

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

ІНСТИТУТ ЛІСОВОГО І САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри відтворення
лісів та лісових меліорацій

_____ **Андрій ПІНЧУК**
(підпис)

«___» _____ 2026 р.

БАКАЛАВРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: «СТАН ЛІСОКУЛЬТУРНОГО ВИРОБНИЦТВА У
БАРАНІВСЬКОМУ НАДЛІСНИЦТВІ ФІЛІЇ «СТОЛИЧНИЙ ЛІСОВИЙ
ОФІС» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»»

Спеціальність 205 «Лісове господарство»

Гарант освітньої програми

кандидат с.-г. наук, доцент

_____ **Наталія ПУЗРІНА**

Керівник бакалаврської кваліфікаційної роботи

кандидат с.-г. наук, професор

_____ **Андрій ПІНЧУК**

Виконала

_____ **Яна КРУКІВСЬКА**

КИЇВ – 2026

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Навчально-науковий інститут лісового
і садово-паркового господарства**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри
відтворення лісів та лісових меліорацій

к.с.-г.н., доц. _____ Андрій ПІНЧУК
«03» _____ 12 _____ 2025 р.

ЗАВДАННЯ

на виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи студентці

Круківській Яні Володимирівні

Спеціальність 205 «Лісове господарство»

Тема бакалаврської кваліфікаційної роботи: «Стан лісокультурного виробництва у Баранівському надлісництві філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України»» затверджена наказом ректора НУБіП України від «21» листопада 2025 р. № 2856 «С».

Термін подання завершеної роботи на кафедру 2026.06.01.

Вихідні дані до випускної бакалаврської роботи загальна характеристика надлісництва, характеристика постійної лісонасінної бази, обсяги заготовленого насіння, інвентаризаційні відомості щодо сіянців та саджанців, обсяги відтворення лісів у надлісництві.

Перелік питань, які потрібно розробити: Розділ 1. Сучасний стан питання. Розділ 2. Програма та методика досліджень. Розділ 3. Загальна характеристика надлісництва та умов регіону досліджень. Розділ 4. Стан лісокультурного виробництва у Баранівському надлісництві філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України»; Висновки та пропозиції виробництву; Додатки.

Дата видачі завдання «03» грудня 2025 р.

Керівник бакалаврської кваліфікаційної роботи

_____ **Андрій ПІНЧУК**

Завдання прийняла до виконання _____ Яна КРУКІВСЬКА

РЕФЕРАТ

У бакалаврській кваліфікаційній роботі висвітлені особливості лісокультурного виробництва у Баранівському надлісництві філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України».

Перший розділ містить літературний огляд щодо особливостей відтворення соснових лісів.

У другому розділі розміщена програма робіт, методика досліджень та обсяги виконаних робіт.

Третій розділ містить аналіз ґрунтово-кліматичних та економічних умов регіону досліджень надлісництва.

У четвертому розділі наводиться сучасний стан лісокультурного виробництва в надлісництві, особливості застосування способів штучного лісовідновлення при виконанні лісокультурних робіт.

Випускна кваліфікаційна робота викладена на 57 сторінках друкованого тексту. Пояснювальна записка складається зі вступу, 4 розділів, висновків та пропозицій, списку використаних джерел літератури із 31 найменувань і містить 9 таблиць, 12 рисунків та додатки.

Ключові слова: *відтворення лісів, лісокультурні роботи, садивний матеріал, сосна звичайна, природне поновлення.*

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1 ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СОСНОВИХ НАСАДЖЕНЬ.....	7
РОЗДІЛ 2 ПРОГРАМА РОБІТ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ	14
2.1. Програма робіт	14
2.2. Методика досліджень	15
2.3. Обсяги виконаних робіт	16
РОЗДІЛ 3 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАДЛІСНИЦТВА ТА РЕГІОНУ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	17
3.1. Організаційна структура.....	17
3.2. Природно-кліматичні умови	20
3.3. Характеристика лісового фонду	24
3.4. План господарських заходів.....	27
3.5. Значення лісового господарства в економіці району розташування і охороні довкілля	29
РОЗДІЛ 4 СТАН ЛІСОКУЛЬТУРНОГО ВИРОБНИЦТВА У БАРАНІВСЬКОМУ НАДЛІСНИЦТВІ ФІЛІЇ «СТОЛИЧНИЙ ЛІСОВИЙ ОФІС» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»	31
4.1. Лісонасінна справа надлісництва	31
4.2. Вирощування садивного матеріалу в надлісництві	36
4.3. Відтворення лісів в Баранівському надлісництві філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України»	42
4.4. Шляхи покращення лісокультурної справи	48
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	52
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	54
ДОДАТКИ.....	57

ВСТУП

Відновлення лісів та створення нових лісових насаджень повинні забезпечувати розширене відтворення лісових ресурсів і підвищення їхньої продуктивності, що сприятиме покращенню стану навколишнього природного середовища та зростанню добробуту населення України.

Підвищення продуктивності лісових насаджень залишається одним із найважливіших завдань лісового господарства, над вирішенням якого фахівці працюють протягом багатьох десятиліть. Особливої актуальності ця проблема набуває в регіонах із низьким рівнем лісистості, де ліси виконують надзвичайно важливі екологічні та соціально-економічні функції. У густозаселених районах лісові екосистеми забезпечують населення деревиною, харчовими ресурсами та лікарською сировиною, а також відіграють важливу роль у регулюванні водного режиму, захисті ґрунтів від ерозії та покращенні санітарно-гігієнічного стану довкілля [8].

З огляду на багатофункціональне значення лісів виникає необхідність створення високопродуктивних і біологічно стійких насаджень, здатних максимально ефективно використовувати природний потенціал території. Важливою передумовою цього є правильний підбір компонентів деревостану відповідно до лісорослинних умов та природно-кліматичних особливостей регіону [14]. Формування оптимального складу насаджень потребує детального вивчення біологічних, екологічних і ценотичних властивостей деревних порід, а також особливостей їхньої взаємодії в складі спільних насаджень [21].

Вирішальне значення у підвищенні продуктивності лісів належить сосні звичайній, якій традиційно приділяється значна увага як у практиці ведення лісового господарства, так і в наукових дослідженнях. Це обумовлено її широким поширенням у судібровних умовах на значних площах різних природних зон та високою господарською цінністю деревини, яка використовується в багатьох галузях економіки.

Для відновлення деградованих та знеліснених територій важливим напрямом є реалізація заходів із лісовідновлення та лісорозведення. Їх впровадження сприятиме збільшенню площі лісів, відновленню біологічного різноманіття та покращенню екологічного стану лісових екосистем. Крім того, застосування сучасних підходів до відтворення лісів дає можливість формувати насадження, які характеризуються підвищеною стійкістю до несприятливих природних та антропогенних чинників [8, 25].

Актуальність теми обумовлюється збільшеною увагою до відтворення лісів у зв'язку із суттєвим зростання обсягів споживання лісових ресурсів та погіршення санітарного стану лісів України [21], глобальними змінами умов довкілля. Тому вивчення місцевих особливостей відтворення лісів є надзвичайно актуальною темою.

Метою роботи є вивчення особливостей лісокультурної справи в Баранівському надлісництві і розробка пропозицій з її покращення.

Об'єктом дослідження є процес відтворення лісів Баранівського надлісництва філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України».

Предметом досліджень були особливості лісокультурної справи у Баранівському надлісництві філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України» та шляхи їх вдосконалення.

РОЗДІЛ 1

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СОСНОВИХ НАСАДЖЕНЬ

Сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.) є провідною корінною лісоутворювальною породою лісового фонду Полісся. Водночас у структурі лісів регіону переважають чисті соснові насадження, тоді як частка листяних деревних порід у складі мішаних сосняків зазвичай становить лише 1–2 одиниці. Упродовж останніх десятиліть в Україні та багатьох країнах Європи спостерігається суттєве погіршення санітарного стану соснових лісів. Основними чинниками цього процесу є кліматичні зміни, природні та антропогенні порушення лісового середовища, включаючи наслідки воєнних дій. Сукупний вплив зазначених факторів зумовив дестабілізацію лісових екосистем і деградацію значної частини соснових насаджень [27].

Важливим чинником, що визначає сучасний стан соснових лісів Полісся, є глобальні кліматичні зміни. За останні десятиліття на території України спостерігається стійка тенденція до підвищення середньорічної температури повітря, збільшення тривалості посушливих періодів та нерівномірного розподілу атмосферних опадів протягом вегетаційного сезону. Такі зміни особливо негативно впливають на сосну звичайну, яка, незважаючи на свою екологічну пластичність, чутливо реагує на тривалий дефіцит вологи та високі температури. Ослаблені деревостани втрачають здатність ефективно протистояти шкідникам і хворобам, що призводить до погіршення їхнього санітарного стану та зниження продуктивності [26, 28].

Одним із найбільш небезпечних наслідків кліматичних змін стало масове поширення осередків стовбурових шкідників, насамперед верхівкового та шестизубчастого короїдів. У багатьох регіонах Полісся саме короїдне всихання стало основною причиною втрати значних площ соснових насаджень. За умов підвищення температури повітря шкідники отримують можливість формувати додаткові генерації протягом року, що суттєво збільшує їхню чисельність та

шкодочинність. Водночас ослаблені внаслідок посухи дерева не здатні виробляти достатню кількість смоли для захисту від заселення комахами.

Не менш важливими є наслідки зростання частоти екстремальних погодних явищ. У лісах Полісся дедалі частіше спостерігаються буревії, шквали, сніголами, льодяні дощі та періоди аномальної спеки. Подібні явища спричиняють механічні пошкодження деревостанів, порушують їхню структуру та створюють сприятливі умови для розвитку вторинних шкідників і збудників хвороб. Особливо вразливими до таких впливів виявляються чисті одновікові соснові культури, які мають спрощену вертикальну та горизонтальну структуру.

Суттєвий вплив на ліси України в останні роки мають наслідки воєнних дій. Значні площі лісових масивів зазнали пошкоджень у результаті обстрілів, пожеж, переміщення військової техніки та мінування територій. За оцінками фахівців, у багатьох випадках відновлення таких екосистем потребуватиме десятків років. Пошкодження ґрунтового покриву, зміна гідрологічного режиму та накопичення вибухонебезпечних предметів значно ускладнюють проведення традиційних лісогосподарських заходів. У таких умовах особливого значення набуває використання природних механізмів самовідновлення лісових екосистем.

Важливим показником стабільності лісових екосистем є рівень біорізноманіття. Багатопородні деревостани характеризуються більш складними екологічними зв'язками між окремими компонентами біогеоценозу. Наявність у складі насаджень різних деревних і чагарникових видів сприяє формуванню багатшого комплексу флори та фауни, підвищує стійкість до шкідників, покращує водний режим ґрунту та забезпечує ефективніше використання ресурсів середовища. Саме тому сучасна лісівнича наука розглядає біорізноманіття як один із ключових чинників адаптації лісів до кліматичних змін [21].

Особливу роль у формуванні стійких лісових екосистем Полісся відіграє дуб звичайний. Завдяки потужній кореневій системі він здатний використовувати вологу з глибших горизонтів ґрунту та краще переносити

посушливі умови порівняно із сосною. Наявність дуба у складі соснових насаджень сприяє покращенню фізико-хімічних властивостей ґрунту, підвищенню інтенсивності кругообігу поживних речовин та збільшенню біологічної активності лісової підстилки. Крім того, дуб формує сприятливі умови для розвитку багатьох видів безхребетних, птахів та дрібних ссавців, що позитивно впливає на функціонування всієї екосистеми [11, 14, 15].

В останні роки в європейських країнах [30, 31] значного поширення набувають концепції адаптивного та наближеного до природи лісівництва. Основною метою цих підходів є створення різновікових багаторярусних насаджень із максимально можливим використанням природних процесів розвитку лісу. Така модель господарювання передбачає мінімізацію суцільних рубок, збереження підросту цінних деревних порід, підтримання безперервності лісового покриву та формування стійких деревостанів шляхом вибіркових і поступових рубок. Досвід Німеччини, Польщі, Чехії та скандинавських країн свідчить про високу ефективність таких підходів в умовах кліматичних змін.

Для лісів Західного Полісся перспективним напрямом є поступова трансформація чистих соснових культур у мішані сосново-дубові насадження природного походження. Така трансформація може здійснюватися шляхом збереження існуючого підросту дуба, регулювання повноти деревостанів для створення оптимального світлового режиму та проведення вибіркових рубок, спрямованих на формування різновікової структури лісу. Особливо важливим є збереження локальних популяцій деревних порід, які протягом тривалого часу адаптувалися до специфічних умов Полісся та характеризуються високою екологічною стійкістю [5, 7].

У сучасних умовах дедалі більшого значення набувають екосистемні послуги лісів. Окрім виробництва деревини, ліси виконують важливі водоохоронні, ґрунтозахисні, кліматорегулюючі та рекреаційні функції. Соснові та мішані ліси Полісся є потужними акумуляторами вуглецю, сприяють збереженню водних ресурсів та підтримують екологічну рівновагу значних територій. Формування стійких різнопородних деревостанів дозволяє підвищити

ефективність виконання цих функцій та забезпечити довготривале збереження екологічного потенціалу регіону [28].

Таким чином, сучасні виклики, пов'язані зі змінами клімату, поширенням шкідників, антропогенними навантаженнями та наслідками воєнних дій, потребують перегляду традиційних підходів до ведення лісового господарства. Одним із найбільш перспективних шляхів забезпечення стійкості лісових екосистем Полісся є максимальне використання природного поновлення корінних лісоутворювальних порід, формування багатоярусних мішаних насаджень та впровадження принципів наближеного до природи лісівництва. Саме такі деревостани матимуть найкращі передумови для успішної адаптації до майбутніх екологічних змін та забезпечення багатофункціонального використання лісових ресурсів.

Особливого значення в сучасних умовах набуває проблема адаптації лісових екосистем до змін клімату. За даними багатьох наукових досліджень, протягом останніх десятиліть на території України спостерігається стійка тенденція до підвищення середньорічної температури повітря, зменшення запасів продуктивної вологи в ґрунті та збільшення частоти виникнення екстремальних погодних явищ. Для лісів Полісся ці процеси є особливо відчутними, оскільки вони супроводжуються зміною гідрологічного режиму територій, зниженням рівня ґрунтових вод та посиленням ризику виникнення лісових пожеж [21, 26, 29].

Сосна звичайна тривалий час вважалася однією з найбільш пристосованих порід до умов Полісся завдяки її здатності рости на бідних піщаних ґрунтах та формувати високопродуктивні насадження. Проте сучасні кліматичні зміни суттєво впливають на життєвий стан соснових деревостанів. Зростання температури та тривалі посушливі періоди призводять до фізіологічного ослаблення дерев, зниження інтенсивності ростових процесів і погіршення їхньої здатності протистояти негативним чинникам навколишнього середовища. У результаті навіть відносно молоді та середньовікові насадження стають більш

вразливими до впливу шкідників, грибкових захворювань та інших біотичних факторів [2].

Суттєву загрозу для соснових лісів становить масове поширення стовбурових шкідників. Найбільш небезпечними серед них є короїди, чисельність яких значно зростає після посушливих років. Ослаблені дерева втрачають здатність ефективно захищатися від заселення комахами, що спричиняє швидке всихання окремих дерев та цілих ділянок лісу. Подібні явища протягом останніх років набули значного поширення в багатьох областях Українського Полісся та стали однією з головних причин проведення санітарних рубок на значних площах.

Одночасно із впливом кліматичних факторів важливу роль відіграють історично сформовані особливості ведення лісового господарства. Протягом тривалого часу основна увага приділялася створенню високопродуктивних чистих соснових культур, що дозволяло забезпечувати потреби деревообробної промисловості та отримувати значні обсяги деревини. Проте такі насадження часто характеризуються спрощеною структурою, одноманітним породним складом та низьким рівнем біорізноманіття. За сучасних умов це розглядається як один із чинників, що знижує їхню екологічну стійкість [4].

Наукові дослідження свідчать, що мішані деревостани значно краще протистоять негативному впливу несприятливих природних факторів. Наявність у складі насаджень кількох деревних порід забезпечує більш повне використання ресурсів середовища, сприяє підвищенню стійкості до шкідників та хвороб, покращує захисні властивості лісу та сприяє підтриманню біологічного різноманіття. Особливо перспективними для умов Полісся вважаються сосново-дубові деревостани, які поєднують високу продуктивність сосни з екологічною стійкістю дуба звичайного [8].

Важливим напрямом сучасного лісівництва є впровадження принципів наближеного до природи ведення лісового господарства. Основною метою такого підходу є максимальне використання природних механізмів розвитку лісових екосистем та мінімізація втручання людини у природні процеси.

Особлива увага приділяється збереженню природного поновлення, підтриманню різновікової структури насаджень, формуванню багаторусних деревостанів і відновленню участі корінних лісоутворювальних порід [22, 25].

Природне поновлення є одним із найважливіших механізмів забезпечення довготривалої стійкості лісів. На відміну від штучно створених культур, природно поновлені деревостани формуються під впливом природного добору та краще пристосовані до місцевих умов середовища. Рослини природного походження характеризуються більшою життєздатністю, розвиненою кореневою системою та підвищеною здатністю адаптуватися до змін кліматичних умов. Крім того, використання природного поновлення дозволяє зменшити витрати на створення лісових культур та проведення доглядових заходів.

Особливий інтерес для лісівників становить природне поновлення дуба звичайного під наметом соснових насаджень. У багатьох випадках дуб успішно поновлюється навіть за відносно невеликої кількості світла, поступово формуючи другий ярус деревостану. Надалі це сприяє утворенню складніших за структурою насаджень, які характеризуються підвищеною екологічною стійкістю та здатністю ефективніше виконувати захисні функції. Важливим є також те, що дуб має глибшу кореневу систему та краще переносить періоди нестачі вологи, які стають дедалі частішими в умовах сучасних кліматичних змін [28].

Останніми роками все більшої актуальності набуває оцінка ролі лісів у пом'якшенні наслідків глобальних змін клімату. Лісові екосистеми є важливими акумуляторами вуглецю та виконують ключову роль у регулюванні концентрації парникових газів в атмосфері. Стійкі мішані деревостани здатні накопичувати значні обсяги органічної речовини як у фітомасі дерев, так і в ґрунті. Тому формування різнопородних насаджень розглядається не лише як засіб підвищення стійкості лісів, але й як один із механізмів реалізації міжнародних кліматичних зобов'язань України.

Значну увагу питанням адаптації лісів до змін клімату приділяють і країни Європейського Союзу. У сучасній лісовій політиці пріоритет надається створенню різновікових багатопородних насаджень, які забезпечують стабільність екосистемних процесів та знижують ризик масштабних втрат від стихійних явищ. У цьому контексті особливо важливим є використання позитивного досвіду європейських країн щодо ведення наближеного до природи лісового господарства та його адаптація до умов Українського Полісся [21, 26].

Отже, сучасний стан соснових лісів Полісся характеризується впливом комплексу несприятливих чинників, серед яких провідне місце займають зміни клімату, поширення шкідників і хвороб, а також наслідки тривалого ведення господарства з переважанням чистих одновікових насаджень. У зв'язку з цим особливого значення набуває вивчення процесів природного поновлення сосни звичайної, дуба звичайного та інших корінних лісоутворювальних порід, які можуть забезпечити формування стійких, продуктивних і екологічно збалансованих лісових екосистем майбутнього.

Висновки до розділу 1: У розділі висвітлено загальну характеристику сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.), проаналізовано її основні біологічні та екологічні властивості. Особливу увагу приділено здатності цієї породи успішно рости та формувати продуктивні й відносно стійкі деревостани в умовах бідних піщаних ґрунтів. Також розглянуто основні етапи розвитку лісокультурної справи в Україні, пов'язані зі створенням та вирощуванням штучних соснових насаджень.

РОЗДІЛ 2

ПРОГРАМА РОБІТ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Програма робіт

Для узагальнення особливостей відтворення лісів у Баранівському надлісництві філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України» та розроблення шляхів їх вдосконалення було поставлено наступні завдання:

1. Проаналізувати лісорослинні та кліматичні умови лісництва.
2. Здійснити рекогносцийне обстеження лісових культур, які зростають на території лісництва.
3. Дослідити особливості створення і росту насаджень лісотвірних деревних видів на території лісництва.
4. Закласти тимчасові пробні площі у характерних для господарства насадженнях та надати їхню детальну характеристику;
5. Узагальнити та вивчити особливості лісокультурного виробництва Баранівського надлісництва філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України»;
6. Провести аналіз отриманих даних та розробити аргументовані пропозиції виробництву.

При виконанні програмних питань було заплановано проаналізувати особливості росту насаджень, створених різними схемами змішування деревних видів і розміщення рослин та відповідність їх типам лісорослинних умов.

Узагальнення досвіду лісокультурного виробництва проведено за наступними матеріалами:

- проект організації та розвитку лісового господарства Баранівського надлісництва філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України»; звіти про проведення лісокультурних робіт (форма 35);
- книга лісових культур Баранівського надлісництва філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України».

2.2. Методика досліджень

У ході виконання дипломної роботи було застосовано сукупність загальнонаукових і спеціальних методів дослідження, що забезпечило можливість комплексного вивчення теоретичних аспектів обраної тематики та здійснення ґрунтовного аналізу господарської діяльності надлісництва.

Теоретичну основу дослідження становили наукові праці вітчизняних і зарубіжних дослідників, нормативно-правові акти, статистичні матеріали, звітна документація та інші інформаційні джерела. Для опрацювання теоретичного матеріалу використовувався метод аналізу літературних джерел, який дав змогу дослідити сучасні наукові підходи до проблематики дослідження, уточнити зміст базових понять і сформуванати належне теоретико-методичне підґрунтя роботи.

Метод узагальнення застосовувався з метою систематизації отриманих результатів, формування висновків і визначення основних тенденцій розвитку надлісництва. Використання порівняльного методу дало змогу здійснити зіставлення показників діяльності підприємства за різні звітні періоди, оцінити динаміку змін, а також виявити позитивні й негативні тенденції у функціонуванні підприємства.

У процесі дослідження також використовувався метод системного аналізу, що дозволив розглядати надлісництво як цілісну систему взаємопов'язаних елементів і встановити вплив окремих факторів на результати його господарської діяльності. Методи індукції та дедукції застосовувалися для переходу від аналізу окремих показників до узагальнених висновків, а також для практичного підтвердження теоретичних положень у межах дослідження.

Для обробки кількісних показників використовувалися статистичні методи, що забезпечили можливість аналізу динаміки основних показників, визначення середніх величин, проведення необхідних розрахунків і побудови аналітичних таблиць.

Застосування зазначеного комплексу методів дослідження забезпечило об'єктивність і достовірність отриманих результатів, дозволило комплексно

оцінити особливості господарської діяльності надлісництва, а також сформулювати обґрунтовані висновки й практичні рекомендації щодо вдосконалення процесів відтворення лісів на підприємстві.

2.3. Обсяги виконаних робіт

Для розробки теми бакалаврської роботи проведені наступні види робіт:

- а) здійснено аналіз умов розташування Баранівського надлісництва філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України» за матеріалами пояснювальної записки до таксаційного опису;
- б) вивчено технологічні особливості відтворення лісів у надлісництві за звітними матеріалами лісництва та надлісництва;
- в) проаналізовано обсяги відтворення лісів по Баранівському надлісництву філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України» за останні роки, за звітними матеріалами лісництва;
- г) досліджено створені лісові культури та встановлено вплив на їх ріст різних чинників;
- д) розроблено пропозиції з покращення відтворення лісів на підприємстві.

Висновок до розділу 2: у розділі наведено програму і методику досліджень для виконання нашої роботи і завдання:

- проаналізувати особливості лісокультурного виробництва у Баранівському надлісництві філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України»;
- запропонувати заходи з удосконалення лісокультурної справи надлісництва.

РОЗДІЛ 3

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАДЛІСНИЦТВА ТА РЕГІОНУ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Організаційна структура

Баранівське надлісництво розташоване в південно-західній частині Житомирської області на території 3-х адміністративних районів: Звягельського, Житомирського і Бердичівського районів. Система управління лісами базується на засадах екологічної безпеки та з урахуванням вимог, які висуваються міжнародними природоохоронними конвенціями. Базовим законом України про ліси і систему управління в них є Лісовий кодекс України. Правові аспекти лісогосподарського виробництва та використання і відтворення лісових ресурсів визначено Земельним кодексом України регулюються Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища». Центральним органом виконавчої влади з питань лісового господарства є Державне агентство лісових ресурсів України (Держлісагенство України) діяльність якого спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України через Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, входить до системи центральних органів виконавчої влади і забезпечує реалізацію державної політики у сфері лісового та мисливського господарства. Баранівське надлісництво Філії «Столичний лісовий офіс» є відокремленим структурним підрозділом Державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України». У структуру Баранівського надлісництва входить 13 лісництв згідно організаційної структури від 01.01.2025 року (таблиця 3.1). Основною виробничою одиницею на підприємстві є лісництво. Лісництво очолює лісничий і помічник лісничого і воно в свою чергу поділяється на ділянки. Середня площа ділянки 780 га і їх очолюють майстри лісу. На кожній ділянці працює майстер лісу, який є матеріально відповідальною особою.

Таблиця 3.1

Адміністративно-організаційна структура та загальна площа

№ п/п	Лісництво	Квартали	Площа, га
Житомирська область			
Баранівське надлісництво			
1.	Баранівське (ДП "Баранівське ЛМГ")	1 -140	8203,3000
	Разом по лісництву		8203,3000
2.	Биківське (ДП "Баранівське ЛМГ")	1 -9 6	7091,4000
	Разом по лісництву		7091,4000
3.	Довбиське (ДП "Баранівське ЛМГ")	1- 1 02	5077,3000
	Довбиське (Адамівське) (ДП "Баранівське ЛМГ")	1 - 8 6	4413,0000
	Разом по лісництву		9490,3000
4.	Зеремлянське (ДП "Баранівське ЛМГ")	1 -107	6975,5000
	Разом по лісництву		6975,5000
5.	Кам'янобрідське (ДП "Баранівське ЛМГ")	1- 1 23	5796,1000
	Разом по лісництву		5796,1000
6.	Явненське (ДП "Баранівське ЛМГ")	1 - 7 4	6557,0000
	Разом по лісництву		6557,0000
7.	Богданівське (ДП "Бердичівське ЛГ")	46- 118	4160,4000
		1820884500:01:000:0049 (СЗ)	58,0000
	Разом по лісництву		4218,4000
8.	Гвоздяренське (ДП "Бердичівське ЛГ")	1 - 7 7	2974,0000
	Гвоздяренське (Корбутівське)	11-13, 35-38	411,9683
	Разом по лісництву		3385,9683
9.	Романівське (ДП "Бердичівське ЛГ")	1- 6 5	3459,8000
	Разом по лісництву		3459,8000
10.	Любарське (ДП "Бердичівське ЛГ")	1 -5 1	3002,0000
	Разом по лісництву		3002,0000

Продовження таблиці 3.1

11.	Миропільське (ДП "Бердичівське ЛГ")	1-27, 29-37, 41-47, 49-76	3738,6000
		1821455600:01:006:0099 (СЗ)	0,4603
	Разом по лісництву		3739,0603
12.	Чорнолозьке (ДП "Бердичівське ЛГ")	1 -88	5183,3000
	Разом по лісництву		5183,3000
13.	Чуднівське (ДП "Бердичівське ЛГ")	1-54	3016,0000
	Чуднівське (Чуднівське два) (ДП "Житомирське військове ЛГ")	70-75	380,0000
	Разом по лісництву		3396,0000
Разом по надлісництву			70498,1286

Ліси є національним багатством країни і за своїм призначенням та місцем розташування виконують екологічні (водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі, рекреаційні), естетичні, виховні та інші функції, підлягають державній охороні. Усі ліси на території України становлять її лісовий фонд.

Загальна площа лісового фонду Баранівського надлісництва філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України» - 70498,1 гектарів , в тому числі вкриті лісовою рослинністю землі 61911 гектарів,

Не вкриті лісовою рослинністю землі - 3428.1 га, це в основному незімкнуті лісові культури 2443,4га , лісові розсадники 80,6 лісові шляхи та просіки - 1214,6 га , зруби -662,3 га і біогалявини -97,6 га, галявини 40,7 га, рідколісся 33,1 га, загиблі насадження 64,8 га

В основу організації процесу лісокористування закладений поділ лісів на категорії, в залежності від їх екологічного та народногосподарського значення, розташування та виконання ними функцій. Лісовим кодексом України визначено поділ лісів на категорії лісів.

3.2. Природно-кліматичні умови

Згідно лісорослинного районування частина території господарства відноситься до лісорослинної зони (лісогосподарської області) Полісся, лісогосподарського округу Західно-Центрально-Поліського (Західне Полісся, Центральне Полісся), та центрально-поліського лісогосподарського району, частина лісових масивів відноситься до Лісостепової зони. Клімат району розташування підприємства помірно-континентальний з м'якою зимою і теплим літом з достатньою кількістю опадів, необхідних для вегетації лісової рослинності. Із кліматичних факторів, що негативно впливають на ріст і розвиток лісових насаджень являються пі зні весняні та ранні осінні заморозки, коливання рівня ґрунтових вод. В цілому клімат, вищезазначених лісорослинних районів досить сприятливий для успішного росту основних лісоутворюючих порід сосни звичайної, дуба звичайного, берези повислої та інших. Територія підприємства за характером рельєфу являє собою відносно понижену лесово-зандрову рівнину з чергуванням незначних височин, з загальним нахилом на північний схід. Висота над рівнем моря коливається в межах 200 м. Ліси господарства віднесені до рівнинних. Найбільш поширені типи ґрунтів дерново-середньопідзолні супіщані, а також зустрічаються дерново-слабопідзолні піщані, дерново-глеєві, сірі опідзолні, лугові і болотні невеликими по площі ділянками. Ерозійні процеси на всій території ЛМГ відсутні за виключенням Любарського та Чуднівського лісництв які характеризуються більш розчленованим рельєфом з проходженням більш активних процесів ерозії.

Територія Баранівського надлісництва відноситься до центральної частини Полісся. Клімат помірно-вологий – тепле і вологе літо, м'яка зима. Середня температура літніх місяців - $+17 +19^{\circ}\text{C}$. По характеру рослинності територія надлісництва відноситься до зони змішаних лісів Східно-Європейської рівнини. Коротка характеристика кліматичних умов, що мають значення для лісового господарства, приведена в таблиці 3.2

Таблиця 3.2

Кліматичні показники

Найменування показників	Одиниці вимірювання	значення	Дата
1. Температура повітря:			
- середньорічна	градус	+6,6	
- абсолютна максимальна	градус	+36,0	
- абсолютна мінімальна	градус	-34,0	
2. Кількість опадів на рік	мм	570	
3. Тривалість вегетаційного періоду	днів	207	
4. Пізні заморозки весною			25 травня
5. Перші заморозки восени			11 листопада
6. Середня дата замерзання рік			11 грудня
7. Середня дата початку паводку			10 лютого
8. Сніговий покрив:			
- середня потужність	см	25	
- час появи			15 грудня
- час сходження у лісі			20 березня
9. Глибина промерзання ґрунту	см	83	
10. Напрямок переважаючих вітрів за сезонами:			
- зима	румб	З	
- весна	румб	ПдЗ	
- літо	румб	ПнС	
- осінь	румб	ПнЗ	
11. Середня швидкість переважаючих вітрів за сезонами:			
- зима	м/сек.	4,3	
- весна	м/сек.	3,7	
- літо	м/сек	2,9	
- осінь	м/сек	3,2	
12. Відносна вологість повітря	%	79	

Рельєф території надлісництва тісно пов'язаний з геологічною будовою. Приуроченість до північно-західної частини Українського щита. Висота над рівнем моря коливається в межах 200 м.

Переважає зандрова слабохвиляста рівнина з незначним коливанням висот і наявністю мікрозападин. З нею пов'язані значні масиви торфових боліт. В основі геологічної будови лежать граніти, які близько підходять до поверхні. Розвинутими вузькими і глибоко врізаними річковими долинами, наявністю великих лісових «островів» і незначною заболоченістю. Ландшафтну структуру становлять місцевості рівнинно-зандрові на кристалічній основі з переважанням дерново-слабопідзолистих глеюватих ґрунтів під борами та суборами; долинно-зандрові частково заболочені, з переважанням дерново-слабопідзолистих глеюватих ґрунтів; хвилясто-рівнинні на кристалічних породах з дерново-слабопідзолистими щебенюватими ґрунтами під дуже зведеними суборами й сугрудками; долинно-терасові піщано-хвилясті; заплавні лучно-болотні із сірими лісовими ґрунтами. Ерозійні процеси на всій території надлісництва відсутні. Пояснюється це рівнинним рельєфом і наявністю лісових насаджень, які, як правило, розташовані по водорозділу і захищають ґрунти від руйнування стічними водами.

На території надлісництва переважають дерново-підзолисті (слабо і середньо-підзолисті) ґрунти. Зустрічаються сірі опідзолені, дерново-глеєві, болотні ґрунти невеликими за площею ділянками.

Дерново-підзолисті ґрунти – тип ґрунтів, що формуються в областях бореальних і помірних поясів під хвойними і змішаними лісами з моховим, мохово-трав'яним і мохово-чагарниковим покриттям. Під лісовою підстилкою (з вмістом 2-4% гумусу) знаходиться освітлений підзолистий (елювіальний) горизонт, нижче, збагачений окисами заліза і гумусом більш темний і важчий за гранулометричним складом горизонт вмивання (ілювіальний), що до низу переходить у материнську породу.

Дерново-середньо-підзолисті ґрунти є переважно супіщаними. Вони сформувалися під змішаними лісами на флювіогляціальних і гляціальних відкладах, поширені на терасах та моренно-зандрових рівнинах. У цих ґрунтів чітко виражений підзолистий процес, наслідком якого є суцільний білястий горизонт товщею до 20 см. В алювіальному горизонті наявні прошарки червоно-

бурого суглинку або супіску до 3-5 см товщиною, які чергуються з прошарками піску. Дерново-підзолисті супіщані й легкосуглинкові ґрунти краще утримують вологу у верхніх горизонтах. Вони багаті на гумус (1,5-5 %) і рухомі поживні речовини, мають кращі водно-фізичні властивості й умови водного живлення рослин.

Сірі опідзолені ґрунти – тип ґрунтів, що формуються головним чином під лісами (переважно листяними) з трав'янистим покривом в умовах континентального, помірно вологого клімату. Утворюються на лесовидних покривних суглинках, карбонатних моренах і інших материнських породах (вміст гумусу 2—8%).

Дерново-глейові ґрунти поширені серед дерново-підзолистих у зниженнях. Оглеєння зумовлюється надмірним зволоженням нижніх шарів ґрунту внаслідок високого залягання підґрунтових вод, а також поверхневими водами. Ґрунти характеризуються низькою кислотністю.

Болотних ґрунтів на території зони мішаних лісів знаходиться 70 %. Потужність низинних торфовищ становить 1-4 м. Їх зольність змінюється від 20-35 до 65-70 %. Вони мають низьку кислотність, насичені основами, багаті на рухомі форми азоту і фосфору. Коротка характеристика гідрології наведена у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Характеристика рік та водоймищ

Найменування рік	Куди впадає ріка	Загальна протяжність, км	Ширина лісових смуг вздовж берегів річок	
			згідно нормативів	фактична
р. Случ	р. Горинь	451	500	700
р. Хомора	р. Случ	114	400	150
р. Смолка	р. Случ	71	300	-
р. Тня	р. Случ	75	300	-
р. Дерем	р. Случ	58	300	-
р. Тенька	р. Тня	27	150	-

Переважаючи більшість річок району розташування лісомисливського господарства розміщені в рівнинних умовах Полісся серед лісів, луків, чагарників, пасовищ, що являється природним фактором захисту їх від танення снігів. Більша частина річного стоку (біля 65%) приходить на весну. Більшість водоймищ розташовані в понижених місцях і частково виконують протиерозійні функції. Ступінь дренажності району гідрографічною сіткою в цілому задовільний.

Рівень ґрунтових вод коливається в межах від 0,5 до 2,0 м. За ступенем вологості більша частина ґрунтів відноситься до вологих. На долю земель з надмірним зволоженням приходить 8,7% площі, вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок. Болота займають площу 1745,8 га.

3.3. Характеристика лісового фонду

Господарська діяльність підприємства спрямована на ціленаправлене і ефективне виконання на базі досягнень науки і техніки повного комплексу лісогосподарських, лісозаготівельних, лісовідновних заходів, спрямованих на раціональне невиснажливе використання і відтворення лісових ресурсів з метою охорони навколишнього середовища. Показники річного розміру лісокористування, середнього розміру лісокористування в 1 га вкритих лісовою рослинністю ділянок, річного обсягу з лісовідведення вказують на високу інтенсивність ведення лісового господарства. Ступінь використання середнього приросту на 1 га становить 79%.

Технічне і транспортне забезпечення достатнє для виконання виробничих планів, але враховуючи їх стан, частина з них потребує оновлення і заміни. Ступінь забезпечення транспортними засобами становить 100%. Виробничим фондом підприємство забезпечене на 100%, житловим на 98%. Кадрами постійних робітників підприємство забезпечене на 95%. Нестача поповнюється за рахунок сезонних і тимчасових робітників. Приведені показники в таблиці 1.4 вказують на середню інтенсивність ведення лісового господарства. Лісове

господарство в економіці району розташування займає провідне місце. Основні напрямки його розвитку заключаються у виконанні планових завдань по виробництву товарів народного споживання і задоволення місцевих потреб у деревині. Лісові ресурси підприємства являються основною базою лісозаготівельної і деревообробної промисловості, де роботою зайнята значна частина населення.

Загальна потреба районів у деревині з місцевих лісів задовольняється на 84%, в тому числі з лісів господарства – 67%.

Наявні в лісовому фонді сільськогосподарські угіддя використовуються для потреб підприємства, а також для лісової охорони, робітників і службовців ЛМГ. Значення сільськогосподарських угідь у кормовому балансі районів розташування ЛМГ невелике і складає біля 5%. З побічних лісових користувань мають місце: випасання худоби, розміщення пасік, збирання лікарських рослин, ягід місцевим населенням. Мисливська фауна у лісах підприємства представлена: оленем, козулею, кабаном, зайцем-русаком, білкою, куницею, бобром, куропаткою, з хижаків – в угіддях водиться вовк, лисиця. Полювання носить спортивно-аматорський характер.

Відповідно до приведеного у відповідність із чинним Порядком поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок, а також з урахуванням функціонального призначення лісів надлісництва, встановленого режиму ведення лісового господарства і лісокористування на наступний ревізійний період, сформовано відповідні господарські частини.

До категорії лісів природоохоронного, наукового та історико-культурного призначення віднесено ліси природоохоронного значення з особливим режимом користування на рівнинній території. Рекреаційно-оздоровчі ліси поділяються на ліси з особливим режимом користування та ліси з обмеженим режимом користування. До захисних лісів включено ділянки з особливим і обмеженим режимом користування, тоді як експлуатаційні ліси представлені лісами рівнинної частини, призначеними для господарського використання.

До лісів природоохоронного, наукового та історико-культурного призначення з особливим режимом користування належать заповідні лісові урочища та заказники. До рекреаційно-оздоровчих лісів з особливим режимом користування віднесено лісопаркову частину лісів зеленої зони, тоді як до рекреаційно-оздоровчих лісів з обмеженим режимом користування — господарську частину таких лісів. Захисні ліси з особливим режимом користування представлені протиерозійними насадженнями. До захисних лісів з обмеженим режимом користування належать лісові смуги вздовж залізничних колій, автомобільних доріг державного значення, а також насадження, розташовані вздовж берегів річок, навколо озер, водосховищ та інших водних об'єктів.

Під час організації господарств і господарських секцій лісовпорядкування враховували породний склад насаджень, рівень їх продуктивності, особливості росту та розвитку, а також необхідність застосування різних нормативів і систем господарських заходів. Важливу роль при цьому відігравали цілі ведення лісового господарства, визначені основними положеннями організації та розвитку лісового господарства відповідної області.

Основними чинниками зміни площ вкритих лісовою рослинністю земель і загальних запасів деревини протягом ревізійного періоду стали прийняття нових земельних ділянок до складу лісового фонду, переведення незімкнутих лісових культур до категорії вкритих лісовою рослинністю земель, а також природний ріст і розвиток насаджень.

Особливості природного поновлення лісу як на непокритих лісовою рослинністю площах, так і під наметом лісу в регіоні є достатньо вивченими. Результати наукових досліджень і практичного досвіду свідчать про те, що природне поновлення сосни звичайної та дуба звичайного під наметом стиглих насаджень і на зрубках у більшості випадків проходить незадовільно. Водночас поновлення м'яколистяних порід, зокрема вільхи та осики, на зрубках характеризується задовільними показниками.

Отже, у межах лісового фонду пріоритетним повинен залишатися лісокультурний метод лісовідновлення. Водночас у випадках наявності достатньої кількості якісного підросту цінних деревних порід, а також у сирих і мокрих типах лісорослинних умов, доцільним є застосування природного поновлення лісу та заходів сприяння його успішному формуванню.

3.4. План господарських заходів

Головне користування лісом та відтворення лісових ресурсів. Розподіл вкритих лісовою рослинністю ділянок на ті, що включені та виключені з розрахунку рубок головного користування, здійснювався на основі матеріалів лісовпорядкування з урахуванням функціонального призначення лісів, їх категорійності та чинних нормативних вимог.

Суттєві відмінності у виході ділової деревини між показниками, отриманими лісогосподарським підприємством і матеріалами лісовпорядкування, зокрема у хвойному та твердолистяному господарствах соснової й дубової господарських секцій, пояснюються фактичним станом деревостанів на момент їх відведення в рубку. На якість і товарну структуру деревини значною мірою впливають вік насаджень, рівень їх пошкодження, санітарний стан і природні умови росту.

Оцінювання товарної структури лісосічного фонду здійснювалося за допомогою спеціалізованої комп'ютерної програми відповідно до «Нормативів товарності деревостанів основних лісоутворювальних порід України» (Київ, 2004), затверджених уповноваженим органом у сфері лісового господарства. Це дало змогу об'єктивно визначити структуру деревини за категоріями товарності та прогнозувати обсяги її заготівлі.

На ревізійний період лісовпорядкуванням передбачено застосування суцільного способу рубок головного користування відповідно до чинних «Правил рубок головного користування України». Обсяг рубок головного користування визначався шляхом комп'ютерного розрахунку за спеціальною

програмою, що враховувала стан лісового фонду, вікову структуру насаджень і нормативні обмеження.

Розрахункова лісосіка визначається як науково обґрунтована щорічна норма заготівлі деревини в порядку рубок головного користування, яка встановлюється для кожного постійного лісокористувача з урахуванням категорій лісів, породного складу насаджень та принципів безперервного й невиснажливого використання лісових ресурсів. При її визначенні враховувалися необхідність збереження високопродуктивних, біологічно стійких насаджень, підтримання їх екологічних функцій та забезпечення умов для ефективного відтворення лісів.

Розміщення рубок головного користування проводилося з урахуванням наявного експлуатаційного фонду, особливостей лісництва, стану деревостанів і перспектив розвитку транспортної інфраструктури, зокрема будівництва лісогосподарських доріг. Під час планування дотримувалися нормативних вимог щодо ширини, довжини, площі та способів примикання лісосік, напрямків рубок і допустимої кількості зарубів у межах кварталів.

Для кожного лісництва на ревізійний період сформовано перелік рубок головного користування із групуванням стиглих і перестійних насаджень за п'ятирічними періодами. Водночас допускається включення до рубки інших ділянок, які досягли віку стиглості або потребують термінового господарського втручання через погіршення санітарного стану, пошкодження, втрату захисних функцій чи необхідність проведення інженерних робіт, за умови дотримання чинних нормативних вимог.

У ревізійному періоді відтворення лісів передбачається шляхом лісовідновлення на неокритих лісовою рослинністю ділянках, зрубках, загиблих насадженнях, а також на окремих окритих рослинністю площах, придатних для створення нових насаджень. Для ділянок, на яких передбачається природне поновлення, тривалість відновлювального періоду прийнята в середньому шість років, тоді як для площ, де здійснюється сприяння природному поновленню, —

п'ять років. Основними заходами сприяння природному поновленню є нарізування борозен і розпушування ґрунту.

Терміни змикання лісових культур та їх переведення до вкритих лісовою рослинністю земель визначаються залежно від типу лісорослинних умов і цільової породи. Для сосни звичайної цей термін становить у середньому шість років, для дуба звичайного - сім років, а для ялини європейської - п'ять років. Створення лісових культур на суцільних зрубках передбачається здійснювати вже в наступний рік після проведення рубки.

До фонду лісорозведення віднесено не вкриті рослинністю лісові площі, зокрема галявини та пустирі, для яких строк заліснення встановлено до п'яти років, а термін створення культур - до двох років.

Створення лісових культур здійснюється відповідно до технологічних схем, що враховують спосіб лісовідновлення, тип лісорослинних умов, особливості конкретної ділянки, методи обробітку ґрунту, схеми змішування порід та інші технологічні особливості. Такі схеми розроблено на основі типів лісових культур за лісорослинними зонами, затверджених науково-технічною радою у сфері лісового господарства.

Упродовж перших чотирьох років після створення культур проводиться комплексний догляд за схемою 4–3–2–1, що передбачає поступове зменшення інтенсивності заходів догляду. У разі випадання понад 15 % рослин здійснюється доповнення культур, яке, як правило, проводять навесні наступного року після садіння, переважно ручним способом із використанням меча Колесова.

3.5. Значення лісового господарства в економіці району розташування і охороні довкілля

Район розташування лісомисливського господарства відноситься до числа сільськогосподарських районів області. Провідною галуззю народного господарства являється сільське господарство, яке направлене на вирощування

зернових та технічних культур, а також м'ясо-молочне тваринництво. Крім цього, розвинуте вирощування плодово-ягідних культур і хмелю.

Промисловість району розташування підприємства характеризується підприємствами, які виробляють фарфоро-фаянсові і скляні вироби, які в даний час переживають кризу.

Переробкою деревини займаються приватні підприємства в числі 38 одиниць в зоні діяльності надлісництва і 29 в колишньому Баранівському районі.

Лісистість адміністративних районів, на території яких розташоване підприємство складає: 35,8%. Ліси на території району розташовані нерівномірно, основна площа знаходиться в східній частині району.

Висновок по розділу 3: все вище сказане показує, наскільки важливу роль відіграють ліси в діяльності підприємства, функціонування якого повинно бути направлене на збереження та збагачення лісових ресурсів, та їх раціонального використання.

РОЗДІЛ 4

СТАН ЛІСОКУЛЬТУРНОГО ВИРОБНИЦТВА У БАРАНІВСЬКОМУ НАДЛІСНИЦТВІ ФІЛІЇ «СТОЛИЧНИЙ ЛІСОВИЙ ОФІС» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»

4.1. Лісонасінна справа надлісництва

З метою збереження, охорони та розширеного відтворення генетичного потенціалу деревних порід, які формують ліси державного значення, створюються генетичні резервати. Генетичний лісовий резерват являє собою ділянку лісу, типову для певного природно-кліматичного (лісонасінневого) району за своїми фітоценотичними, лісівничими та екологічними характеристиками, у межах якої зосереджена цінна з генетичної та селекційної точки зору частина популяції, виду, підвиду або екотипу деревних рослин. Такі ділянки мають важливе значення для збереження біологічного різноманіття, підтримання генетичної стабільності та формування якісної лісонасінневої бази.

На території генетичних резерватів господарська діяльність суттєво обмежується або повністю забороняється, оскільки будь-яке втручання може негативно вплинути на генетичну структуру насаджень та порушити природні процеси розвитку популяцій. Як виняток допускається проведення окремих заходів, зокрема санітарних рубок, збору насіння та заготівлі живців. Використання хімічних засобів захисту рослин від шкідників, хвороб і бур'янів у межах таких територій є неприпустимим, оскільки це може негативно позначитися на природному функціонуванні екосистем [26].

Важливе значення у системі лісонасінництва також мають плюсові насадження, які використовуються як джерело високоякісного лісового насіння. За наявності відповідних умов у таких насадженнях систематично здійснюється заготівля насінневого матеріалу. Основними критеріями відбору плюсових насаджень є високі показники продуктивності, добрі морфологічні характеристики стовбурної частини, підвищена стійкість до хвороб і шкідників,

а також відповідність конкретним типам лісорослинних умов. Особливу увагу під час відбору доцільно приділяти корінним деревостанам природного походження, які тривалий час формувалися в межах даного регіону та характеризуються високим рівнем адаптації до місцевих природно-кліматичних умов.

На підприємстві сформована потужна лісонасіннева база, яка забезпечує можливість заготівлі якісного насіннєвого матеріалу для потреб лісовідновлення, лісорозведення та вирощування продуктивних і стійких лісових насаджень (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Стан та наявність ПЛНБ на кінець 2025року

Наявність об'єктів на день обстеження	Плюсові дерева		ЛНП га/шт.		ПЛНД га/шт.			Генетичні резервати, га/шт.	
	Всього	Сосна звичайна	Всього	Сосна звичайна	Всього	Дуб звичайний	Сосна звичайна	Всього	Сосна звичайна
атестованих	14	14	6,0	6,0	42,6/7	31,6/5	11,0/2	546,0/1	546,0/1
не атестованих	-	-	-	-	-	-	-	-	-
оглянуто:	14	14	6,0	6,0	42,6/7	31,6/5	41,6/5	546,0/1	546,0/1

У насадженнях, де зростають плюсові дерева заборонена будь-яка господарська діяльність, дозволено тільки проводити санітарні рубки, заготівля живців та збір високоякісного насіння.

На всі об'єкти постійної лісонасінної бази в надлісництві є паспорти зі схемою розміщення. Записи про проведені заходи по догляду на об'єктах ПЛНБ, ступінь плодоношення та кількість заготовленого насіння проводяться, записи робляться в повному обсязі. Всі об'єкти ПЛНБ відповідають вимогам та

відзначені в таксаційних описах. На всіх об'єктах ПЛНБ при в'їзді частково стоять інформаційні аншлаги.

При проведенні останнього лісовпорядкування (2019р.) згідно нового таксаційного опису не змінилась номерація виділів.

Зібране насіння(табл. 4.2), використовують для створення випробувальних ділянок на постійних лісонасінних базах. З зібраного насіння також створюють виробничі лісові культури які відповідають за типами лісорослинних умов.

Таблиця 4.2

Ефективність використання об'єктів ПЛНБ

Назва об'єкту ПЛНБ	Лісництво	Квартал	Виділ	Площа, га /шт	Зібрано лісового насіння за останні 3 роки, кг		
					2023	2024	2025
Плюсові дерева, шт.	-	-	-	-	-	-	-
Плюсові насадження, га.	-	-	-	-	-	-	-
ПЛНД, га.	Явненське	37	24	5	39	24	26
	Баранівське	83	25	5,7	2350	1000	-
Насінні плантації, га.	Баранівське	24	4	6	22	22	22
Генетичні резервати, га.	-	-	-	-	-	-	-

Ефективність використання об'єктів ПЛНБ по підприємству є відносно висока, оскільки в урожайні роки з ПЛНД дуба звичайного заготовляється максимальна кількість насіння. Так, у 2023 році підприємство всього заготовило 2583 кг насіння із них на об'єктах ПЛНБ – 2350кг, що становить 90,9%, у 2024 році підприємство всього заготовило 5510 кг насіння із них на об'єктах ПЛНБ – 1046 кг, що становить 19,0%. Оскільки, по підприємству є об'єкти ПЛНБ не тільки дуба звичайного, але заготівля насіння з цих об'єктів залежить насамперед від періодичності насінних років цього виду.

Насіння заготовляється працівниками лісової охорони та з залученням місцевого населення. Також при надлісництві працюють шкільні лісництва, учні якого також залучаються для заготівлі жолудів дуба. Все заготовлене насіння переробляється вручну.

План заготівлі лісового насіння на початку року доводиться підприємством по кожному лісництву. Так, у 2023 році при плані 2230 кг підприємство заготовило 2583 кг насіння, у 2024 році, при плані 5505 кг підприємство заготовило 5510 кг, що свідчить про виконання та перевиконання плану у 2024 році за рахунок урожаю сосни звичайної.

План та фактична заготівля лісового насіння в розрізі порід попереднього та поточного року наведений в таблиці 4.3.

Таблиця 4.3

**План та фактична заготівля лісового насіння в розрізі порід
попереднього та поточного року**

№ п/п	Назва породи	План заготівлі насіння, кг.	Заготовлено і закуплено з документами про посівні якості, кг	Перевірено на посівні якості, кг.
попередній 2024 рік				
1	<i>Хвойні - всього</i>	65	77	75
	в т.ч. – сосна звичайна	60	70	70
	- ялина	5	5	5
	- модрина європ.	-	2	-
2	<i>Листяні - всього</i>	5435	5435	5435
	в т.ч. - дуб звичайний	5340	5340	5340
	- дуб північний	-	-	-
	- інші листяні	95	95	95
	Разом	5505	5512	5510
поточний 2025 рік				
1	<i>Хвойні - всього</i>	65	89	89
	в т.ч. - сосна звичайна	60	74	74
	- ялина європейська	-	15	15
	- модрина європейська	-	-	-
	- ялина колюча	-	-	-
2	<i>Листяні - всього</i>	2615	-	-
	в т.ч. - дуб звичайний	2500	-	-
	- дуб північний	-	-	-
	- ясен звичайний	20	-	-
	- інші листяні	95	-	-
	Разом	2660	89	89

План заготівлі лісового насіння хвойних порід на день обстеження виконано на 100%, листяних порід на 0,0%.

кількістю заготівлі насіння шпилькових порід, на підприємстві переробка шишок проводиться на шишкосушарці барабанного типу в Баранівському лісництві. На час обстеження шишкосушарка відремонтована.

Очистка насіння хвойних порід проводиться очисною машиною МОС-1.

Асортимент заготівлі лісового насіння по підприємству є досить високий і становив у 2023р. – 11 видів, у 2024 р. – 11 видів. На 2025 р. згідно плану заготівлі насіння асортимент становить 11 видів.

В цьому році підприємство заготовило і перевірило 89 кг хвойних видів, 74кг сосни звичайної, 15 кг ялини, 0 кг модрина європейської. Згідно виробничо-фінансового плану на 2023р. на заготівлю лісового насіння було передбачено 279,5 тис. грн., фактично використано – 301,9 тис. грн.. На 2024р., згідно виробничо-фінансового плану було передбачено використання коштів на заготівлю насіння у сумі 200тис. грн., фактично використано 313,7 тис. грн. На 2025 рік згідно виробничо-фінансового плану передбачено використання коштів на заготівлю насіння у сумі 221,8тис. грн. і на момент обстеження фактично використано 170,0 тис. грн.

Підприємство дотримується державних стандартів, технічних умов, правил при формуванні партій насіння, відбиранні середніх проб та граничних термінів подання середніх проб на першу перевірку. Супровідні документи середніх проб для визначення посівних якостей лісового насіння оформляються правильно.

Насіння в розсадники висівається осінню, весною висівається насіння хвойних порід. До висіву насіння листяних порід закладається на стратифікацію у ящики та зберігається у пристосованих приміщеннях контор лісництв (у насіннесховищі Баранівського лісництва).

На час дослідження, по підприємству, на залишку знаходиться свіжозаготовленого насіння сосни звичайної 71,0 кг. Від трьох партії насіння

2025 року заготівлі відібрано 3пробу для контрольного перевіряння. Насіння третьої категорії у підприємстві зберігається.

4.2. Вирощування садивного матеріалу в надлісництві

Вирощування садивного матеріалу на підприємстві проводиться в розсадниках та теплицях. Щороку вирощується близько 2,5 млн. сіянців (рис. 4.1), саджанців та укорінених живців.



Рис 4.1. Постійний лісовий розсадник в Баранівському лісництві (фото автора)

Для працівників Баранівського надлісництва одним із ключових завдань діяльності лісових розсадників є безперервне підвищення якості садивного матеріалу одночасно зі зниженням витрат на його вирощування шляхом упровадження сучасних технологічних рішень і вдосконалення виробничих процесів.

У процесі вирощування садивного матеріалу в розсадниках широко застосовується передпосівна обробка лісового насіння спеціальними препаратами, зокрема фунгіцидної дії, що сприяють захисту сіянців від ураження

хворобами та підвищують їх життєздатність. Для цього використовуються препарати «Мікосан», «Превікур», «Фундазол», які дозволяють зменшити ризик розвитку патогенів у період проростання насіння та на ранніх етапах розвитку рослин. Завдяки проведенню таких заходів підприємство отримує якісніший садивний матеріал із вищими показниками виходу стандартних сіянців.

Важливим етапом отримання стандартного садивного матеріалу є належна підготовка насіння до висіву. Зокрема, у лісовому господарстві насіння сосни перед висіванням попередньо замочують у воді протягом доби, що сприяє активізації процесів проростання. Після цього насіння підсушують і обробляють фунгіцидними препаратами для підвищення його стійкості до захворювань та забезпечення кращих умов розвитку майбутніх сіянців.

Всі сіянці деревних та чагарникових рослин ростуть як у відкритому посівному так і закритому ґрунті (рис 4.2., 4.3).



Рис. 4.2. Вирощування сіянців сосни звичайної у відкритому ґрунті (фото автора)



Рис. 4.3. Сіянци сосни звичайної вирощувані в теплиці (фото автора)

У посівному відділенні розсадника Баранівського надлісництва філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України» вирощують садивний матеріал із відкритою кореневою системою, а у теплицях та коробах як з закритою, так і з відкритою. Першочерговим завданням вирощування сіянців є отримання високоякісного садивного матеріалу для задоволення лісокультурних потреб при відтворенні лісів.

Агротехніка вирощування та догляду сіянців у відкритому ґрунті включає в себе такі операції як: основний обробіток ґрунту та передпосівний обробіток ґрунту; висів насіння; догляд за посівами до появи сходів та після; інвентаризація садивного матеріалу; викопування та зберігання садивного матеріалу. Нажаль проблеми у лісових розсадниках відображають проблеми розсадництва взагалі переважної більшості лісогосподарських підприємств нашої країни.

Лісові розсадники надлісництва майже в повному обсязі забезпечують потребу у садивному матеріалі для лісовідновлення та лісорозведення. Також розсадники вирощують декоративний садивний матеріал для озеленення.

У таблиці 4.4 наведені дані про наявність сіянців за результатами проведеної осінньої інвентаризації 2025 року.

Таблиця 4.4

**Наявність сіянців в розсадниках підприємства станом на
15.10.2025 року**

Порода	Сіянци однорічні						Сіянци дворічні і старші стандартні		Всього стандартних сіянців		
	всього		з них								
			стандартні		залишені на дорощування		га	тис. шт.	га	тис. шт.	в т.ч. з насіння з ПЛНБ, тис. шт.
	га (до 0,001 га)	тис.шт	га (до 0,001 га)	тис. шт.	га (до 0,001 га)	тис. шт.					
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Всього хвойних	0,732	1445,6	0,716	1418,6	0,016	27,0	0,23	173	0,941	1591,6	360,0
в тому числі:											
сосна звичайна	0,686	1398,6	0,686	1398,6			0,06	62,0	0,746	1460,6	360,0
ялина європейська	0,046	47,0	0,030	20,0	0,016	27,0	0,165	111	0,195	131,0	
Всього листяних	2,348	732,5	2,348	732,5	0,0	0,0	0,0	0,0	2,348	732,5	93,0
в тому числі:											
дуб звичайний	2,105	690	2,105	690,0					2,105	690,0	93,0
ясен звичайний	0,060	10,8	0,060	10,8					0,060	10,8	
липа	0,055	7,3	0,055	7,3					0,055	7,3	
клени	0,060	9,5	0,060	9,5					0,060	9,5	
горіхи	0,040	7,5	0,040	7,5					0,040	7,5	
вільха	0,020	6,0	0,020	6,0					0,020	6,0	
яблуня	0,008	1,4	0,008	1,4					0,008	1,4	
Всього чагарникових	0,075	11,9	0,075	11,9	0,000	0,0	0,0	0,0	0,075	11,9	0,0
в тому числі:											
калина	0,025	2,8	0,025	2,8					0,025	2,8	
ліщина	0,045	7,1	0,045	7,1					0,045	7,1	
інші	0,005	2,0	0,005	2,0					0,005	2,0	
ВСЬОГО	3,16	2190	3,14	2163	0,016	27,0	0,23	173	3,364	2336,0	453,0

Ми можемо спостерігати що, у 2025 році вирощувалися сіянці 2х деревних

видів хвойних порід, 7х деревних видів листяних та 8 чагарникових. Загалом на розсаднику було вирощено 2363 тис. сіянців, з них стандартних 2636 тис. шт.

Також у розсадниках Баранівського надлісництва філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України» вирощується велика кількість саджанців, основна частка з яких є декоративним садивним стандартний матеріалом(табл. 4. 5).

Таблиця 4.5

**Наявність саджанців в розсадниках підприємства станом на
15.10.2025 року**

№ з/ п	Порода	Декоративні, плодово- ягідні та ін. шкільні відділення				Плантації новорічних ялинок						Інші плантації	
		всього		з них стандартні для реалізації, тис.шт.		всього		з них стандартні для реалізації, тис.шт.				всього	
		га (до 0,01 га)	тис. шт.	всього	в т.ч. висо- тою, м до 0,7	га (до 0,01 га)	тис. шт.	всь- ого	в т.ч. висотою, м			га (до 0,01 га)	тис.шт.
									до 0,7	0,8- 1,8	1,9 і >		
1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	17	18
1	Всього хвойних	0,10	4,0	0,65	0,65	85,3	270	6,5	2,4	2,5	1,6	13,4	3,3
	в тому числі:												
2	сосна звичайна			0		16	54	2,8	1,1	1,2	0,5	10	1,9
3	ялина європе- йська			0		69,3	216	3,7	1,3	1,3	1,1		
4	модрина			0				0				3,4	1,4
5	туя	0,08	3,2	0,55	0,55			0					
6	яловець	0,02	0,8	0,10	0,10			0					
7	Всього чагарник- ових	0,07	5,2	3,35	3,35	0	0	0	0	0	0	0	0
	в тому числі:												
8	інші	0,07	5,2	3,35	3,35			0					
	Всього	0,17	9,2	4,0	4,0	85,3	270	6,5	2,4	2,5	1,6	13,4	3,3

Незначний асортимент декоративного садивного матеріалу включає 8 видів шпилькових (рис 4.4).



Рис. 4.4. Шкілка сосни звичайної на розсаднику Баранівського лісництва (фото автора)

Також в підприємстві практикують вирощування лісового садивного матеріалу із ЗКС, а саме в касетах (рис. 4.5).



Рис. 4.5. Касети із сіянцями сосни звичайної (фото автора)

Насамперед при вирощуванні високоякісного садивного та покращеного матеріалу необхідно дотримуватися правильного підбору площ під розсадник та агротехніки вирощування садивного матеріалу, для цього нам потрібно: правильно визначити тип та спеціалізацію розсадників, правильно організувати структуру; правильно обрати спосіб обробітку ґрунту; правильно дотримуватися сівоzmіни та внесення добрив відповідно до умов місцезнаходження;

Правильно вирощувати садивний матеріал зважаючи на його особливості росту і розвитку;

4.3. Відтворення лісів в Баранівському надлісництві філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України»

Першочерговим завданням після заготівлі деревини є відтворення лісу на зрубаних площах у максимально можливо стислий термін.

Створюючи лісові культури необхідно керуватися низкою важливих та взаємопов'язаних чинників, а саме: біологічних особливостей деревних видів, стану лісокультурної площі, призначення та економічних умов. При виборі супутніх видів враховували їх господарські особливості, оскільки, супутні деревні види повинні сприятливо впливати на ріст головних деревних видів і підвищувати продуктивність насаджень.

Баранівське надлісництво філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України» знаходиться на півночі України де переважають бідні умови і значна частина регіону розташування є доволі зволоженою, тому там найчастіше як головну лісотвірну породу використовують, сону та дуб (рис. 4.6, 4.7, 4.8). Решта деревних видів в основному самовідтворюються.

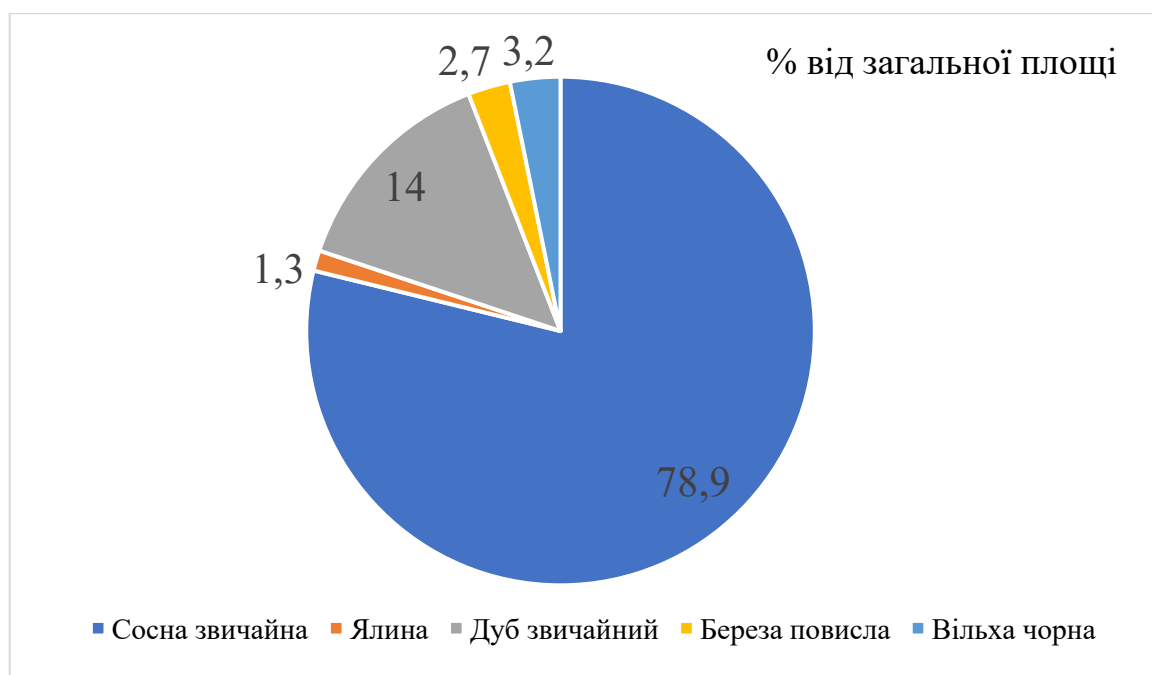


Рис. 4.6. Розподіл площі культур за переважаючими деревними видами, га

Наведена діаграма відображає основні лісотвірні види, які займають основну кількість лісових масивів. Спостерігається значна перевага хвойних насаджень –80,2%, листяні насадження займають –19,8% від загальної площі створюваних культур в надлісництві.

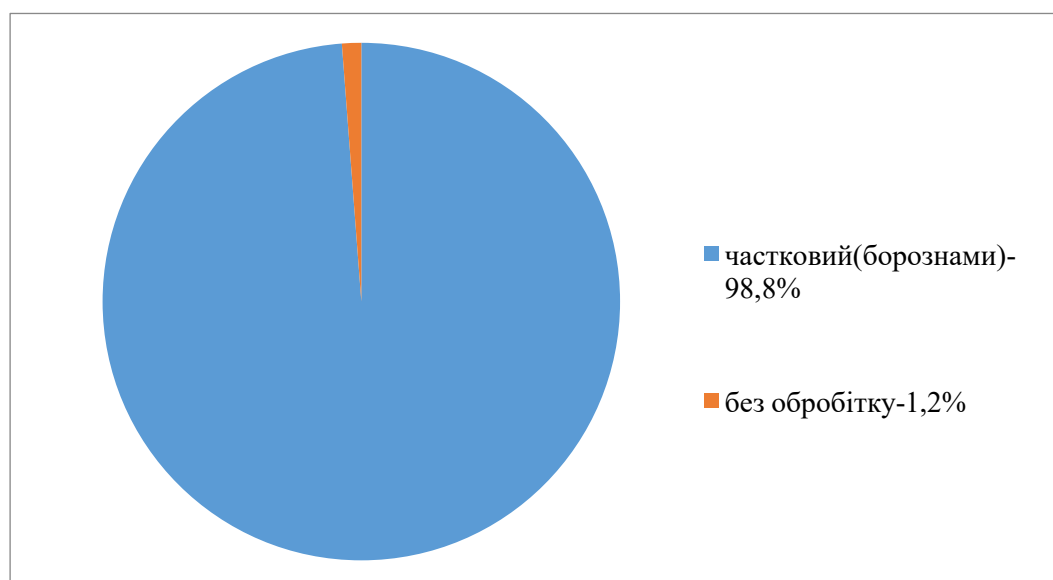


Рис. 4.7. Розподіл площ лісових культур за способом обробітку ґрунту, га

За останні 3 роки єдиною категорією лісокультурної площі є свіжий зруб. При створенні лісових культур проводили частковий обробіток ґрунту

борознами з використанням плуга ПКЛ-70. Даний спосіб обробітку ґрунту під культури використовується на підприємстві як найбільш простий хоча існують і інші.

Насадження сосни звичайної за складом у відсотковому співвідношенні займають досить значку площу від загальної кількості створюваних лісових культур.

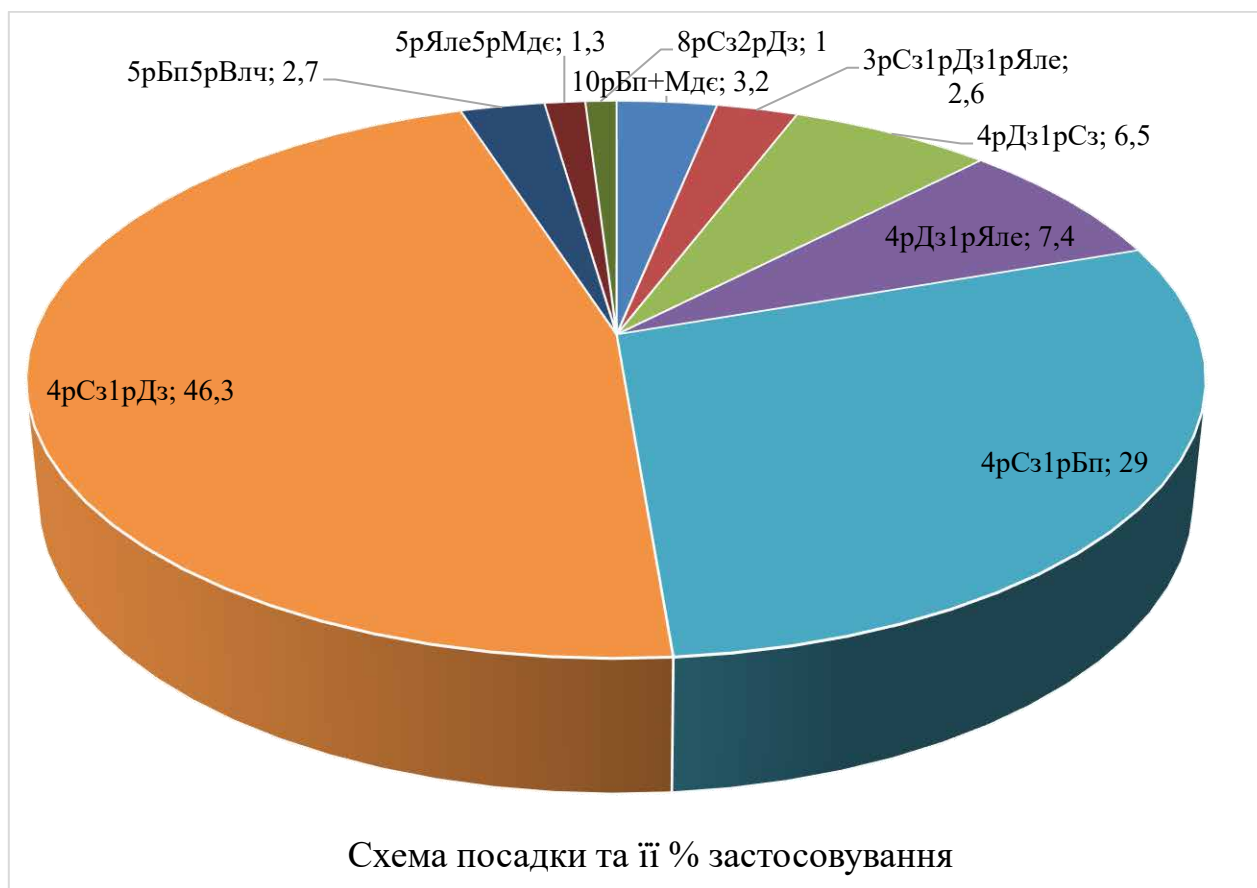


Рис. 4.8. Розподіл створюваних лісових за схемами змішування, що застосовувались упродовж 2023-2025 років, га

Оскільки господарство є орієнтованим на вирощування сосни високої продуктивності то у 80% випадках застосовують деревно-тіньовий тип змішування. Як супутні деревні види, залежно від типу лісорослинних умов переважно використовують дуб та березу, іноді є домішки, ялини, клена та модрини. Їх участь у складі сягає від 20 до 40%. Також вводять у склад поодинокі дерева. При проектуванні надають перевагу комбінованому способу, коли відбувається чергування 3-4р.Гл.1-2рСуп. Смугове (кулісне) чергування

застосовують доволі рідко де вводять породи у співвідношенні 5рЯле5рМде (чи іншої супутньої породи).

При розподілі площ створених лісових культур за розміщенням садивних місць (рис 4.9), враховувались численні фактори: тип лісорослинних умов, категорія лісокультурної площі, біологічні і ценотичні особливості порід, цільове призначення культур, можливості застосування засобів механізації на лісокультурних роботах.

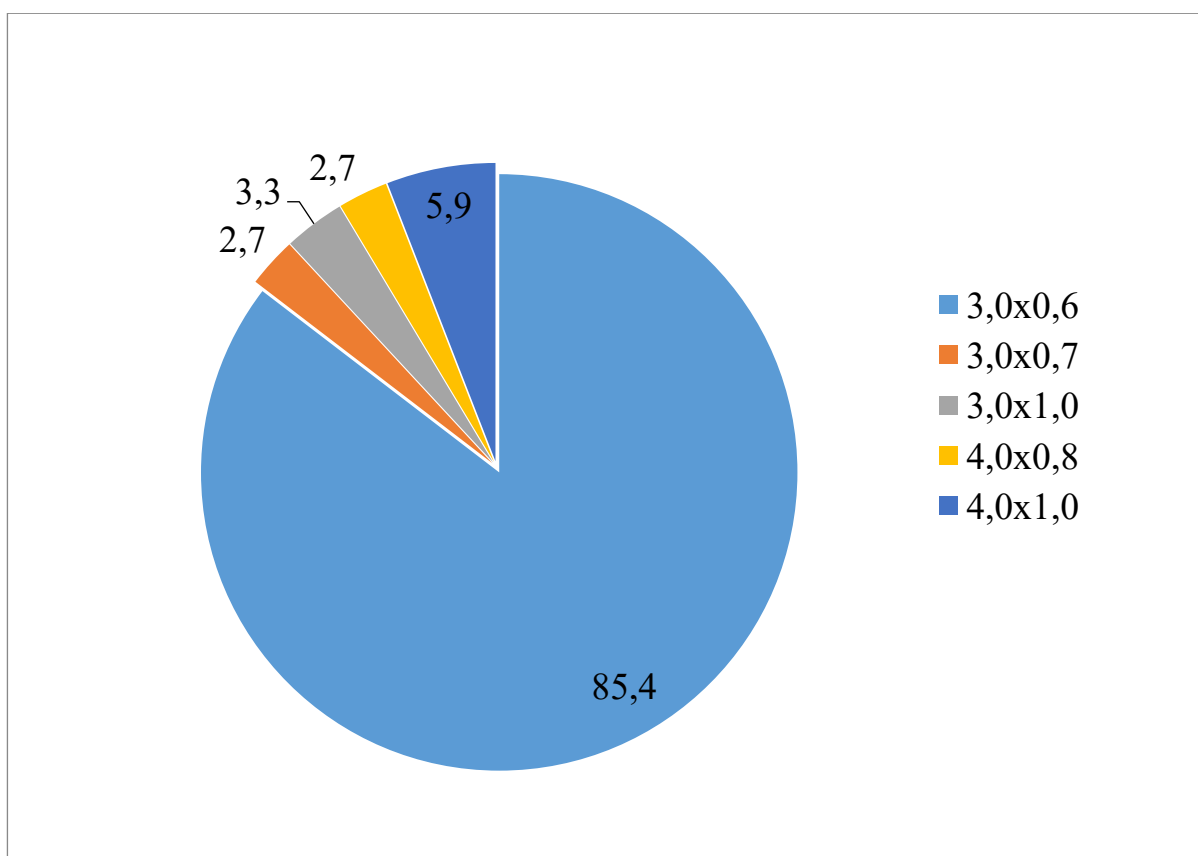


Рис. 4.9. Розподіл насаджень сосни за схемою розміщення садивних місць, га

З наведеної діаграми помітно, що найбільша площа припадає на таке розміщення садивних місць: 3x0,6 – 85,4 %, 4x1,0-всього 5,9 % решта використовуваних схем використовуються приблизно на 3 % від загального фонду лісокультурних площ. Таке розміщення садивних місць дозволяє культурам швидко зімкнутися в рядах, а згодом і в міжряддях. Швидкому зімкненню культур в міжряддях допомагає природне поновлення, особливо

листяних порід. А також надає шанс природному поновленню на нормальне зростання.

Інформація стосовно обсягів відтворення лісу за останні три роки відображена у таблиці 4.10 відповідно до річних звітів надлісництва.

Оцінювання лісокультурного фонду за типом лісорослинних умов проводилося за аналізом створених лісових культур за період 2023–2025 років. Показники щодо розподілу площ лісових культур за типом лісорослинних умов за останні 3 роки демонструє рис. 4.10.

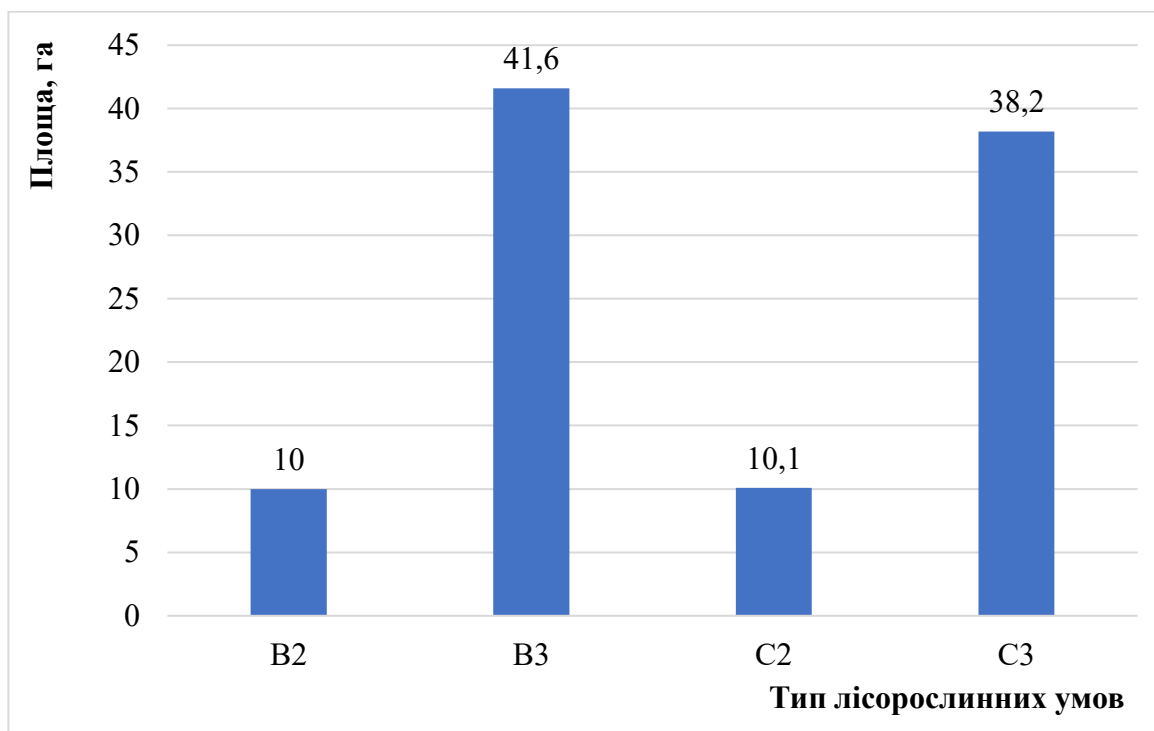


Рис. 4.10. Розподіл площі лісових культур, створених у період 2023–2025 рр. за типами лісорослинних умов

З даних діаграми видно, що найбільше лісових культур було створено в умовах сирих судібров та суборів – 38,2 % та 41,6 % від загального лісокультурного фонду відповідно. В свіжих умовах було заліснено лише 20 % зрубів. У сирих ТЛУ створено 79,9 % всіх насаджень за трьохрічний період, оскільки вони є переважаючими на території надлісництва та доволі сприятливі для вирощування високопродуктивних деревостанів сосни звичайної та дуба звичайного.

Таблиця 4.6

**Обсяги створення лісових культур та природнього поновлення за
2023-2025 роки**

Звітний рік	Площа створених лісових культур, га	Площа відведена під природнє поновлення, га	Всього за звітний рік, га
2023	346,0	0,0	346,0
2024	196,7	13,7	210,4
2025	274,9	38,9	313,8
Разом	817,6	52,6	870,2

Майже 100 % лісових культур створюються вручну під меч Колосова. Але у Баранівському надлісництві філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України» важливим є природнє поновлення. На рисунку 4.11 зображено співвідношення площі відведеного природнього поновлення (рис. 4.12) до площі створених лісових культур.

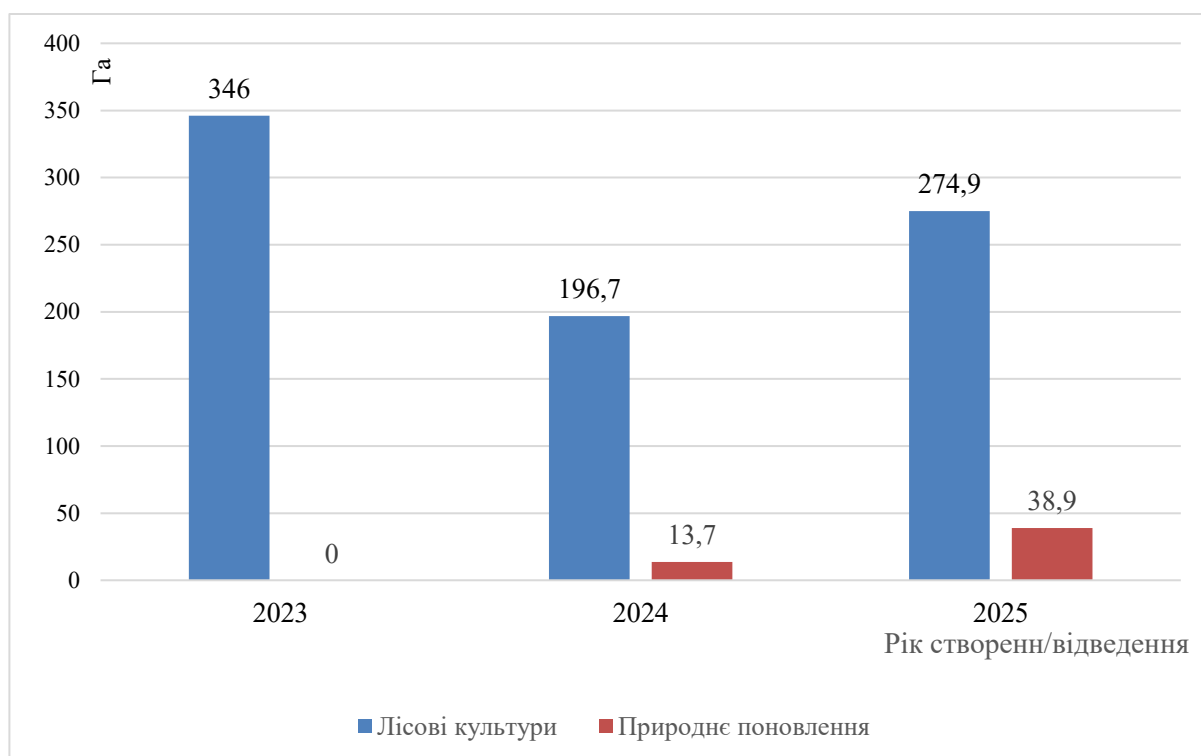


Рис. 4.11. Природнє поновлення сосни звичайної

Як видно з даних наведених на діаграмі під природне поновлення відводиться доволі незначна від загально фонду створення лісових культур.



Рис. 4.12. Природне поновлення сосни звичайної

Кожного року підприємство для проведення лісокультурної кампанії потребує приблизно 2 млн. шт. садивного матеріалу. І обсяги вирощування кожного року задовольняють дану потребу в повному обсязі.

4.4. Шляхи покращення лісокультурної справи

Для забезпечення стабільної, безперервної та планомірної заготівлі насіння лісогосподарських порід із високими спадковими властивостями та належними посівними якостями важливим є формування стратегічного підходу до організації лісового насінництва. Реалізація відповідного плану дозволить забезпечити послідовний розвиток лісонасінної справи, удосконалити систему постійних лісонасінневих ділянок і визначити чіткі терміни виконання

основних заходів.

Ведення лісового господарства, орієнтованого переважно на заготівлю деревини основних лісоутворювальних порід, може призводити до зниження рівня біорізноманіття, погіршення екологічного стану лісових екосистем та зменшення їх біологічної стійкості. У зв'язку з цим особливого значення набуває вдосконалення постійної лісонасінневої бази, а також розширення асортименту аборигенних деревних і чагарникових видів. Саме достатнє представництво місцевих порід дозволяє забезпечити лісове господарство високоякісним садивним матеріалом із покращеними генетичними характеристиками. Це, у свою чергу, сприятиме формуванню стійких і продуктивних насаджень, видовий склад яких відповідатиме особливостям типів лісорослинних умов, а також позитивно впливатиме на загальний екологічний стан лісів України.

Особливої актуальності в сучасних умовах набуває контейнерне вирощування садивного матеріалу. Постійне збільшення обсягів лісокультурних робіт, потреба в якісному посадковому матеріалі та розширення площ заліснення свідчать про необхідність удосконалення матеріально-технічної бази лісових розсадників і впровадження сучасних технологій вирощування. Використання контейнерних технологій дозволяє підвищити ефективність виробництва, оптимізувати виробничі процеси та збільшити обсяги отримання стандартного садивного матеріалу.

Фактори, які визначають доцільність і перспективність поширення контейнерного вирощування садивного матеріалу, доцільно об'єднати в кілька груп.

До організаційних факторів належить незалежність технології вирощування від рівня родючості ґрунтів, можливість транспортування рослин на значні відстані, а також реалізація садивного матеріалу в активний період вегетації. Крім того, контейнерна технологія дозволяє рівномірніше розподіляти потребу в робочій силі впродовж виробничого циклу.

Агротехнічні переваги контейнерного вирощування полягають у підвищенні стійкості рослин до несприятливих погодних чинників, зокрема заморозків і посухи, зменшенні негативного впливу втомленості ґрунтів, а також можливості вирощування великомірного садивного матеріалу видів, які складно пересаджуються в процесі росту.

До технологічних переваг слід віднести зниження потреби в додатковому пакуванні під час реалізації рослин, а також вищий рівень механізації виробничих процесів порівняно з традиційним вирощуванням у відкритому ґрунті, що робить контейнерну культуру більш технологічною та індустріалізованою.

Економічна ефективність контейнерного вирощування проявляється у вищій приживлюваності рослин після висаджування, раціональнішому використанні посадкового матеріалу, а також більш ефективному застосуванні засобів захисту рослин, добрив і водних ресурсів.

Якість садивного матеріалу є одним із визначальних чинників успішного лісовідновлення та лісорозведення, оскільки саме від неї значною мірою залежить адаптація рослин до нових умов місцезростання, їх приживлюваність і подальша стійкість.

Підвищення якості та життєздатності садивного матеріалу можливе завдяки впровадженню сучасних технологій вирощування, використанню регуляторів росту та інших агротехнічних засобів. Водночас важливим залишається питання забезпечення різноманітності посадкового матеріалу. Нині актуальною проблемою є недостатній рівень забезпечення лісового господарства супутніми деревними видами та чагарниками, тоді як основна увага часто приділяється вирощуванню домінуючих лісоутворювальних порід.

Збалансований видовий склад насаджень має особливе значення для формування стійких, біологічно різноманітних і наближених до природних корінних деревостанів, що позитивно впливає на екологічний стан лісових екосистем та сприяє підвищенню їх продуктивності й стійкості.

Висновки до розділу 4: здійснений аналіз сучасного стану лісокультурного виробництва у Баранівському надлісництві філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України». Було проведено ознайомлення із лісонасінною, лісорозсадницькою справою та відтворенням лісів в надлісництві. Та встановлено шляхи вдосконалення лісокультурної справи.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Кліматичні, ґрунтові, гідрологічні та лісорослинні умови підприємства є сприятливими для формування високопродуктивних лісових насаджень. Провідну роль у структурі лісового покриву відіграють деревостани сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.), дуба звичайного (*Quercus robur* L.) та берези повислої (*Betula pendula* Roth.), які мають важливе господарське та екологічне значення.

2. У структурі типів лісорослинних умов на території надлісництва переважають субори та сугруди, що створюють сприятливі передумови для вирощування основних лісотвірних порід.

3. Аналіз способів підготовки ґрунту показав, що на понад 95 % площ лісокультурного фонду застосовується частковий обробіток ґрунту борознами, який забезпечує створення належних умов для розвитку корневих систем молодих рослин та сприяє їх успішному приживленню.

4. Лісові насадження підприємства представлені переважно високобонітетними деревостанами, що свідчить про сприятливі умови місцезростання, ефективність господарських заходів і значний потенціал продуктивності лісових екосистем.

5. Упродовж останніх трьох років у Баранівському надлісництві філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України» було створено понад 870 га лісових культур. Під час їх створення застосовувався частковий обробіток ґрунту борознами, а найбільш поширеними схемами розміщення посадкових місць були $3,0 \times 0,6$ м та $4,0 \times 1,0$ м. Середній рівень приживлюваності створених культур становив близько 88 %, що характеризує достатню ефективність проведених лісокультурних заходів.

6. У практиці створення лісових культур у надлісництві переважають схеми змішування деревних порід 4рС31рБп, та 4рС31рДз, які спрямовані на формування біологічно стійких і продуктивних насаджень. Закладання лісових

культур здійснюється переважно ручним способом із використанням меча Колесова.

8. Значну частину лісокультурного фонду займають ділянки, на яких відбувається природне поновлення деревної рослинності, що створює передумови для ширшого використання природного відновлення в системі ведення лісового господарства.

9. Роботи з відтворення лісів у повному обсязі забезпечуються власним садивним матеріалом, що свідчить про належний рівень розвитку розсадницької бази підприємства та його спроможність самостійно забезпечувати потреби у посадковому матеріалі для лісовідновлення й лісорозведення.

Пропозиції

- При проектуванні лісових культур слід акцентувати увагу на змішаних насадженнях, оскільки ймовірність пошкодження кореневою губкою та верхівковим короїдами у разі створення таких культур незначна;
- Максимально враховувати лісівничий потенціал ділянок при виборі способу відтворення лісів;
- Розширити обсяги вирощування садивного матеріалу із ЗКС;
- Збільшити асортимент вирощуваних декоративних рослин.
- При створенні лісових культур надавати перевагу садивному матеріалу вирощеному із насіння зібраному на власній ПЛНБ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондар І. П. Запаси гумусу і азоту в лісових ґрунтах різних типів деревостанів Полісся. *Науковий вісник НАУ*. 2002. Вип. 54. С. 142–151.
2. Бондар І. П. Поживний режим соснових деревостанів у різних типах лісу Полісся України. *Науковий вісник НАУ*. 2008. Вип. 122. С. 53–61.
3. Бондар І.П. Біотичний кругообіг мінеральних елементів та шляхи його регулювання в соснових деревостанах Центрального Полісся України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.03.03 «Лісознавство і лісівництво». Львів, 2007. 20 с.
4. Вакулюк П.Г., Самоплавський В. І. Лісовідновлення та лісорозведення в Україні. Монографія Харків : Прапор, 2006. 384 с.
5. Ведмідь М. М. Збільшення площ лісів в Україні: історія, стан та перспективи. *Лісовий і мисливський журнал*. 2006, № 2. С. 23–27.
6. Генсірук С. А. Ліси України. Львів : Українські технології, 2002. 496 с.
7. Гончар В. М., Копій Л. І. Особливості поширення деревостанів за участю берези у лісах Рівненщини: Матеріали наук.-прак. конф. *Природно-ресурсний комплекс Західного Полісся: історія, стан, перспективи розвитку*, (Березне, 15–16 трав. 2010 р.) : МОН України, ВНЗ Надслучанський інститут. Березне, 2010. С. 22–23.
8. Гордієнко М. І. Шаблій І. В., Лакида П. І. Формування високопродуктивних насаджень з участю дуба та сосни. *Лесове господарство*, 1995. №1. С. 26–29.
9. Гордієнко М. І. та ін. Лісові культури рівнинної частини України; За ред. Гордієнка М.І. Київ. Урожай, 2007. 680 с. іл. Бібліогр.: С. 641–673.
10. Гульчак В. П. Державний облік лісів України – підсумки та прогнози. *Лісовий і мисливський журнал*. 2012. №2. С. 6–8 с.
11. Данькевич С. М. Стан лісонасінного комплексу сосни звичайної на Малому Поліссі та шляхи збереження його генофонду: дис. кандидата с.-г. наук. 06.03.01. Львів, 2009. 169 с.

12. Довідник з лісового фонду України (за матеріалами державного обліку лісів станом на 01.01.2011 року) Ірпінь : ДКЛГ, 2012. 130 с.
13. ДП «Ліси України» URL: <https://e-forest.gov.ua/> (дата звернення 12.05.2026 р.)
14. Іваницький Р. С. Відтворення і формування лісостанів за участю сосни звичайної в умовах Північно-західного Поділля. автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук. спец. 06.03.03 «Лісознавство і лісівництво». Львів, 2011. 20 с.
15. Кичилюк О. В. Лісівничі особливості вирощування культур сосни звичайної в умовах Волинського Полісся. автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.03.01 «Лісові культури та фітомеліорація» Київ, 2007. 20 с.
16. Ковалевський С. Б. Лісівничо-екологічна роль трав'яного покриву в культурах сосни звичайної Східного Полісся : дис. доктора с.-г. наук: 06.03.01. Київ, 2003. 469 с.
17. Ковбенко О. А., Ковбенко Ю. М. Довідник майстра лісу. Харків, 2010. 272 с.
18. Копій Л. І. До питання оптимізації вікової структури соснових насаджень західного регіону України. *Науковий вісник НЛТУ України: збірник науково-технічних праць*. 2001. Вип. 11.1. С. 54–59.
19. Копій Л. І., Гончар В. М., Каганяк Ю. Й., Копій С. Л. Аналіз залежності основних таксаційних показників березово-соснових деревостанів від чинників середовища – передумова формування високопродуктивних лісових екосистем Західного Полісся. *Наукові праці Лісівничої академії наук України : збірник наукових праць*. 2013. Вип. 11. С. 58–64.
20. Маурер В. М. Теоретичні та технологічні основи відтворення лісів на засадах екологічно орієнтованого лісівництва : методичні рекомендації. Київ, 2008. 62 с
21. Маурер В. М., Кайдик О. Ю. Екоадаптаційне відтворення лісів : Київ, 2016. 208 с.

22. Настанова з відновлення лісів та лісорозведення. Київ. 2006. 275 с.
23. СОУ 02.02.-37-476:2006. Площі пробні лісовпорядні. Метод закладання. Київ : Мінагрополітики України, 2006. 32 с. (Стандарт організації України).
24. Погребняк П. С. Загальне лісознавство. Видання 2-е. 1968. 439 с.
25. Свириденко В. Є., Киричок Л. С., Бабенко В. В. Залежність продуктивності та якості сосняків від просторово-параметричної будови у віці прохідної рубки. *Науковий вісник НАУ*. 1999. Вип. 17. С. 23–31.
26. Типи лісових культур для зон Полісся та Лісостепу. Ірпінь: ВО «Укрдержліспроєкт». 2010. 19 с.
27. Ткачук В.І., Бузун В.О. Динаміка і шляхи оптимізації породного складу лісів Центрального Полісся України. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2002, Вип. 12.4. С. 139-143.
28. Ткачук В.І., Гавриленко А.П., Тарнопільський П.Б. Цільове вирощування лісових культур сосни звичайної у Поліссі. *Лісівнича академія наук України: Наукові праці*. 2003. Вип. 2. С.58-61.
29. Турко В. М., Сірук Ю.В., Чернюк Т.М. Характеристика обсягів лісовідновлення у лісогосподарських підприємствах Житомирської області. *Аграрна наука, освіта, виробництво: європейський досвід для України : мат. Міжнародної науково-практ. конф. Житомир : ЖНАЕУ, 2015. С. 183-186.*
30. Фучило Я.Д., Сбитна М.В., Кайдик В.Ю., Рябухін О.Ю. Особливості створення лісових культур сосни звичайної у свіжих суборах Київського Полісся. *Науковий вісник НЛТУ України*. Вип. 22.13. 2012. С.9-13.
31. August, L., Dupouey J. L., Picard J. F., & Ranger J. Potential contribution of the seed bank in coniferous plantations to the restoration of native deciduous forest vegetation. *Acta Oecologica*, 2001. Vol. 22 №2. P. 87–98.
32. Plue J., Van Gils B., Peppler-Lisbach C., De Schrijver A., Verheyen K., & Hermy M. Seed-bank convergence under different tree species during forest development. *Perspectives in Plant Ecology. Evolution and Systematics*. 2010. Vol. 12 №3. P. 211–218.

ДОДАТКИ