



205 «Лісове господарство»

Кафедра Лісового господарства та раціонального природокористування

АНОТАЦІЯ

на кваліфікаційну роботу бакалавра

здобувача вищої освіти

Шеремет Владислав Андрійович

(прізвище, ініціали)

на тему: «Лісівничо-екологічна ефективність проведення лісогосподарських заходів у Свидівському лісництві Черкаського надлісництва філії Центральний лісовий офіс ДП «Ліси України»»

Випускна кваліфікаційна робота бакалавра: 71 с., 17 рисунків, 14 таблиць, 62 літературних джерела, мультимедійна презентація.

Мета роботи – дослідити та проаналізувати ефективність запроєктованих лісогосподарських заходів що проводяться у соснових насадженнях на території Черкаського надлісництва.

Об'єкт дослідження – лісові насадження Свидівського лісництва, які пройдені рубками формування і оздоровлення лісів та санітарними рубками.

У бакалаврській кваліфікаційній роботі було проаналізовано досвід проведення рубок формування та оздоровлення лісів, уточнено особливості рубок догляду і санітарних рубок на території Черкаського надлісництва, здійснено аналіз лісогосподарських заходів, які проводяться з метою поліпшення якісного складу лісів, дано оцінку процесам лісовідновлення у межах Черкаського надлісництва філії Центральний лісовий офіс ДП «Ліси України».

Ключові слова: РУБКИ ФОРМУВАННЯ І ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛІСІВ, РУБКИ ДОГЛЯДУ, САНІТАРНІ РУБКИ, СОСНОВІ НАСАДЖЕННЯ, ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ, ПОЛІПШЕННЯ ЯКІСНОГО СКЛАДУ ЛІСІВ.

Владислав Шеремет

(прізвище, ініціали)

« 20 » 05 2025 р.

РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну роботу бакалавра

здобувача вищої освіти Черкаського державного технологічного університету факультету технологій, будівництва та раціонального природокористування кафедри лісового господарства та раціонального природокористування

спеціальність 205 «Лісове господарство»
(шифр та назва)

Шеремета Владислава Андрійовича
(прізвище, ім'я, по батькові здобувача вищої освіти)

на тему:

«Лісівничо-екологічна ефективність проведення лісогосподарських заходів у Свидівському лісництві Черкаського надлісництва філії Центральний лісовий офіс ДП «Ліси України»

Кваліфікаційна робота складається з розрахунково-пояснювальної записки, яка містить 71 сторінок; графічного матеріалу 19 слайдів презентації.

Відповідність
Відповідність кваліфікаційної роботи спеціальності та завданню

Кваліфікаційна робота в повній мірі відповідає освітній програмі та поставленому завданню.

Актуальність
Актуальність теми кваліфікаційної роботи

В умовах сучасних кліматичних змін, деградації лісових екосистем та посилення антропогенного навантаження проблема забезпечення сталого лісокористування є надзвичайно актуальною. Раціональне проведення лісогосподарських заходів має на меті не лише економічну доцільність, а й екологічну безпеку та збереження біорізноманіття. висвітлені особливості проведення рубок догляду та санітарних рубок, висвітлено ступінь використання потенційної продуктивності вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок у філії «Черкаське лісове

Відповідність сучасному рівню розвитку науки і техніки
Відповідність сучасному рівню розвитку науки і техніки

Кваліфікаційна робота в повній мірі відповідає сучасному рівню розвитку науки і техніки.

Загальна характеристика кваліфікаційної роботи

У роботі наведено особливості рубок догляду та санітарних рубок у Свидівському лісництві, узагальнено досвід їх проведення, здійснено аналіз переліків з поліпшення якісного складу лісів лісництва, досліджено процес

лісовідновлення на суцільних зрубках лісництва, зроблено ряд висновків за результатами дослідження.

Зауваження до кваліфікаційної роботи

✓ Суттєвих зауважень кваліфікаційна робота немає.

Висновок про міру фахової підготовки здобувача вищої освіти

Кваліфікаційна робота Шеремета Владислава Андрійовича виконана на високому рівні, містить систематизовану інформацію про лісгосподарські заходи у лісництві, рубки догляду, рубки формування і здоровлення лісів, опрацьовано достатній об'єм спеціальної літератури.

Загальний висновок

✓ Представлена кваліфікаційна робота бакалавра виконана на високому рівні з дотриманням вимог відповідних норм та стандартів. Заслуговує на оцінку «відмінно» та може бути допущена до захисту.

Рецензент

Іван Шендрик
Маскис І.М., директор Черкаського надрісництва
ФЛП «Центральний лісовий адмі» ДП «Ліси
України»



Маскис І.М. 2025 р.
(підпис)



спеціальність 205 «Лісове господарство»

(шифр і назва спеціальності)

Кафедра Лісового господарства та раціонального природокористування

ВІДГУК

на кваліфікаційну роботу бакалавра

здобувача вищої освіти Шеремети Владислава Андрійовича

(прізвище, ім'я, по-батькові здобувача вищої освіти)

на тему: «Лісівничо-екологічна ефективність проведення лісогосподарських заходів у Свидівському лісництві Черкаського надлісництва філії Центрального лісового офісу ДП «Ліси України»»

Представлена кваліфікаційна робота Шеремети В.А. відповідає усім вимогам завдання.

Бакалаврська робота присвячена дослідженню важливого та актуального питання сучасного лісівництва – оцінці лісівничо-екологічної ефективності лісогосподарських заходів у Свидівському лісництві. Вибір теми є обґрунтованим, оскільки ефективне ведення лісового господарства вимагає поєднання продуктивних і екологічних підходів до управління лісовими екосистемами. У роботі автор проаналізував комплекс заходів, які застосовуються у Свидівському лісництві для забезпечення сталого розвитку лісів, зокрема: рубки догляду, лісовідновлення, вибір виду поновлення, лісовідновлення та лісорозведення, підвищення біорізноманіття. Значну увагу приділено оцінці їх впливу на стан лісових екосистем, збереження ґрунтів, водного режиму, біотичного різноманіття та стійкості деревостанів.

Здобувач продемонстрував належну підготовку, вміння працювати з науковою літературою, нормативними документами та виробничими матеріалами. Робота має чітку структуру, змістовні висновки та практичні рекомендації, які можуть бути використані у лісогосподарській практиці.

Кваліфікаційна робота відповідає всім вимогам до бакалаврських робіт, виконана на високому рівні, а її результати є цінними для подальшого вдосконалення лісогосподарських заходів у регіоні.

Загальна оцінка кваліфікаційної роботи та висновок керівника про можливість допуску роботи до захисту перед ЕК. Вважаю, що бакалаврська кваліфікаційна робота відповідає встановленим вимогам, заслуговує на оцінку «відмінно», а *Шеремет Владислав Андрійович* – на присвоєння освітнього ступеня бакалавра за спеціальністю 205 «Лісове господарство».

Керівник: к.с.-г.н., доцент

(посада, вчене звання, вчений ступінь)

(п.і.б.)

«26»

05

2025 р.

Оксана ТКАЧУК

(ім'я, прізвище)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет технологій, будівництва та раціонального
природокористування


(назва факультету)

Кафедра лісового господарства та раціонального природокористування

(повна назва кафедри)

«До захисту допущено»

Зав. кафедри ЛГРП

 Інґріда ЧЕМЕРИС
(ініціали, прізвище)

« 06 » 06 2025 р.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної роботи

бакалавра

(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему: «Лісівничо-екологічна ефективність проведення лісогосподарських заходів у Свидівському лісництві Черкаського надлісництва філії Центральний лісовий офіс ДП «Ліси України»»

(назва теми згідно наказу)

Виконав: здобувач вищої освіти 4 курсу,
групи ЛГ-15

Спеціальності:

205 «Лісове господарство»

(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

Шеремет Владислав Андрійович


(прізвище, ім'я, по батькові здобувача вищої освіти)

Керівник _____ Оксана ТКАЧУК

(прізвище та ініціали)

Нормоконтроль  Інґріда ЧЕМЕРИС

(прізвище та ініціали)

Рецензент  Масарі І.М.

(прізвище та ініціали)

Засвідчую, що у цій кваліфікаційній роботі немає запозичень з праць інших авторів без відповідних посилань

Здобувач вищої освіти 

(підпис)

Черкаси 2025 року

Факультет технологій, будівництва та раціонального природокористування
(повна назва)

Кафедра лісового господарства та раціонального природокористування
(повна назва)

Спеціальність: 205 «Лісове господарство»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ЛГРП
Інгріда ЧЕМЕРИС
(підпис)

“ 11 ” 03 2025 р.

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Шеремета Владислава Андрійовича
(прізвище, ім'я, по батькові здобувача вищої освіти)

1. Тема кваліфікаційної роботи

«Лісівничо-екологічна ефективність проведення лісогосподарських заходів у Свидівському лісництві Черкаського надлісництва філії Центральний лісовий офіс ДП «Ліси України»»

Керівник кваліфікаційної роботи Ткачук Оксана Михайлівна, к.с-г.н., доцент

Затверджені наказом Черкаського державного технологічного університету від «10» березня 2025 року № 65/03-03

2. Термін подання кваліфікаційної роботи здобувачем вищої освіти

06.06.2025р.

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: пояснювальна записка, проект організації і розвитку лісового господарства підприємства, літературні джерела, фотоматеріали.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що їй належить розробити)

Вступ. Аналітичний огляд літератури. Природні умови досліджуваного району. Програма, методика та об'єкти досліджень. Досвід проведення рубок на прикладі Черкаського надлісництва. Вивчити вплив рубок на продуктивність лісів Черкаського надлісництва. Ефективність виконання запроектованих лісогосподарських заходів. Висновки та рекомендації лісогосподарському виробництву. Список використаних джерел.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, плакатів)

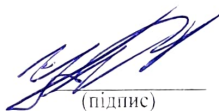
Карта-схема території підприємства. Презентація

6. Дата видачі завдання до кваліфікаційної роботи 11.03.2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів кваліфікаційної роботи	Примітка
1	Отримання вихідного завдання	11.03.25 р.	виконано
2	Аналіз літературних джерел і природно-історичних умов	11.03.25 – 18.03.25 р.	виконано
3	Робота з фактичним матеріалом	16.03. – 20.04.25 р.	виконано
4	Опрацювання зібраного фактичного матеріалу	23.04. – 30.04.25 р.	виконано
5	Написання розділів роботи	01.05.25 – 15.05.25 р.	виконано
6	Комп'ютерний набір тексту	16.05.25 – 19.05.25 р.	виконано
7	Завершення та оформлення роботи	20.05.25 – 06.06.25 р.	виконано

Здобувач вищої освіти


(підпис)

Владислав ШЕРЕМЕТ
(ім'я та прізвище)

Керівник кваліфікаційної роботи


(підпис)

Оксана ТКАЧУК
(ім'я та прізвище)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1 АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	7
1.1 Сучасний стан рубок формування та оздоровлення лісів.....	7
1.2 Головне користування лісом.....	12
1.3 Відновлення лісу.....	14
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ЧЕРКАСЬКОГО НАДЛІСНИЦТВА.....	17
2.1 Адміністративна характеристика Черкаського надлісництва.....	17
2.2 Місцезнаходження, природно-кліматичні умови об'єкту досліджень.....	20
2.3 Ґрунтові умови.....	25
2.4 Загальна характеристика лісового фонду Черкаського надлісництва за основними лісівничо-таксаційними показниками.....	33
3 ОБ'ЄКТИ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ПОЛЬОВИХ РОБІТ.....	37
3.1 Методика закладання пробних площ.....	37
4 АНАЛІЗ ЗАПРОЕКТОВАНИХ ГОСПОДАРСЬКИХ ЗАХОДІВ.....	40
4.1 Рубки догляду за лісом.....	40
4.2 Характеристика санітарних рубок.....	42
4.3 Заходи з лісовідновлення.....	47
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	52
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	54
ДОДАТКИ.....	59

ВСТУП

Лісові ресурси посідають одне з ключових місць в ресурсній базі економіки України. Загальна площа Лісові ресурси посідають одне з ключових місць в ресурсній базі економіки України. Загальна площа лісового фонду України складає близько 10,4 млн гектарів, що становить приблизно 15,9 % території держави. Водночас лісистість країни є нерівномірною: найвищою вона є в Карпатському регіоні та на Поліссі, а найнижчою – у степовій зоні.

Нерівномірний розподіл лісових ресурсів на території України обумовлений як природно-кліматичними особливостями, так і багатовіковим впливом господарської діяльності людини. Хоча географічні та ґрунтово-кліматичні умови значною мірою визначають природну лісистість окремих регіонів, вирішальну роль у зміні лісового покриву часто відіграє людська діяльність – як негативна, у вигляді масових вирубок, так і позитивна – через лісовідновлення та заліснення деградованих земель.

Історично значні втрати лісових площ спостерігались у період активної індустріалізації та розширення сільськогосподарських угідь. Так, протягом 1814-1918 років територія лісів в Україні скоротилась приблизно на третину, що було зумовлено інтенсивною експлуатацією деревини, вирубуванням для потреб промисловості та розорюванням земель.

Водночас останні півстоліття характеризуються певною позитивною тенденцією – площа лісових масивів зростає приблизно на 21%. Це стало можливим завдяки впровадженню державних програм з лісовідновлення, створенню захисних лісосмуг, рекультивації порушених територій, а також посиленню контролю за вирубками.

Проте, попри загальне зростання лісистості, розподіл лісів залишається нерівномірним: на Поліссі й у Карпатах лісистість сягає 30–50 %, тоді як у степових районах – лише 3-5 %. Це вимагає цілеспрямованої політики з лісорозведення у малолісистих зонах, зокрема в умовах зростання кліматичних ризиків та дефіциту екосистемних послуг.

Переважна частина лісів належить до категорії захисних та рекреаційних, що визначає їхню екологічну, а не промислову функцію. Українські ліси виконують надзвичайно важливі завдання: регулювання клімату, захист ґрунтів від ерозії, очищення повітря, збереження біорізноманіття, збереження водного балансу та забезпечення населення рекреаційними послугами.

Лісогосподарське виробництво є ключовою ланкою в структурі лісового комплексу України, оскільки виконує стратегічну функцію з формування, збереження та відновлення лісових екосистем. Його головною метою є вирощування високопродуктивних стиглих насаджень, забезпечення ефективного захисту та охорони лісів від шкідників, хвороб, пожеж і незаконних вирубок.

Результатом діяльності лісогосподарських підприємств є не лише вирощений стиглий ліс, готовий до господарського використання, а й широкий спектр супутніх матеріальних і нематеріальних благ, які суспільство отримує протягом усього життєвого циклу лісу. До таких ресурсів належать дикорослі продукти (гриби, ягоди, горіхи, лікарські рослини), продукція бджільництва, мисливські ресурси, а також рекреаційні, естетичні та кліматорегулюючі функції лісу, які мають важливе соціальне та екологічне значення.

Особливістю лісовирощування є надзвичайно тривалий виробничий цикл, який може сягати 80–120 років залежно від породи дерев. Це вимагає довгострокового стратегічного планування, стабільного фінансування та професійного підходу до управління лісовими ресурсами.

Сьогодні, в умовах складної соціально-економічної ситуації в Україні, лісова галузь, як і багато інших секторів економіки, стикається з численними проблемами. Серед них — хронічне недофінансування лісгоспів, зношеність технічної бази, кадровий дефіцит, обмежений доступ до інвестицій, а також ризики, пов'язані з воєнними діями, зокрема на територіях поблизу зони бойових дій. Економічна нестабільність призводить до скорочення обсягів лісокультурних робіт, зменшення площ заліснення та загрози деградації лісових екосистем.

У цьому контексті розвиток лісогосподарського виробництва має стати пріоритетом державної політики у сфері природокористування, адже саме ліс є одним із ключових факторів екологічної безпеки, стабільного розвитку сільських територій та відновлення природного потенціалу України.

Актуальність теми досліджень: пов'язана із визначенням особливостей та методів проектування лісогосподарських заходів у Свидівському лісництві Черкаського надлісництва.

Мета дослідження – вивчити і проаналізувати ефективність запроєктованих лісогосподарських заходів у насадженнях на території філії та аналіз їх впливу на якісний склад насаджень.

Головні завдання:

- вивчити особливості рубок догляду та санітарних рубок, узагальнити досвід їх проведення у лісництві;
- дослідити процедуру проходження оцінки впливу на довкілля;
- здійснити аналіз переліків з поліпшення якісного складу лісів філії;
- дослідити процес лісовідновлення на суцільних зрубках лісництва.

Об'єкт досліджень – лісові насадження Свидівського лісництва, які пройдені рубками формування і оздоровлення лісів та санітарними рубками.

Предмет досліджень – особливості проектування та проведення рубок формування і оздоровлення лісів, суцільних санітарних рубок та мінімізації негативного впливу суцільних зрубів на лісове середовище.

І АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Сучасний стан рубок формування та оздоровлення лісів

Рубки формування та оздоровлення лісів є невід'ємною складовою сталого лісокористування та основним інструментом підтримки належного санітарного і господарського стану лісових насаджень. В умовах змін клімату, поширення хвороб і шкідників, а також зростання техногенного навантаження, роль таких рубок значно зростає.

З метою підвищення продуктивності та покращення якісного складу лісових насаджень, у лісогосподарських підприємствах Черкаської області систематично проводяться спеціальні заходи [Помилка! Джерело посилання не знайдено.]. До них належать:

Рубки догляду (освітлення, прочищення, прорідження та прохідні рубки) – сприяють формуванню стійких, добре зімкнутих деревостанів. Головна лісівнича мета рубок догляду – формування чистих високопродуктивних і змішаних насаджень з тих деревних порід, що відповідають даним умовам вирощування і до моменту головної рубки утворюють максимальний запас високоякісної деревини.

Санітарні рубки (суцільні та вибіркові) – передбачають видалення хворих, ослаблених і пошкоджених дерев для запобігання поширенню хвороб і шкідників.

Реконструктивні рубки – проводяться з метою заміни малоцінних похідних насаджень на корінні господарсько-цінні деревостани;

Ландшафтно-оздоровчі рубки – проводяться в межах населених пунктів, лісопаркових зон або рекреаційних лісів.

Поліпшення вікової структури лісів, зокрема – недопущення надмірного накопичення перестійних насаджень, які втрачають господарську цінність і стійкість до зовнішніх чинників.

Також важливим є відновлення родючості ґрунтів – шляхом внесення органічних і мінеральних добрив, агротехнічного догляду за ґрунтом, підсіву ґрунтополіпшуючих трав, меліорації надмірно зволжених ділянок.

Формування цільового деревостану – це складний, багаторічний процес, що не завершується лише посадкою лісу або природним поновленням під пологом материнського деревостану. Його ефективність забезпечується науково обґрунтованим добром найкращих дерев і поступовим видаленням менш життєздатних, затінювальних або пошкоджених особин. Це дає змогу уникнути порушення структури екосистеми та підтримувати біологічну рівновагу.

До комплексу заходів із догляду за лісом також входять: видалення насінників, які виконали свою функцію, прибирання недорубів і дерев, уражених шкідниками або грибковими хворобами, обрізка сучків для покращення якості деревини, регулювання складу другого ярусу (підліску) шляхом його часткового видалення або, навпаки, стимулювання росту.

У насадженнях, де не проводять догляд, відбувається природне зрідження, або природний відпад. З моменту утворення лісу до його стиглості у відпад переходить до 30 % і більше деревини. Систематичні рубки дозволяють, по-перше, додатково одержувати деревину, по-друге, підвищити її якість за рахунок поліпшення умов росту дерев. Досвід показує, що від рубок догляду в господарствах за період росту лісу одержують додатково деревини до 30 %: у хвойних лісах до 180 м³, у листяних до 100 м³ з 1 га.

У зв'язку з тим, що в процесі формування лісу з моменту його утворення до віку головної рубки періодично вирубують з насадження окремі дерева і використовують їх для потреб народного господарства, рубки догляду відносять до рубок проміжного користування лісом.

Головне завдання рубок за лісом – формування високопродуктивних деревостанів з тих деревних порід, чистих по складу або змішаних з іншими, котрі відповідають умовам середовища і цілям господарства [5].

Завданнями рубок догляду є також вирощування кращої деревини, необхідної для головних жнив, прискорення природного добору, при якому залишаються на корені найбільш кращі форми дерев і поліпшується якість деревостану. Крім того, шляхом рубок догляду поліпшується санітарний стан лісу, підсилюються водоохоронні, водорегулювальні, ґрунтозахисні властивості лісу, збільшується розмір лісокористування, і поліпшуються умови плодоношення дерев у наметі. Рубки догляду також мають свої конкретні задачі в полезахисних лісосмугах, у зелених зонах, лісопаркових лісах й інших категоріях лісів.

У молодому лісі часто утворюються загущені й перегущені насадження, у яких крони дерев розвиваються на тонких, нестійких стовбурцях. У результаті природного зрідження відбувається масове відмирання дерев, що особливо виявляється в чистих насадженнях. У практиці лісовирощування лісівники давно керують цим процесом, вчасно вирубуючи гірші дерева [3-4].

У змішаних молодих насадженнях лісівники направляють зусилля, насамперед на поліпшення складу лісу і ліквідацію шкідливого впливу другорядних деревних порід на ріст головних. Так, осика, що виконувала раніше роль «няньки» ялини, часто затінює і без того перегущений ялиновий молодняк. У результаті періодичного видалення з насадження дерев осики в ньому створюються сприятливі умови для росту ялини.

Рубками догляду вирішуються й інші задачі. При формуванні лісонасінневих ділянок головною метою є вже не вирощування деревини високої якості, а створення умов для більш раннього і рясного плодоношення дерев.

Рубки догляду проводять у всіх категоріях захисності лісів: у чистих насадженнях – для регулювання густоти й підвищення якості деревостою; у змішаних і складних – для поліпшення складу насадження, запобігання небажаної зміни порід, переводу порослевого господарства в насіннєве, а також переводу насаджень у більш високу категорію цінності [12].

Рубки догляду за лісом мають як біологічне, так і економічне обґрунтування, оскільки спрямовані на формування здорових, стійких і продуктивних деревостанів.

Біологічні передумови проведення рубок догляду полягають у забезпеченні оптимального освітлення крони дерев, що входять до складу лісового пологу, з метою стимулювання розвитку максимальної площі асиміляційно активного листа або хвої, яке відіграє ключову роль у фотосинтезі, формування продуктивного лісового намету, здатного ефективно засвоювати фізіологічно активну частину сонячного випромінювання, що сприяє інтенсивному росту дерев, своєчасне розширення площі живлення дерев – як мінерального (з ґрунту), так і вуглецевого (через фотосинтез), відповідно до зростання обсягів біомаси та просторових потреб корневих систем, поліпшення середовища існування корисних представників лісової фауни, грибів, мікроорганізмів та бактерій, які сприяють розкладанню органіки, мінералізації ґрунту та підтриманню біологічного кругообігу, регулювання природного добору в межах однієї породи (внутрішньовидова конкуренція) та між різними видами в змішаних насадженнях, що дозволяє зберігати найбільш життєздатні екземпляри, розміщення дерев у відповідності до їх біологічних особливостей (тіньовитривалість, швидкість росту, вимоги до вологості й поживних речовин) та конкретних лісорослинних умов (ґрунт, рельєф, клімат).

Економічні передумови рубок догляду полягають у отриманні додаткової деревини під час проведення доглядових рубок, що може використовуватися в деревообробці, на паливо або для інших господарських потреб, скороченні терміну формування технічно стиглого лісу, що дозволяє раніше отримати високоякісну продукцію й зменшити цикл обігу капіталу у лісовому виробництві, підвищення якості деревини в стиглому віці завдяки формуванню високостовбурних, добре очищених від сучків дерев, раціональнішому використанні площі лісових угідь – шляхом уникнення надмірної густоти, яка гальмує ріст дерев і знижує продуктивність лісу в цілому.

За останні роки спостерігається збільшення обсягів рубок оздоровлення лісів, що обумовлено погіршенням фітосанітарного стану значної частини лісів, особливо у регіонах з переважанням соснових насаджень, які масово уражаються кореневою губкою, типографом, вершинним короїдом та іншими шкідниками. Основними тенденціями є зростання частки санітарних рубок, особливо у Поліському та Центральному регіонах, зменшення площ рубок догляду в молодняках у зв'язку з недофінансуванням, нерівномірне проведення рубок у різних областях, залежно від рівня організації лісового господарства та наявності лісокористувачів, підвищення суспільної уваги до теми вирубок у контексті охорони довкілля та необхідності прозорості у веденні лісового господарства.

Проблеми та виклики сьогодення – недостатнє фінансування заходів догляду за молодняками, зокрема освітлень і прочисток, непоодинокі випадки зловживань у проведенні санітарних рубок, які іноді маскують суцільні господарські рубки, недосконала система обліку та контролю за якістю і доцільністю проведених рубок, відсутність належного нагляду за лісами, що не перебувають у віданні державних лісогосподарських підприємств.

Шляхи удосконалення рубок формування і оздоровлення лісів полягають у цифровізації лісового господарства, а саме – впровадженні електронного обліку деревини, геоінформаційних систем, супутникового моніторингу, покращення законодавства, зокрема посилення контролю за санітарними рубками та прозорість у їх призначенні, залученні громадськості та екологічних організацій до моніторингу та обговорення планів лісогосподарських заходів, інвестиції в лісовідновлення та догляд за лісовими культурами.

Сучасний стан рубок формування та оздоровлення лісів в Україні свідчить про їх необхідність у системі сталого лісоуправління. Водночас існує низка проблем, пов'язаних із недоліками в організації, фінансуванні та контролі. Удосконалення цих процесів, орієнтація на наукові підходи та екологічну безпеку є запорукою збереження й ефективного використання лісових ресурсів країни.

1.2 Головне користування лісом

Рубки головного користування є завершальним етапом у лісогосподарському циклі і здійснюються з метою заготівлі деревини в стиглих і перестійних насадженнях, тобто таких, що досягли або перевищили віковий поріг господарської зрілості. Вони проводяться відповідно до принципів сталого (невиснажливого) лісокористування, що передбачає не лише вилучення деревини, а й одночасне забезпечення умов для природного або штучного відновлення лісу.

Основою проведення рубок головного користування є:

- раціональне використання лісових ресурсів із дотриманням обсягів лісосічного фонду, які не перевищують лімітів, встановлених лісовпорядкуванням;
- забезпечення безперервності лісовідтворювального процесу – через збереження підросту, лісової підстилки, ґрунтового покриву та умов для природного поновлення деревних порід;
- збереження екологічних функцій лісу, зокрема водоохоронних, кліматорегулюючих, протиерозійних, рекреаційних та біорізноманіття;

Формування високопродуктивних і стійких деревостанів наступного покоління, здатних витримувати тиск хвороб, шкідників, кліматичних змін і антропогенних факторів.

Залежно від типу лісу, віку насаджень і лісорослинних умов, використовуються різні способи рубок головного користування:

Суцільно-лісосічні рубки – переважно в рівнинних одновікових насадженнях;

Постулові рубки – в умовах гірських лісів або змішаних деревостанів, коли зняття дерев відбувається в декілька прийомів;

Вибіркові рубки – у природоохоронних зонах або для збереження екосистемної рівноваги, при яких вирубуються окремі дерева або невеликі групи.

Заготівля деревини в ході рубок головного користування здійснюється у стиглих та перестійних деревостанах, які досягли віку стиглості. Основною метою таких рубок є отримання лісосировинного ресурсу для задоволення потреб економіки, зокрема деревообробної промисловості, енергетики та будівництва. Водночас, не менш важливою є функція забезпечення своєчасного і якісного лісовідновлення – як шляхом створення нових насаджень через садіння або посів, так і на основі природного поновлення.

Такі рубки також проводяться з метою заміни фізично та біологічно зношених деревостанів, які втратили здатність до продуктивного росту, поліпшенні породного складу насаджень – тобто поступового виведення малоцінних або інвазійних порід та їх заміни на господарсько-перспективні, високопродуктивні й екологічно стійкі деревні види.

Відомий лісознавець Г.Ф. Морозов [5] вважав основним завданням головних рубок забезпечення своєчасного і якісного поновлення лісу на місці зрубаних насаджень. Саме це, на його думку, повинно бути головним критерієм у класифікації способів проведення таких рубок. Морозов запропонував поділити всі способи рубок головного користування на два основні типи – рубки попереднього поновлення та рубки наступного поновлення.

Рубки попереднього поновлення передбачають, що на лісосіці ще до початку вирубування формується достатня кількість якісного підросту цільових порід, здатного забезпечити відновлення деревостану без додаткових заходів.

Рубки наступного поновлення, навпаки, орієнтовані на лісовідновлення після того, як частина або вся деревина буде зрубана й вивезена. У цьому випадку створення нових насаджень відбувається на основі природного поновлення або штучного заліснення (садіння, посів).

Рубка і поновлення лісу – взаємозалежні процеси. Рубки головного користування та лісовідновлення – це дві взаємопов'язані ланки одного циклу,

де вирубка не є завершенням, а лише етапом оновлення лісової екосистеми. У сучасних умовах, коли лісові ресурси зазнають посиленого тиску через кліматичні зміни, урбанізацію та економічні потреби, лісівникам необхідно змінювати філософію ведення лісового господарства – від вузькоеконімічної до екосистемно-орієнтованої.

Багатоцільове використання лісів – вимога часу. Ще на Світовому лісовому конгресі 1979 року було вперше офіційно проголошено концепцію багатоцільового, збалансованого використання лісових ресурсів. Її суть полягає у тому, що всі функції та ресурси лісу – деревина, кисень, вода, рекреація, біорізноманіття – не мають конкурувати між собою, а повинні гармонійно поєднуватися для задоволення потреб як нинішнього, так і майбутніх поколінь.

Пріоритет – відновлення, а не лише заготівля. У процесі проведення рубок головного користування лісівник повинен у першу чергу дбати про відновлення лісу, а не про максимальну заготівлю деревини. Особливу увагу слід приділяти збереженню захисних, водоохоронних, кліматорегулюючих функцій лісу, особливо в екологічно чутливих зонах (схили, водозбірні території, узлісся населених пунктів).

Природне поновлення у багатьох випадках вважається найефективнішим та екологічно доцільним методом відновлення лісів, оскільки забезпечує збереження генетичної різноманітності, формування стійких біоценозів та мінімізацію втручання людини в екосистему.

1.3 Відновлення лісу

Відновлення лісів після проведення суцільних рубок здійснюється переважно шляхом створення лісових культур. У випадках, коли на ділянці є достатня кількість природного поновлення господарсько цінних порід і збережені життєздатні насінники, передбачається сприяння природному поновленню, що здійснюється з урахуванням конкретних лісорослинних умов.

Під час розробки проектів лісовідновлення інженерно-технічні фахівці філії «Черкаське лісове господарство» враховували як тип лісу, так і динаміку природного поновлення в різних категоріях лісових ділянок. Однак у межах ділянок, запланованих для лісовідновлювальних робіт, природне поновлення цінних деревних порід виявилось неможливим – через відсутність належної кількості підросту, пошкодження ґрунтового покриву, несприятливі умови або відсутність насінників [7-9].

Терміни змикання культур і переведення в вкриті лісовою рослинністю ділянки

Згідно з чинними нормативами, строки змикання лісових культур і момент їх переведення у вкриті лісом ділянки залежать від типу лісу та породи, що висаджується. Зокрема для сосни звичайної та дуба звичайного цей період зазвичай становить 4-6 років. Для інших деревних порід (наприклад, ясену, липи, клена) – приблизно 3 роки, за умов належного догляду та сприятливих умов росту [10-12].

Змикання дерев означає, що крони дерев змикаються настільки щільно, що здатні самостійно пригнічувати ріст трав'яного покриву й небажаної порослі, що є ознакою сформованої структури молодого деревостану.

Створення лісових культур рекомендується згідно технологічних схем, приведених в додатках до таксаційних описів з врахуванням природного поновлення, типу лісорослинних умов, особливостей ділянки. В технологічній схемі вказуються способи обробітку ґрунту, спосіб створення, схема змішування порід тощо. Технологічні схеми складені на основі рекомендацій, розроблених кандидатом сільськогосподарських наук П.Г. Вакулюком та В.І. Самоплавським, [1] затверджених технічною радою Державного комітету лісового господарства України, а також передового виробничого досвіду підприємств обласного управління лісового та мисливського господарства.

Протягом перших чотирьох років за лісовими культурами проектується проведення ручного догляду за схемою: 1-2-2-1 та механізованого догляду за схемою: 1-2-1.

Доповнення лісових культур, які будуть створені, буде проводитись при відпаді більше 15 %, як правило весною наступного року після садіння культур. Доповнення культур передбачається проводити на наступний рік після створення [13].

Рубки догляду за лісом відіграють важливу роль у формуванні якісного, здорового й продуктивного деревостану. Завдяки таким заходам у складі насаджень зберігаються та розвиваються найбільш цінні з господарської та екологічної точки зору деревні породи. Це дозволяє покращити породний і віковий склад лісу, скоротити тривалість вирощування технічно стиглої деревини, поліпшити санітарний стан деревостанів, зменшити ризик поширення шкідників і хвороб, а також посилити протипожежний захист. Крім того, покращуються умови для плодоношення дерев і природного поновлення, підвищується стійкість насаджень до кліматичних і антропогенних впливів, а також посилюються захисні, водоохоронні, санітарно-гігієнічні та рекреаційні функції лісу [14].

Рубки головного користування проводяться в стиглих та перестійних насадженнях і є завершальною стадією лісогосподарського циклу. Їх основна мета – раціональне використання деревних ресурсів із дотриманням принципів сталого лісокористування. Це означає, що одночасно з вилученням деревини повинні забезпечуватись умови для успішного відтворення лісу, підтримання його екологічної рівноваги та збереження важливих функцій лісових екосистем, зокрема водорегулювальних, ґрунтозахисних і кліматичних.

Після проведення суцільних рубок відновлення лісу здійснюється кількома способами. Основним є створення лісових культур шляхом садіння або посіву цільових деревних порід. Однак, якщо на зрубках наявна достатня кількість природного підросту цінних порід і збережені життєздатні насінники, перевага надається сприянню природному поновленню. Вибір методу лісовідновлення залежить від лісорослинних умов, типу лісу та екологічної ситуації на ділянці, а також від господарських завдань, що стоять перед підприємством.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ЧЕРКАСЬКОГО НАДЛІСНИЦТВА

2.1 Адміністративна характеристика Черкаського надлісництва

Черкаське надлісництво є структурним підрозділом Свидівського лісництва філії Центральний лісовий офіс Державного підприємства «Ліси України». Воно розташоване в центральній частині Черкаської області та об'єднує кілька лісництв, що забезпечують ведення лісового господарства на підвідомчій території. Територія надлісництва охоплює лісостепову зону, яка характеризується поєднанням хвойних, листяних і змішаних насаджень [6, 15].

Контора Черкаського надлісництва знаходиться на території Дахнівського лісництва кв. 22 вид. 6. Юридична адреса: Черкаська область, Черкаський район, с. Геронимівка, вул. Лісництво, 11. Площа лісового фонду філії складає 37258,8 га, з яких до лісових земель належить 35332,3 га, у т.ч. 32719,6 га – вкриті лісовою рослинністю лісові ділянки, у тому числі лісові культури – 21280,0 га. Загальна площа «Черкаського надлісництва розділена на 8 лісництв (табл. 2.1, рис. 2.1) [6, 16-17]. Свидівське лісництво є важливою лісгосподарською одиницею Черкаського регіону з високим потенціалом щодо сталого розвитку, збереження біорізноманіття та підтримання екологічної рівноваги.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ЧЕРКАСЬКОГО НАДЛІСНИЦТВА

2.1 Адміністративна характеристика Черкаського надлісництва

Черкаське надлісництво є структурним підрозділом Свидівського лісництва філії Центральний лісовий офіс Державного підприємства «Ліси України». Воно розташоване в центральній частині Черкаської області та об'єднує кілька лісництв, що забезпечують ведення лісового господарства на підвідомчій території. Територія надлісництва охоплює лісостепову зону, яка характеризується поєднанням хвойних, листяних і змішаних насаджень [6, 15].

Контора Черкаського надлісництва знаходиться на території Дахнівського лісництва кв. 22 вид. 6. Юридична адреса: Черкаська область, Черкаський район, с. Геронимівка, вул. Лісництво, 11. Площа лісового фонду філії складає 37258,8 га, з яких до лісових земель належить 35332,3 га, у т.ч. 32719,6 га – вкриті ліською рослинністю лісові ділянки, у тому числі лісові культури – 21280,0 га. Загальна площа «Черкаського надлісництва розділена на 8 лісництв (табл. 2.1, рис. 2.1) [6, 16-17]. Свидівське лісництво є важливою лісгосподарською одиницею Черкаського регіону з високим потенціалом щодо сталого розвитку, збереження біорізноманіття та підтримання екологічної рівноваги.

Таблиця 2.1 – Адміністративно-організаційна структура та загальна площа Черкаського надлісництва

№	Найменування лісництва, місцезнаходження контори	Площа, га
1.	Мошнівське, с. Мошни, кв. 16 вид. 7	5084,8
2.	Свидівське, с. Свидівок, кв. 7 вид. 11	4051,1
3.	Дахнівське, м-р Дахнівка, кв. 21 вид. 6	4583,6
4.	Русько-Полянське, с. Р. Поляна, кв. 139 вид. 10	4950,0
5.	Дубіївське, с. Дубіївка, кв. 189 вид. 33	5512,0
6.	Білозірське, с. Білозір'я, кв. 214 вид. 13	4835,0
7.	Тясминське, с. Білозір'я, кв. 301 вид. 25	4278,3
8.	Закревське, с. Старосілля, кв. 41 вид. 5	3963,0
Разом		37258,8

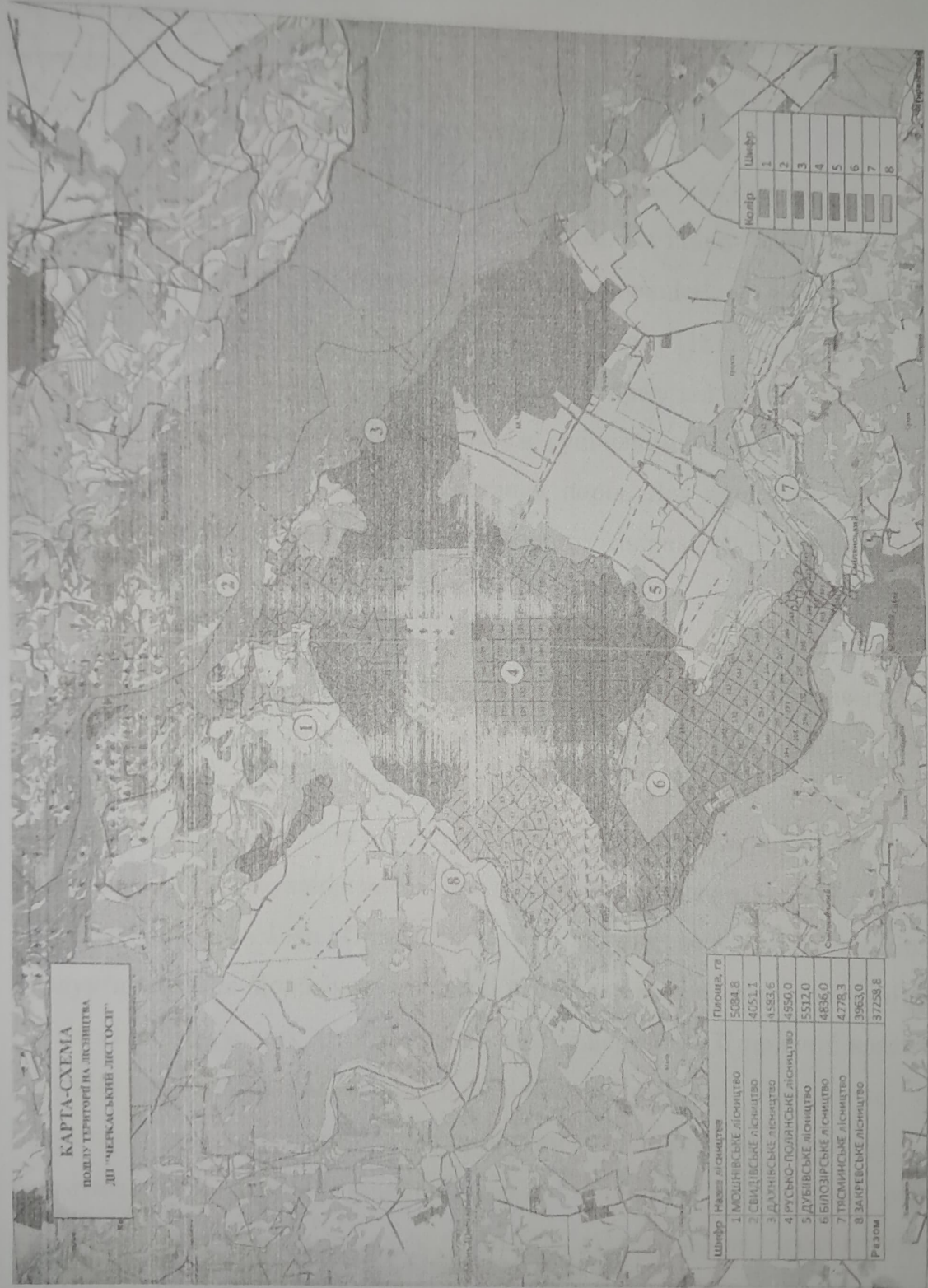


Рисунок 2.1 – Карта-схема поділу території Черкаського надлісництва на лісництва [6]

2.2 Місцезнаходження, природно-кліматичні умови об'єкту досліджень

Місцезнаходження. Згідно лісорослинного районування територія, на якій знаходиться Свидівське лісництво, відноситься до лісостепової зони. Клімат – помірно-континентальний з м'якою зимою та теплим літом.

У південній та західній частинах вона представлена Ірдино-Тясминською низиною з незначно вираженим мікрорельєфом. На півночі територія межує з долиною річки Дніпро та Кременчуцьким водосховищем, що входять до складу Дніпрово-Тясминського фізико-географічного району [18].

Ґрунтовий покрив регіону переважно представлений дерновими та дерново-підзолистими ґрунтами, а також супіщаними свіжими ґрунтами, які сприятливі для росту хвойних і листяних порід. Вся площа лісового фонду підприємства розташована в межах рівнинного ландшафту, де ерозійні процеси проявляються слабо або відсутні.

Черкаське надлісництво знаходиться в басейні річки Дніпро, що відіграє важливу роль у гідрологічному режимі території. Рівень залягання ґрунтових вод здебільшого коливається в межах 1-3 метрів, що впливає на типи лісорослинних умов і вибір порід для лісовідновлення. За показниками вологості більшість ґрунтів відноситься до категорії свіжих, що є сприятливим фактором для вирощування високопродуктивних насаджень [19-21].

Кліматичні умови. При дослідженні лісових ресурсів, їх розміщення, продуктивності та біологічної стійкості необхідно враховувати природні умови. Поширення природних лісів, їх склад, запаси деревини, її технічні властивості значною мірою залежать від особливостей клімату. Кліматичні умови визначаються насамперед географічним положенням регіону. Вони формуються у процесі взаємодії таких чинників, як сонячна радіація, циркуляційні процеси в атмосфері, рельєф, гідрографічна сітка, ґрунтовий і рослинний покрив.

Згідно лісорослинного районування територія Черкаського надлісництва відноситься до лісостепової зони Дністровсько-Дніпровського лісогосподарського округу [20].

Клімат району помірно-континентальний з відносно м'якою зимою, теплим сонячним літом. Коротка характеристика кліматичних умов, що має значення для лісового господарства, наведена в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Кліматичні показники Черкаського надлісництва

Найменування показників	Одиниці вимірювання	Значення	Дата
1. Температура повітря:			
– середньорічна	градус	+7,5	
– абсолютна максимальна	градус	+37	
– абсолютна мінімальна	градус	-35	
2. Кількість опадів на рік			
	мм	512	
3. Вегетаційний період			
	днів	206	
4. Пізні весняні заморозки			
			3-декада квітня
5. Перші осінні заморозки			
			1-декада жовтня
6. Середня дата замерзання рік			
			15 грудня
7. Середня дата початку паводку			
			25 вересня
8. Сніговий покрив:			
– товщина	см	13	
– час появи			2-декада грудня
– час сходження у лісі			2-декада березня
9. Глибина промерзання ґрунту			
	см	42	
10. Напрямок панівних вітрів за сезонами:			
– зима	румб	ПнЗх	
– весна	румб	ПнЗх	
10. Напрямок панівних вітрів за сезонами:			
– зима	румб	ПнЗх	
– весна	румб	ПнЗх	
– літо	румб	Зх	
– осінь	румб	ПдСх	
11. Середня швидкість вітрів за сезонами:			
– зима	м/сек	4,4	
– весна	м/сек	3,7	
– літо	м/сек	3,6	
– осінь	м/сек	4,2	
12. Відносна вологість повітря			
– зима	%	86	
– весна	%	75	
– літо	%	68	
– осінь	%	78	

Із кліматичних факторів, що негативно впливають на ріст і розвиток лісових насаджень варто відмітити [21]:

- високі річні амплітуди температур;
- ранні осінні та особливо пізні весняні заморозки;
- малосніжні зими та нерівномірний розподіл снігового покриву;
- зливи;
- південно-східні суховії, особливо небезпечні в кінці квітня та травні;
- поривисті сильні вітри, що спричиняють вітровали та буреломи;
- осінні зимові ожеледиці та сніговали, що пошкоджують соснові молодняки.

Погода зимового періоду характеризується несталістю: похолодання змінюються відлигами, морозні сонячні дні – похмурими, часто спостерігаються снігопади. При цьому бувають ожеледі та інші метеорологічні явища, що завдають значної шкоди лісовим насадженням.

За тепловими умовами територію області можна умовно поділити на два агрокліматичні райони: перший – теплий, другий – помірно теплий. За кількістю опадів обидва райони можна вважати недостатньо вологими.

Перший агрокліматичний район включає Шполянський, Смілянський, Корсунь-Шевченківський, Золотоніський, Драбівський, Канівський райони та частину Звенигородського. Сума позитивних температур тут дорівнює 2650-2900°C. Опадів протягом року випадає в середньому від 460 мм на півдні району до 520 мм на півночі, а за період із температурами понад +10°C – від 280 до 320 мм. Безморозний період триває 160-170 днів. Перші осінні приморозки спостерігаються, як правило, в першій декаді жовтня. В окремі роки найбільш ранні приморозки бувають у першій декаді вересня, найпізніші – на початку листопада [21].

Другий агрокліматичний район включає Жашківський, Христинівський, Уманський та Лисянський райони. Сума позитивних температур тут становить менше 2600°C. Середня кількість опадів за рік складас 470-490 мм, яких на період з температурою понад +10°C припадає 300-310 мм. Абсолютний мінімум температури може знижуватися до – 34-35°C. Середні з абсолютних річних

мінімумів становлять – 24-25°C. Максимум температури в окремі роки досягає +36-38°C. Безморозний період триває в середньому 160 днів. Перші осінні приморозки припадають на першу декаду жовтня; в окремі роки вони бувають раніше – у кінці першої декади вересня або пізніше – у першій декаді листопада. Навесні приморозки припиняються здебільшого наприкінці квітня і найпізніше – наприкінці травня. Стійкий сніговий покрив утворюється у другій декаді грудня, а в окремі зими на місяць раніше або пізніше. У першій декаді березня починається руйнування стійкого снігового покриву, іноді воно спостерігається у другій декаді квітня [22-24].

Із сукупності кліматичних чинників, що визначають успішність росту лісових насаджень, найважливішими є умови тепло- і вологозабезпеченості, котрі впливають на рослини не тільки безпосередньо, а й через фізико-хімічні та мікробіологічні процеси, які відбуваються в ґрунті.

Тепло і вологозабезпеченість зони Лісостепу України неоднакова. Райони західного Лісостепу входять до помірної теплої зони з достатнім рівнем зволоження, північна частина центрального і східного Лісостепу – до теплої зони з нестійким, південна – до зони з недостатнім рівнем зволоження [25].

Черкаський бір розташований у зоні нестійкого режиму зволоження. Середньо багаторічна кількість опадів за рік становить 553,9 мм і коливалася від 368,2 мм у 1986 р. до 780,5 мм у 1966 р. Найбільша кількість опадів припадає на літні місяці – червень, липень, серпень – відповідно 75,6; 79,3 і 54,3 мм, а найменша – на січень, лютий, квітень – 35,3; 30,2 і 36,8 мм. Середньомісячна кількість опадів з роками змінюється в широких інтервалах. Так, в окремі роки їх у січні від 29 до 460 % від середньо багаторічної, у лютому – від 1 до 214 %, у березні – від 21 до 220 %, у квітні – від 18 до 216 %, травні – від 15 до 252 %, червні – від 29 до 226 %, липні – від 17 до 246 %, серпні – від 40 до 188 %, вересні – від 17 до 405 %, жовтні – від 13 до 200 %, листопаді – від 30 до 188 % і в грудні – від 13 до 185 %. Отже, суттєве збільшення кількості опадів щодо середньо багаторічних величин має місце протягом усього року, проте найбільше – в зимові місяці, найменше в літні [11, 26].

У західній частині Лісостенової зони України, де знаходиться Черкаський бір, клімат помірно-континентальний з відносно м'якою зимою, теплим сонячним летом і цілком достатнім для виростання лісу кількістю опадів. Велика їхня частина (512 мм – 80 %) випадає в теплий час року. Середньорічна температура повітря дорівнює $7,5^{\circ}\text{C}$, максимальна – плюс 37°C (у липні), мінімальна – мінус 35°C (у січні). Середньорічна температура повітря з 1945 р. по 1990 р. становить $+7,8^{\circ}\text{C}$ з коливанням від $+5,7$ до $9,8^{\circ}\text{C}$ відповідно в 1987 і 1975 рр. Середньодобові температури повітря в зимовий період змінюються від $10,2$ (1989–1990 рр.) до $-9,2^{\circ}\text{C}$ (1984–1985 рр.) (середньо багаторічна величина $(-3,3^{\circ}\text{C})$), а в літній період (червень–серпень) – від $+16,9^{\circ}\text{C}$ (1976 р.) до $+21,2^{\circ}\text{C}$ (1975 р.) (середньо багаторічна величина $(+19,3^{\circ}\text{C})$) [27].

Тривалість вегетаційного періоду 206 днів. Негативно впливають на ріст деревної рослинності високі річні амплітуди температур, ранні осінні та, особливо, пізні весняні заморозки, малосніжні зими і нерівномірний розподіл сніжного покриву, зливові опади, південно-східні вітри-суховії, особливо небезпечні наприкінці квітня й у травні, рвучкі сильні (зі швидкістю більш $15 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$) вітри, що викликають вітровали і буреломи, а також осінньо-зимові ожеледі та сніговали, що ушкоджують соснові молодняки.

Економічні умови району діяльності. Лісове господарство в економіці району займає важливе місце. Основний напрямок його розвитку – вдосконалення лісогосподарського виробництва, посилення захисних функцій лісу тощо.

У межах підприємства щороку відбувається вирубка лісів, і щороку ці вирубки засаджуються молодими деревцями. Щорічно заготовлюється приблизно 106 тис. м^3 деревини в Черкаському лісгоспі.

В основному попитом користується деревина I-II сорту, якої в лісосічному фонді незначна кількість. Переважна кількість в лісосічному фонді лісгоспу ділова деревина і дров'яна деревина для промислового та непромислового використання.

На даний час дрова технологічні реалізуються на ДОК та використовуються для переробки. Значна кількість низькосортної деревини

переробляється на брус 4-кантний, який користується попитом. Користується попитом у споживачів і ліс будівельний для кріпильних робіт. Високосортна деревина в основному реалізується на внутрішній ринок через аукціони, половники соснові всіх сортів на експорт.

2.3 Ґрунтові умови

Ґрунти відіграють важливу роль у розподілі рослинності, у тому числі й лісової, у зональному та висотному аспектах. Від ґрунту залежать продуктивність і швидкість росту лісонасаджень, приріст запасу деревини на одиницю площі, технічні властивості останньої, форми кореневої системи дерев і ступінь стійкості лісу проти шкідливих чинників – пошкоджень вітром, уражень шкідниками і грибними хворобами, коливань температури повітря і ґрунту [29].

Ґрунти Черкаської області вважаються найбільш продуктивними в Україні, однак за деякими агрохімічними параметрами вони поступаються ґрунтам східних і південних областей. Порівняно менший вміст елементів живлення гумусу, підвищена кислотність компенсуються більш сприятливими кліматичними умовами, особливо в період вегетації сільськогосподарських культур.

У ґрунтовому покриві області переважають чорноземи типові та чорноземи сильно реґрадовані, які займають 53,7 %. Темно-сірі опідзолені і реґрадовані ґрунти та чорноземи опідзолені і слабо реґрадовані займають 28,9 %, а світло-сірі і сірі опідзолені ґрунти – 7,3 %.

Внаслідок нераціонального використання ґрунтів відбувається збіднення їх природної родючості, що призводить до погіршення якісного стану ґрунтів. Основні втрати родючості ґрунтів пов'язані з високим ступенем розораності земель і посиленням ерозійних процесів; порушенням структури сівозміни; зростанням дефіциту балансу елементів живлення і органічної речовини, а тому і збідненням їх запасів у ґрунті; послабленням мікробіологічної активності ґрунту; наявністю площ кислих ґрунтів; зростанням щільності ґрунту та

падінням його водоутримуючої здатності; повільним впровадженням сучасних ґрунтозахисних технологій обробітку [30].

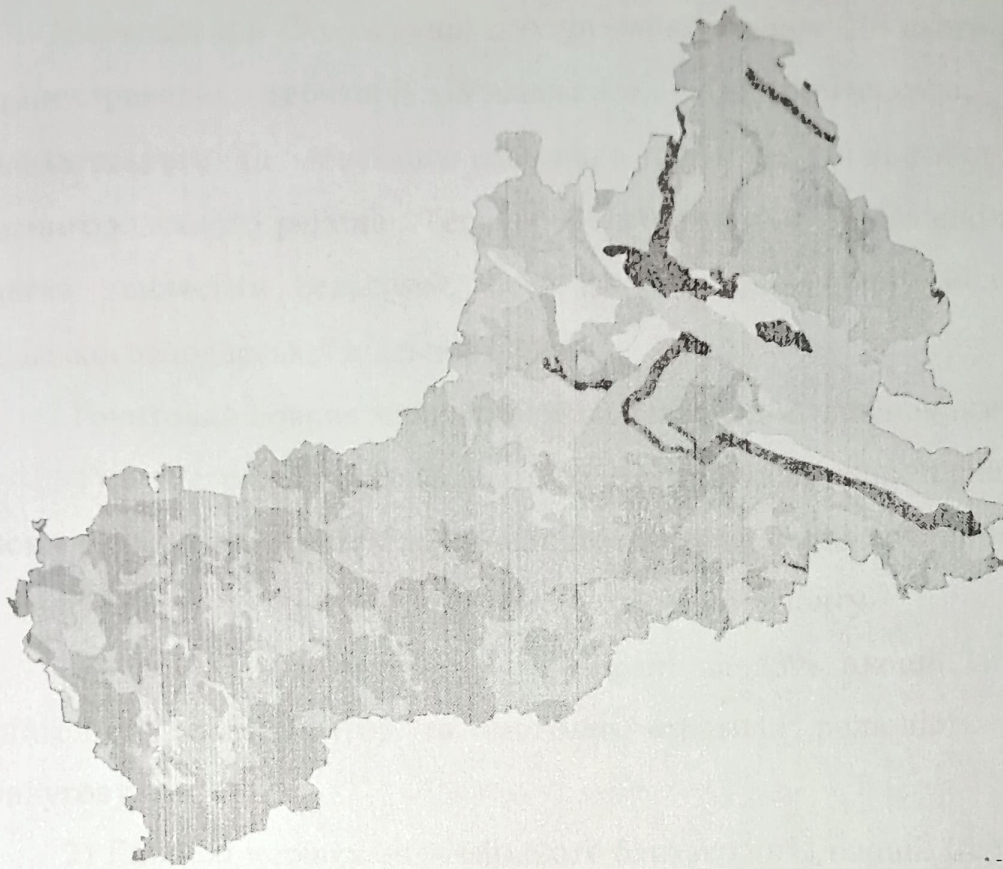
За механічним складом ґрунтовий покрив області практично в рівній мірі розподілений на легкосуглинкові, середньосуглинкові та важкосуглинкові ґрунти. Перших більше на Лівобережжі та в Подніпров'ї. Центр області зайнятий середньосуглинковими ґрунтами, а західні райони – важкосуглинковими. Супіщані ґрунти найбільшим масивом знаходяться в Черкаському районі (мошенська зона) та на терасах річок Тясмин, Гірський та Гнилий Тікич. Механічний склад у значній мірі визначає вміст обмінного калію в ґрунтах та їх фізико-хімічні характеристики.

Найпоширенішими ґрунтоутворюючими породами в межах області є леси та лесовидні суглинки.

Леси – основні ґрунтоутворюючі породи області. Вони залягають на вододілах та схилах товщиною від 8 до 40 м. Це одноманітна за механічним складом палевого, жовто-палевого та коричневого кольору порода, в якій відсутні уламки кристалічних та інших порід. Вміст карбонатів кальцію в лесах коливається від 7 до 22%. Серед інших материнських порід леси вважаються найсприятливішими і найбагатшими на валові форми поживних речовин.

Лесовидні суглинки – це алювіальні породи, які залягають на стародавніх річкових терасах. Вони в основному палевого кольору, горизонтально шаруваті, за механічним складом – легкосуглинкові. Нижні шари їх часто оглеєні. Вміст карбонатів у лесовидних суглинках коливається від 5 до 13 % [31].

Ґрунтовий покрив області представлений значною кількістю різних типів, підтипів, родів і видів ґрунтів (рис. 2.2). На лівобережжі області поширені переважно чорноземи глибокі малогумусні і особливо їх вилугувані аналоги. Майже відсутні опідзолені ґрунти, проте значного поширення набули солонцюваті та солончакуваті чорноземи і лучні ґрунти. Також тут значно поширені торфувато-болотні, торфо-болотні ґрунти та особливо низинні торфовища. Значна частина їх засолена содою, хлоридами та сульфатами.



Дерново-підзолисті ґрунти

Дерново-підзолисті ґрунти на давньоалювіальних та воднольодовикових відкладах, морені та лесовидних породах

- Дерново-приховано-підзолисті піщані та глинисто-піщані ґрунти (борові піски)
- Дерново-слабо- і середньопідзолисті піщані та глинисто-піщані ґрунти
- Дерново-середньо- і слабопідзолисті суглинчані і суглинкові ґрунти

Опідзолені ґрунти

Опідзолені ґрунти переважно на лесових породах

- Ясно-сірі опідзолені ґрунти
- Сірі опідзолені ґрунти
- Темно-сірі опідзолені ґрунти
- Чорноземи опідзолені

Реградовані ґрунти на лесових породах

- Темно-сірі та сірі реградовані ґрунти
- Чорноземи реградовані

Чорноземи

- Чорноземи неглибокі лісостепові на лесових породах
- Чорноземи неглибокі слабогумусовані та малогумусні
- Чорноземи глибокі на лесових породах
- Чорноземи глибокі малогумусні
- Чорноземи глибокі малогумусні вилуговані
- Чорноземи глибокі середньогумусні
- Чорноземи глибокі малогумусні карбонатні

Лучно-болотні болотні Торфовища

- Болотні та торфувато-болотні ґрунти на різних породах
- Болотні та торфувато-болотні ґрунти
- Торфовища
- Торфовища низинні та торфово-болотні ґрунти

Дернові ґрунти

- Дернові піщані та глинисто-піщані ґрунти
- Дернові оглеєні ґрунти

Рисунок 2.2 – Карта ґрунтів
Черкаської області [31]

Правобережна частина Черкаської області за рельєфом і ґрунтовими умовами поділяється на два основні агроґрунтові райони, які в межах Лісостепу України належать до Центрального (Уманського) та Південного (Корсунь-Шевченківського) агроґрунтових підрайонів.

Центральний (Уманський) агрогрунтовий район. До цього району входять адміністративні території Уманського, Христинівського, Жашківського, Маньківського, Гальнівського районів, а також західні частини Лисянського та Звенигородського районів. Територія відзначається переважно вирівняним або злегка хвилястим рельєфом, який формує сприятливі умови для ведення сільськогосподарської діяльності [32].

Ґрунтовий покрив характеризується наступними основними типами:

1) Реградовані чорноземи – займають найбільшу площу, а саме 40 %. Вони утворилися внаслідок часткового погіршення властивостей типових чорноземів, зокрема структури та гумусового горизонту.

2) Опідзолені ґрунти – поширені на 35% площі. Ці ґрунти мають знижений вміст гумусу та частково втратили родючість через процеси вилуговування.

3) Глибокі чорноземи – займають близько 10% площі. Серед них близько 12% становлять еродовані ґрунти, які втратили частину родючого шару внаслідок водної ерозії.

Південний (Корсунь-Шевченківський) агрогрунтовий район. Цей район відрізняється більш складним рельєфом із значними перепадами висот, що сприяє інтенсивному розвитку ерозійних процесів. Відповідно, тут спостерігається високий рівень еродованості ґрунтів, що є однією з головних екологічних проблем регіону.

В околицях населених пунктів Лисянка, Хижинці, Лебедин переважають сірі та світло-сірі опідзолені ґрунти, які мають середню родючість і потребують внесення добрив [33].

Чорноземи різного типу (глибокі, реградовані, опідзолені) представлені в широкому спектрі механічного складу – від легкосуглинкових до важкосуглинкових. Вони мають потенціал для високопродуктивного використання, однак значна частина їх піддається водній ерозії.

Еродовані ґрунти складають помітну частину площ, що ускладнює агротехнічне освоєння території та вимагає застосування протиерозійних заходів (лісозахисні смуги, терасування, контурне землеробство) [34].

У ґрунтовому покриві Черкаської області переважають типові малогумусні чорноземи та реградовані чорноземи, які разом займають близько 73,6% загальної площі ґрунтів. Ці ґрунти відзначаються високою природною родючістю, що робить їх особливо цінними для агровиробництва. Крім того, на території області поширені темно-сірі та світло-сірі опідзолені ґрунти, що становлять відповідно 13,4 % і 7,3 %. Решта ґрунтових типів трапляється в обмежених кількостях – кожен з них займає від 1,2 % до 2,5 % площі.

ґрунтово-екологічні особливості пристепових борів.

Характерною рисою насаджень сосни звичайної, що зростають на піщаних терасах річок у межах Лісостепу України (так званих *пристепових борах*), є мозаїчний та строкатий ґрунтовий покрив, навіть на невеликих ділянках. Ці ґрунти зазвичай збіднені на поживні речовини та мають значні коливання вологості як протягом вегетаційного періоду, так і між роками. Подібні бори поширені по всій Лісостеповій зоні, хоча значна частина з них була створена штучно у 20 столітті в рамках лісомеліоративних заходів.

Черкаський бір розташований на рівнинній території, де переважають дерново-слабопідзолисті ґрунти. У північній частині лісового масиву розміщуються Мошнівські висоти, які характеризуються суглинковими та супіщаними ґрунтами, багатшими за поживними властивостями. Саме тут зростають діброви та судіброви – ліси з переважанням дуба.

В окремих ділянках бору зустрічаються піщані дюни, висотою від 5 до 40 метрів, що є залишками давніх геологічних процесів [35].

ґрунтову основу Черкаського бору становлять кварцеві піски, які утворюють три геологічні яруси різного походження: нижній ярус – флювіогляціальний (льодовиково-річкове походження), середній – давньоалювіальний (давні річкові відклади), верхній – еоловий (вітрового походження). Ці піски містять суглинкові та глинисті прошарки різної товщини. На відміну від алювіальних пісків верхнього Дніпра, піски Черкаського бору мають дрібнопилувату структуру та містять до 40% алюмосилікатної фракції (частинки діаметром 0,01–0,1 мм), яка забезпечує наявність елементів живлення.

Для цих пісків характерна шаруватість, яка помітна вже з глибини 0,5–1,0 м. Завдяки цьому, навіть на відносно бідних ґрунтах, соснові деревостани Черкаського бору мають високу продуктивність – найвищу серед лісів на піщаних землях. За класифікацією бонітету вони належать переважно до Іа та Іб класу [13, 15, 36].

Друга мікрозона характеризується здебільшого середньопідзолистими глинисто-піщаними ґрунтами, які зайняті угрупованнями соснових лісів орлякових та злакових, що чергуються. Вони займають переважно свіжі місцезростання (B_2-C_2) і формують свіжі дубово-соснові субори.

Найрозповсюдженішими ґрунтами є свіжі дернові та дерново-підзолисті, середньо розвинені піщані та глинисто-піщані, супіщані.

Внаслідок нераціонального використання ґрунтів відбувається збіднення їх природної родючості, що призводить до погіршення якісного стану ґрунтів. Основні втрати родючості ґрунтів пов'язані з високим ступенем розораності земель і посиленням ерозійних процесів; порушенням структури сівозміни; зростанням дефіциту балансу елементів живлення і органічної речовини, а тому і збідненням їх запасів у ґрунті; послабленням мікробіологічної активності ґрунту; наявністю площ кислих ґрунтів; зростанням щільності ґрунту та падінням його водоутримуючої здатності; повільним впровадженням сучасних ґрунтозахисних технологій обробітку [37].

Під час збору дослідних даних у 2025 році нами були проведені дослідження ґрунтового покриву. У Свидівському лісництві були відібрані квартали із різними типами лісорослинних умов. Дослідження ґрунтів проводилися у B_2DC – 13 шт., загальною площею 41,8 га (рис. 2.3) та $C_2ГДС$ – 2 шт., загальна площа 5,4 га (рис. 2.4).

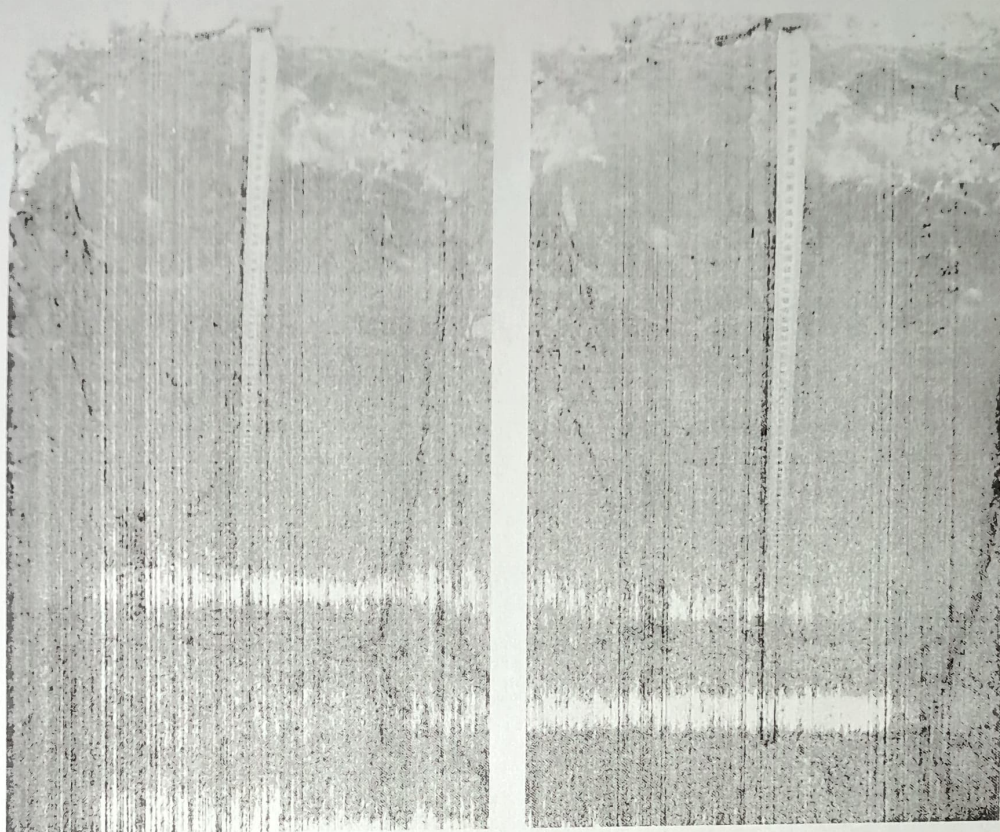


Рисунок 2.3 – Ґрунтовий профіль у типі лісу В₂ДС (Свидівське лісництво)
(фото В. Шеремета)

На досліджуваній території широко розповсюджені темно-сірі опідзолені ґрунти, які є одними з найхарактерніших і найпродуктивніших для Лісостепової зони України. Вони вирізняються добре сформованим гумусовим горизонтом, товщина якого становить від 50 до 70 см, а вміст гумусу може коливатися в межах 3,79-4,39%, що свідчить про їх високу природну родючість.

Кислотність ґрунтового розчину зазвичай слабка або середня, але зі зменшенням глибини і наближенням до карбонатного лесу, що лежить в основі профілю, реакція стає менш кислою.

У порівнянні з типовими та звичайними чорноземами, темно-сірі опідзолені ґрунти мають дещо гірші водно-фізичні властивості. Це пояснюється перерозподілом дрібнозернистих (мулуватих) часток по ґрунтовому профілю, що є характерною ознакою всіх опідзолених ґрунтів.

Загальна пористість становить 55-60 %, найменша вологоємність – 25-28 %, максимальна гігроскопічність – 8-10 %, вологість завдання – 11-13 %.

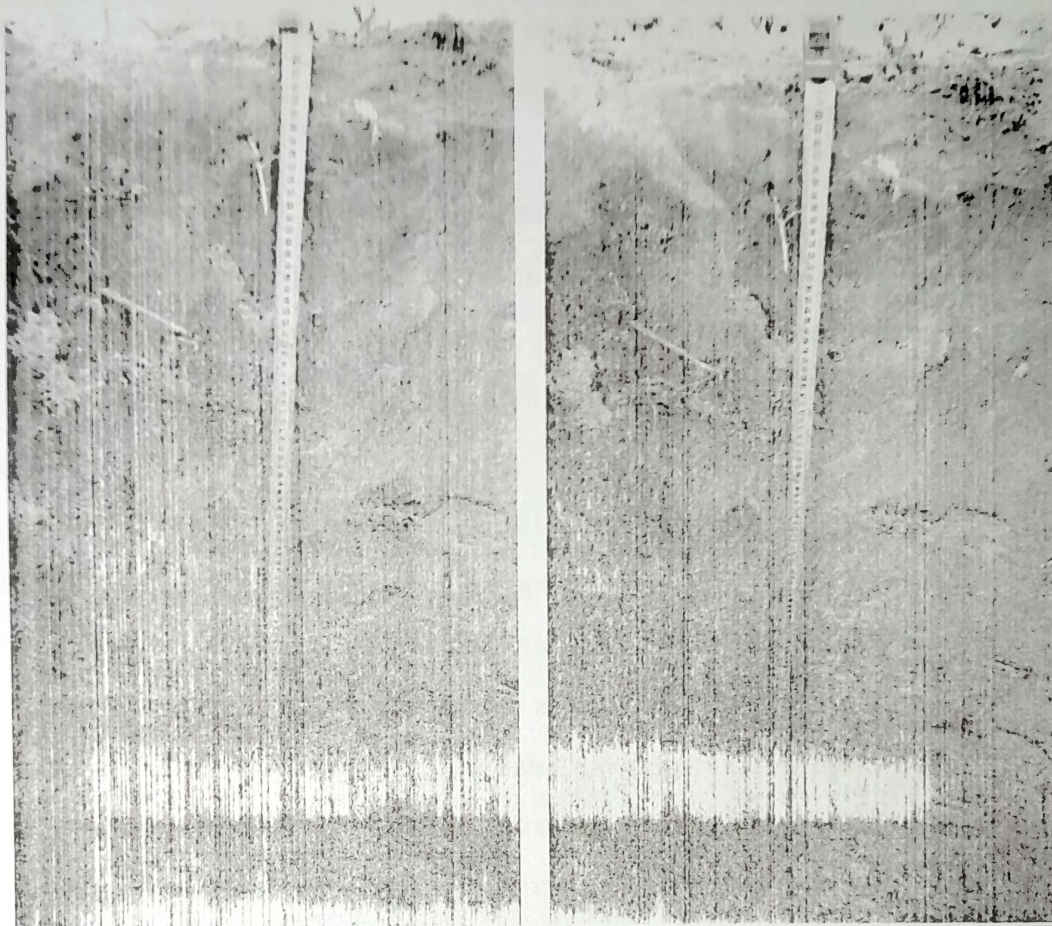


Рисунок 2.4 – Ґрунтовий профіль у рідчизні суходолу (Львівське лісництво)
(фото В. Шеремети)

Дерново-слабопідзолісті глинисто-піщані ґрунти поширені в основному на легких водно-льодовикових і давньоалювіальних відкладах зандрових рівнин і стародавніх терас. Подекуди підстелені мореною, продуктами вивітрювання карбонатних та магматичних порід. Піщані відміни, як правило, пов'язані з кучугурними підвищеннями еолового походження. Мають малопотужний гумусовий горизонт, малий вміст (0,6–0,9 %) гумусу, низьку здатність вбирати і вологоємність, ненасичені основами, бідні на поживні елементи, у зв'язку з чим відрізняються низькою родючістю. Пухко-піщані відміни – орно-непридатні, є землями лісового призначення.

2.4 Загальна характеристика лісового фонду Свидівського лісництва за основними лісівничо-таксаційними показниками

Свидівське лісництво має площу земель 4051,1 га. Згідно розподілу загальної площі за категоріями земель воно розподіляється наступним чином: вкриті лісовою рослинністю ділянки – 3763,8 га. Це основна частина лісових земель, які мають деревостан. Вони виконують екологічні, захисні та господарські функції.

Лісові культури займають 2271 га. Це площі, на яких створені або відновлюються ліси шляхом посадки дерев. Це важлива частина сталого лісового господарства. Незімкнуті лісові культури – 109,4 га. Ці ділянки характеризуються ще незімкнутими кронами дерев, тобто молодий ліс, що перебуває в стадії формування. Лісовий розсадник площею 5,4 га є ключовим елемент лісовідновлення. Зруби займають площу 85 га. Вони підлягають подальшому відновленню або природному поновленню. Разом не вкритих лісовою рослинністю ділянок – 256 га (рисунок 2.5).

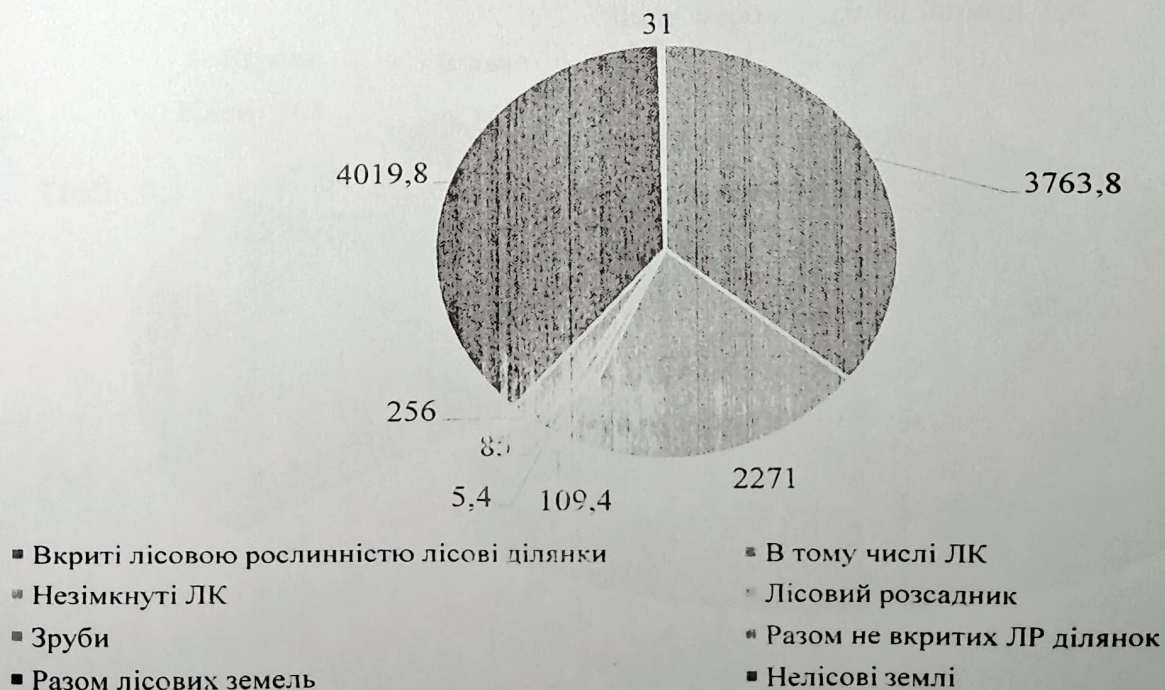


Рисунок 2.5 – Розподіл загальної площі Свидівського лісництва за категоріями земель, га

Разом лісових земель – 4019,8 га. Сюди входять як вкриті, так і тимчасово неvkриті лісовою рослинністю ділянки. Це загальна площа лісового фонду. Нелісові землі – 31 га. Вкриті лісовою рослинністю ділянки становлять понад 93% лісових земель.

Частка незімкнутих лісокультур свідчить про активні процеси лісовідновлення. Наявність зрубів та лісового розсадника говорить про системний підхід до лісокористування з урахуванням екологічного балансу. Нелісові землі займають менше 1%, що є типовим для добре організованого лісового господарства.

Багаті ґрунтові умови сприяли утворенню складних за структурою деревостанів головних лісотвірних порід сосни, дуба звичайного, вільхи, берези, осики в першому ярусі; граба, липи, клена – в другому і ліщини, бузини, глоду, крушини – у підліску. В лісовому фонді лісництва переважають насадження сосни звичайної – 75,4 %, дуба звичайного – 10 %, ясеня звичайного – 8 %, вільхи чорної – 6,1 % та інших порід (рис. 2.6).

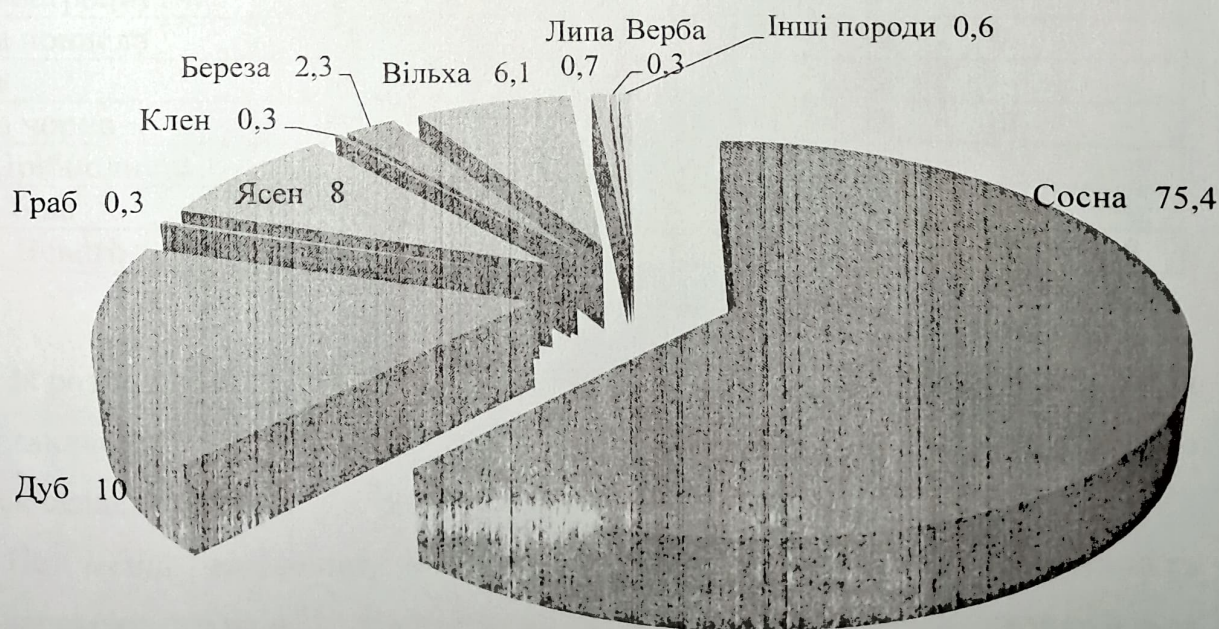


Рисунок 2.6 – Розподіл вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок за переважаючими породами, %

Загальна площа хвойних насаджень складас близько 80 % від загальної площі господарства; твердо- і м'яколистяних – майже 1,8 тис. га (близько 20%).

Продуктивність насаджень характеризується їх бонітетом, який встановлюють за середнім віком та середньою висотою основного елементу лісу. Для молодняків до 10 років бонітет визначають за типом лісорослинних умов або за сусідніми старшими деревостанами. Насадження виділяють окремо, якщо вони відрізняються на I клас бонітету [6, 17, 38].

Насадження основних лісотвірних видів Свидівського лісництва високопродуктивні, в більшості, характеризуються I класом бонітету, що відповідає оптимальному за лісорослинними умовами (табл. 2.4).

Таблиця 2.4 – Розподіл насаджень по класах бонітету

Порода	Площа, га	в т. ч. за класами бонітету					
		I ^b	I ^a	I	II	III	IV
Сосна звичайна	2634	217	617	1168	249	365	18
Дуб звичайний	417	–	62	284	41	30	–
Граб звичайний	19	–	–	–	9	10	–
Ясен звичайний	21	–	–	11	10	–	–
Клен гостролистий	8	–	–	–	8	–	–
Береза повисла	73	–	17	15	32	9	–
Осика	39	–	–	16	23	–	–
Вільха чорна	89	10	–	34	28	17	–
Липа дрібнолиста	17	–	–	4	13	–	–
Верба біла	17	–	–	–	8	9	–
Всього	3334	227	696	1532	421	440	18

За розподілом по класах бонітету найбільшу площу займають насадження сосни звичайної площею 2634 га, загальна площа вкритих лісовою рослинністю ділянок складає 3334 га.

Не менш важливим показником, який впливає на ефективність господарських заходів є відносна повнота насаджень. Вона визначається окомірно або через відношення суми площ поперечних перерізів даного деревостану до суми площ поперечних перерізів нормального деревостану [39]. Насадження відносять до різних виділів, якщо вони відрізняються за повнотою

на 0,2 і більше. Насадження лісництва у більшості середньо- та високоповнотні. Низькоповнотних насаджень з повнотою 0,3–0,4 незначна кількість.

Свидівське лісництво розташоване в східній частині Черкаського надлісництва Черкаської області. Згідно з лісорослинним районування територія відноситься до лісостепової зони. Клімат району помірно-континентальний з м'якою зимою та теплим літом. Найбільш розповсюдженими являються є дернові і дерново-підзолисті ґрунти та супіщані свіжі ґрунти. Вся територія лісового фонду лісництва відноситься до рівнин. Черкащина є природно сприятливою зоною для формування сосново-дубових деревостанів. Сосна переважає на легких ґрунтах із недостатнім зволоженням, тоді як дуб – на більш родючих і вологих ґрунтах. Їхнє поєднання часто зустрічається у штучно створених та природних лісах регіону (рис. 2.6). В лісовому фонді Свидівського лісництва переважають насадження сосни звичайної – 75,4 %, дуба звичайного – 10 %, ясеня звичайного – 8 %, вільхи чорної – 6,1 % та інших порід Розподіл насаджень за класами віку нерівномірний, що в свою чергу відобразилось на розподілі за віковим групами. Наразі в лісовому фонді переважають середньовікові насадження – 69%, при нестачі пристигаючих – 6 % і стиглих 4 %.



Рисунок 2.6 – Сосново-дубове насадження у Свидівському лісництві (Кв. 9 вид. 5) (Фото В. Шеремети)

3 ОБ'ЄКТИ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ПОЛЬОВИХ РОБІТ

3.1 Методика закладання пробних площ

Досить вагомим і визначним етапом нашого дослідження є розробка методики виконання науково-дослідницької роботи.

Для збору і обробітку інформації в даній роботі були застосовані декілька методів досліджень, серед яких – емпіричний і теоретичний. Також для обробки отриманої інформації були використані статистичні і математичні методи.

В аналітичному огляді основна увага звернена на розкриття сучасного місця рубок догляду та рубок формування та оздоровлення лісів.

Вибірка відомчих даних щодо природних кліматичних умов розміщення підприємства, характеристика лісокультурного фонду та інших, проведена на підставі основної звітної інформації та матеріалів безперервного лісовпорядкування.

При підготовці вихідних даних для складання проектів лісових на конкретних лісокультурних площах послуговувалися загальноприйнятою методикою [40].

Висновки сформульовані в розрізі основних розділах роботи. Вони витікають з неї та враховують місцевий виробничий досвід планування та виконання лісокультурних заходів.

Наукові дослідження у галузі лісового господарства передбачають польові роботи для отримання первинної дослідної інформації. Зважаючи на те, що на основі польових матеріалів зроблено висновки стосовно поставлених завдань, потрібно ретельно ставитися до їх збору. Закладання тимчасових пробних площ нами проводилося відповідно до вимог СОУ 02.02-37-479: 2006 [41]. Для отримання достовірних даних на пробній площі повинна бути певна кількість дерев досліджуваної породи, для молодняків віком 10-15 років – 300 штук; 16-30 років – 251 штук; 31 років не менше 200 штук.

Пробні площі в молодняках закладалися в насадженнях різного віку, що формуються в найбільш характерних для них типах лісорослинних умов. Межа

пробних площ розташовувалася більш ніж на 30 м від доріг, просік, галявин або іншого простору, який міг би впливати на деревостан.

Під час закладки пробних площ ми проводили їх описи за загальноприйнятими в лісівництві та таксації методиками [42].

Першим етапом – пошук найбільш типових для вказаного деревного виду лісових ділянок. Наступний етап – огляд ділянок у натурі та аналіз відповідності їх поставленим вимогам, далі – безпосереднє закладання пробних площ. Їхня площа коливалася від 0,1-1,0 га, залежно від віку насаджень та кількості дерев.

Пробні площі відмежовуються в натурі шляхом встановлення по їх кутах стовпчиків і прорубуванням межових візирів.

Застосування суцільних методів зводиться в основному до проведення суцільного переліку за ступенями товщини. Величину ступенів товщини визначають відповідно до таблиці 3.1. Як правило, в лісогосподарській практиці використовують ступінь товщини рівний 4 см [43].

Таблиця 3.1 – Величина ступенів товщини при проведенні переліку дерев

Середній діаметр переважаючого елемента лісу, см	Величина ступеня товщини, см
До 4 включно	0,5
Більше 4 до 8 включно	1,0
Більше 8 до 16 включно	2,0
Більше 16	4,0

На пробній площі проводять обмір всіх дерев із подальшим їх розподілом на ті, що вирубуються і ті, що залишаються, а для побудови графіка висот заміряють висоти і діаметри у 13-15 модельних дерев трьох центральних ступенів товщини.

Після того, як визначена величина ступенів товщини проводиться суцільний перелік дерев на площі. Всі діаметри обмірних дерев записуються у перелікову відомість. При цьому, як правило користуються умовними позначеннями, наведеними на рис. 3.1.

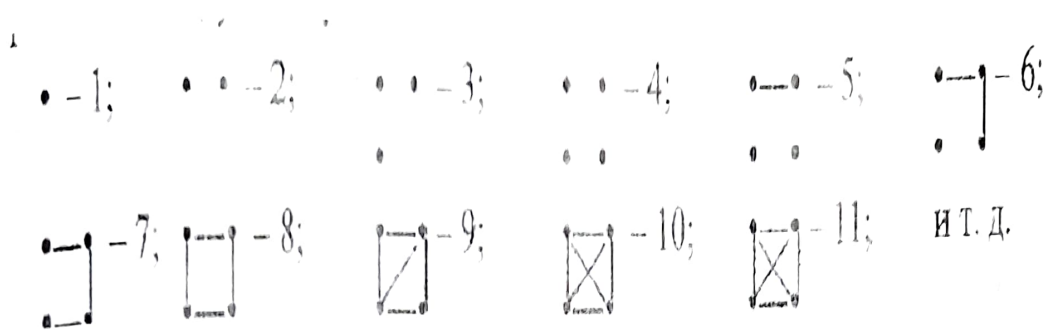


Рисунок 3.1 – Умовні позначення для проведення записів у переліковій відомості [43]

Для визначення розряду висот, який слід використовувати при обчисленні запасу насадження як на пробній площі, так і на 1 га, здійснювалося порівняння висот і діаметрів модельних дерев з відповідними таблицями [44]. У випадках, коли для різних ступенів товщини дерев виявляються розбіжності у відповідних розрядах висот, загальний розряд для всієї вибірки встановлюється як середньозважене значення, розраховане за кількістю дерев у кожному ступені товщини. Такий підхід дозволяє врахувати структурну неоднорідність насадження та забезпечує більш точну оцінку його запасу.

4 ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДІВ РУБОК У СВИДІВСЬКОМУ ЛІСНИЦТВІ

4.1 Рубки догляду за лісом

Рубки догляду у сосново-дубових насадженнях є важливою складовою лісогосподарських заходів, спрямованих на формування стійких, продуктивних і високоякісних деревостанів. У таких змішаних насадженнях заходи догляду повинні враховувати біологічні особливості обох головних порід – сосни звичайної (*Pinus sylvestris*) та дуба звичайного (*Quercus robur*).

Освітлення проводиться в молодняках, коли верхівки дерев починають змикатися. Мета – створити сприятливі умови для росту дуба, який у молодому віці менш світлолюбний за сосну [45].

Прочищення полягає у видаленні пригнічених, хворих, кривих і малоцінних дерев. Це сприяє кращому розвитку основних порід, формуванню правильного стовбура й крон.

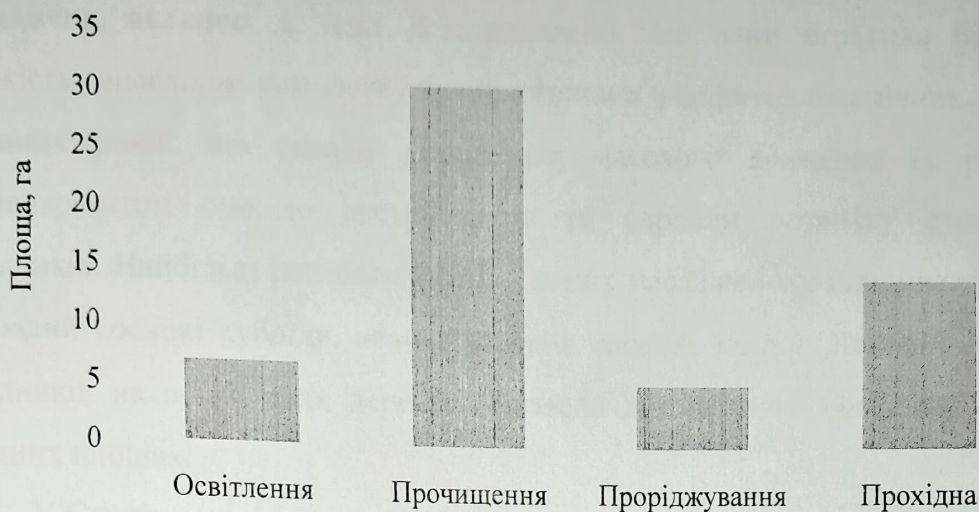
Проріджування проводиться у середньовікових насадженнях з метою зменшення конкуренції між деревами та створення умов для формування цінних сортиментів. Часто регулюється співвідношення між сосною та дубом відповідно до цільової породи.

Прохідна рубка відбувається перед досяганням стиглості насадження. Здійснюється видалення дерев, які не мають перспективи розвитку, що дозволяє зосередити ресурси на цінних екземплярах.

Особливості рубок у сосново-дубових насадженнях полягають у тому, що дубу надають перевагу у збереженні, бо він росте повільніше, але формує високоякісну деревину. Сосна швидше росте в молодому віці, тому на перших етапах її може бути більше, але поступово дуб стає переважаючою породою при цільовому формуванні твердолистяного деревостану.

Необхідно враховувати тип лісорослинних умов, особливо вологість і родючість ґрунтів, оскільки дуб краще почувається на глибших та родючіших ґрунтах [46].

Що стосується рубок догляду за лісом у Свидівському лісництві то розподіл наведений на рисунку 4.1.



Рубки догляду за лісом

Рисунок 4.1 – Розрахункова лісосіка по рубках догляду за лісом на 2025 рік у Свидівському лісництві

Прочищення є домінуючим видом рубок догляду, охоплює понад половину загальної площі (30,7 га або 50,3%). Це характерно для молодих лісостанів, де потрібно видалити слабкі, пошкоджені або перегущені дерева. Прохідна рубка займає друге місце – 14,5 га (23,8%). Вона проводиться у середньовікових насадженнях для покращення складу і якості деревостану.

Освітлення (6,9 га) та проріджування (5,5 га) мають меншу частку, що свідчить про обмежене проведення цих заходів, ймовірно через особливості вікового складу насаджень.

Систематичне та грамотно сплановане проведення рубок догляду в сосново-дубових насадженнях дозволяє підвищити продуктивність лісів, зберегти біорізноманіття та забезпечити сталий розвиток лісових екосистем.

4.2 Характеристика санітарних рубок

За результатами санітарно-лісопатологічного обстеження лісових насаджень, вказаних в табл. 4.2, виявлено, що вони втратили біологічну стійкість, внаслідок комплексу несприятливих еколого-кліматичних факторів останніх років, що склали умови для масового враження їх рослиною напівпаразитом омелою австрійською та сприяли розвитку стовбурових шкідників. Найбільш розповсюджені в даних насадженнях шкідники: великий та малий соснові лубоїди, велика та синя соснові златки. Активне живлення шкідників на ослаблених деревах призвело до масового всихання сосни на значних площах.

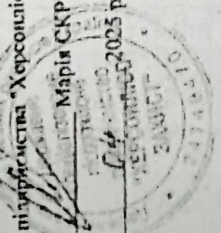
У Свидівському лісництві внаслідок несприятливих факторів, викликаних пожежею у 2020 році, що призвело до вигорання підстилки до мінерального горизонту ґрунту, кореневі лапи та камбій в зоні кореневої шийки та стовбурова частина обвуглені, що склали умови для розвитку стовбурових шкідників, згідно п. 7 «Санітарних правил в лісах України» [35] в насадженнях пошкоджених внаслідок стихійного лиха рубка проводиться позачергово. Найбільш розповсюджені в даних насадженнях шкідники: короїд стенограф, великий та малий соснові лубоїди. Дана ділянка втратила свої захисні функції є осередком розвитку та розповсюдження стовбурових шкідників.

З огляду на викладене вище, у межах даного дослідження було здійснено аналіз запроєктованих та реалізованих лісогосподарських заходів у Свидівському лісництві протягом 2025 року. На основі результатів детального лісопатологічного обстеження насаджень було обґрунтовано необхідність проведення вибіркового санітарного рубки.

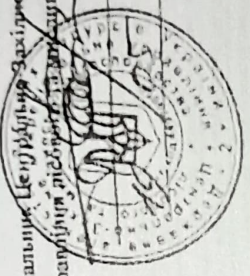
Відповідно до планових матеріалів, на 2025 рік у лісництві передбачено проведення вибіркового санітарного рубки на загальній площі 52,2 га, з орієнтовним запасом деревини, що підлягає заготівлі – 2510 м³ (див. табл. 3.2).

Додатково, у таблиці 4.3 подано відомості щодо реалізованих суцільних санітарних рубок, що проводилися в межах заходів з оздоровлення лісових насаджень.

ПОГОДЖУЮ
Г.о. Директора Державного спеціалізованого лісогосподарського підприємства "Херсонлісозахист"
М.о. Марія СКРИПКА
2025 року



ПОГОДЖУЮ
Починаючи з 01.01.2025 року
Сергія ПЕТРОВ
2025 року



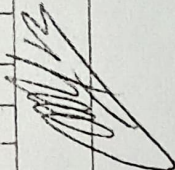
ЦЕРЕЛІК
заходів з поліпшення санітарного стану лісів
філії "Центральний лісовий офіс" ДП "Ліси України" Черкаського налісництва
на 2025 рік

Ділянка (орендар)	Площа капіталу			Площа впади, гектара			Площа підпасіку			Площа підпасіку, гектара	Площа підпасіку, мекана для експлуатації	Категорія захисності	Коротка таксіфона характеристика насаждения відповідно до матеріалів лісопорядкування						Вид залянованих заводів	Презентувана територія заводу	Орієнтовні дані зростання, що підлягає вимірюванню, м/р	Навантаж. рослин і тварин, записаних на 1 гектар	19
	2	3	4	5	6	7	8	9	10				11	12	13	14	15	16					
Смільське	12	2	9.5	5	9.3	9.3	10С3+Д3+ПД	51	0.60	16	26	32	350	2	ВСР	комплекс стовбурових шкідників, хвороби	20	не виключено					
Смільське	41	14	11.0				9С1Д3	120	0.40	1	31	48	260	2	ВСР	комплекс стовбурових шкідників, хвороби	20	не виключено					
Смільське	45	12	8.0				8С3Д3+ВН	66	0.70	1А	26	30	360	2	ВСР	комплекс стовбурових шкідників, хвороби	25	не виключено					
Смільське	46	27	2.3				8С3Д3+ВН	66	0.60	1А	26	32	310	2	ВСР	комплекс стовбурових шкідників, хвороби	20	не виключено					
Смільське	49	19	2.0				6Д3С1П1Д3	65	0.70	2	20	32	210	2	ВСР	комплекс стовбурових шкідників, хвороби	25	не виключено					
Смільське	54	3	7.7				7С3Д3ВН	74	0.70	1	26	30	350	2	ВСР	комплекс стовбурових шкідників, хвороби	30	не виключено					
Смільське	57	11	4.6				6Д34С3+ВН+Г3	65	0.70	1	23	28	300	2	ВСР	комплекс стовбурових шкідників, хвороби	25	не виключено					
Смільське	57	15	7.1				7С3Д3+Г3	75	0.70	1	24	30	370	2	ВСР	комплекс стовбурових шкідників, хвороби	25	не виключено					
Розум по лісництву:			52.2		9.3	9.3																	
Білозерське	221	4	11.0				9Д3С32ВН	66	0.60	1	24	30	250	2	ВСР	комплекс стовбурових шкідників, хвороби	25	не виключено					
Білозерське	221	6	8.9		2.3	2.3	8С3Д3	66	0.60	1	24	30	260	2	ВСР	комплекс стовбурових шкідників, хвороби	25	не виключено					
Білозерське	232	1	4.5				7С3Д3ВНД3	81	0.60	1	25	30	260	2	ВСР	комплекс стовбурових шкідників, хвороби	20	не виключено					
Білозерське	232	8	2.3				10С3+ВН	81	0.70	1	26	30	370	2	ВСР	комплекс стовбурових шкідників, хвороби	20	не виключено					
Білозерське	232	20	1.2				10С3+Д3+ПД	63	0.70	1А	25	32	410	2	ВСР	комплекс стовбурових шкідників, хвороби	25	не виключено					
Білозерське	241	3	22.0		20.4	20.4	10С3	60	0.50	1А	25	28	270	2	ВСР	комплекс стовбурових шкідників, хвороби	20	не виключено					
Білозерське	241	4	8.5	5	0.7	0.7	10С3	60	0.50	1А	25	28	270	2	ВСР	комплекс стовбурових шкідників, хвороби	20	не виключено					
Білозерське	241	4	8.5		5.0	5.0	10С3	60	0.50	1А	25	28	270	2	ВСР	комплекс стовбурових шкідників, хвороби	20	не виключено					

Продовження рис. 4.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Білозірське	258	10	4.6				6С3(80)1С3(50)2(Д3(80)+Д3(60))БП	80	0.70	1А	29	44	410	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	20	не виявлено
Білозірське	261	3	50.0		49.6	49.6	5С3(4)1(Д3)1(Д3)+Г3	66	0.60	1	24	30	200	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	20	не виявлено
Білозірське	270	7	1.7				8С3(2)Д3	61	0.70	1А	23	20	200	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	15	не виявлено
Білозірське	278	37	1.0				8С3(16)1(Д3)	48	0.60	1А	20	26	200	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	10	не виявлено
Білозірське	281	4	30.0		28.2	28.2	7С3(3)Д3+ОС	64	0.70	1	24	32	290	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	25	не виявлено
Білозірське	281	5	13.0		12.2	12.2	10С3+Д3	65	0.70	1А	25	32	380	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	30	не виявлено
Білозірське	282	1	13.0		0.1	0.1	10С3+Д3	65	0.70	1А	25	32	380	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	30	не виявлено
Білозірське	282	2	5.7		12.8	12.8	9С3(1)Д3	66	0.70	1А	26	30	350	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	30	не виявлено
Білозірське	282	3	7.6		5.3	5.3	9С3(1)Д3	58	0.70	1А	22	26	300	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	30	не виявлено
Білозірське	282	7	27.5				5Д3(4)С3(16)П+Г3+ОС	66	0.80	1	22	24	320	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	30	не виявлено
Білозірське	282	7	27.5				4С3(1)Д3(2)П+ОС	68	0.70	1	24	32	230	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	25	не виявлено
Разом по лісництву:			234.0		136.6	136.6												
Тисменинське	267	42	15.0		5.8	5.8	10С3	59	0.90	1А	24	28	420	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	20	не виявлено
Тисменинське	267	42	15.0	11	2.7	2.7	10С3	59	0.90	1А	24	28	420	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	15	не виявлено
Тисменинське	283	2	6.0				8С3(2)Д3+БП	76	0.80	1А	30	40	460	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	30	не виявлено
Тисменинське	283	4	20.0				9С3(1)Д3+Г3	91	0.60	1	29	40	335	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	30	не виявлено
Тисменинське	283	5	35.0	1	17.5	17.5	7Д3С3+БП+ОС+ПД	90	0.70	1	27	36	355	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	20	не виявлено
Тисменинське	286	36	1.0				8С3(5)2(3)С3(75)	52	0.90	1А	22	22	420	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	15	не виявлено
Тисменинське	290	1	0.6				10С3	54	0.90	1Б	25	30	450	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	15	не виявлено
Тисменинське	290	24	7.0				5С3(3)Д3(2)П+Г3	70	0.80	1Б	29	46	395	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	25	не виявлено
Тисменинське	290	26	2.3				9С3(1)Д3	76	0.80	1	26	32	395	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	20	не виявлено
Тисменинське	291	6	9.0				5С3(7)5С3(60)+Д3	76	0.80	2	21	28	280	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	20	не виявлено
Тисменинське	291	14	0.4				10С3	42	0.80	1	17	20	250	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	30	не виявлено
Тисменинське	291	17	4.0		3.7	3.7	8С3(2)Д3	80	0.70	1	26	37	360	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	15	не виявлено
Тисменинське	292	4	3.5		0.7	0.7	8С3(2)Д3	110	0.40	1	29	36	220	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	10	не виявлено
Тисменинське	295	9	18.5		17.2	17.2	9С3(1)Д3+БП	76	0.60	1	26	32	325	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	15	не виявлено
Тисменинське	296	2	1.3				8С3(2)Д3	59	0.90	1	21	22	340	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	15	не виявлено
Тисменинське	296	6	20.0		18.2	18.2	8С3(2)Д3+ОС	85	0.70	1	26	32	380	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	20	не виявлено
Разом по лісництву:			158.6		65.8	65.8												
Модальське	18	1	11.5				9С3(1)Д3	116	0.60	2	28	48	350	2	ВСП	комплекс стовбурових шпідників, хвороби	15	не виявлено
Разом по лісництву:			11.5															
Разом по лісництву:			374.9															

Володимир КАСЮХНИЧ



Директор філії "Центральний лісовий офіс" ДП "Ліси України"

"09" квітня 2025 рік

Рисунок 4.2 – Перелік заходів з поліпшення санітарного стану лісів по надлісництву

Згідно з переліком заходів з поліпшення санітарного стану лісів в межах Черкаського надрісництва, структурного підрозділу – Свидівського лісництва для проведення вибіркового санітарних рубок в насадженнях відібрані ділянки на підставі повідомлень про появу ознак погіршення санітарного стану лісових насаджень (Додатки А та Б)

Аналізуючи таблиці 4.2 можна стверджувати що на території Свидівського лісництва соснові насадження уражені шкідниками знаходяться у кварталах 12, 41, 45, 46, 49, 54 та 57. Загальна площа пошкоджених деревостанів становить 52,2 гектара. Слід зауважити, що вік пошкоджених насаджень Свидівського лісництва становить 51-120 років. Обстеження пошкоджених насаджень здійснено спеціалістами Державного спеціалізованого лісозахисного підприємства «Херсонлісозахист».

У таблиці 4.3 наведено перелік ділянок, які потребують суцільних санітарних рубок через всихання, причиною якого стали пожежі. Площа виділів, які уражені пожежею складає 36,7 га.

На час обстеження вказані негативні чинники призвели до утворення достатньої кількості сильно ослаблених, відмираючих дерев, свіжого сухостою та сухостою минулих років (таблиця 4.4). Життєздатні дерева I-III категорії стану на даних ділянках становлять повноту нижчу критичного показника п. 27 Санітарних правил в лісах України [35].

Комісія рекомендувала на обстежених площах всихаючі та розладнані ділянки призначити у суцільну санітарну рубку (ССР) згідно Санітарних правил в лісах України [35]. Отже, у Свидівському лісництві на 2025 р. заплановано провести суцільних санітарних рубок на загальній площі 47,2 га з орієнтовним вирубуваним запасом 14,7 тис. м³.

Таблиця 4.4 – Запроектовані суцільні санітарні рубки з розподілом за категоріями лісів і господарськими секціями по Свидівському лісництві

Категорії лісів, господарські частини та господарські секції	Обсяг рубок на 2025 р.				Період виконання, років
	площа, га	запас, що вирубується, тис. м ³			
		стовбур- ний	ліквід- ний	ділової деревини	
Категорія лісів: <i>Рекреаційно- оздоровчі ліси</i>	47,2	10,3			1
Господарська частина: <i>Лісопаркова частина лісів зелених зон</i>	39,7	9,2	8,2	3,0	1
Господарська секція: <i>Соснова</i>	39,7	9,2	8,2	3,0	1
Господарська частина: <i>Лісогосподарська частина лісів зелених зон</i>	7,5	1,1	0,9	0,5	1
Господарська секція: <i>Соснова</i>	7,5	1,1			1
Разом	47,2	10,3	9,1	3,5	1

Планування та проведення суцільних санітарних рубок повинно базуватися на детальному лісопатологічному обстеженні та відповідати чинним нормативним документам. Це забезпечує раціональне використання лісових ресурсів та збереження екологічного балансу.

4.3 Заходи із лісовідновлення

У 2025 році у Свидівському лісництві заплановано комплекс заходів з лісовідновлення, спрямованих на відновлення лісових екосистем після лісовідновлення, спрямованих на покращення загального стану лісових масивів. Ці заходи проведених рубок та покращення загального стану лісових масивів. Ці заходи передбачені у затвердженому плані лісоуправління Черкаського надлісництва

Основні заходи з лісовідновлення у Свидівському лісництві на 2025 рік: садіння лісу планується провести на площі 133,6 га. Висівання лісу: передбачено на площі 7,9 га. Догляд за лісовими культурами: заплановано на площі 900 га.

Доповнення лісових культур: передбачено на площі 500 га. Обробіток ґрунту під лісові культури: здійснюється для забезпечення сприятливих умов для росту молодих дерев.

Вирощування садивного матеріалу відбувається у місцевому лісорозсаднику Свидівського лісництва (рис. 4.3). Передбачено виростити 3,8 га садивного матеріалу, що становить 3000 тис. шт.

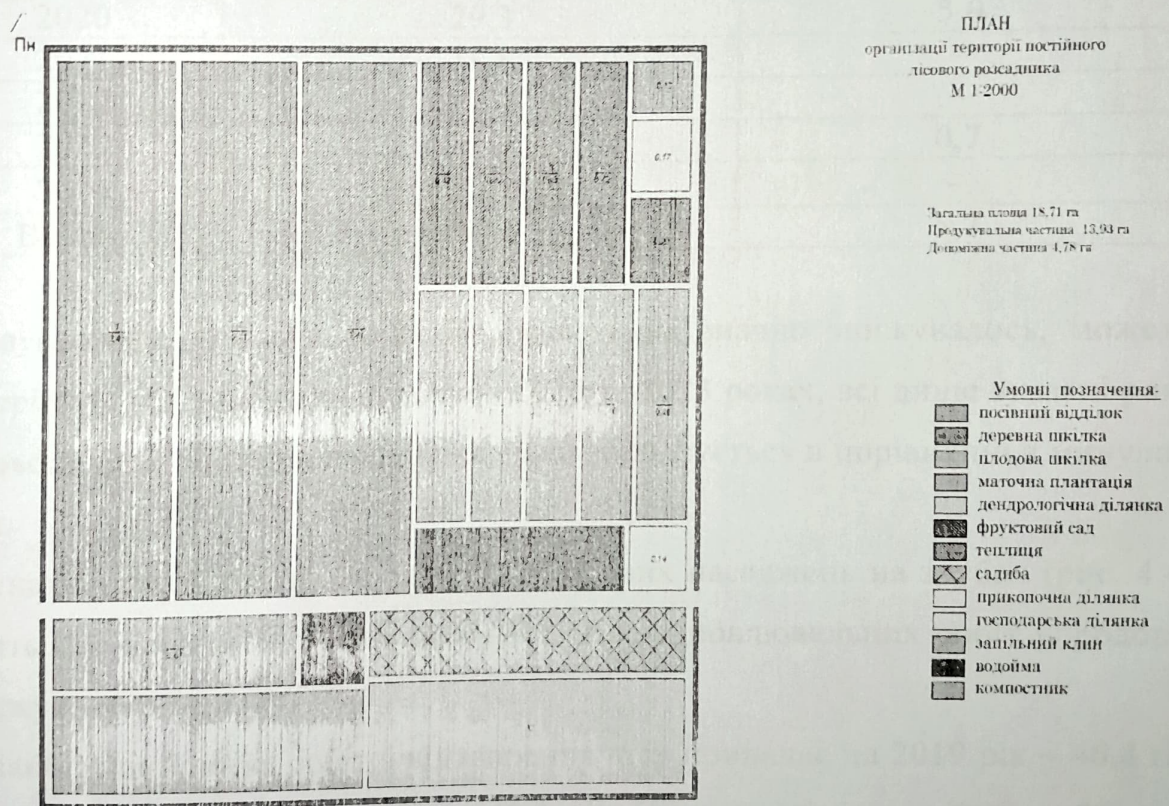


Рисунок 4.3 – План організації постійного лісового розсадника у Свидівському лісництві

Значна територія лісового фонду лісництва відноситься до лісів II групи захисності та виконує рекреаційно-оздоровчу функцію. В проектуванні організації виробничої діяльності лісгоспу посідають лісокультурні роботи.

Зазначимо, що вони включають не лише заходи з лісовідновлення, вони передбачають заліснення малопродатних земель, що вийшли з-під сільськогосподарського користування.

Площу лісовідновлення та лісорозведення за 2016-2024 рр. по лісництву наведено в табл. 4.5.

Таблиця 4.5 – Лісовідновлення та лісорозведення у Свидівському лісництві,

Роки	Лісовідновлення, га	Лісорозведення, га
2016	42,6	–
2017	36,5	–
2018	46,6	–
2019	46,8	–
2020	29,3	5,0
2021	18,8	–
2022	22,8	–
2023	23,8	0,7
2024	25,8	–
Всього	293,0	5,7

Зауважимо, що за 9 років лісорозведення значно знижувалось, можемо спостерігати, що воно наявне лише в 2020 та 2023 роках, всі вище вказані роки не проводилось. Лісовідновлення навпаки збільшується в порівнянні з минулим роком.

Аналіз показників щодо створення лісових насаджень на зрубках (рис. 4.4) свідчить про варіативність інтенсивності лісовідновлювальних робіт упродовж досліджуваного періоду.

Найбільший обсяг робіт з відтворення лісу припадає на 2019 рік – 46,8 га, 2018 рік – 46,6 га та 2016 рік – 42,6 га. Ці роки відзначаються найбільш активним темпом лісовідновлення, що може бути пов'язано як із сприятливими кліматичними умовами, так і з реалізацією планових лісгосподарських програм.

Водночас, найменші площі лісовідновлення зафіксовано у 2021 році – 18,8 га, 2022 році – 22,8 га та 2024 році – 25,8 га, що може свідчити про обмежені

ресурси, несприятливі погодні умови або перегляд пріоритетів у господарській діяльності лісництва.

Загальна динаміка вказує на зниження обсягів лісовідновлення у другій половині аналізованого періоду, що потребує подальшого аналізу причин та коригування лісогосподарських стратегій.

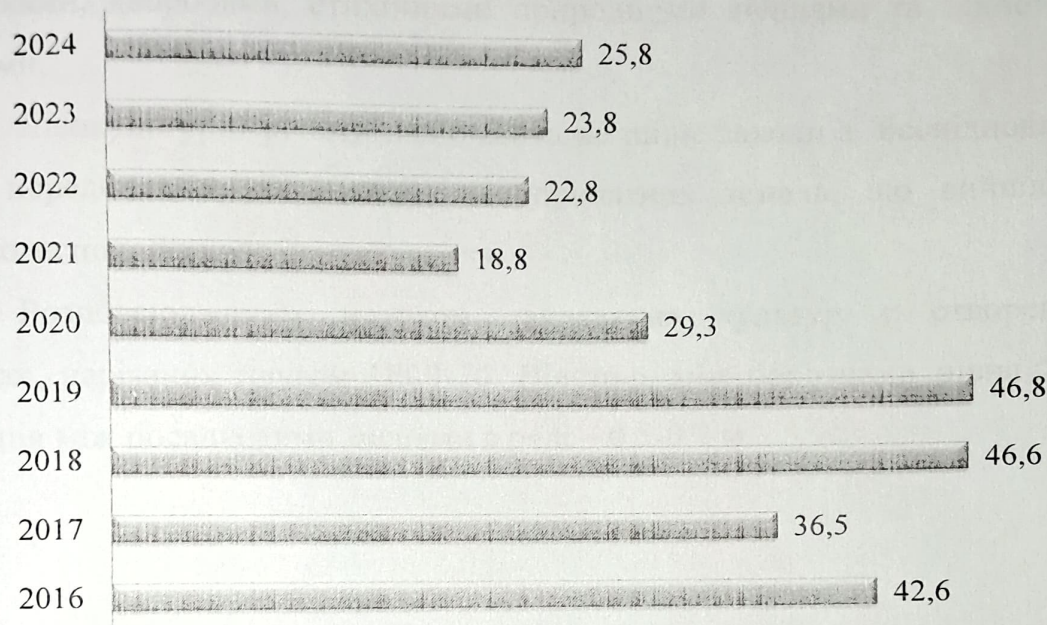


Рисунок 4.4 – Динаміка відтворення лісів у Свидівському лісництві, га

Розповсюдженим методом закладання культур є створення по борознах, нарізаних плугом ПКЛ-70. Відстань між борознами рівна 2,5 м, а дистанція між посадковими місцями в ряді – 0,5-0,7 м.

Догляд за культурами здійснюється механізовано шляхом культивуації рядів та міжрядь. Крім того, протягом літнього періоду застосовується ручний догляд за ґрунтом, шляхом просапання або додаткового догляду після механізованої культивуації лісових культур.

Вперше лісові культури в лісовому фонді були створені на початку ХХ століття. Нині збереглися культури сосни звичайної віком понад 100 років. Широкого розмаху лісокультурні роботи набули у 30-тих роках минулого

століття. В даний час у лісництві налічується значна кількість земель, які потребують штучного лісовідновлення і лісорозведення.

– Санітарно-оздоровчі заходи є частиною комплексу профілактичних заходів, які проводяться з метою збереження стійкості насаджень, запобігання розвитку патологічних процесів у лісі, зменшення шкоди, що завдається шкідниками, хворобами, стихійними природними явищами та техногенними впливами.

– Лісокультурні роботи включають не лише заходи з лісовідновлення, а також передбачають заліснення малопродатних земель, що вийшли з-під сільськогосподарського користування.

– Розповсюдженим методом закладання культур є створення по борознах, нарізаних плугом ПКЛ-70. Відстань між борознами рівна 2,5 м, а дистанція між посадковими місцями в ряді – 0,5-0,7 м.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Згідно із лісорослинним районування територія, на якій знаходиться підприємство, відноситься до лісостепової зони. Клімат району помірно-континентальний з м'якою зимою та теплим літом. Найбільш розповсюдженими являються є дернові і дерново-підзолисті ґрунти та супіщані свіжі ґрунти. Вся територія лісового фонду підприємства відноситься до рівнин. Ерозійні процеси виражаються слабо. Лісорослинні умови є сприятливими для вирощування високопродуктивних деревостанів за участю сосни звичайної, дуба звичайного, граба звичайного, вільхи чорної.

2. Свидівське лісництво має площу земель 4051,1 га. Згідно розподілу загальної площі за категоріями земель воно розподіляється наступним чином: вкриті лісовою рослинністю ділянки – 3763,8 га. Це основна частина лісових земель, які мають деревостан. Вони виконують екологічні, захисні та господарські функції.

3. Багаті ґрунтові умови сприяли утворенню складних за структурою деревостанів головних лісотвірних порід сосни, дуба звичайного, вільхи, берези, осики в першому ярусі; граба, липи, клена – в другому і ліщини, бузини, глоду, крушини – у підліску. В лісовому фонді лісництва переважають насадження сосни звичайної – 75,4 %, дуба звичайного – 10 %, ясеня звичайного – 8 %, вільхи чорної – 6,1 % та інших порід. Загальна площа хвойних насаджень складає близько 80 % від загальної площі господарства; твердо- і м'яколистяних – майже 1,8 тис. га (близько 20%).

4. За розподілом по класах бонітету найбільшу площу займають насадження сосни звичайної площею 2634 га, загальна площа вкритих лісовою рослинністю ділянок складає 3334 га.

5. Пробні площі в молодняках закладалися в насадженнях різного віку, що формувалися в найбільш характерних типах лісорослинних умов. Для отримання достовірних даних на пробних площах була певна кількість дерев, для молодняків віком 10-15 років – 300 штук; 16-30 років – 251 штук; 31 років не менше 200 штук.

6. Розрахункова лісосіка у Свидівському лісництві по рубках догляду за лісом на 2025 рік мала наступні градації: прочищення є домінуючим видом рубок догляду, охоплює понад половину загальної площі (30,7 га або 50,3%). Прохідні рубки займають друге місце – 14,5 га (23,8%). Освітлення (6,9 га) та проріджування (5,5 га) мають меншу частку, що свідчить про обмежене проведення цих заходів.

7. У Свидівському лісництві на 2025 р. заплановано провести суцільних санітарних рубок на загальній площі 47,2 га з орієнтовним вирубуваним запасом 14,7 тис. м³ (згідно Переліку заходів на використання природних ресурсів).

8. Вирощування садивного матеріалу відбувається у місцевому лісорозсаднику Свидівського лісництва. Передбачено виростити 3,8 га садивного матеріалу, що становить 3 тис. шт. Лісовідновлення у Свидівському лісництві на 2025 рік: садіння лісу планується провести на площі 133,6 га. Догляд за лісовими культурами заплановано на площі 900 га. Доповнення лісових культур: передбачено на площі 500 га.

9. Нами здійснено порівняльну динаміку лісовідновлення та лісорозведення за 2016-2024 рр. по лісництву. Найбільший обсяг робіт з відтворення лісу припадає на 2019 рік – 46,8 га, 2018 рік – 46,6 га та 2016 рік – 42,6 га. Ці роки відзначаються найбільш активним темпом лісовідновлення, що пов'язано із сприятливими кліматичними умовами та реалізацією планових лісгосподарських програм. Водночас, найменші площі лісовідновлення зафіксовано у 2021 році – 18,8 га, 2022 році – 22,8 га та 2024 році – 25,8 га, що може свідчити про обмежені ресурси, несприятливі погодні умови або перегляд пріоритетів у господарській діяльності лісництва.

10. Перспективи розвитку Свидівського лісництва вбачаються в підвищенні продуктивності лісових насаджень відповідно до потенційних можливостей типів лісу формування високопродуктивних деревостанів. Це є можливим, спираючись на досвід раціонального ведення лісового господарства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вакулюк П.Г., Самоплавський В.І. Лісовідновлення та лісорозведення в рівнинних районах України. Фастів: Поліфаст. 1998. 507 с.
2. Бабіченко В.М., Ніколаєва Н.В., Рудішина С.Ф., Гущина Л.М. Настання весняного сезону в Україні (перехід середньої добової температури повітря через 0°C) в умовах сучасного клімату. Укр. географ, журн., № 1. 2009. С. 25–35.
3. Кімейчук І.В., Кайдик О.Ю. Ріст, стан та успішність природного поновлення сосни звичайної на зрубках і під наметом насаджень у ДП «Добрянське лісове господарство». Вісник Малинського фахового коледжу. 2022. Вип. 1. С. 83–95.
4. Гірс О. А. Пропозиції щодо встановлення віку головної рубки для основних лісоутворюючих порід в експлуатаційних лісах України. Тези доповідей учасників конфер. Наук.-педагогічних працівників, наукових співробіт. і аспірантів та 60-ї ювілейної студентської науково-виробничої конференції. Київ: НАУ, 2006. С. 74 – 75.
5. Буш К.К., Ієвінь І.К. Экологические и технологические основы рубок ухода. Рига: Зинатне, 1984. 172 с.
6. Проект організації і розвитку лісового господарства ДП «Черкаське лісове господарство». Ірпінь, 2019. 213 с.
7. Маурер В.М. Природне поновлення – ключовий елемент оптимізації відтворення лісів України на засадах екологічно орієнтованого лісівництва. Наук. вісн. НАУ. Лісівництво. Декоративне садівництво. К., НАУ. 2007. № 113. С. 57–65.
8. Крамарець В.О., Мацяк І.П. Масове відмирання лісів – причини, наслідки, можливі шляхи протидії. Наукові основи збереження біотичної різноманітності. Вип. 8(15). № 1. 2017. С. 45–62.
9. Остапенко Б.Ф., Федець І.П., Пастернак В.П. Типологічна різноманітність лісів України. Зона широколистяних лісів. Харків. ХДАУ, 1998. 127 с.

10. Генсірук С. А. Ліси України. Наукове товариство ім. Т. Шевченка УкрДЛТУ. Львів, 2002. 495 с.
11. ДСТУ 3404–96. Лісівництво. Терміни та визначення. [Чинний від 1997. 01.07.]. Київ : Держстандарт України, 1996. 46 с.
12. Гордієнко М.І., Гордієнко Н.І. Лісівничі властивості деревних рослин. Київ : «Вістка», 2005. 816 с.
13. Бондар А.О. Лісівничі основи формування високопродуктивних насаджень у дібровах Поділля: автореферат дис. д.с.-г.н. 06.03.01. Київ, 2005. 36 с.
14. Наказ Держкомлісгоспу України «Про затвердження Правил головного користування» від 23.12.2009 р. № 364
<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0085-10>
15. Вакулюк П.Г. Нариси з історії лісів України. Фастів: Поліфаст, 2000. 624 с.
16. Денисик Г. І. Канський В. С. Лісові антропогенні ландшафти Поділля. Вінниця : ПП «Едельвейс і К», 2010. 200 с.
17. Державний лісовий кадастр за станом на 01.01.2005 р. по Рівненській області. Ірпінь : ВО «Укрдержліспроект», 2005. 520 с.
18. Желдак В. Модельные леса – универсальные полигоны для организации и проведения научных исследований и совершенствования системы управления лесами. Устойчивое лесопользование. 2008. №3 (19). С. 27–31.
19. Мусієнко М.М. Фізіологія рослин: Підручник. Київ : Либідь, 2005. 808 с.
20. Закон України «Про рослинний світ»
URL: https://urzl.com.ua/act/pro_roslynnyi_svit (дата звернення: 17.02.2025).
21. Наказ Держлісагентства України «Про затвердження Методичних вказівок по відводу та таксації лісосік, видачі лісорубних квитків та огляду місць заготівлі деревини в лісах Державного агентства лісових ресурсів України» від 21.01.2013 р. № 9.
22. Синякевич І.М. Екологічна політика: стратегія подолання глобальних екологічних загроз. Львів : ЗУКЦ, 2011. 332 с.

23. Збірник галузевих нормативних документів лісового господарства України (чинних станом на 2001 рік). Ірпінь: ВО «Укрдержліспроект», 2001. 484 с.
24. Інструкція з впорядкування лісового фонду України. Ч. 1 «Польові роботи». Ч. 2 «Камеральні роботи». Ірпінь, 2006. 67 с. URL: <http://www.lisproekt.gov.ua/fileadmin/user> (дата звернення: 12.09.2024).
25. Правила поліпшення якісного складу лісів. Постанова Кабінету Міністрів України від 12 травня 2007 р. №724. Київ, 2007. 7 с.
26. Ковалевский С.Б. Вплив інтенсивності догляду за ґрунтом на саджанці сосни в культурах Київського Полісся: автореф. дис. канд. с- г. наук :06.03.01. Київ, 1994. 22 с.
27. Робочі правила з впорядкування лісового фонду України. Частина перша. Польові роботи. Ірпінь, Укрдержліспроект, 2004. 67 с.
28. Короткий довідник лісового фонду України. Ірпінь : Вид-во Укр. лісовпоряд. під-во, 2003. 149 с.
29. Сума площ перерізів та запас деревостанів при повноті 1,0. Київ : УСГА, 1991. 18 с.
30. Лісове господарство України. Київ : Вид-во «ЕКО-інформ», 2011. 36 с.
31. Лісовий кодекс України (Редакція станом на 06.03.2023 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text>. (дата звернення: 12.08.2024).
32. Наказ Мінприроди України «Про затвердження Інструкції про порядок погодження та затвердження розрахункових лісосік» від 05.02.2007 р. № 38. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0160-07>
33. Лісотаксаційний довідник. Київ: Видавничий дім «Вініченко», 2013. 496 с.
34. Пастернак П.С. Справочник лесоведа. Київ : Урожай, 1990. 295 с.
35. Санітарні правила в лісах України : Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 21.03.2012 № 136. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0505-12> (дата звернення: 10.05.2025).

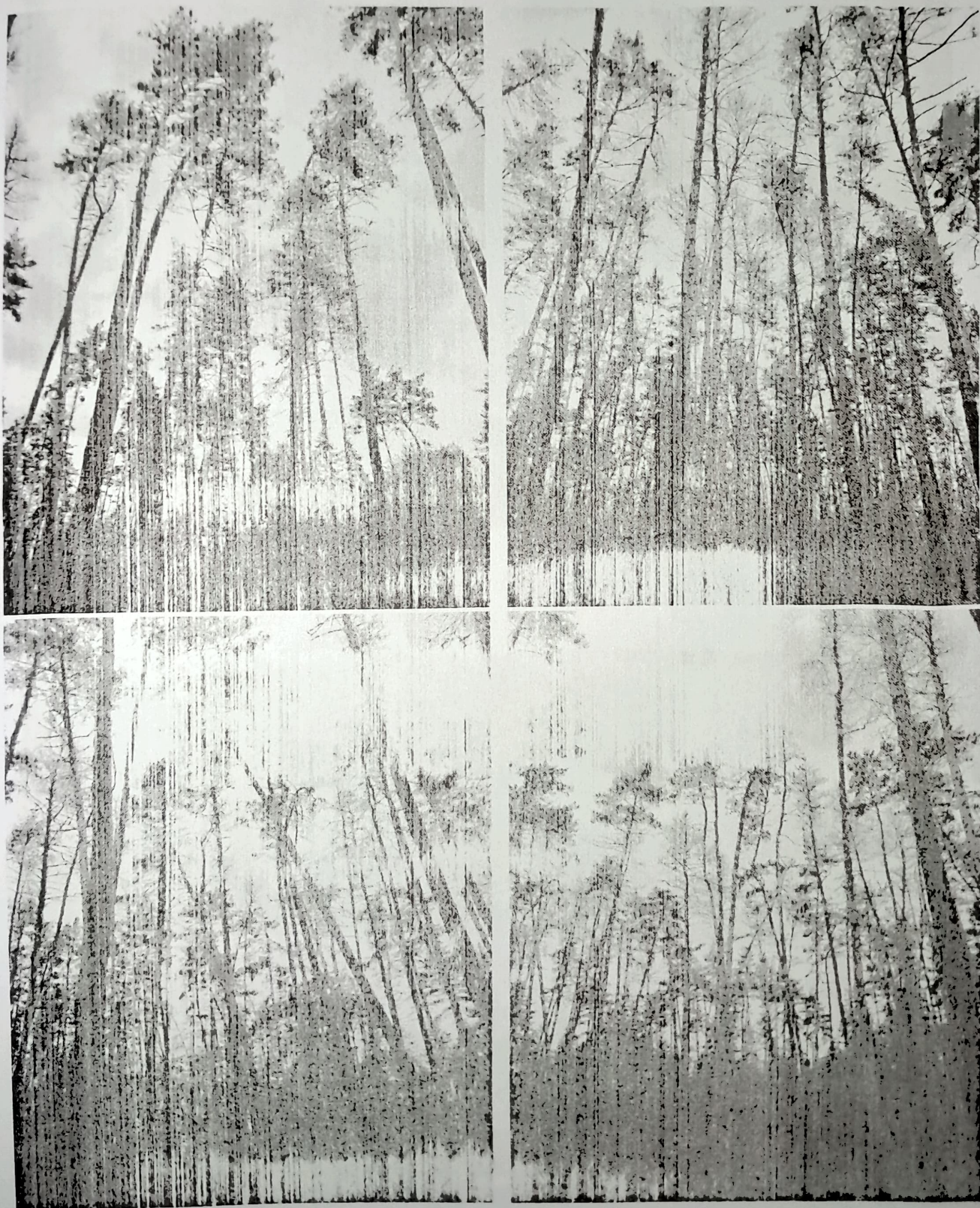
36. Настанови по рубках догляду в лісах Української РСР. Київ : Урожай, 1987. 560 с.
37. Податковий кодекс України : Закон України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. Дата оновлення: 22.03.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>
38. Aldrich P., Parker G., Ward J., Michler C. H. Spatial dispersion of trees in an old-growth temperate hardwood forest over 60 years of succession. *Forest Ecology and Management*. 2003. 180 (1-3). P. 475-491.
39. Patricia Shanley, Leda Luz Author Notes. The Impacts of Forest Degradation on Medicinal Plant Use and Implications for Health Care in Eastern Amazonia. *BioScience*, Volume 53, Issue 6, June 2003, P. 573-584. URL: [https://doi.org/10.1641/0006-3568\(2003\)053\[0573:TIOFDO\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2003)053[0573:TIOFDO]2.0.CO;2) (дата звернення: 13.06.2025). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/761-2007-%D0%BF>
40. Правила рубок головного користування в гірських лісах Карпат : Постанова КМУ від 22 жовтня 2008 р. № 929. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/929-2008> (дата звернення: 20.07.2020).
41. Практичний посібник по закладці тренувальних пробних площ, а також пробних площ на рубках догляду. Ірпінь : ВО «Укрдержліспроєкт», 1994. 44 с.
42. Врегулювання питань щодо спеціального використання лісових ресурсів: Постанова Кабінету Міністрів України від 23.05.2007 р. №761. Дата оновлення: 22.03.2025.
43. Ткач В.П. Ліси та лісистість в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку. *Український географічн. журнал*. 2012. № 2. С. 45-55.
44. Свириденко В.Є. Біологічні основи рубок догляду. Київ : Видавничий центр НАУ, 2003. 42 с.
45. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво : підручник. Київ: Арістей, 2004. 544 с.

46. Максимець М.А. Напрямки структурної побудови розвитку лісоресурсного комплексу України: дис. кандидата економ. наук : 08.00.06. Київ, 2008. 190 с.

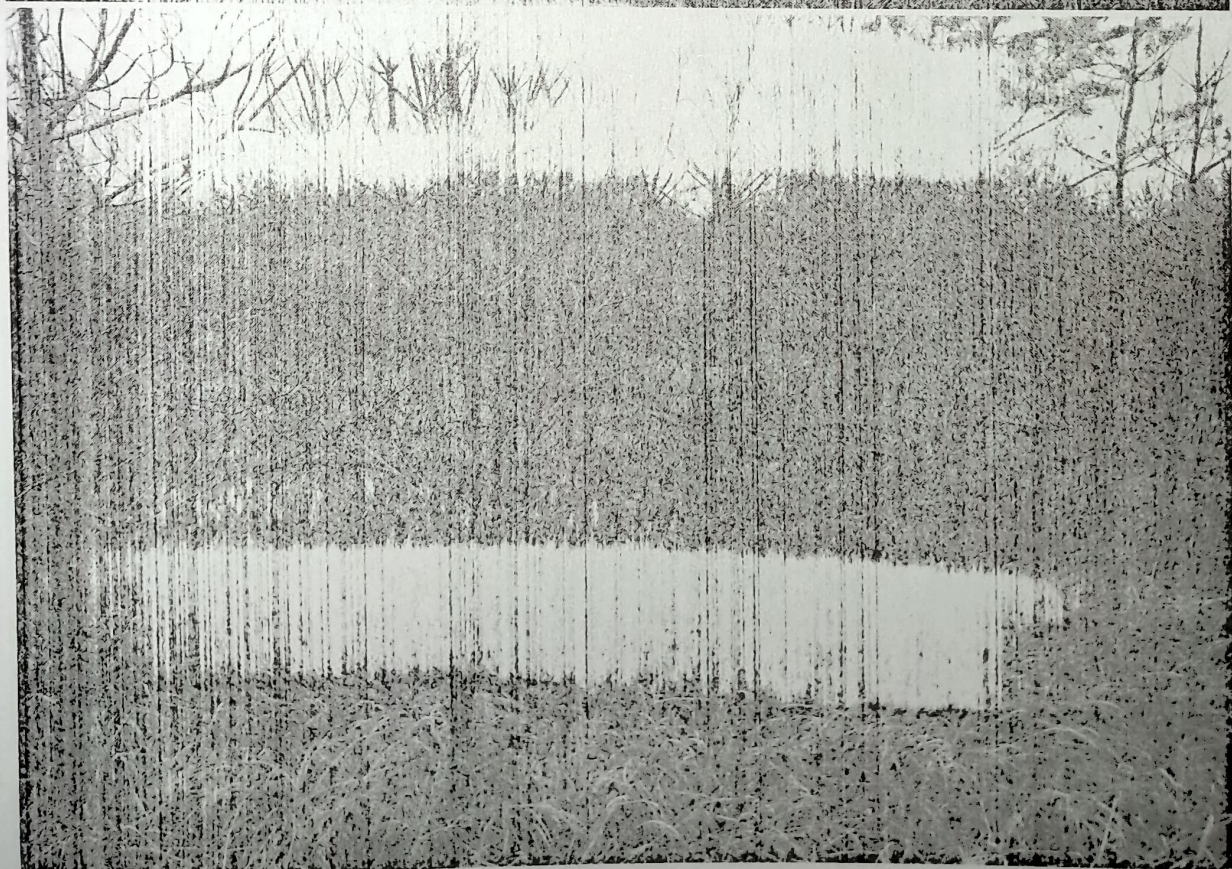
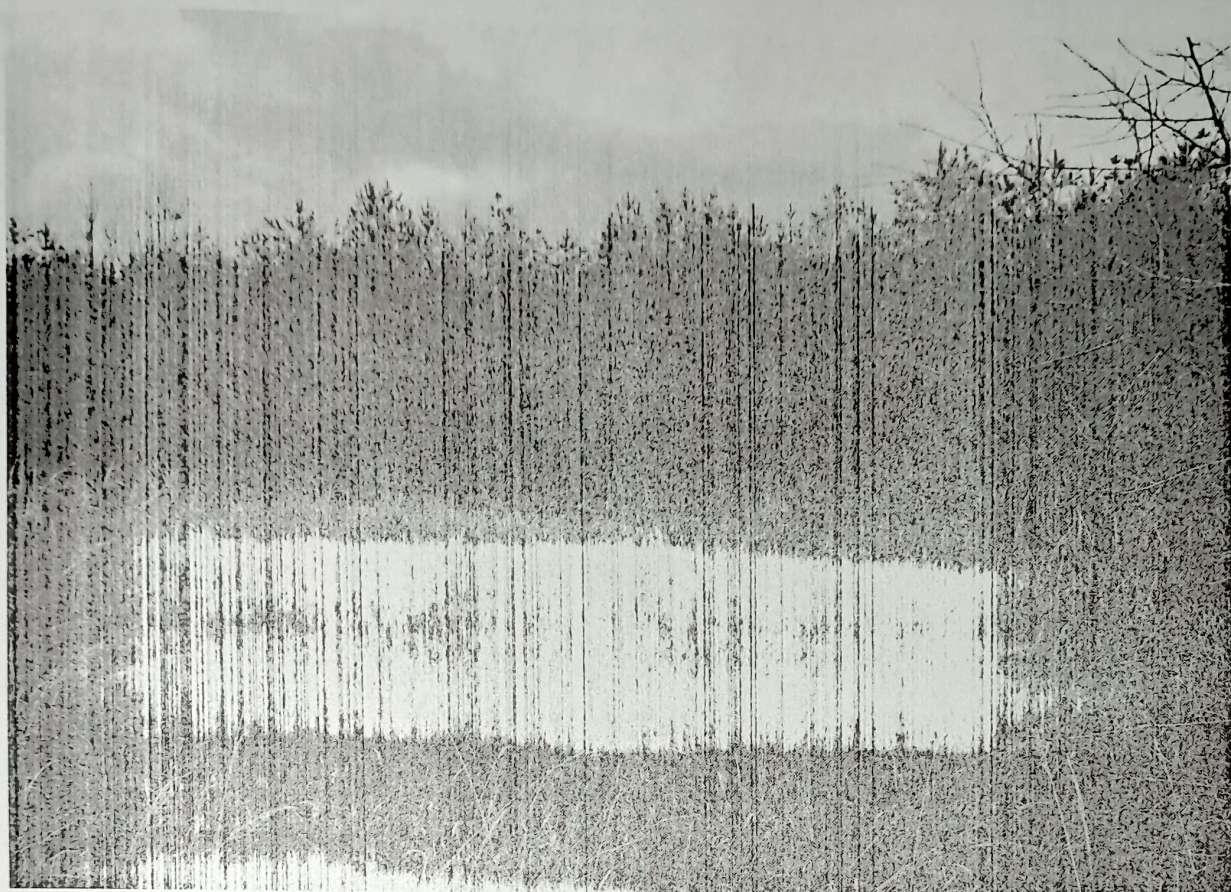
ДОДАТКИ

Додаток А

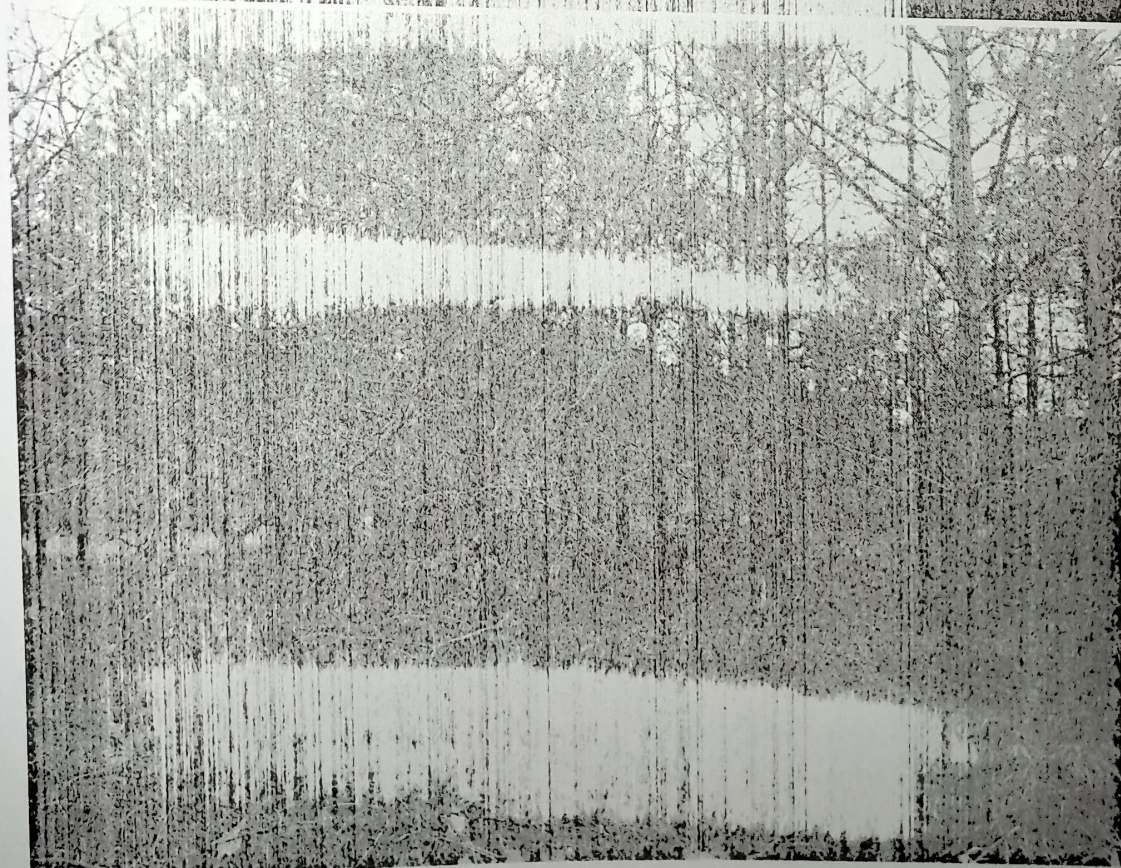
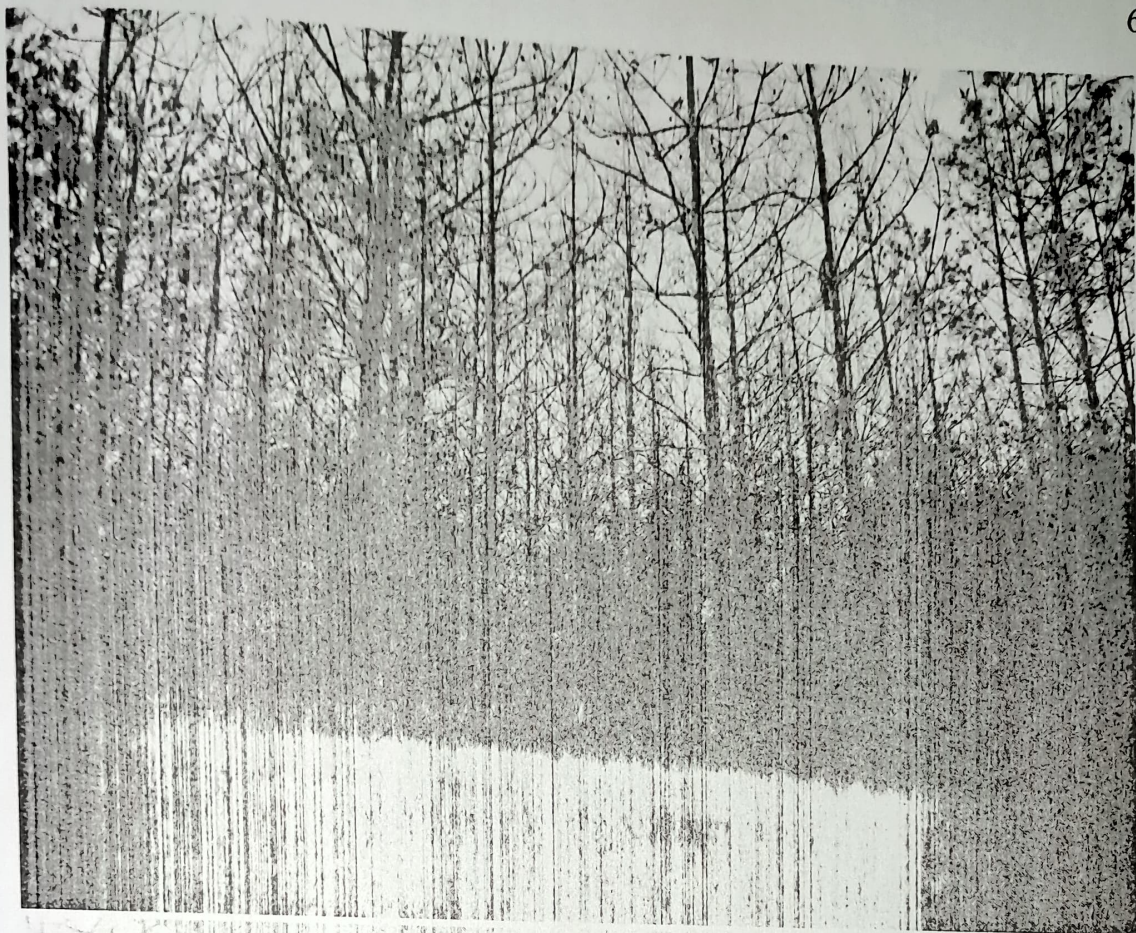
Стан лісових насаджень, відведених під вибіркові санітарні рубки у
Свидівському лісництві на 2025 р.



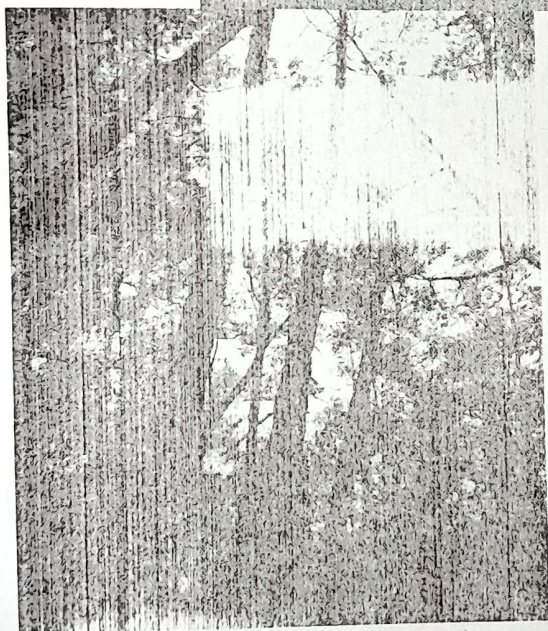
Свидівське лісництво, кв.12, вид. 2



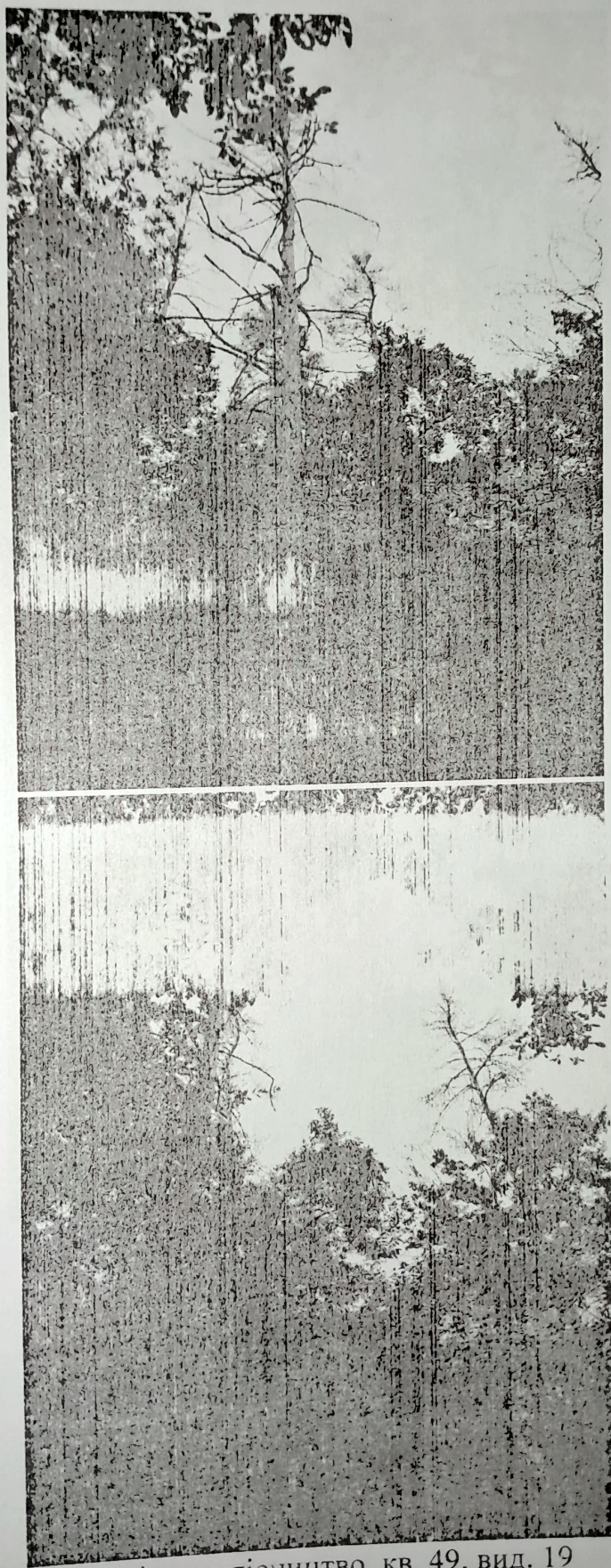
Свидівське лісництво, кв. 41, вид. 14



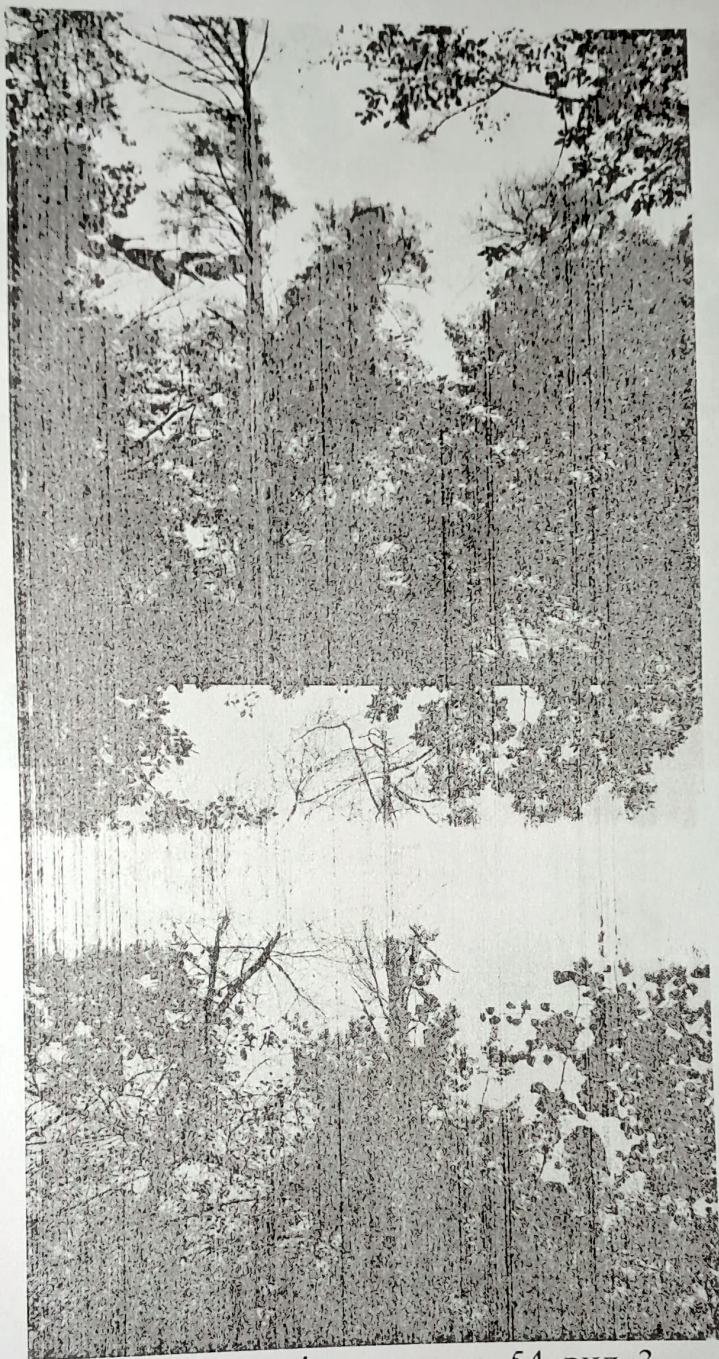
Свидівське лісництво, кв. 45, вид. 12



Горіхівське лісництво, кв. 46, вид. 27



Свидівське лісництво, кв. 49, вид. 19



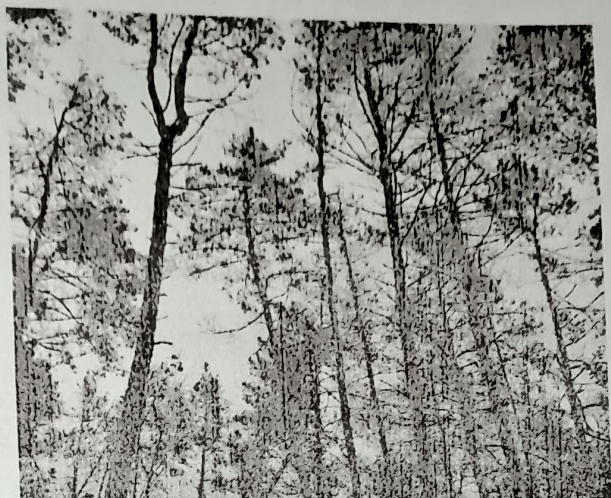
Свидівське лісництво, кв. 54, вид. 3





Свидівське лісництво, кв. 57, вид. 11

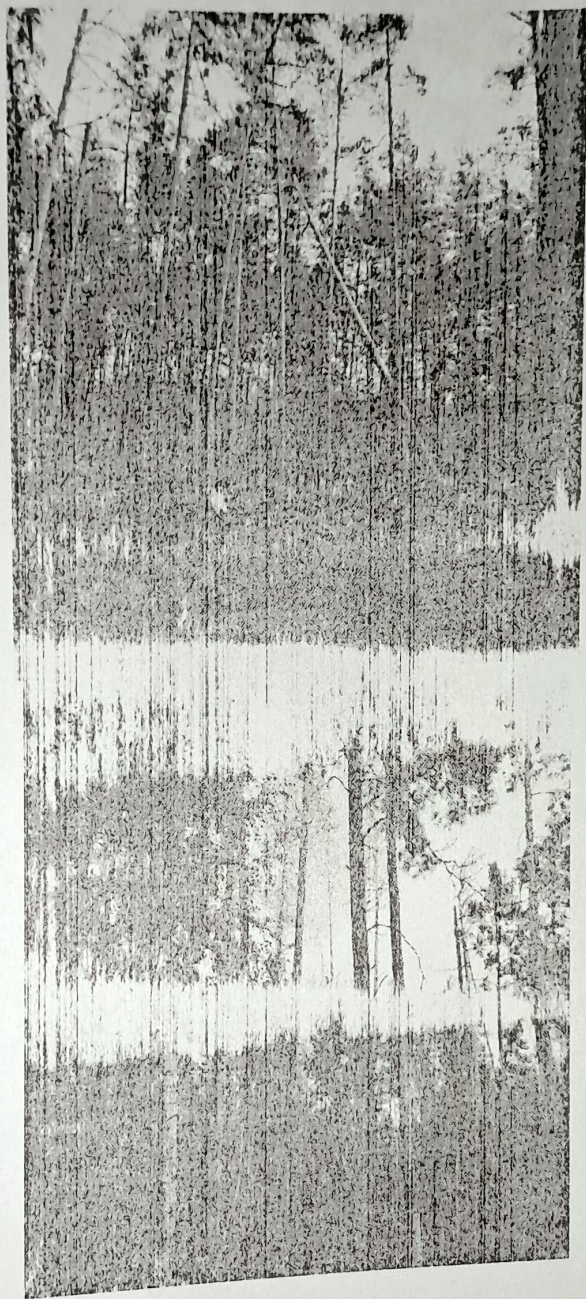




Севідське лісництво м. Сидирівка



Свидівське лісництво, кв. 52, вид. 16





Свидівське лісництво, кв. 64, вид. 22

Додаток Б

Повідомлень про появу ознак погіршення санітарного стану лісових насаджень Свідівського лісництва

Додаток 2 до Санітарних правил

ПОВІДОМЛЕННЯ

про появу ознак погіршення санітарного стану лісових насаджень

Свідівське (Автономна Республіка Крим, область) Фолькчеркаський АЛТ (найменування власника лісів, постійного лісокористувача)

Лісництво Свідівське урочище квартал № 48 виділ № 144 ділянка № 1 площа 1,8 гектарів

Таксаційна характеристика насадження

Склад 2320р, вік 13 років, бонітет 1, середній діаметр 4 сантиметрів, середня висота 3 метрів, повнота 0,4, тип лісу ВЛДС, рельєф, експозиція, ґрунт, підріст, підлісок

Лісопатологічна характеристика насадження

Вид пошкодження насадження (лісова пожежа, буревій, сніголам, обледеніння, відмирання та всихання дерев, захаращеність, об'їдання шкідниками хвої/листя, наявність гусені, масовий літ метеликів, опадання хвої/листя, відлущення кори на стовбурах та інші ознаки, не характерні для нормального стану дерев) помітна воєво

Ступінь пошкодження, ураження сильне (поодинокі, слабке, середнє, сильне)

Вид розподілу пошкоджених дерев: груповий (поодинокий, груповий, куртинний)

Обсяг ушкодженої деревини на 1 гектарі (окомірно) 29 куб. метрів, у тому числі сухостійної 29 куб. метрів

Ознаки погіршення стану лісових насаджень виявив:

ш.р. лісу (посада) 24 05 2021 року Коваль ВМ (ініціали та прізвище)
ком. лісничого (лісничий (помічник лісничого)) 24 05 2021 року Ворона В.І. (ініціали та прізвище)

Висновок інженера відділу (сектору) охорони і захисту лісу державного лісогосподарського (лісомисливського) підприємства або представника державного спеціалізованого лісозахисного підприємства щодо необхідності здійснення лісозахисних чи інших заходів з поліпшення санітарного стану лісів за результатами огляду санітарного стану лісової ділянки насадження поріджує АЛТ

інженер А.І. (посада) 25 05 2021 року (ініціали та прізвище)

Додаток 2
до Санітарних правил

ПОВІДОМЛЕННЯ
про появу ознак погіршення санітарного стану лісових насаджень

Чорноморська
(Автономна Республіка Крим, область)

Лісництво № 18
(найменування власника лісів, постійного лісокористувача)

Лісництво Степове урочище _____ квартал № 118
виділ № 18 ділянка № 1 площа 03 гектарів

Таксаційна характеристика насадження

Склад 100% Б вік 20 років, бонітет 1, середній діаметр 8 сантиметрів, середня висота 4 метрів, повнота 07 тип лісу Б2 СС, рельєф _____, експозиція _____, ґрунт _____, підріст _____, підлісок _____

Лісопатологічна характеристика насадження

Вид пошкодження насадження (лісова пожежа, буревій, сніголам, обледеніння, відмирання та всихання дерев, захаращеність, об'їдання шкідниками хвої/листя, наявність гусені, масовий літ метеликів, опадання хвої/листя, відлущення кори на стовбурах та інші ознаки, не характерні для нормального стану дерев) пошкодження

Корідоном, великим та малим дубодубом, Сікест

Ступінь пошкодження, ураження: _____
(поодинокі, слабке, середнє, сильне)

Вид розподілу пошкоджених дерев: _____
(поодинокий, чруповий, куртинний)

Обсяг ушкодженої деревини на 1 гектарі (окомірно) 37 куб. метрів, у тому числі сухостійної 37 куб. метрів

Ознаки погіршення стану лісових насаджень виявив:

М.Р.М. _____ Коваленко В.М.
(посада) (підпис) (ініціали та прізвище)

24 05 2021 року

М.М.М. _____ Варшавський В.І.
(лісничий (помічник лісничого)) (підпис) (ініціали та прізвище)

24 05 2021 року

Висновок інженера відділу (сектору) охорони і захисту лісу державного лісогосподарського (лісомисливського) підприємства або представника державного спеціалізованого лісозахисного підприємства щодо необхідності здійснення лісозахисних чи інших заходів з поліпшення санітарного стану лісів за результатами огляду санітарного стану лісової ділянки: Немає необхідності вжити заходів з лісозахисту

М.М.М. _____ Варшавський В.І.
(посада) (підпис) (ініціали та прізвище)

27 05 2021 року