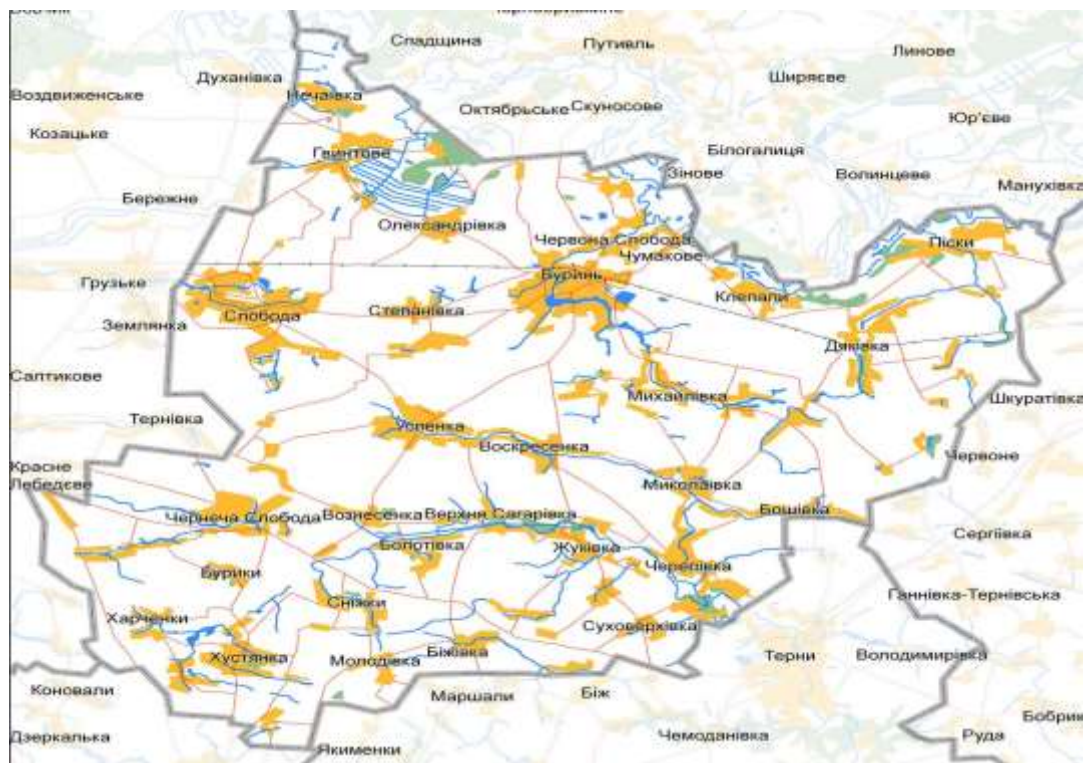


Рис. 2.2. Гідрологічні об'єкти на картосхемі територіальної громади

2.3 Техніко-економічна характеристика об'єкта будівництва

Об'єктом проєктування є лінійна споруда – автомобільна дорога завдовжки 1950 м. призначена для транспортного зв'язку, що характеризується такими параметрами (рис. 2.3): четверта категорія, дві смуги руху, поперечний ухил становить від 1 до 3‰, постійний відвід дорівнює 25 м, тимчасовий відвід – 13 м, зона негативного впливу становить 200 м, протяжність дорівнює 1950 м, тип покриття – асфальто-бетон.

Запланований термін будівництва об'єкта становить два роки [10].

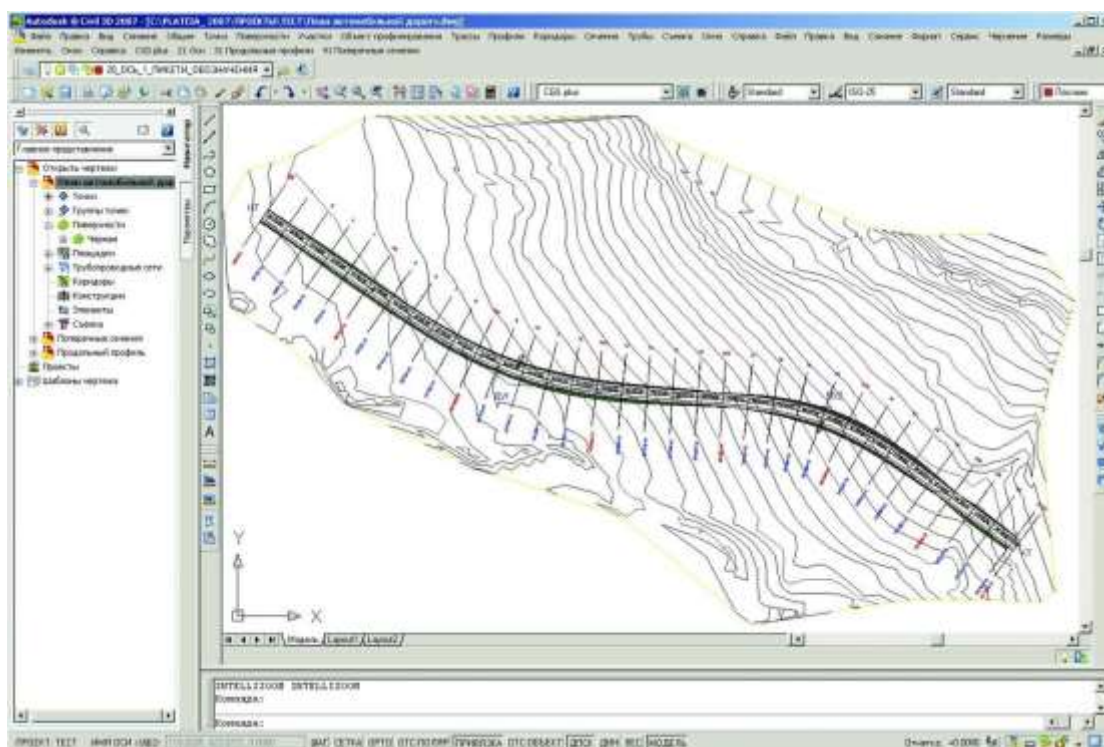


Рис. 2.3. Вигляд проєктованої лінійної споруди

3 ЗМІСТ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЄКТУ ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬ

3.1 Розміщення об'єкта будівництва

Формування землекористувань несільськогосподарських об'єктів починається з проведення підготовчих робіт. Вони здійснюються відповідно до завдання на складання проєкту утворення землекористування несільськогосподарського об'єкта.

Підготовчі роботи включають, зокрема, вивчення планово-картографічних матеріалів і матеріалів обстеження, вивчення вихідних даних для проєктування, вивчення даних, які характеризують природні й економічні умови території сільськогосподарського підприємства, в якому планується розміщення землекористування несільськогосподарського об'єкта, виявлення наявності доріг із твердим покриттям у районі будівництва несільськогосподарського об'єкта, виявлення місць реалізації продукції, яку виробляє промислове підприємство, одержання завдання на складання проєкту [7; 11].

З метою складання проєкту вивчаються такі вихідні матеріали, як план землекористування (землеволодіння) сільськогосподарського підприємства в масштабі 1:5000, генплан (схема розташування) несільськогосподарського об'єкта, технічна характеристика об'єкта будівництва, норми відведення земель, а також рекомендації щодо усунення негативних наслідків розміщення об'єкта будівництва.

Після вивчення умов землекористування об'єкта землеустрою з урахуванням норм відведення було складено два варіанти проєкту відведення земель із метою будівництва автомобільної дороги. Після ретельного ознайомлення з техніко-економічними показниками варіантів було обрано найоптимальніший варіант.

На їх основі розроблено варіант проєкту землевідведення. З цією метою на план землекористування сільськогосподарського підприємства М 1:5000 наносилися межі земельних ділянок, наданих для проєктованого об'єкта.

Місцерозташування та розміри ділянки, що вилучається, були виявлені за даними схеми розташування автодороги та її технічної характеристики. А за встановленими нормами встановлено ширину смуг постійного – 25 м і тимчасового відведення – 13 м, довжина дороги становить 1950 м, зона негативного впливу – 200 м [2].

Межі постійного та тимчасового відведень показано в масштабі плану червоною барвою, зокрема межі постійного відведення – суцільною лінією, тимчасового – пунктирною (рис. 3.1). На проєктному плані землевідведення показуються також межі зон негативного впливу, виникнення яких пов'язане з функціонуванням та експлуатацією несільськогосподарських об'єктів (рис. 3.2).

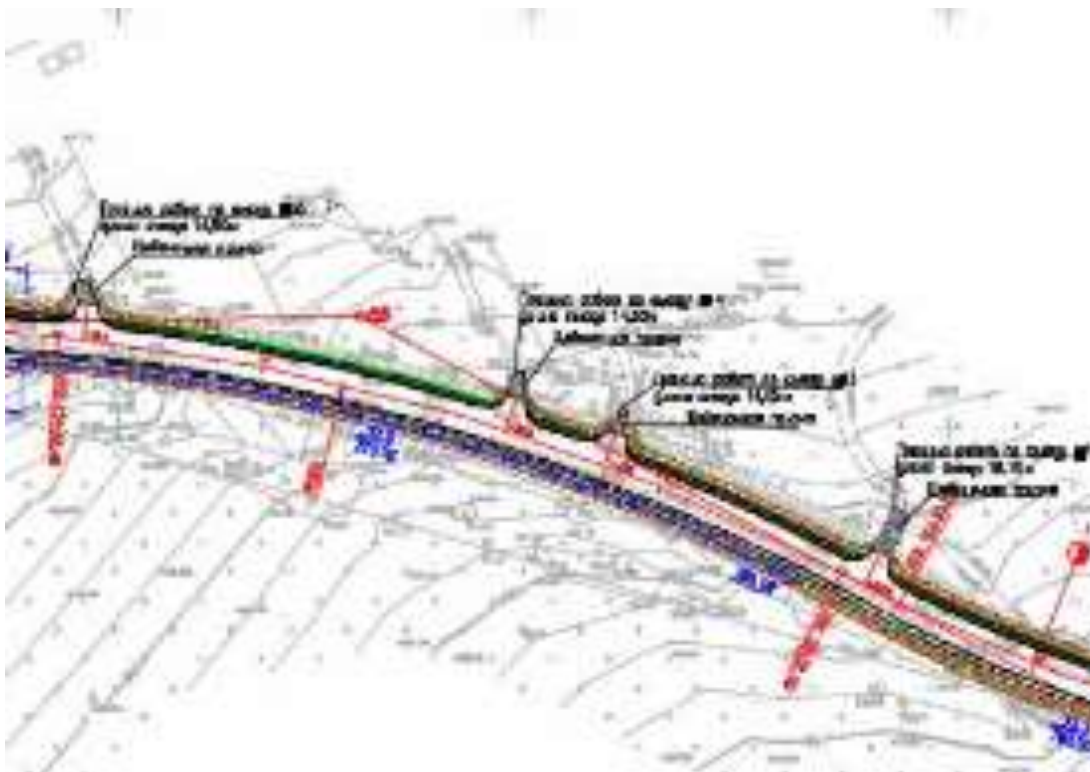


Рис. 3.1. Зображення на плані меж постійного та тимчасового відводів

Межі зон негативного впливу (тобто зон зниження продуктивності сільськогосподарських угідь, зон забруднення) наносяться на план чорною лінією. На фрагменті плану землекористування відповідно до умовних знаків

розрізняються види угідь – рілля, чагарники, сіножаті, пасовища, а на фрагменті плану ґрунтових різновидів землекористування – різновиди ґрунтів: чорнозем типовий, чорнозем опідзолений; сірі лісові і темно-сірі лісові ґрунти (Додаток Б).

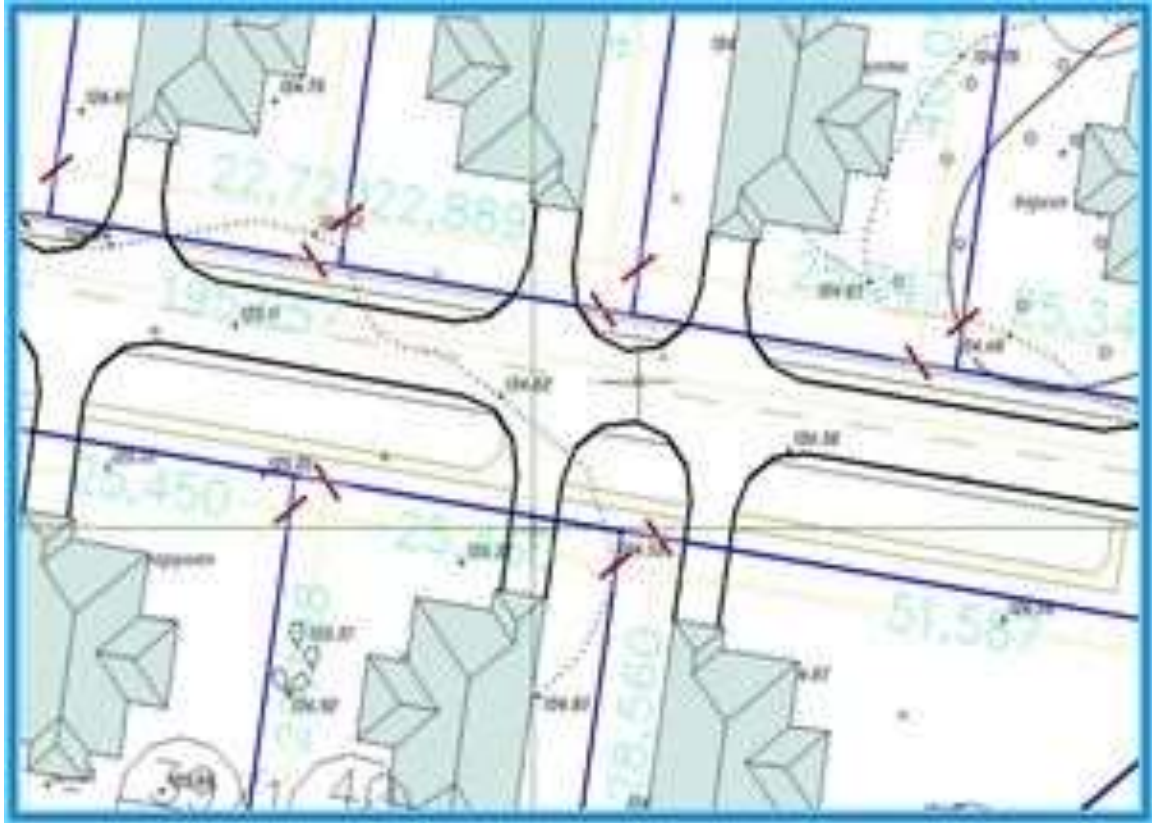


Рис. 3.2. Проєктний план відведення земель з межами зон негативного впливу

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

Матеріалами, що використовуються для визначення площі, складу й цінності земель, які вилучаються, та зон негативного впливу, є [11]: 1) земельно-облікові дані землекористування об'єкту землеустрою; 2) норми землевідведення; 3) розміри вилучених земельних ділянок; 4) проєктний план землевідведення; 5) ґрунтова карта (рис. 3.3); 6) матеріали кадастрової оцінки земель.

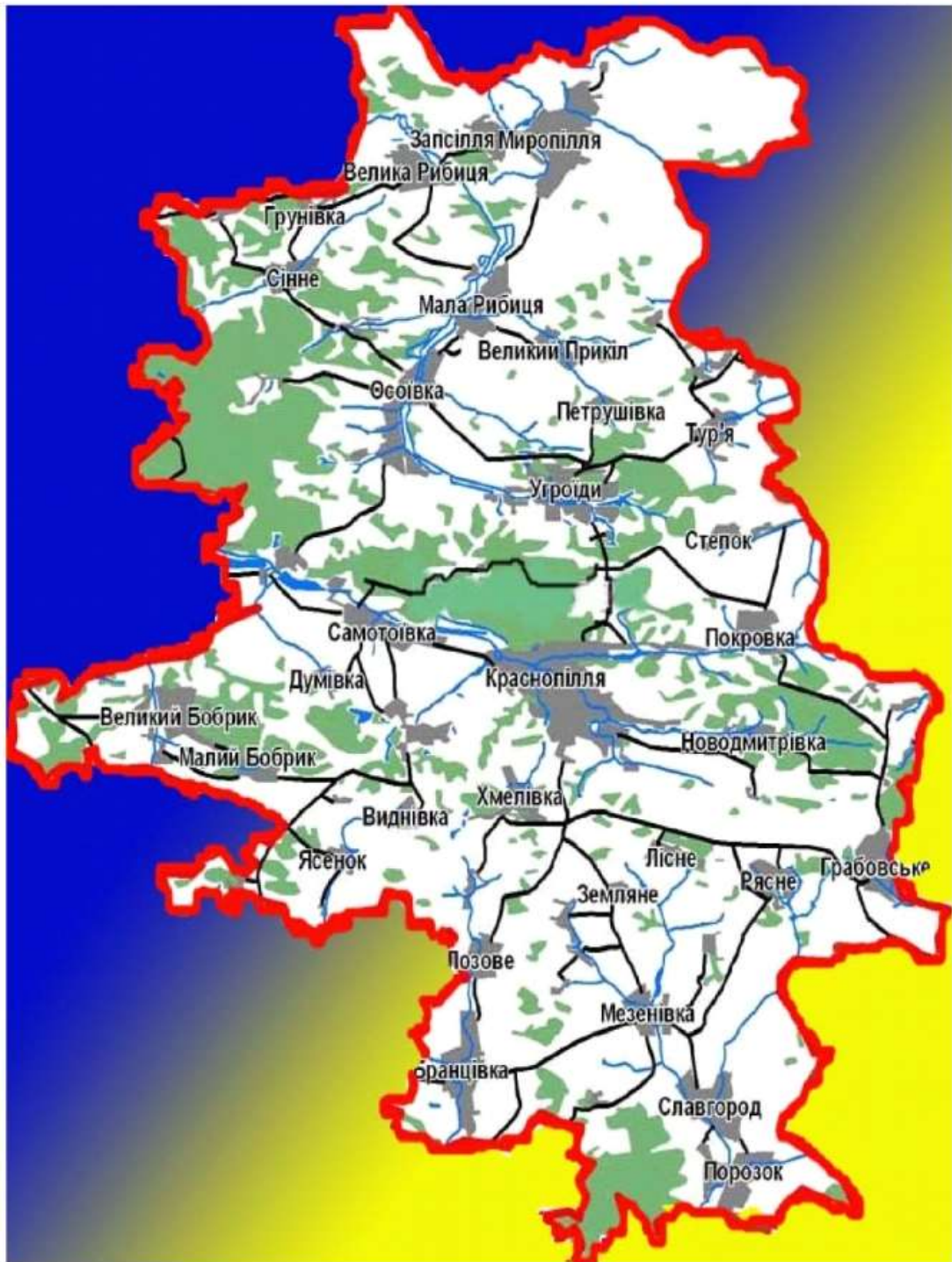


Рис. 3.3. Грунтова картосхема Буринської територіальної громади

Визначення площі та складу угідь у межах земель, що вилучаються в постійне користування, є наступною стадією.

З метою розташування споруджуваних об'єктів відводяться землі в постійне користування. Зокрема, для автомобільної дороги площа відведення розраховується на підставі норм землевідведення. Площа постійного

відведення, потрібна для розміщення автодороги, визначається за наступною формулою [11]:

$$PP=0,0001 \sum Si \cdot Di, i=1, \quad (3.1)$$

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

S_i – рекомендована ширина смуги відведення на i -тому земельному угідді, м;

D_i – довжина i -того угіддя, м;

n - число угідь.

Число угідь і протяжність смуги відведення визначаються на проєктному плані землевідведення. Ширина смуги відведення, відповідно до завдання на проєктування, становить 25 м. Загальна площа земель, які вилучаються в постійне користування, становить 4,85 га, зокрема сільськогосподарських угідь – 4,10 га, в тому числі ріллі – 2,5 га.

На час будівництва автодороги надаються земельні ділянки в тимчасове користування, яке, відповідно до завдання, обмежується трирічним терміном.

Під час будівництва автодороги на землях тимчасового користування розташовуються майданчики для відвалів родючого ґрунтового шару, майданчики для будівельних матеріалів, смуги для проїзду будівельної техніки і транспортних засобів, що здійснюють транспортування ґрунту і будматеріалів [15].

Розробка проєктної експлікації вилучених земель проводиться таким чином. До проєктної експлікації земель, які вилучаються, заносяться площі, що вилучаються в постійне та тимчасове користування. Загальна площа вилучених земель становила 7,4 га, в тому числі в тимчасове користування 2,25 га, в постійне користування – 4,85 га [1].

Проектну експлікацію вилучених земель наведено в табл. 3.1. Також здійснюється визначення цінності вилучених земель.

Таблиця 3.1

Проектна експлікація вилучених угідь

№ з/п	Найменування підприємства	Загальна площа, га	в тому числі			
			чагарники	сіножаті	рілля	пасовища
1	2	3	4	5	6	7
Постійне користування						
1	ПАТ «Агротехсервіс»	4,85	0,75	1,1	0,5	2,5
Тимчасове користування						
2	ПАТ «Агротехсервіс»	2,55	0,39	0,6	0,26	1,3
		7,40	1,14	1,7	0,76	3,8

Визначення цінності земель, що вилучалися, ґрунтується на їхній відносній придатності за природної родючості для вирощування сільськогосподарських культур. Відносна оцінка родючості проводиться в балах бонітету для кожного ґрунтового різновиду, її було взято з матеріалів внутрішньогосподарської оцінки земель ПАТ «Агротехсервіс». Бал бонітету сірого лісового ґрунту становить 33, темно-сірого лісового – 32, чорнозему типового – 49, чорнозему опідзоленого – 26 [9].

Докладно визначення цінності земель, які вилучаються, наведено в табл. 3.2.

Середній бал для досліджуваної ділянки становив 40,35 балів, для господарства – 42,35 бали, для району – 41,35 бал.

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

Ширина зон негативного впливу, відповідно до завдання на проектування, дорівнює 200 м. Протяжність зони визначалась графічно за планом.

Загальна площа негативного впливу становить 39,00 га, зокрема сільськогосподарських угідь – 33,00 га, в тому числі ріллі – 20,00 га.

Зона негативного впливу встановлюється для того, щоб у її межах було встановлено особливий режим використання (табл. 3.3) [6]. У межах зони негативного впливу забороняється садіння овочевих культур, випасання худоби, розміщення житлових, соціальних об'єктів, дитячих садків тощо. На таких територіях в основі проєктів територіального та внутрішньогосподарського землеустрою, планування використання земель має бути покладено агроекологічну оцінку території та оцінку придатності земель для ведення сільськогосподарського виробництва, лісового господарства, будівництва та інших цілей [14].

Таблиця 3.2

Визначення цінності земель, які вилучаються під лінійні споруди

№ з/п	Вид відведення	Ґрунтовий різновид	Види угідь	Площа в межах ґрунтового 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	чагарники	0,75	32	24	-	-	-
2	постійне відведення	Чорнозем опідзолений	сіножаті	1,1	26	28,6	-	-	-
3		Чорнозем типовий	рілля	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	Чагарники	0,39	32	12,48	-	-	-
2		Чорнозем типовий	рілля	0,26	26	6,76	-	-	-
3		Чорнозем опідзолений	пасовище	1,3	49	63,7	-	-	-
		Усього				102,74	40,30	42,30	41,30

Таблиця 3.3

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	пашня	пасовище
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПАТ «Агротехсервіс»	1	Зони негативного впливу	чагарники	200	300	6,00	6,00	-	-	
	2		сіножаті	200	450	9,00		9,00	-	-
	3		рілля	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

3.4. Зняття родючого шару ґрунту і землекористування малопродуктивних угідь

Підготовка технічних умов зняття, збереження та використання родючого ґрунтового шару ґрунту з ділянки, що вилучається, розробляється на етапі попереднього узгодження місцезнаходження несільськогосподарського об'єкта [8]. Розроблення на цьому етапі технічних умов зняття, збереження та використання родючого шару ґрунту є одним із завдань, що виконуються при розробленні робочого проєкту, і зводиться до розв'язання таких питань [5]:

- визначення площі ділянок, з яких знімається родючий шар ґрунту;
- встановлення потужності родючого шару ґрунту на кожній ділянці;
- визначення об'єму знятого родючого шару;
- визначення площі й місцезнаходження тимчасових відвалів родючого шару ґрунту;

- встановлення місцезнаходження та площі рекультивованих чи покращених земельних ділянок;
- визначення напрямку використання знятого родючого шару;
- встановлення потужності нанесеного родючого шару;
- визначення головних вимог до освоєння земель із нанесеним родючим шаром (терміни освоєння, культури, агротехніка освоєння).

Відповідно до матеріалів ґрунтових обстежень, або ґрунтової карти, на масиві, що надається в постійне та тимчасове користування, встановлюються ділянки, з яких знімається родючий шар ґрунту.

Родючий ґрунтовий шар вибірково знімається з ділянок сільгоспугідь, потужність родючого шару ґрунту на яких перевищує 10 см; вибіркове зняття родючого шару менше 10 см не проводиться, він знімається разом із потенційно родючими породами. Визначаються площі ділянок, з яких знімається родючий шар ґрунту, в контурі. Площі визначаються окремо для ділянок постійного та тимчасового відведення для кожного господарства, де проводиться відведення [7].

Ширина ділянки постійного відведення, відповідно до завдання, дорівнює 25 м. Довжина ділянки становить 1650 м. Площа ділянки постійного відводу з якого знято родючий ґрунтовий шар, дорівнює 41250 м².

Детальний розрахунок площ земельних ділянок постійного відведення, з яких знімається родючий ґрунтовий шар, наведено в табл. 3.4.

Ширина ділянки тимчасового відведення, відповідно до завдання, дорівнює 13 м. Довжина ділянки становить 1650 м. Площа ділянки тимчасового відведення, з якого знято родючий ґрунтовий шар, дорівнює 21450 м².

Детальний розрахунок площ земельних ділянок тимчасового відведення, з яких знімається родючий ґрунтовий шар, наведено в табл. 3.5.

Таблиця 3.4

Розрахунок площ ділянок постійного відведення, з яких знімається родючий ґрунтовий шар

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

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

Таблиця 3.5

Розрахунок площ ділянок тимчасового відведення, з яких знімається родючий ґрунтовий шар

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

Розрахунок знятого родючого шару проводиться для ділянок окремо для постійного й тимчасового відведень, оскільки родючий ґрунтовий шар із площі постійного відведення буде використаний для землювання малопродуктивних ділянок або рекультивації порушених земель за межами території відведення. Притому родючий ґрунтовий шар тимчасового відведення використовується для рекультивації земель смуги тимчасового відведення після закінчення будівництва або ділянки на території господарства [7].

Коефіцієнт розпушування, відповідно до завдання, становить 1,12. Потужність родючого ґрунтового шару визначається за матеріалами

грунтового обстеження: для чорнозему типового – 0,25 м, чорнозему опідзоленого – 0,21 м, сірого лісового ґрунту – 0,15 м.

Обсяг знятого з смуги постійного відводу родючого ґрунтового шару становить 10171 м³.

Детальний розрахунок обсягів родючого ґрунтового шару, знятого зі смуги постійного відведення, наведено в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Визначення обсягів родючого ґрунтового шару, знятого з смуги постійного відведення

Назва підприємства	№ діл.	Назва і різновид ґрунтів	Площа ділянки	Потужність 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

Об'єм родючого ґрунтового шару, що знімається зі смуги тимчасового відведення, дорівнює 5234,3 м³.

Детально розрахунок обсягів родючого ґрунтового шару, знятого зі смуги тимчасового відведення, наведено в табл. 3.7.

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

Таблиця 3.7

Визначення обсягів родючого ґрунтового шару, знятого з смуги тимчасового відведення

Назва підприємства	№ діл.	Назва і різновид ґрунтів	Площа ділянки	Потужність РГШ	Об'єм РГШ, який знімається	Коеф. Розпушування	Об'єм РГШ, який знімається з урахув. коеф. розп.
1	2	3	4	5	6	7	8
ПАТ «Агро-тех-сервіс»	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

Відстань між ґрунтовими відвалами залежить від техніки й технології зняття та складування ґрунту. Так, при знятті родючого ґрунтового шару бульдозером відстань між відвалами родючого ґрунтового шару не має перевищувати 200-300 м, а при складуванні скреперною лопатою вона може зростати до 1000 м. Бажано створювати відвали з ґрунтів однорідних або близьких за продуктивними властивостями. Висота відвалів не має перевищувати 4-6 м.

Розташування відвалів здійснюється по зовнішній лінії смуги тимчасового відведення. Розв'язання задачі кількості та місцезнаходження відвалів родючого ґрунтового шару з площі постійного відведення доцільно пов'язувати з місцезнаходженням ділянок землювання або рекультивації, щоб звести до мінімуму транспортні витрати на транспортування родючого ґрунтового шару.

Висота кожного відвалу становить від 4,5 до 5 м, їхня площа – від 854 до 923 м². За проектом було утворено три відвали, відстань між ними дорівнює 1000 м. Розташування відвалів проводиться по зовнішній лінії смуги тимчасового відведення.

Детальний розрахунок площі відвалу наведено в табл. 3.8 [3].

Визначення напряму використання знятого родючого шару з площі постійного відведення встановлюється за умовами господарської та

екологічної доцільності, наявності й розташування порушених земель і малопродуктивних ділянок сільськогосподарських угідь. Важливими умовами вибору ділянки землювання є: місцезнаходження, площа, конфігурація, потужність родючого ґрунтового шару, дефіцит або надлишок даного виду угідь з урахуванням спеціалізації виробництва господарства, мінімум капітальних вкладень на виробництво робіт і освоєння ділянок тощо.

Таблиця 3.8

Розрахунок площі відвалу

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

Рекультивация земель є комплексом робіт, спрямованих на відновлення продуктивності та господарської цінності земель, а також на покращення стану довкілля. Виокремлюються такі етапи рекультивациі:

1) технічний, який передбачає планування, формування укосів, знімання та нанесення родючого шару ґрунту, улаштування гідротехнічних і меліоративних споруд, а також виконання інших робіт, які формують необхідні умови для подальшого використання рекультивованих земель за цільовим призначенням або для проведення заходів із 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 становила 2,55 га.

Землювання є комплексом робіт зі зняття, транспортування та нанесення родючого шару ґрунту й потенційно родючих ґрунтів на малопродуктивні угіддя з метою їхнього покращення [11].

При визначенні площі рекультивації необхідно виходити з обсягу родючого ґрунтового шару та можливої потужності (висоти) нанесеного родючого шару, яка не має перевищувати 25-30 см. Важливо, щоб потужність родючого шару з урахуванням наступних усадок і планувань мала б на 10-15 см перевищувати прийняту для зони максимальну глибину основного обробітку ґрунту, що враховується при визначенні можливої площі відведення земель [13].

За умови мінімуму капітальних вкладень на виробництво робіт і освоєння ділянки найдоцільніше використовувати родючий ґрунтовий шар із площі постійного відведення для малопродуктивних ділянок ріллі, сіножатей, пасовищ. Із метою обґрунтування площі землевідведення за обраним видом угіддя треба обґрунтовувати потужність нанесеного родючого шару. За умов економічної ефективності доцільно, якщо висота нанесеного родючого ґрунтового шару перевищує 10 см, однак фактична потужність нанесеного родючого ґрунтового шару визначається умовами ділянки. За умовами технології та термінів проведення польових агротехнічних робіт необхідно прагнути до створення однорідного ґрунтового фону на всьому контурі.

Загальна площа трьох ділянок становила 10,8 га. Ділянки розташовані на відстані 1 км. Потужність родючого ґрунтового шару після землевідведення на всіх чотирьох ділянках дорівнює 0,21 м.

ВИСНОВКИ

Кваліфікаційна робота на тему «Проект відведення земель для будівництва транспортної інфраструктури» висвітлює сучасні методи та засади землевідведення з метою будівництва об'єктів транспортної інфраструктури.

Досліджено й проаналізовано питання землевідведення для будівництва автомобільної дороги.

Вирішено такі завдання:

- обґрунтовано розташування земельної ділянки, відведеної під будівництво;
- визначено площі, склад і цінність вилучених і тимчасово займаних земель, а також зон негативного впливу;
- виявлено розміри збитків землевласників, землекористувачів та орендарів;
- підготовлено технічні умови зняття, складування, зберігання й використання родючого ґрунтового шару;
- визначено плату за землю сільськогосподарського призначення (до відведення) та земель несільськогосподарського призначення (після відведення).

Усі поставлені завдання виконано, спроектовано автодорогу, що сполучає пункт відведення з дорогою загального користування. Будівництво дороги покращить соціально-економічні умови господарства, мобільність і сприятиме зменшенню витрат на паливо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Василевич О.В. До питання взаємодії геосинтетичного армуючого прошарку у вигляді сітки із асфальтобетонним шаром. *Вісник НТУ, вип. 7*. К.: НТУ, 2002. С. 125-126.
2. Виконання Державного бюджету України / URL: <http://www.treasury.gov.ua/main/uk/doccatalog/list?currDir=257806>
3. ДБН В.2.3-37641918-544:2014 Застосування геосинтетичних матеріалів у дорожніх конструкціях. К.: Укравтодор, 2014. 144 с.
4. Де в Україні найгірші дороги [Електронний ресурс] / URL: <http://apostrophe.com.ua/article/society/2016-03-23/de-v-ukraini-naihirshi-dorohyinfografika-karta-vartist-remontu/3820>
5. Деякі питання реформування системи державного управління автомобільними дорогами загального користування / Розпорядження Кабінету Міністрів України від 31 березня 2015 р. № 432-р. / URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/432-2015-%D1%80>
6. Дорожня галузь і система управління нею до і після реформи [Електронний ресурс] / URL: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=248391825&cat_id=246711250
7. Звіт Державного агентства автомобільних доріг України про виконання Державного бюджету України за 2014 рік / URL: http://www.ukravtodor.gov.ua/diyalnist-golovnogoro-zporyadnika-byudzhethnikh-oshtiv-zviti-provikoristannya-koshtiv/%D1%81_zvit-derzhavnogo-agentstva-vtomobilnikh-dorig-ukraini-provikonannya-derzhavnogo-byudzhetu-ukraini-za-2014-rik.html
8. Носач А. І. Зняття родючого ґрунтового шару: землевпорядний аспект. *Дослідження у сфері геодезії і землеустрою: теорія та практика: матер. Всеукр. наук.-практ. Інтер.-конф. (м. Умань, 20-21 травня 2025 р.)*. Умань, 2025. С. 125–126.

9. Пояснювальна записка до Проекту Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про автомобільні дороги». - [Електронний ресурс] / URL: <http://www.ukravtodor.gov.ua/uploads/files/2015-01-16-09-57-41-zapiska.pdf>.

10. Савенко В.Я., Василевич О.В. Теоретичні основи розрахунку асфальтобетонних шарів, армованих синтетичними прошарками. *Автошляховик України, №4*. 2002. С. 37-39.

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

12. Споруди транспорту. ВБН В.2.3-218-544:2008: Матеріали геосинтетичні в дорожньому будівництві. [чинний від 2008-10-14]. К.: Укравтодор, 2008. 122 с.

13. Технічний стан автомобільних доріг загального використання / Міністерство інфраструктури України [Електронний ресурс] / URL: <http://new.mtu.gov.ua/content/tehnichniy-stand-avtomobilnih-dorig-avtomobilnih-dorig-zagalnogovikoristannya.html>

14. Транспортна стратегія України на період до 2020 року Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2010 р. N 2174-р [Електронний ресурс] / URL: http://new.mtu.gov.ua/files/transport_strategy_ua.pdf

15. <http://www3.weforum.org/docs/GCR2014-15/Ukraine.pdf>

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

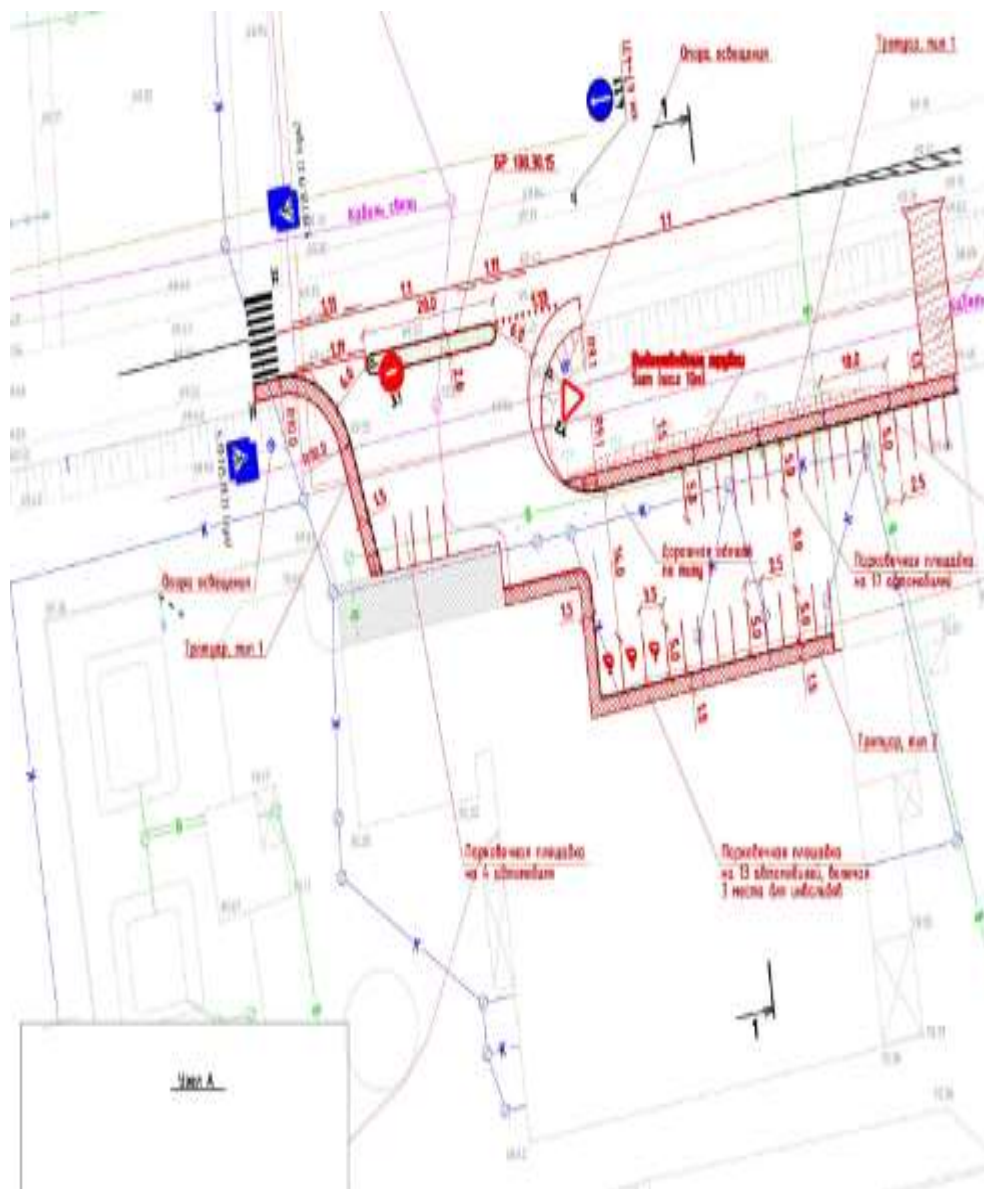
Дані проєкту відведення земель для будівництва транспортної інфраструктури

Таблиця А.1

Детальний план проєкту будівництва автомобільної дороги на території
Буринської громади Конотопського району Сумської області



Проектування паркувальних і зупинкових місць



ДОДАТОК Б

Фрагмент плану землекористування відведеної ділянки

