

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет агротехнологій та природокористування
Кафедра садово-паркового та лісового господарства

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

підпис

ПІБ

« ____ » _____ 2025 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти

на тему: «Досвід створення захисних лісонасаджень та шляхи покращення їх властивостей на прикладі Філії Роменське лісове господарство ДП «Ліси України»»

Виконав (-ла):

Владислав ОНИЩЕНКО

Ім'я ПРІЗВИЩЕ

Група:

ЛІС 2101-1

Науковий керівник

Тетяна МЕЛЬНИК

Ім'я ПРІЗВИЩЕ

Рецензент

Андрій БУТЕНКО

Ім'я ПРІЗВИЩЕ

Суми – 2025

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет агротехнологій та природокористування
Кафедра садово-паркового та лісового господарства
Ступень вищої освіти – бакалавр
Спеціальність – 205 «Лісове господарство»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри садово-паркового
та лісового господарства

_____ ПІБ
 « ____ » _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
Онищенко Владислава Юрійовича
прізвище, ім'я, по батькові

1. Тема кваліфікаційної роботи «Досвід створення захисних лісонасаджень та шляхи покращення їх властивостей на прикладі Філії Роменське лісове господарство ДП «Ліси України»».
2. Керівник кваліфікаційної роботи Професор Мельник Тетяна Іванівна
2. Строк подання здобувачем закінченої роботи _____
3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи Методичні рекомендації для написання кваліфікаційної роботи ОС Бакалавр
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які необхідно опрацювати) Вивчення особливостей протиерозійних насаджень на прикладі Роменського лісництва.
Аналіз впливу лісорослинних та ґрунтових умов на стан захисних насаджень.
Запропонувати найдієвіші заходи по лісовідновленню.

5. Перелік графічного матеріалу (з точною вказівкою обов'язкових креслень)
Презентація _____

Керівник кваліфікаційної роботи _____ / _____
 підпис / Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Завдання прийняв до виконання _____ / _____
 підпис / Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Дата отримання завдання « ____ » _____ 20__ р

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назви етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітки
1.	Вибір теми і об'єкта досліджень	5-й семестр	
2.	Розробка завдання до кваліфікаційної роботи; складання календарного плану; формування змісту розрахунково-пояснювальної записки (формування переліку питань, які необхідно опрацювати в роботі). Підбір методик для проведення досліджень	5-й семестр	
3.	Виконання кваліфікаційної роботи		
3.1.	Підбір та аналіз літературних джерел з теми кваліфікаційної роботи	5-й семестр	
3.2.	Збір вихідних даних (проведення польових досліджень) для написання експериментальної частини кваліфікаційної роботи	6-й семестр	
3.3.	Підготовка загального варіанту кваліфікаційної роботи (розділ 1-3, висновки)	7-й семестр	
3.4.	Апробація результатів дослідження	За 40 днів до дати захисту	
4.	Перевірка роботи науковим керівником і допуск до попереднього захисту	За 35 днів до дати захисту	
5.	Перевірка кваліфікаційної роботи на унікальність	За 30 днів до захисту	
6.	Рецензування	За 15 днів до захисту	
7.	Попередній захист кваліфікаційної роботи	За 10 днів до захисту	
8.	Прилюдний захист кваліфікаційної роботи перед екзаменаційною комісією	Відповідно наказу ректора	

Керівник кваліфікаційної роботи _____ / _____
підпис *Ім'я, ПРІЗВИЩЕ*

Здобувач _____ / _____
підпис *Ім'я, ПРІЗВИЩЕ*

АНОТАЦІЯ

Онищенко В. Ю. Досвід створення захисних лісонасаджень та шляхи покращення їх властивостей на прикладі Філії Роменське лісове господарство ДП «Ліси України». Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавр з Лісового господарства за ОПП Лісове господарство. Сумський національний аграрний університет. Суми. 2025

У кваліфікаційній роботі досліджено досвід створення захисних лісонасаджень та шляхи підвищення їх ефективності на прикладі філії «Роменське лісове господарство» ДП «Ліси України». Розкрито значення протиерозійних лісів для стабілізації ґрунтів, збереження біорізноманіття, регуляції мікроклімату та попередження деградації агроландшафтів. Проведено аналіз природно-кліматичних, ґрунтових, гідрологічних умов території та здійснено порівняльну оцінку двох ділянок протиерозійних насаджень однакового віку з різним породним складом і походженням.

Застосовано комплекс методів дослідження, зокрема таксаційні вимірювання, картографічний аналіз, використання супутникових знімків та експертні консультації. Результати показали переваги змішаних листяних насаджень над монокультурними сосновими за біологічною стійкістю та екологічною функціональністю. Окреслено практичні рекомендації щодо підвищення стійкості захисних лісів, які включають поєднання генеративних і вегетативних способів відновлення, використання адаптованих деревних порід та біологічного захисту.

Отримані результати можуть бути використані при плануванні захисних насаджень у регіонах з ризиком ерозії, а також для удосконалення практики ведення сталого лісового господарства в Україні.

Ключові слова: захисні лісонасадження, протиерозійні ліси, лісомеліорація, лісозахист, біорізноманіття, ґрунтозахист, Роменське лісництво.

ABSTRACT

Onyshchenko V. Yu. Experience in the establishment of protective forest plantations and ways to improve their properties based on the example of the Romenske Forestry Branch of SE 'Forests of Ukraine. Qualification work for obtaining a bachelor's degree in Forestry under the Forestry educational program. Sumy National Agrarian University. Sumy. 2025

This qualification thesis investigates the experience of establishing protective forest plantations and explores approaches to enhancing their effectiveness, based on the example of the Romenske Forestry Branch of the State Enterprise "Forests of Ukraine." The significance of anti-erosion forests is highlighted in terms of soil stabilization, biodiversity conservation, microclimate regulation, and the prevention of agro-landscape degradation. The study includes an analysis of the area's climatic, soil, and hydrological conditions, and a comparative assessment of two anti-erosion forest plots of the same age with different species compositions and origins.

A comprehensive methodology was applied, including forest inventory measurements, cartographic analysis, satellite imagery interpretation, and expert consultations. The findings revealed the ecological and biological advantages of mixed broadleaved plantations over monoculture pine stands. Practical recommendations are outlined to improve the resilience of protective forests, such as combining generative and vegetative regeneration methods, using locally adapted tree species, and implementing biological protection measures.

The results of this research may be applied in the planning of protective plantations in erosion-prone regions and in improving sustainable forest management practices in Ukraine.

Keywords: protective forest plantations, anti-erosion forests, forest reclamation, forest protection, biodiversity, soil conservation, Romenske Forestry.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1 НАУКОВІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ ЗАХИСНИХ ЛІСОНАСАДЖЕНЬ. ЇХ СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ	9
1.1. Теоритичні основи створення захисних лісонасаджень	9
1.2. Сучасний стан та основні проблеми збереження захисних лісонасаджень	11
РОЗДІЛ 2 ЛІСОРΟΣЛИННІ УМОВИ І МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	12
2.1. Місцезнаходження і площа	12
2.2. Організація території підприємства	13
2.3. Природно-кліматичні умови Роменського лісництва	15
2.4. Ґрунтові умови Роменського лісництва	17
2.5. Гідрологічні та економічні умови	19
2.6. Методика та етапи проведення дослідження	22
РОЗДІЛ 3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ.	24
3.1. Аналіз структури захисних лісів ДП «Роменське ЛГ» по категоріям.	24
3.2. Особливості протиерозійних лісів. Видовий, віковий та санітарний стан насаджень	27
3.3. Аналіз впливу лісорослинних умов на стан захисних насаджень. Заходи по лісозахисту	31
ВИСНОВКИ	36
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	38
ДОДАТКИ	40

ВСТУП

В умовах змін клімату особливо важливо створювати ефективні та стійкі захисні лісові насадження для покращення продуктивності лісового та сільського господарства, боротьби з ерозією ґрунту, сприяння екологічному балансу.

Актуальність теми. Значущість досліджень захисних насаджень полягає в тій ключовій ролі, яку вони відіграють у запобіганні ерозії ґрунту, підвищенні врожайності сільськогосподарських культур, покращенні мікроклімату та захисті біорізноманіття. Дослідження ефективності створення та відновлення лісосмуг мають стратегічне значення для навколишнього середовища та продовольчої безпеки в умовах зміни клімату, деградації земель та необхідності сталого сільського господарства.

Мета дослідження: Описати досвід створення захисних лісонасаджень, вивчити їх властивості, вплив на мікроклімат та ґрунти. Вивчення та впровадження найефективніших методів лісовідновлення захисних насаджень.

Завдання досліджень:

- Вивчення особливостей протиерозійних насаджень на прикладі Роменського лісництва.
- Аналіз впливу лісорослинних та ґрунтових умов на стан захисних насаджень.
- Запропонувати найдієвіші заходи по лісовідновленню.

Об'єкт дослідження: Захисні лісонасадження, досвід їх створення та відновлення на прикладі Роменського лісництва.

Предмет дослідження: Особливості створення захисних лісонасаджень в Роменському лісництві, вивчення шляхів покращення їх властивостей.

Метод та методика дослідження : Використовувалися картографічні та геоінформаційні методи, історико-аналітичні, інвентаризації, соціально-економічні методи, а також польовий метод.

Наукова новизна одержаних експериментів : Проведено порівняльний аналіз ефективності протиерозійних лісів різного породного складу, що дозволило оцінити взаємозв'язок між породною різноманітністю та санітарним станом деревостанів. Запропоновано практичні рекомендації щодо покращення структури, підвищення біологічної стійкості й екологічної ефективності захисних лісосмуг залежно від типу ґрунту і рельєфу. Сформульовано принципи адаптивного лісозахисту, які враховують біоекологічні особливості порід і дозволяють мінімізувати застосування хімічних засобів.

Структура і обсяг роботи : Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (30 найменувань) та додатків. Загальний обсяг дипломної бакалаврської роботи - 43 сторінки комп'ютерного тексту, містить 6 таблиць, 1 графік та 6 рисунків.

РОЗДІЛ I

НАУКОВІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ ЗАХИСНИХ ЛІСОНАСАДЖЕНЬ. ЇХ СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ

1.1. Теоритичні основи створення захисних лісонасаджень

«Захисні лісонасадження – це спеціально висаджені або природно сформовані смуги дерев і чагарників, призначені для захисту земель, водойм, доріг і населених пунктів від негативного впливу природних та антропогенних факторів. Вони зменшують ерозію ґрунту, регулюють водний баланс, покращують мікроклімат, знижують силу вітрів і сприяють збереженню біорізноманіття»[8]. Завдяки таким насадженням підвищується врожайність сільськогосподарських угідь, поліпшується якість повітря та зміцнюється екологічна рівновага в регіоні.

«Основою для проєктування захисних насаджень є принципи лісомеліорації, які включають заходи з оптимізації водного режиму, запобігання ерозійним процесам та формування сприятливого мікроклімату. Перед створенням лісонасаджень необхідно провести детальний аналіз території, враховуючи такі фактори, як рівень родючості ґрунту, наявність водних об'єктів, рельєф місцевості та рівень антропогенного навантаження»[18].

Одним із ключових аспектів є вибір відповідних деревних та чагарникових порід. Для степових зон доцільно використовувати посухостійкі культури, такі як акація біла, дуб черешчатий, гледичія або сосна кримська. У лісостеповій зоні добре приживаються береза, ясен, липа, а для поліських регіонів характерним є використання ялини, сосни та вільхи. Важливо забезпечити різноманітність видового складу, що сприятиме біологічній стійкості насаджень та їх здатності виконувати захисні функції упродовж тривалого часу.

«Розташування та конфігурація захисних лісонасаджень залежать від їх призначення. Наприклад, полезахисні лісосмуги створюються у вигляді смуг, орієнтованих перпендикулярно до переважаючих вітрів. Це зменшує швидкість вітру, сприяє збереженню вологи у ґрунті та підвищує врожайність культурних рослин. Прибережні насадження формуються вздовж берегів водойм, запобігаючи їх замуленню та ерозії. Протиерозійні насадження висаджуються на схилах, ярках і балках для зміцнення ґрунту та зменшення ризику зсувів» [25].

Ефективність захисних лісонасаджень залежить не лише від правильного вибору порід та схеми посадки, а й від належного догляду. У перші роки після закладення необхідно здійснювати полив, розпушування ґрунту, боротьбу з бур'янами та захист від шкідників. Згодом догляд включає санітарні рубки, прорідження та оновлення насаджень.

Важливим аспектом є й правове регулювання створення та експлуатації захисних лісосмуг. «В Україні діє низка законодавчих актів, що регламентують лісомеліоративні заходи та встановлюють вимоги до збереження лісових насаджень. Зокрема, Закон України «Про охорону земель» передбачає заходи з запобігання деградації ґрунтів, а Лісовий кодекс України регулює порядок створення та експлуатації захисних насаджень» [14].

Для розробки проектів лісових захисних смуг використовуються топографічні карти з масштабом 1:10000 як основний плановий матеріал.

Робочий проект лісозахисних смуг включає пояснювальну записку з ключовими техніко-економічними характеристиками, опис територій, де планується створення насаджень, обґрунтування вибору заходів та особливостей розміщення смуг. Також у проекті містяться рішення щодо підбору деревних порід та технології їх висаджування, організаційні аспекти виконання робіт, кошторисна частина, а також схема розташування лісових насаджень із позначенням необхідних елементів для винесення в натуру.

1.2. Сучасний стан та основні проблеми збереження захисних лісонасаджень

«На сьогоднішній день значна частина захисних лісосмуг, особливо у степовій і лісостеповій зонах України, перебуває у незадовільному стані. Однією з головних причин цього є недостатнє фінансування заходів із відновлення та догляду за лісонасадженнями. Багато насаджень, які були закладені в минулому столітті, досягли критичного віку, їх деревостан виснажений, а природне відновлення майже відсутнє через брак належного догляду» [9].

Ще однією серйозною проблемою є масове вирубування лісосмуг. «У період після розпаду СРСР та внаслідок земельної реформи багато захисних насаджень опинилися у незрозумілому правовому статусі. Вони формально не були закріплені за конкретними землекористувачами, що призвело до їх безконтрольного знищення» [26]. Деякі фермери вирубували дерева для розширення посівних площ, не враховуючи довгострокові наслідки таких дій. Це спричинило активізацію вітрової ерозії, що особливо помітно у південних регіонах країни, де розораність земель дуже висока.

Крім вирубки, негативний вплив мають і кліматичні зміни. «Останні десятиліття спостерігається підвищення середньорічних температур і збільшення кількості посушливих періодів. Це зменшує стійкість дерев і чагарників, особливо в умовах нестачі вологи. Часті посухи та аномальні температури призводять до зниження біологічної продуктивності захисних лісосмуг, їх ослаблення та поширення шкідників і хвороб»[16].

РОЗДІЛ II

ЛІСОРΟΣЛИННІ УМОВИ І МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1 Місцезнаходження і площа

Після реформування лісового господарства державне підприємство «Роменське лісове господарство» змінило назву на філію «Північний лісовий офіс» ДП «Ліси України», Сумського надлісництва. Розташований у південно-західній частині Сумської області, офіс ДП «Роменське лісництво» знаходиться у м.Ромни (рис. 2.1).

Поштовий індекс: ДП «Роменське лісництво», вул. Сумська буд.108,



Рис. 2.1. Офіс Роменського лісництва

Роменське лісове господарство розташоване в Сумській області, в зоні Лівобережного Лісостепу. Цей регіон є перехідною смугою між Поліссям та

степами, що забезпечує сприятливі умови для росту як листяних, так і хвойних порід. Географічне положення господарства дозволяє ефективно використовувати природний потенціал для ведення лісогосподарської діяльності.

Загальна площа лісового фонду, який перебуває у постійному користуванні підприємства, становить 5334 га. Із них близько 4957 га вкрито лісовою рослинністю, а решта відведена під дороги, кварталні просіки, лісонасінневі ділянки, розсадники тощо. У структурі земель переважають ліси захисного, рекреаційно-оздоровчого та експлуатаційного призначення. «Особливе значення мають захисні насадження, створені з метою збереження сільськогосподарських угідь, охорони ґрунтів від ерозії, регулювання водного балансу, а також поліпшення мікроклімату територій» [30].

2.2. Організація території підприємства

«Історія Роменського лісового господарства бере свій початок у 1921 році, коли на основі приватних лісів Коровенського (2571 га) та Корінського (4651 га) лісництв було створено Роменське лісництво. У 1936 році воно отримало статус Роменського лісгоспу, а лісові дачі Коровенська та Корінська були перейменовані в окремі лісництва. У 1940 році загальна площа лісів, закріплених за лісгоспом, сягнула понад 10 286 га.

Унаслідок подальших адміністративно-територіальних змін, особливо в 1960-х роках, лісгосп зазнав масштабної реорганізації. Згідно з наказом № 117 від 14 травня 1960 року лісогосподарські підприємства набули ширших функцій, включаючи проведення лісорозведення. Територія господарства була поділена на п'ять основних лісництв: Талалаївське, Смілянське, Недригайлівське, Липоводолинське та Роменське.

У 1965 році частину території Талалаївського лісництва було передано до Прилуцького лісгоспу Чернігівської області. На залишених площах створено нове Роменське лісництво, що стало важливою частиною лісгоспу.

У цей же період Смілянське лісництво перейменовано на Томашівське. Надалі в адміністративну структуру вносилися зміни відповідно до рішень Міністерства лісового господарства СРСР і обласного управління, що включали передачу земель, розширення площ і уточнення меж лісництв»[4].

Сучасна адміністративно-організаційна структура сформувалась уже в умовах незалежної України (табл. 2.1) та остаточно закріпилася після реформи 2023 року. Сьогодні Роменське лісництво входить до складу Філії «Північний лісовий офіс» державного підприємства «Ліси України», що об'єднує кілька лісництв: Роменське, Плавинищенське, Томашівське.

Таблиця 2.1

Адміністративно-організаційна структура та загальна площа лісгоспу

Назва лісгоспу і лісництв	Загальна площа, га	Розташування і поштова адреса лісгоспу і лісництв	Відстань від контори лісгоспу до контори лісництв
Роменський держлісгосп	17759	м. Ромни вул. Сумська, 108	—
По лісництвам			
Роменське	2559	с. В.Бубни	28
Томашівське	2775	с. Закроївщина	45
Недригайлівське	6129	смт. Недригайлів	35
Липоводолинське	1737	смт. Липова Долина	30
Глинське	4559	смт. Глинськ	47

Загальна площа лісового фонду, закріпленого за філією, становить 17759 га, з яких найбільшу частину займають ліси природного походження, а також культури, створені в результаті активної лісомеліоративної діяльності. Територія поділена на квартали й виділи, що дозволяє ефективно організовувати лісгосподарські заходи, зокрема інвентаризацію, охорону, реконструкцію та посадку нових насаджень.

«Сучасне господарство функціонує на основі планового ведення лісового господарства з дотриманням нормативів і вимог законодавства

України. Робота філії базується на поєднанні традиційного досвіду з новітніми технологіями управління та обліку лісових ресурсів»[15].

2.3. Природно-кліматичні умови Роменського лісництва

Кліматичні умови Роменського лісництва формуються під впливом географічного положення в зоні Лівобережного Лісостепу України. Ця зона поєднує елементи як степового, так і лісостепового клімату, створюючи мозаїчні умови, сприятливі для росту багатьох видів деревних порід [12]. Основні кліматичні показники наведено у таблиці 2.2

Таблиця 2.2

Кліматичні показники району розташування Роменського лісництва

Назва показника	Одиниця виміру	Значення	Дата	
Температура повітря середньорічна	°C	+6,4	липень січень	
абсолютна максимальна				+38
абсолютно мінімальна				-34
Кількість опадів за рік	мм	510		
Тривалість вегетаційного періоду	днів	195		
Останні приморозки весною			04.06	
Перші заморозки восени			03.09	
Середня дата замерзання річок			10.12	
Середня дата початку повені			05.03	
Сніговий покрив потужність час появи час сходу в лісі	см	22	10.12 24.03	

Продовження табл. 2.2

9. Глибина промерзання ґрунту	см	60	
10. Напрямок переважаючих вітрів			
зима	румб	З,Пд	
весна	румб	С,ПдС	
літо	румб	З,ПнЗ	
осінь	румб	Пн,ПнС,С	
11. Середня швидкість вітру			
зима	м/с	4,8	
весна	м/с	4,3	
літо	м/с	3,0	
осінь	м/с	3,6	
12. Відносна вологість повітря	%	71	Максимальна січень, мінімальна травень

Рельєф території Роменського лісництва належить до хвилясто-рівнинного типу, характерного для Лівобережного Лісостепу України. Поверхня здебільшого полого-хвиляста, із незначними перепадами висот у межах 20-40 метрів, що створює сприятливі умови для механізованого ведення лісового господарства.

Схили здебільшого пологі, але в окремих місцях трапляються балки та яри, особливо в заплавах малих річок і на межі з сільськогосподарськими угіддями. Саме в цих зонах існує підвищений ризик водної ерозії, тому тут особливо актуальні заходи зі створення протиерозійних лісонасаджень» [10].

До кліматичних факторів, що негативно впливають на ріст і розвиток лісових насаджень, належать: пізні весняні та ранні осінні заморозки, весняні південно-східні вітри дуже сильні, розвиток ерозійних процесів, швидке танення снігу та сильні дощі [5].

2.4 Ґрунтові умови Роменського лісництва

Найважливішою ґрунтоутворюючою породою лісових масивів є лісовий суглинок, який становить 55,3 %. На них під впливом торфових процесів виникли найбільш гумусні та цінні структурні ґрунти (сірі лісові

грунти). Основні типи ґрунтів (%): сірі лісові - 43,5; чорноземи опідзолені - 21,7; суглинкові та супіщані - 13,7, болотні - 16,9; лучні - 4,2 [23].

Рельєф лісництва переважно рівнинний і слабо хвилястий, що сприяє формуванню сірих лісових ґрунтів - найбільш поширених на території господарства. Ці ґрунти мають високий вміст гумусу (від 3,5 до 5 %), добру водопроникність, структурність і нейтральну або слабко-лужну реакцію середовища, що створює сприятливі умови для росту широколистяних деревних порід - дуба звичайного, клена, ясена, липи, а також хвойних - сосни звичайної.

У заплавах річок та понижених формах рельєфу, зокрема у межах балкової системи, зустрічаються лучно-болотні, глейові та торфово-глейові ґрунти. Вони відзначаються підвищеною вологістю, періодичним перезволоженням і поганим аераційним режимом. Для цих ділянок найбільш доцільним є використання вологолюбних порід - вільхи чорної, верби, тополі. Такі насадження не лише добре приживаються, а й виконують водоохоронні функції, укріплюючи береги малих річок і регулюючи ґрунтовий водний режим [1].

У межах схилів і вододільних ділянок переважають суглинкові та супіщані ґрунти з нижчим вмістом гумусу і більшою схильністю до ерозії. Саме ці землі потребують першочергового створення захисних лісонасаджень, зокрема полезахисних смуг і протиерозійних насаджень. Тут особливо ефективними є такі породи як акація біла, сосна звичайна, гледичія трьохколючкова, що мають розвинену кореневу систему і добре адаптовані до малогумусних ґрунтів.

Ерозійні процеси різних ступенів інтенсивності, в зв'язку з кліматичними і ґрунтовими умовами зони діяльності, мають місце на всій території. Найбільш характерними є площинна і лінійна водна ерозія, пов'язана з наявністю ярів та балок [19].

Ступінь дренажності ґрунтів є достатньо високим. Рівень ґрунтових вод коливається від 1-3 метрів в поймі до 10-15 метрів. За своєю вологістю

більша частина ґрунтів відноситься до категорії свіжих. Процеси заболочення спостерігаються по всьому лісництві на незначній площі.

У межах Роменського лісництва систематично проводяться ґрунтово-агрохімічні обстеження, що включають аналіз кислотності, вмісту макро- та мікроелементів, рівня зволоження, щільності складення. Це дозволяє правильно підібрати породи дерев для певної ділянки, визначити потребу у вапнуванні чи внесенні добрив [7].

2.5. Гідрологічні та економічні умови

Територія Роменського лісництва розташована у басейні річок Сула - лівої притоки Дніпра та Хорол, а також охоплює частину дрібніших водотоків та балкових систем. Водна сітка району представлена малими річками, струмками, каналами та штучними водоймами, які відіграють важливу роль у формуванні зволоження ґрунтів і підтриманні екологічної рівноваги. Середня густина басейну складає 0,1 - 0,2 км на км² [20].

Основною гідрологічною особливістю регіону є наявність сезонних водотоків із весняним повноводдям і незначною водністю в літній період. Весною вода тимчасово затоплює прибережні зниження, спричиняючи локальне перезволоження ґрунтів. Тому частина території лісництва є схильною до тимчасового підтоплення, особливо в районах поблизу старих меліоративних систем, створених ще у радянський період. Такі ділянки є складними для освоєння, проте можуть бути використані для створення водоохоронних лісосмуг, які відіграють роль у фільтрації стічних вод, зміцненні берегів та відновленні природного гідробалансу.

Загалом, водні ресурси району є недостатні для зрошення, тому створення захисних лісонасаджень повинно враховувати режим природного зволоження та уникати видів, чутливих до нестачі вологи. З метою підвищення виживаності саджанців у перші роки після посадки доцільно

застосовувати мульчування, локальний полив, вологозберігаючі агротехнічні заходи [29].



Рис. 2.2. Водоохоронні насадження вздовж р. Сула

Господарська діяльність Роменського лісництва спрямована на підвищення якісних характеристик лісових насаджень, що входять до державного лісового фонду. «Основними завданнями є поліпшення таксаційних показників, збільшення продуктивності наявних деревостанів, заміна малопродуктивних лісів на більш ефективні за ростом і складом, а також раціональне використання площ лісового фонду. Окрему увагу приділено роботам зі створення захисних лісонасаджень на землях сільськогосподарських підприємств. Усі ці заходи спрямовані не лише на економічну ефективність, а й на посилення екологічних, рекреаційних,

естетичних та інших суспільно корисних функцій лісів через впровадження комплексу лісогосподарських робіт» [24].

Показники, що характеризують рівень ведення лісового господарства в межах лісництва, свідчать про достатньо високий рівень інтенсивності: середній розмір користування з 1 га вкритої лісом території зріс з 1,0 м³ на початку ревізійного періоду до 1,6 м³ наприкінці. Також відзначено зростання середнього приросту деревини - з 3,6 м³ до 3,8 м³ на 1 гектар, що є позитивною динамікою розвитку.

Матеріально-технічне забезпечення підприємства нині оцінюється як задовільне. Рівень оснащення транспортними засобами становить близько 80 %, що дозволяє вчасно реалізовувати передбачені лісовпорядкувальні заходи.

Середньоспискова чисельність працівників лісництва складає 13 осіб, що повністю відповідає поточним виробничим потребам. Штат постійних працівників укомплектований на 80 %, а нестача кадрів компенсується залученням сезонних і тимчасових робітників у періоди підвищеного навантаження.

Таким чином, проведений аналіз природно-кліматичних та організаційних умов діяльності свідчить про наявність сприятливих передумов для вирощування високопродуктивних, багатофункціональних лісових насаджень на базі Роменського лісництва.

2.6. Методика та етапи проведення дослідження

З метою об'єктивного вивчення сучасного стану захисних лісонасаджень та розробки практичних пропозицій щодо підвищення їх ефективності на базі філії «Роменське лісове господарство» ДП «Ліси України», у ході дослідження було застосовано багаторівневу методику. «Вона передбачала проведення польових спостережень, аналітичну роботу з

лісовпорядкувальними та картографічними матеріалами, а також збір емпіричних даних через консультації з фахівцями господарства» [22].

Першим етапом стало визначення об'єктів дослідження. Було відібрано кілька лісосмуг різного функціонального призначення: полезахисні, прибережні, протиерозійні та деградовані. Ці об'єкти відрізнялись за віком, породним складом, схемами посадки та умовами місцезростання. Основний акцент зроблено на насадженнях, які мають порушену структуру, частково втратили захисні властивості або потребують реконструкції.

«Польова частина дослідження включала традиційні таксаційні вимірювання. Для кожної ділянки визначалася висота дерев, середній діаметр на висоті грудей, повнота насадження, зімкнутість крон, видовий склад, наявність підросту та його стан. Додатково оцінювалася щільність стінки лісосмуги, її здатність протистояти вітру та формувати мікроклімат для сусідніх агроценозів. Спостереження проводилися у вегетаційний період, що дозволяло отримати найбільш достовірну інформацію про стан деревостанів» [27].

Паралельно з цим велося вивчення середовищних умов, що впливають на ефективність насаджень. Було проведено візуальне обстеження ґрунтових умов, зокрема визначено типи ґрунтів (чорноземи опідзолені, лучно-болотні, глейові), рівень зволоження, рельєф місцевості (вододіли, схили, зниження). Враховано також наявність сусідніх аграрних угідь, що можуть чинити тиск на лісосмугу шляхом механічного обробітку ґрунту або застосування пестицидів.

Для просторового аналізу структури захисних насаджень використовувалися публічні кадастрові карти, супутникові знімки, плани лісовпорядкування. Це дозволило оцінити розміщення лісосмуг у ландшафті, їхню протяжність, щільність в межах агровиробничого середовища та з'ясувати, наскільки раціонально сформована їх мережа з урахуванням потреб захисту полів.

Зібрані в ході польових обстежень матеріали були систематизовані у табличному вигляді для подальшої камеральної обробки. На підставі таксаційних показників здійснено оцінку стану насаджень, бонітування деревостанів, а також розрахунок орієнтовного середнього приросту. Результати порівнювались з нормативними даними ведення лісомеліоративного господарства, що дозволило виявити сильні сторони, недоліки та потенціал для покращення [21].

Важливою складовою методики була співпраця з фахівцями філії «Роменське лісове господарство». Під час консультацій вдалося отримати додаткову інформацію про умови створення лісосмуг, їх утримання, типові проблеми при догляді та виживанні саджанців. Практичний досвід працівників господарства став цінним джерелом емпіричних даних, що не зафіксовані в офіційній документації, але суттєво доповнюють загальну картину.

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Аналіз структури захисних лісів ДП «Роменське ЛГ» по категоріям

Згідно з чинним Лісовим кодексом України, за функціональним призначенням ліси поділяються на чотири основні категорії: Ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення, рекреаційно-оздоровчі, захисні та експлуатаційні ліси. Такий розподіл є ключовим для розробки планів ведення лісового господарства, визначення пріоритетів природоохоронної діяльності та раціонального використання лісових ресурсів [13].

У межах ДП «Роменське лісове господарство» загальна площа лісового фонду становить 5334 га, з яких 1255,6 га, або 23,5%, відведено під ліси захисного призначення. В таблиці 3.1 наведено розподіл захисних лісів Роменського лісництва за категоріями та їх функціями.

Таблиця 3.1

Розподіл захисних лісів Роменського лісництва за категоріями та їх функціями

Категорії лісів та виконувани ними функції	Площа за даними лісовпорядкування	
	га	%
Противерозійні ліси	438,3	34,9
Лісові ділянки (смуги лісів), які прилягають до смуг відведення залізниць	6,4	0,5
Лісові ділянки (смуги лісів), які прилягають до смуг відведення автомобільних доріг державного значення	9,1	0,7
Лісові ділянки (смуги лісів) вздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів	801,8	63,9
Разом по категорії лісу	1255,6	100%

Таке співвідношення засвідчує екологічно орієнтований підхід до ведення лісового господарства: домінування прибережних і протиерозійних насаджень відповідає потребам охорони водних ресурсів і стабілізації ґрунтів у межах території підприємства.

Інші категорії захисних лісів, незважаючи на їхню малу площу, виконують важливу буферну функцію - зменшують вплив вітрових потоків, шумового забруднення та викидів від транспорту [28]. Найкраще цей розподіл ми можемо побачити на рисунку 3.1 на якому добре видно, що в категорії захисних лісів домінуючими за функціональним призначенням є саме протиерозійні та прибережні ліси.

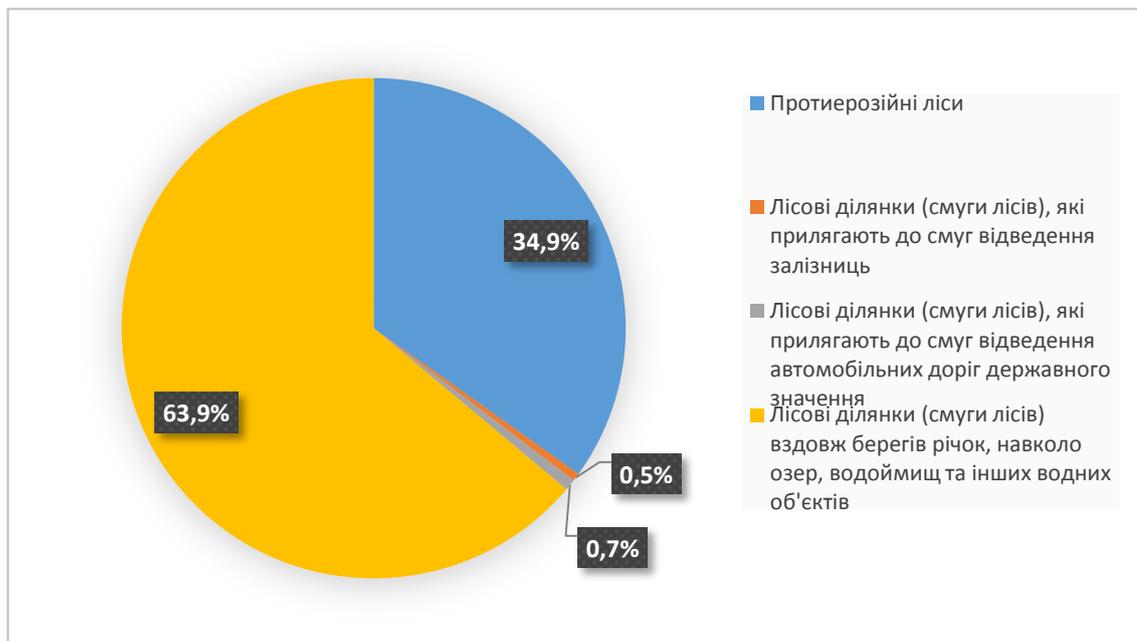


Рис. 3.1. Структура захисних лісів ДП «Роменське ЛГ» за категоріями

Для повного розуміння лісового потенціалу господарства дані представлено в таблиці 3.2.

Таблицю 3.2

Загальна структура лісів за категоріями

Категорії лісів	Площа за даними лісовпорядкування	
	га	%
Ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення	501,3	9,4
Рекреаційно-оздоровчі ліси	1326,2	24,9
Захисні ліси	1255,6	23,5
Експлуатаційні ліси	2250,9	42,2
Разом по категорії лісу	5334	100

З наведеної таблиці ми бачимо, що найбільшу частку лісового фонду складають експлуатаційні ліси – 42,2%, або 2250,9 га. Їх головною функцією є забезпечення раціонального використання деревинних ресурсів із дотриманням принципів сталого лісокористування. Це ліси, де дозволено ведення рубок головного користування відповідно до віку стиглості та санітарного стану.

На другому місці за площею перебувають рекреаційно-оздоровчі ліси (1326,2 га, або 24,9%). Вони виконують важливу соціальну функцію: забезпечують умови для відпочинку населення, екологічного туризму, спортивно-оздоровчої діяльності, а також формують захисний бар'єр навколо населених пунктів і курортних зон.

Захисні ліси, розглянуті вище, становлять 23,5% від загальної площі. Вони сконцентровані переважно в гідрологічно активних або ерозійно небезпечних зонах і виконують винятково екологічні функції без мети експлуатації деревини.

Ліси природоохоронного, наукового та історико-культурного призначення займають найменшу частку - 501,3 га (9,4%), однак мають значну цінність у контексті збереження біорізноманіття, охорони рідкісних видів флори і фауни, а також збереження пам'яток природи, археології та історії.

3.2. Особливості протиерозійних лісів. Видовий, віковий та санітарний стан насаджень

Протиерозійні ліси відіграють ключову роль у стабілізації рельєфу, закріпленні схилів та зменшенні інтенсивності водної ерозії [3]. У межах ДП «Роменське ЛГ» такі насадження закладено в стратегічно вразливих ділянках із активним розвитком ерозійних процесів. Для оцінки їхньої ефективності й сучасного стану, в таблиці 3.3 проведено аналіз двох лісових ділянок, що виконують протиерозійну функцію, мають однаковий вік та клас бонітету, але різняться за складом, походженням і структурами підліску.

Таблиця 3.3

Порівняльний аналіз протиерозійних захисних ділянок

Характеристика насаджень	Ділянка 1.	Ділянка 2.
Площа	1,2 га	1,5 га
Склад	10Сз	5Дз3Лпд2Клг+Яз
Вік	86	86
Ярус	1	1
Середня висота дерев	28 м.	Дз - 28; Лпд, Клг – 26 м.
Середній діаметр дерев	32 см.	Дз, Клг - 36; Лпд - 30 см.
Клас бонітету	1	1
Повнота насаджень	0,7	0,7
Походження	Генеративне	Вегетативне
Підлісок	КУЛ, ГРЗ	ЛЩЗ

Ділянка 1 представлена рівномірним, одноярусним сосновим насадженням (10Сз), походження якого є генеративним. Такий тип формування дозволяє досягати високої прямосто-вбурності та рівномірного зростання дерев. Середня висота становить 28 м, а середній діаметр - 32 см, що вказує на добрі ростові характеристики та відповідність I класу бонітету. Повнота 0,7 свідчить про оптимальне зімкнення крон, яке забезпечує

достатній рівень збереження ґрунтового покриву при помірній конкуренції за ресурси. Підлісок представлений крушиною ламкою (КУЛ) та горобиною звичайною (ГРЗ), що вказує на наявність стабільної мікрофлори та добру природну тіншовитривалість.

Ділянка 2 характеризується складнішим видовим складом: 5 одиниць дуба звичайного, 3 - липи дрібнолистої, 2 - клена гостролистого, з поодинокую домішкою ясена. Такі змішані лісостани мають більш розгалужену екологічну структуру, що підвищує їхню стійкість до хвороб і кліматичних стресів. Походження насадження - вегетативне, що є характерним для лісів, які формуються після порубів або дії сильних збурювальних факторів. Незважаючи на однаковий вік (86 років), деревостан має дещо різні параметри висоти (26-28 м) і діаметру (30-36 см), що свідчить про внутрішню неоднорідність. Підлісок тут утворює ліщина звичайна (ЛЩЗ), яка сприяє затіненню ґрунту та зменшенню випаровування вологи.

Дивлячись на аналіз таблиці 3.3 ми можемо побачити, що обидві ділянки демонструють добрий ріст та продуктивність, проте їх екологічна та ерозійна ефективність має відмінності. Соснове насадження забезпечує більш стабільну вертикальну структуру та глибоку кореневу систему, яка добре закріплює піщані та легкосуглинкові ґрунти. Водночас змішане листяне насадження має більшу здатність до затримки опадів на кронах, краще підтримує біорізноманіття та створює сприятливі умови для формування стійкого підросту.

Підлісок обох ділянок є добре сформованим, однак на ділянці 2 він екологічно активніший, що сприяє швидшій регенерації ґрунтового покриву після порушень. Крім того, вегетативне походження цієї ділянки свідчить про здатність насадження швидко відновлюватися після рубок або стихійних явищ.

У межах проведеного обстеження обидві досліджувані ділянки - як соснове чисте насадження, так і мішане листяне - оцінено як задовільні за

станом. Проте кожна з них має свої характерні особливості й потенційні ризики з точки зору фітосанітарної безпеки.

На ділянці 1 (10Сз), представленій монокультурою сосни звичайної, було виявлено окремі дерева з ознаками ослаблення: ураження окремих дерев раком сірянкою (рис. 3.2.1), часткове всихання дерев (рис. 3.2.2), а також пошкодження кори, ймовірно, внаслідок дії кориїдів або інших стовбурових шкідників. Такі симптоми характерні для старовікових соснових деревостанів, які формувалися без оновлення порід. Через відносно однорідну структуру, ці ліси менш стійкі до коливань клімату, особливо в періоди засух або сильного вітрового навантаження.



Рис. 3.2. Сосна звичайна (*Pinus sylvestris*) уражена раком сірянкою

Натомість ділянка 2, що має складну мішану структуру (дуб, липа, клен, ясен), характеризується вищим рівнем фітосанітарної стійкості.



**Рис. 3.3. Ураження дуба звичайного (*Quercus robur*)
трутовиком несправжнім**

Протягом обстеження зафіксовано незначні осередки хвороб, наприклад, ураження дуба звичайного трутовиком несправжнім (рис. 3.3) чи осередки ураження шкідниками. Наявність дерев із різною швидкістю росту, різною біологічною стійкістю та взаємодоповнювальною структурою крони створює більш сприятливі умови для саморегуляції лісового угруповання. Підлісок представлений тіньовитривалими видами, що знижують ризики проростання бур'янів, а опале листя утворює гумусовий шар, який покращує водно-повітряний режим ґрунту.

Таким чином, змішані листяні протиерозійні насадження демонструють стабільніший санітарний стан у порівнянні з однопородними сосновими. «У контексті адаптації до змін клімату та підвищення антропогенного навантаження саме такі типи лісів варто розглядати як перспективні для створення нових протиерозійних лісових масивів» [11].

3.3. Аналіз впливу лісорослинних умов на стан захисних насаджень. Заходи по лісозахисту

Ефективність захисних лісів, безпосередньо, пов'язана з комплексом лісорослинних умов, серед яких визначальне значення мають тип ґрунтів, рельєф, глибина залягання ґрунтових вод, вологозабезпеченість та мікроклімат. Саме ці фактори впливають на ріст, стійкість та загальний стан деревостанів, а отже - і на здатність насаджень виконувати захисну, водоохоронну чи протиерозійну функцію[2].

У межах Роменського лісництва переважають сірі лісові ґрунти - це глинисто-супіщані або суглинкові утворення, помірно родючі, із середнім рівнем зволоження. Вони є сприятливими для формування змішаних деревостанів дуба звичайного, ясеня та сосни. У таких умовах спостерігається стабільний ріст дерев і стійкий підлісок, що забезпечує добре укриття ґрунту від прямих опадів і зменшує ризики ерозії.

Другою за поширенням ґрунтовою групою є опідзолені чорноземи. Ці ґрунти формуються переважно на схилах і характеризуються зниженням вмісту гумусу у верхньому горизонті. В умовах недостатнього затінення та агротехнічного навантаження вони швидко деградують. Захисні ліси, закладені на таких ділянках, виконують критично важливу функцію запобігання змиву родючого шару, особливо під час злив або весняного танення снігу. Тут перевага надається глибококорневим породам - дубу, липі, клену, які здатні закріплювати ґрунт у вертикальному профілі.

Болотні ґрунти зосереджені переважно в зниженнях рельєфу, в заплавах річок або біля водойм. У цих умовах формуються прибережні лісові насадження, до складу яких входять вільха, тополя, верба. Ці породи витримують надлишкове зволоження та виконують роль природного біофільтра. Водночас болотні ґрунти мають схильність до застою води, що ускладнює доступ кисню до кореневої системи, і вимагають спеціального підбору порід та технологій лісовідновлення.

Суглинкові та супіщані ґрунти мають легку структуру, швидко прогріваються, але характеризуються низькою вологозатримувальною здатністю. Тут найчастіше закладаються соснові насадження. У посушливі роки ці ділянки стають вразливими до ослаблення дерев, зростає ризик ураження стовбуровими шкідниками, утворення вітровалів. За таких умов рекомендується створення насаджень із підвищеною щільністю, використання мульчування та вологозберігаючих агротехнічних прийомів.

Найменшу частку займають лучні ґрунти, які формуються в заплавних комплексах і мають високий вміст органіки. Вони добре утримують вологу, проте потребують порід, адаптованих до нестійкого гідрологічного режиму. Саме тут ефективними є вільхові або мішані вологолюбні насадження.

Вплив лісорослинних умов чітко проявляється у санітарному стані насаджень: на еродованих схилах та супіщаних ґрунтах частіше фіксуються ослаблені дерева, тоді як у вологих лучно-болотних зонах деревостани мають щільний підріст і розвинене біорізноманіття [6]. Для забезпечення стабільності таких екосистем у ДП «Роменське ЛГ» щороку реалізується система заходів із моніторингу, лісозахисту та відновлення, узгоджена з лісовпорядною документацією. Обсяги передбачених робіт подано в таблиці 3.4

Регулярне лісопатологічне обстеження дозволяє вчасно виявляти зони ослаблення дерев, розвиток патогенів, вплив ґрунтових умов на життєздатність насаджень. Особливу увагу приділено ґрунтовим розкопкам - вони дають змогу контролювати стан кореневої системи, особливо в супіщаних і підзолистих ґрунтах.

З метою підвищення стійкості молодих рослин, обприскування розсадників охоплює площу 3 га, а біологічні заходи (встановлення та ремонт гнізд) сприяють зменшенню чисельності шкідників без застосування хімії. Такий підхід є особливо цінним у захисних лісах, де забруднення ґрунту є недопустимим.

Таблиця 3.4

Запроектвані щорічні обсяги заходів з лісозахисту

Найменування заходів	Одиниця вимірювання	Запроектовано лісовпорядкуванням	Прийнято 2-ю л/в нарадою	Примітка
Лісопаталогічне обстеження	Тис. га	1,5	1,5	Щорічно
Грунтові розкопки	Ям	50	50	-/-
Обприскування розсадників	Га.	3,0	3,0	-/-
Біологічні заходи боротьби:				
- виготовлення штучних гнізд	Шт.	150	150	Щорічно
- ремонт штучних гнізд	Шт.	40	40	-/-
Організаційно-господарські заходи:				
- нагляд за появою осередків шкідників і хвороб	Га.	25	25	-/-
- організація пунктів лісозахисту	Шт.	6	6	Рев. Період
- пропаганда лісозахисту	Тис. Грн.	7,0	7,0	Щорічно

З-поміж організаційних заходів варто відзначити створення та функціонування 6 пунктів лісозахисту, систематичний нагляд за осередками уражень (25 га) та фінансування пропаганди лісозахисту у розмірі 7 тис. грн щороку. Такі інформаційні кампанії формують екологічну свідомість серед працівників та громадськості.

З метою запобігання розвитку осередків шкідників і хвороб лісу, під час ведення лісового господарства, необхідно виконувати вимоги «Санітарних правил в лісах України» [17].

ВИСНОВКИ

За результатами проведеного аналізу були зроблені наступні висновки:

1. Захисні ліси, зокрема протиерозійного призначення, займають значну частину лісового фонду підприємства (23,5%), з яких 34,9% — саме протиерозійні, що свідчить про пріоритетність запобігання ерозії ґрунтів у структурі лісового господарства.
2. Монокультурне соснове насадження (10Сз) демонструє добру структурну стабільність і ефективність ґрунтозакріплення, проте має ослаблений фітосанітарний стан (ураження рак сірянкою, ознаки всихання), що потребує санітарних рубок та інтегрованих заходів захисту лісу. Змішане листяне насадження (5Дз3Лпд2Клг+Яз) забезпечує кращий мікроклімат, утримує вологу, має багатоярусну будову і здоровий підлісок (ліщина), що сприяє більш ефективному протиерозійному захисту та саморегенерації насаджень. Порівняльний аналіз довів, що змішані насадження мають вищу екологічну стійкість і кращу адаптивність до кліматичних змін і біотичних загроз, у порівнянні з монокультурами сосни. Вибір видового складу насаджень корелює з типами ґрунтів: сірі лісові ґрунти та опідзолені чорноземи сприятливі для дуба, липи, сосни, а болотні й лучні ґрунти — для вільхи, верби й тополі, що враховано при закладці лісосмуг.
3. Протиерозійні ліси господарства підтверджують свою ефективність у стабілізації схилів, зменшенні поверхневого змиву ґрунтів і підтриманні агроландшафтів у стійкому стані. Для підвищення ефективності протиерозійного захисту рекомендовано створювати насадження з різновидових, адаптивних до місцевих умов деревних порід, поєднуючи генеративне і вегетативне розмноження. У довгостроковій перспективі основою нових протиерозійних насаджень повинні стати змішані листяні ліси, які довели свою високу адаптивність до змін клімату та антропогенного тиску.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондар В.І. Лісівництво: підручник. Київ: Урожай, 2015. 456 с.
2. Василенко І.О. Основи лісозахисного ландшафтознавства. Харків: Основа, 2020. 288 с.
3. Вовк М.Г., Коваленко П.Ю. Протиерозійна ефективність лісових насаджень. Львів: СПОЛОМ, 2018. 174 с.
4. Гусєв А. І. Архів Роменського лісового господарства. Історична довідка про становлення та розвиток підприємства (1921–2023 рр.). Роменське лісництво, 2023. 12 с.
5. Жмурко В.І., Омельченко А.О. Агролісомеліорація. Полтава: ПНПУ, 2017. 210 с.
6. Іваненко С.О. Теорія і практика лісовідновлення. Чернігів: ЧДТУ, 2021. 312 с.
7. Качуровський А.Й. Екологія лісових екосистем. Київ.: Логос, 2014. 348 с.
8. Клименко Ю.М. Захисні ліси України. Ужгород: Карпати, 2019. 198 с.
9. Коваленко І.І. Лісозахисні смуги: проектування та догляд. Київ: Освіта, 2020. 232 с.
10. Крамаренко М.Л. Протидія ерозії ґрунтів у лісостепу. Вінниця: Нова книга, 2018. 158 с.
11. Куценко О.М. Фітомеліорація деградованих земель. Київ: Видавництво НАУ, 2020. 284 с.
12. Лісівництво з основами лісовпорядкування: навч. посіб. / за ред. І.С. Заблоцького. Львів: Каменярь, 2016. - 397 с.
13. Лісовий кодекс України. Київ: Парлам. вид-во, 2021. 137 с.
14. Про охорону земель : Закон України від 19 черв. 2003 р. № 962-IV / Відомості Верховної Ради України. - 2003. - № 39. Ст. 349.

15. Мінагрополітики України. Державна стратегія розвитку лісового господарства до 2035 р. Київ: 2021. 96 с.
16. Михайленко І.О. Захист лісів від шкідників і хвороб. Київ: УРОЖАЙ, 2018. 204 с.
17. Наказ Мінагрополітики № 541 від 27.07.2010 "Про затвердження Санітарних правил в лісах України".
18. Палій І.Г. Основи лісомеліорації. Київ: Лісівнича академія, 2020. 250 с.
19. Петров С.В. Ерозія ґрунтів: причини, наслідки, шляхи подолання. Харків: Аверс, 2017. 145 с.
20. Природні ресурси України: навч. посіб. / ред. І.В. Ластовецький. Тернопіль: Еко-граф, 2015. 276 с.
21. Плахотник В. І. Методичні підходи до просторової інвентаризації захисних лісосмуг : навч. посіб. / В. І. Плахотник. Харків : УкрДЛТУ, 2020. 88 с.
22. Салій В.В. Лісова таксація. Харків: УЦЗД, 2021. 188 с.
23. Сіренко І.П. Ґрунти України та їх охорона. Київ: Академія, 2014. 220 с.
24. Ситник К.М. Сталій розвиток у лісовому господарстві. Київ: Глобал Прес, 2022. 205 с.
25. Слуха О.П. Лісові насадження проти ерозії. Умань: Візаві, 2020. 168 с.
26. Супруненко М.Ф. Біоекологія лісу. Київ: Екоцентр, 2019. 312 с.
27. Тарасов С.Г. Методика таксації лісів. Полтава: Літера, 2017. 134 с.
28. Чорна Г.П. Екологічні функції лісів. Суми: УААН, 2016. 221 с.
29. Шевченко П.В. Протиерозійна лісомеліорація. Черкаси: Вертикаль, 2015. 246 с.
30. Ярошенко Л.В. Лісова типологія. Львів: Світ, 2020. 192 с.

ДОДАТКИ

СУЧАСНИЙ СТАН ЗАХИСНИХ НАСАДЖЕНЬ В СТРУКТУРІ ЛІСОВИХ ГОСПОДАРСТВ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Онищенко В. Ю., Рубан Д. О., Власов С. О., студ. 4 курсу спец. Лісове господарство
Науковий керівник: проф. Т. І. Мельник, доц. В. А. Ігнатенко
Сумський НАУ

Розвиток сусільного виробництва в Сумській області сприяв інтенсифікації впливу на земельні ресурси, що в свою чергу обумовило їх певне виснаження і деградацію. Масові вирубки лісів, які спостерігалися 15 по 20 століття в Україні, сприяло появі великої кількості пустирів, істотному зростанню площі сільськогосподарських угідь, і, як слідство, інтенсифікації ерозійних процесів в Лісостепу. Екологічна стабільність ландшафтів значною мірою залежить від співвідношення земельних угідь, зокрема лісопокриву і сільськогосподарських земель.

До 80 % лісів України знаходяться у користуванні державних лісових господарств, а понад 20% лісового фонду (захисних лісів і полезахисних лісових смуг) в системі Міністерства аграрної політики (1). Такі насадження є ключовим фактором у боротьбі з водною та вітровою ерозією. Коренева система дерев зміцнює ґрунт, а листяний покрив сприяє збереженню вологи.

Дослідження НУБІП підтверджують, що лісові смуги можуть зменшити втрати ґрунту від ерозії на 20-50%. Також лісосмуги регулюють вологість повітря, зменшують швидкість вітру та підвищують загальну родючість полів (3). За даними Інституту агроенкології та природокористування, у захищених лісосмугами полях врожайність може зрости на 10-15%. Захисні насадження вздовж річок та водних об'єктів зменшують стік добрив і пестицидів з полів у водойми, запобігаючи їхньому забрудненню та замуленню. Це важливо для підтримання якості питної води та збереження водно-болотних угідь. Захисні лісонасадження слугують природними коридорами для міграції тварин і сприяють збереженню корисних комах-запилувачів, що позитивно впливає на рівновагу екосистеми (4).

Останніми десятиріччями спостерігається значне зменшення темпів захисного лісорозведення і Північно-східному регіоні України, яке пояснюється багатьма причинами. Спираючись на літературні джерела такі процеси пов'язані з відсутністю фінансування на проведення лісомеліоративних посадок на низькопродуктивних і покинутих землях. Спостерігається також тенденція до зменшення площ лісових насаджень, внаслідок несвочасного проведення головних рубок, застосування надмірно високої їх інтенсивності або відсутності догляду, що призводить до втрати стійкості та їх загибелі (1).

Варто відмітити, що особливо мало уваги приділяється створенню захисних лісових насаджень, серед сільськогосподарських угідь, породний склад таких посадок, як правило не відповідає лісо-рослинним умовам, а ефективність їх впливу на мікроклімат суттєво послаблюється. Так, у складі більшості полезахисних, ґрунтозахисних, прикорожних та інших захисних насаджень переважають робінія псевдоакація, внаслідок несвочасного проведення головних рубок, застосування надмірно високої їх інтенсивності або відсутності догляду, що призводить до втрати стійкості та їх загибелі (1).

Варто відмітити, що особливо мало уваги приділяється створенню захисних лісових насаджень, серед сільськогосподарських угідь, породний склад таких посадок, як правило не відповідає лісо-рослинним умовам, а ефективність їх впливу на мікроклімат суттєво послаблюється. Так, у складі більшості полезахисних, ґрунтозахисних, прикорожних та інших захисних насаджень переважають робінія псевдоакація, внаслідок несвочасного проведення головних рубок, застосування надмірно високої їх інтенсивності або відсутності догляду, що призводить до втрати стійкості та їх загибелі (1).

Недооцінка типологічних вимог під час створення захисних лісових насаджень суттєво знижує цінність таких насаджень. Дослідження УкрНДЛГА свідчать, що такі види мають вищу витривалість та швидше адаптуються до екстремальних погодних умов. Інтеграція швидкоростучих енергетичних культур (наприклад, верба) у структуру захисних насаджень дозволяє отримувати додаткову біомасу для альтернативної енергетики.

Такий стан справ вимагає відповідних заходів, спрямованих на реконструкцію існуючих малоцінних насаджень та створення нових за участю в складі головних лісоутворюючих деревних порід, серед яких в умовах Лісостепу чільне місце має би займати дуб звичайний. За участі даної породи в умовах лісостепової зони формуються довговічні, високопродуктивні лісоостани, які відрізняються швидким ростом, доброю рекультивациєю пошкоджених ґрунтів та хорошим мікрокліматичним впливом на суміжні угіддя. За створення захисних лісових насаджень в даних умовах слід широко використовувати і кущові види, в тому числі горіхолідні, що сприятиме розширенню сировинної бази харчової промисловості.

Створення різнофункціональних продуктивних захисних насаджень можливо проводити лісгосподарськими підприємствами, які достатньою мірою забезпечені місцевим садивним матеріалом і мають достатні потужності для збільшення його кількості, оснащені спеціальною технікою для проведення садивних робіт та володіють багаторічним досвідом створення лісових насаджень на типологічній основі та догляду за ними. Розширення площі захисних лісонасаджень є стратегічно важливим кроком для України, особливо у лісостепових зонах.

Список використаної літератури: 1. Бондар В. С. Лісові культури та захисні лісонасадження. Київ: Освіта. 2018. 320 с. 2. Южновський В. Ю., Малого В. М., Штофель М. О., Дударець С. М. Шляхи вирішення проблеми полезахисного лісорозведення в Україні. *Наукові праці Львівської академії наук України*, (7), 62-65. Retrieved із <http://ifasu.nlu.edu.ua/index.php/nplanu/article/view/492>. 3. Южновський В. Ю. Лісоаграрні ландшафти рівнинної України: оптимізація, нормативи, екологічні аспекти. К.: Вид-во Інституту аграрної економіки, 2003. 273 с. 4. Южновський В. Ю. Агралісоеліоративний моніторинг лісоаграрних ландшафтів// *Науковий вісник НАУ*. зб. наук. праць. К.: Вид-во НАУ, 2002. Вип. 50. С. 236-242.