

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

Кафедра лісового та садово-паркового господарства

ПОЛЮХОВИЧ СЕРГІЙ ОЛЕГОВИЧ

**ЛІСОКУЛЬТУРНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЛЮБОМЛЬСЬКОГО ЛІСНИЦТВА  
ФІЛІЇ «ЛЮБОМЛЬСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»**

Спеціальність: 205 «Лісове господарство»  
Освітньо-професійна програма «Лісове господарство»  
Робота на здобуття освітнього рівня «Бакалавр»

Науковий керівник  
ШЕПЕЛЮК МАРІЯ  
ОЛЕКСАНДРІВНА  
кандидат сільськогосподарських  
наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ

Протокол № \_\_\_  
засідання кафедри лісового та  
садово-паркового господарства  
від \_\_\_\_\_ 2024 р.  
Завідувач кафедри  
доц. В.В. Андрєєва

ЛУЦЬК – 2024

Полухович С.О. Лісокультурна діяльність Любомльського лісництва філії «Любомльське лісове господарство». Луцьк, 2024. 46 с.

### **Анотація**

Національна мета – підвищення рівня лісистості України до 24,7% є ключовим завданням, яке вимагає активних дій.

Регіональна специфіка: Волинська область має ще більш амбітну ціль – досягти лісистості 36%. Це свідчить про необхідність врахування регіональних особливостей.

Типологічна різноманітність: створення лісових культур є процесом, який значно відрізняється залежно від лісорослинних зон та лісокультурних районів. Це означає, що універсальний підхід не спрацює.

Важливість місцевого досвіду: ефективне вирішення завдання досягнення цільової лісистості можливе лише шляхом узагальнення та аналізу місцевого досвіду, накопиченого лісогосподарськими підприємствами.

У першому розділі проаналізована коротка характеристика лісового фонду підприємства і деяка інформація про філію «Любомльське ЛГ» ДП «Ліси України». В другому розділі описується методика і досвід створення лісових культур на прикладі лісокультурного фонду Любомльського лісництва Філії «Любомльське ЛГ». В третьому розділі описується аналіз проектів лісовідновлення Любомльського лісництва.

Випускна кваліфікаційна робота бакалавра виконана на 60 сторінках друкованого тексту, містить 6 таблиць.

**Ключові слова:** лісорозведення, лісові культури, лісокультурний фонд, аронія чорна, схема змішування.

**ЗМІСТ**

<b>ВСТУП.....</b>	<b>4</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕНЬ.....</b>	<b>6</b>
1.1. Обробіток ґрунту.....	6
1.2. Способи створення лісових культур .....	9
1.3. Схеми змішування та розміщення садивних місць .....	11
1.4. Догляд за культурами .....	12
1.5. Доповнення лісових культур .....	14
<b>РОЗДІЛ 2. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПІДПРИЄМСТВО .....</b>	<b>15</b>
2.1. Місцезнаходження підприємства, лісокультурний район та їх коротка характеристика .....	15
2.2. Коротка характеристика лісового фонду .....	16
2.3. Методика проведення дослідження.....	17
<b>РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ ЛЮБОМЛЬСЬКОГО ЛІСНИЦТВА.....</b>	<b>19</b>
3.1. Характеристика лісових культур.....	19
3.2. Технологія вирощування лісових культур .....	22
3.3. Природне лісовідновлення.....	24
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>26</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>	<b>27</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>31</b>

## ВСТУП

Лісовідновлення – це процес відновлення лісових насаджень після вирубки, пожеж, стихійних лих або інших руйнівних факторів. Він може відбуватися як природним шляхом, так і штучним [30].

Природне лісовідновлення – це процес відновлення лісу з насіння, що залишилося на ділянці, або з кореневих паростків повалених дерев.

Штучне лісовідновлення – це відновлення лісу шляхом посадки саджанців, висіву насіння, використання спеціальних технологій для стимулювання природного поновлення або відновлення з використанням вегетативного матеріалу (живці, відводки) [29,30].

Лісорозведення – це створення нових лісових насаджень на землях, які раніше не були вкриті лісом, або на площах, що не придатні для сільськогосподарського використання. Лісорозведення може проводитися на:

- Нелісових землях: пустирі, луки, пасовища, болота [27];
- Високогірних ділянках: схили, крутосхили;
- Порушених територіях: кар'єри, звалища, техногенні ландшафти;

Актуальність: глобальні та локальні зміни клімату вимагають посилення лісовідновлення та лісорозведення. Нормативні акти України, зокрема Лісовий кодекс та Правила відтворення лісів, підкреслюють важливість відтворення лісів. Указ Президента України підтверджує увагу громадськості до заліснення. Оптимальна лісистість для України та Волинської області потребує створення додаткових 2,5 млн. га лісових насаджень.

Об'єкт дослідження: лісокультурна діяльність Любомльського лісництва філії «Любомльське лісове господарство».

Предмет дослідження: технологія створення лісових культур у філії «Любомльське лісове господарство», на прикладі Любомльського лісництва.

Мета роботи: узагальнення досвіду лісовідновлення Любомльського лісництва філії «Любомльське лісове господарство» ДП «Ліси України».

Завдання:

1. Опрацювання літературних джерел за темою.
2. Вивчення лісокультурного фонду Любомльського лісництва за останні 4 років.
3. Розподіл лісокультурного фонду за типами лісорослинних умов, головними лісотвірними породами, схемами розташування садивних місць.
4. Узагальнення досвіду створення лісових культур.

Практична цінність:

- Узагальнення досвіду створення лісових культур.
- Виявлення позитивних сторін та недоліків лісокультурної справи.

## РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

### 1.1. Обробіток ґрунту

Обробіток ґрунту є важливим етапом у лісовому господарстві, спрямованим на поліпшення його властивостей, таких як:

- водопроникність: покращення здатності ґрунту вбирати та утримувати воду;
- аерація: збільшення доступу повітря до коріння рослин;
- структура: покращення структури ґрунту, що сприяє кращому росту рослин.

Пустирі та колишні сільськогосподарські угіддя: дозволяють проводити суцільну обробку ґрунту, наприклад, оранку, фрезерування, боронування.

Згарища та зруби: вимагають часткової обробки ґрунту, оскільки присутність пнів (до 600 шт./га) ускладнює повну механізацію. В таких випадках використовують:

- Смогову обробку: створення смуг обробленого ґрунту для посадки дерев;
- Боронування: розпушування ґрунту без перевертання;
- Мікропідвищення: створення невеликих горбків для посадки дерев, що дозволяє краще дреновати вологу та запобігти застоюванню води;
- Влаштування площадок: створення окремих ділянок обробленого ґрунту для посадки дерев [6].

Важливо: правильний вибір методу обробки ґрунту є ключовим для успішного вирощування лісових культур.

Вибір методу обробки ґрунту залежить від його стану та типу лісових культур, які планують висаджувати.

Суцільна обробка ґрунту:

На задернілих ділянках: застосовується система "чорного пару", що включає:

- лушення – розпушування верхнього шару ґрунту для його просушування та знищення бур'янів;
- осіння оранка – перевертання ґрунту на глибину гумусового горизонту (25-30 см) для покращення його структури та аерації;
- закриття вологи – боронування ґрунту навесні для збереження вологи;
- культивація – розпушування ґрунту протягом вегетаційного періоду для контролю над бур'янами.

На ділянках без бур'янів: застосовується зяблевий обробіток:

- Лушення - розпушування ґрунту для його просушування;
- Осіння оранка - перевертання ґрунту на глибину гумусового горизонту (25-30 см);
- Весняне боронування - розпушування ґрунту для покращення його структури.

Важливо: при обробці ґрунтів з неглибоким гумусовим шаром потрібно уникати винесення елювіального горизонту на поверхню, щоб не погіршити властивості ґрунту. Навесні, перед початком посадки, ґрунт боронується або культивується на глибину посадки дерев.

*Частковий обробіток ґрунту:*

Прокладання борозен, смуг, мікропідвищень: застосовується на ділянках, де суцільна обробка ґрунту неможлива або недоцільна. Ці методи дозволяють створити сприятливі умови для росту дерев та зменшити витрати на обробку.

Створення площадок: створення окремих ділянок обробленого ґрунту, що дозволяє зосередити ресурси на найбільш важливих ділянках.

На Волині: на заболочених ділянках широко застосовується створення мікропідвищень у вигляді скиб або гребенів для кращого дренажу та запобігання застоюванню води [7].

Часткова обробка ґрунту є ефективним методом створення оптимальних умов для росту дерев, особливо на ділянках, де суцільна обробка неможлива або не бажана.

Інструменти: лісові лемішні (ПКЛ-70) або дискові (ПЛД-1,2) плуги.

Процес: створення вузьких борозен, куди висаджують молоді дерева. Відкидання ґрунту з дна борозни створює "буферні зони", що захищають молоді саджанці від конкуренції з боку бур'янів [8].

Переваги: ефективний контроль бур'янів, простий у виконанні.

Недоліки: можливе утворення ерозійних ділянок, якщо схили не добре захищені.

Інструменти: фрези, дискові борони (БДН-3,0, БДТ-3,0) або плуги (ПЛД-1,2).

Процес: розпушування та перемішування верхніх шарів ґрунту та лісової підстилки, створюючи смуги обробленого ґрунту.

Переваги: розпушування верхнього, найродючішого шару ґрунту, створення майже таких же умов для росту, як і при суцільному обробітку.

Інструменти: неможливо використовувати плуги, культиватори та борони через наявність куртин природного відновлення.

Процес: створення окремих ділянок обробленого ґрунту ("вікон") для посадки дерев.

Переваги: дозволяє зберегти природне поновлення деревних порід, створює сприятливі умови для росту дерев.

Недоліки: вимагає більше праці, ніж інші методи [8,7].

Вибір методу: залежить від конкретних умов ділянки, типу лісових культур та доступних ресурсів.

Обробка ґрунту перед посадкою лісових культур є важливим етапом, що дозволяє знищити бур'яни та створити кращі умови для росту дерев [10]. Однак, використання гербіцидів викликає значні екологічні та регуляторні проблеми:



Екологічні ризики: гербіциди можуть забруднювати ґрунт, воду та повітря, завдаючи шкоди біорізноманіттю та здоров'ю людини.

Регуляторні обмеження: застосування хімічних речовин у лісах вимагає особливого погодження з територіальними органами Мінекології [10].

Альтернативи гербіцидам:

- механічна обробка ґрунту: застосування тракторів, фрез, культиваторів для розпушування ґрунту та знищення бур'янів.

- біологічна обробка: використання природних засобів для боротьби з бур'янами, наприклад, біопрепаратів.

Висаджування лісових культур без підготовки ґрунту: цей метод може бути ефективним на свіжих зрубках з суцільним шаром підстилки і слабким розвитком трав'яних рослин. Цей метод дозволений чинними Правилами відтворення лісів та підтверджується науковими дослідженнями [9].

## **1.2. Способи створення лісових культур**

Для створення нових лісових насаджень використовують три основні методи:

### **1. Посів:**

Застосовується для деревних порід з великим насінням (дуб, бук). Проводиться навесні або восени, причому весняний посів зазвичай дає кращі результати.

Використовуються два основні методи:

**Рядково-ямковий посів:** насіння висівається в ямки, розташовані рядами. Відстань між рядами та ямками залежить від виду дерев, бажаної густоти посадки та розмірів техніки, що використовується для догляду за культурами. У кожен ямку висівається 2-5 насінин [12,11].

**Посів біогрупами:** насіння висівається на невеликі площадки, на кожній з яких розміщується 20-50 насінин. На 1 га лісокультурної площі розміщується

200-670 таких площадок.

Глибина посіву залежить від виду дерев та лісорослинної зони, наприклад, жолуді дуба зазвичай висівають на глибину 6-12 см. Витрати насіння при рядковому та рядково-ямковому посіві на 1 га використовується 100-125 кг жолудів. При посіві біогрупами - 125 кг.

## 2. Посадка:

Застосовується для деревних порід з дрібним насінням або для швидшого створення лісових насаджень [7]. Передбачає висадку саджанців, вирощених в розсадниках.

## 3. Комбінований метод:

Об'єднує переваги посіву і посадки. Наприклад, можна висіяти насіння дуба і посадити саджанці ялини або сосни для створення мішаних лісових насаджень.

Вибір методу створення лісових культур залежить від багатьох факторів, включаючи тип деревних порід, лісорослинні умови та цілі лісового господарства [12].

Садіння лісових культур – це важливий етап, який визначає успішне створення нового лісового насадження. Для цього використовують два основних способи:

### 1. Механізоване садіння:

Використовуються саджалки з ручною подачею садивного матеріалу. Цей спосіб є ефективним для великих площ і дозволяє зменшити витрати праці.

### 2. Ручне садіння:

Виконується з використанням спеціальної лопати, що називається «меч Колесова». Сіянци висаджують з відкритою кореневою системою. Важливо щільне загортання коренів землею, щоб уникнути їх загинання і утворення порожнин [9,11].

Глибина садіння залежить від лісорослинної зони та виду дерев. У лісовій зоні коренева шийка заглиблюється на 1-2 см, у лісостеповій - на

3-4 см, у степовій - на 5-7 см.

Час садіння навесні лісові культури створюють насамперед на ділянках з легкими ґрунтами. На ділянках з важкими ґрунтами садіння проводять пізніше. В однакових умовах спочатку висаджують листяні породи, пізніше - хвойні. Восени - навпаки. Для садіння використовують сіянці різного віку: 1-2-річні сосни, модрина; 2-3-річні - ялини, дуба, клена, ясена; 3-4-річні - кедр та ялиці [12].

Важливо: правильне садіння є ключовим фактором успішного створення лісових культур.

### **1.3. Схеми змішування та розміщення садивних місць**

Вирощування лісових культур включає в себе різні методи, типи та схеми змішування порід. Це обумовлюється їх біологічними та лісівничими властивостями, типами лісорослинних умов, густотою культур та технологією їх створення [7].

Схеми змішування – це порядок розміщення сіянців різних деревних порід на лісокультурній площі.

Оскільки існує безліч деревних порід з різними вимогами, розроблено безліч способів та схем змішування. На практиці застосовуються різні методи, адаптовані до конкретних умов.

Найпоширеніші способи змішування:

**Кулісний:** Використовується, коли існує можливість конкуренції між породами, щоб запобігти витісненню однієї породи іншою. Він передбачає чергування 1-2 рядів другорядних або супутніх порід з кулісою головної породи, яка складається із 6-8 рядів. Цей спосіб є простим в агротехнічному плані, забезпечує високу сортиментну продуктивність головної породи та користь від властивостей змішаного насадження.

**Ланковий та групово-ланковий:** Супутні та головні породи чергуються групами садивних місць ще й в рядах. Це забезпечує кращу мінералізацію опаду та збагачення ґрунту елементами живлення.

Шаховий: Забезпечує рівномірне розміщення деревних порід на лісокультурній площі, що відповідає природному розподілу дерев у лісі. Однак агротехніка створення таких культур складніша [7].

Важливі фактори при виборі схеми змішування:

Конкуренція: Необхідно вибирати породи, які не будуть конкурувати за ресурси.

Площа живлення: Породи повинні мати достатньо місця для росту.

Підгін: Супутні породи повинні сприяти формуванню стовбурів і підвищенню продуктивності головної породи.

Приклади використання схем змішування:

- Кулісний: Дуб звичайний (головна порода) в широких кулісах (6-8 рядів), супутні породи (наприклад, береза) у вузьких кулісах (2-3 ряди).

- Ланковий: Сосна (головна порода), дуб (супутня порода) - ланки дуба в рядах сосни.

- Шаховий: Сосна, дуб, береза - рівномірне розподілення на площі.

Висновок:

Вибір способу та схеми змішування порід є важливим кроком у створенні успішних лісових культур. Це дозволяє створити більш стійкі та продуктивні насадження, що відповідають природним умовам та екологічним вимогам [11].

#### **1.4. Догляд за культурами**

Мета створити сприятливі умови для росту, прискорити зімкнення дерев та усунути негативний вплив бур'янів та небажаних порід.

На важких ґрунтах розпушування може бути шкідливим у другій половині вегетаційного періоду.

Відповідність розвитку коріння розміру крони – ключ до успішного росту.

Догляд за лісовими культурами - це не лише комплекс заходів, але й необхідність використовувати відповідну техніку для їх реалізації. Спеціальна

лісова ґрунтообробна техніка має відповідати ряду вимог, щоб забезпечити ефективний догляд, не пошкоджуючи молоді дерева:

**Високоякісний обробіток:** Робочі органи машини повинні ретельно обробляти ґрунт, знищуючи бур'яни, але не пошкоджуючи дерев.

**Регулювання глибини:** Техніка має дозволяти регулювати глибину обробітку залежно від типу ґрунту, кореневої системи дерев та виду бур'янів [8,7].

**Просвіт для дерев:** При обробці рядів дерев техніка повинна мати достатній просвіт, щоб не зачіпати молоді дерева.

**Захисна зона:** Робочі органи повинні забезпечувати захисну зону 30-50 см з обох боків ряду дерев, щоб уникнути їхнього пошкодження.

**Мінімізація забивання:** Конструкція робочих органів повинна запобігати забиванню рослинними рештками та ґрунтом.

Культиватор лісовий борозенковий КЛБ-1,7: ідеальний для догляду за культурами, створеними на дні борозен. Культиватор лісовий дисковий КЛД-1,8: модифікація КЛБ-1,7, що також використовується для борозенних культур. Плуг ПКЛ-70 та його модифікація ПЛ-2-75: використовується для підготовки борозен під лісові культури.

**Смуги обробітку:** На зрубках обробляють смугу шириною 50-70 см з кожного боку ряду дерев.

Використання правильної техніки є ключовим для успішного догляду за лісовими культурами, забезпечуючи їхнє здорове зростання та розвиток [15].

Культиватори КРЛ-1А та КБЛ-1А ефективно видаляють бур'яни, не пошкоджуючи дерева. На нерозкорчованих зрубках використовують ранцеві мотококси. Догляд слід проводити часто, не допускаючи сильного заростання бур'янами. Фактори, що впливають на кількість доглядів: тип лісорослинних умов, метод обробітку, вік дерев, видовий склад, цільове призначення та економіка [14]. У західному регіоні України проводять 10-12 доглядів протягом 4-5 років.

Зменшення кількості доглядів: Можливе використання гербіцидів, але на практиці це ускладнене необхідністю погодження з Мінекології.

### **1.5. Доповнення лісових культур**

Доповнення лісових культур: важливий крок до успішного лісорозведення.

Після посадки лісових культур, молоді рослини проходять адаптацію до нових умов, відновлюючи пошкоджену кореневу систему. Однак, деякі рослини не приживаються [13].

Доповнення лісових культур – це посадкова процедура, яка проводиться на місці загиблих рослин для покращення густоти та продуктивності насаджень.

Необхідність доповнення визначається під час осінньої інвентаризації, враховуючи приживлюваність культур. Приживлюваність - це відсоток посадочних місць, зайнятих живими деревами та чагарниками [13,9].

Культури з приживлюваністю менше 25% вважають загиблими і їх списують.

Доповнення не проводять в культурах з приживлюваністю 85% і більше за умови рівномірного відпаду рослин по площі та якщо це не впливає на своєчасне змикання крон насаджень. Навесні наступного року після посадки/посіву - на добре підготовленому ґрунті. Використовується високоякісний садивний матеріал сіянці та саджанці - відповідного біологічного віку.

Доповнення є важливим етапом для:

- Збільшення густоти насаджень.
- Забезпечення правильного формування лісових екосистем.
- Підвищення продуктивності лісових культур.

## РОЗДІЛ 2. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПІДПРИЄМСТВО

### 2.1. Місцезнаходження підприємства, лісокультурний район та їх коротка характеристика

Об'єктом дослідження є відтворення лісів Любомльського лісництва, яке входить до складу Філії «Любомльське ЛГ» ДП «Ліси України». Філія, розташована в місті Любомль, Волинської області, є відокремленим підрозділом ДП «Ліси України» [32].

Філія створена з метою отримання прибутку від ведення лісового та мисливського господарства, зокрема, охорони, захисту, раціонального використання та відтворення лісів. Її діяльність регулюється Конституцією та законами України, а також внутрішніми документами Підприємства.

Предметом діяльності Філії є:

Відтворення та підвищення продуктивності лісів: включаючи посилення корисних властивостей лісових насаджень та підвищення родючості ґрунтів.

Забезпечення охорони лісів: від пожеж, незаконних рубок, шкідників, хвороб та антропогенного впливу.

Запобігання правопорушенням: у сфері лісового та мисливського господарства.

Дотримання правил та норм: використання лісових ресурсів.

Ведення лісового господарства: на основі матеріалів лісовпорядкування, збереження оздоровчих і захисних властивостей лісів та створення сприятливих умов для їх охорони, захисту та відтворення.

До 2022 року Любомльське лісництво входило до складу ДП «Любомльське ЛГ». Загальна площа ДП «Любомльське ЛГ» становила 30053 гектари, а Любомльське лісництво займало 5688 гектари, що становить 19% від загальної площі підприємства.

## 2.2. Коротка характеристика лісового фонду

Філія «Любомльське ЛГ» ДП «Ліси України» складається з:

- 91,70% вкритих лісовою рослинністю ділянок,
- 6% земель, не вкритих лісовою рослинністю,
- 0,17% сільськогосподарських угідь,
- 0,24% водних об'єктів,
- 1,73% боліт,
- 0,10% трас,
- 0,04% садиб та споруд.

Структура лісового фонду філії «Любомльське ЛГ» ДП «Ліси України» складається з таких категорій земель:

Експлуатаційні ліси:

- 90,3% - землі, вкриті лісовою рослинністю.
- 7,5% - землі, не вкриті лісовою рослинністю.
- 0,19% - сільськогосподарські угіддя.
- 0,02% - садиби й споруди.
- 0,02% - води.

Тобто, більша частина експлуатаційних лісів (90,3%) складається з ділянок, вкритих лісовою рослинністю. Найменші за площею категорії – це сільськогосподарські угіддя, садиби й споруди та води [1].

У лісовому фонді рекреаційно-оздоровчих лісів Філії «Любомльське ЛГ» ДП «Ліси України» лісова рослинність охоплює 56% території. Ці ліси є важливими, оскільки вони виконують рекреаційно-оздоровчу функцію. Більше 15% земель рекреаційно-оздоровчих лісів використовується під споруди. Приблизно 16% території не покриті лісовою рослинністю.

Лісовий фонд Філії "Любомльське ЛГ" ДП «Ліси України» в межах двох колишніх адміністративних районів (Любомльського та Шацького) відрізняється. У лісовому фонді філії, що в межах колишнього Любомльського району, репрезентовано більше категорій земель. Лісові землі



вкриті лісовою рослинністю займають більше 90% від загальної площі земель які належать лісгоспу, це більше ніж в лісовому фонді підприємства, що в межах колишнього Шацького району (понад 78 %). Такі відмінності пояснюються різницею площ цих двох частин лісгоспу (1,4 % території підприємства знаходиться в межах Шацького району, 98,6 % – в межах Любомльського району) та деякими відмінностями їх фізико-географічних умов (зокрема, в площі боліт, водних об'єктів тощо) [4].

Ми провели аналіз структури лісового фонду підприємства, яке розташовано на території, що належить до лісокультурного району-Західне Полісся. Спочатку ми розглянули структуру лісового фонду підприємства в межах Любомльського району. Тут земельні ділянки поділяються на вкриті лісовою рослинністю, а також на ті, де лісова рослинність відсутня, сільськогосподарські угіддя, водні об'єкти, болота, садиби, споруди та шляхи. Найбільшу площу складають землі, які вкриті лісовою рослинністю – понад 90%. Цей ліс відіграє важливу роль в економіці району, оскільки забезпечує підприємство деревиною, а прилеглі території озеленені. Серед інших типів земель, сільськогосподарські угіддя займають 0,18%, шляхи – 0,13%, водні об'єкти – майже 0,1%, землі без лісової рослинності – близько 7%, споруди – 0,03% [2,3].

### **2.3. Методика проведення дослідження**

В нашій науковій роботі використовувались наступні методи дослідження лісових культур:

Інвентаризація: цей метод полягає в складанні детального переліку лісових видів та їх розташування на конкретній території. Він передбачає визначення кількості та розміщення різних видів дерев, а також вимірювання їх діаметрів, висот та інших параметрів.

Лісові культури, яким не більше трьох років, підлягають обов'язковій інвентаризації, що проводиться, як правило, з 1 по 31 жовтня.

Перед початком інвентаризації проводиться візуальне обстеження лісових культур, яке дозволяє визначити:

Загальний стан лісових культур (здоровий, пошкоджений, забур'янений, тощо).

Особливості відпаду сіянців (кількість, причини, типи пошкоджень). Рівень забур'янення ділянки. Під час інвентаризації обліковуються всі життєздатні рослини. У хвойних порід життєздатним вважається сіянець з здоровим верхівковим пагоном.

У листяних порід життєздатним вважається сіянець навіть з пошкодженням верхівки, якщо в нього є сплячі бруньки, з яких можливе продовження росту верхівкового пагона.

Також існують інші методи дослідження лісових культур такі як:

- Фітомасштабні дослідження: цей метод використовується для вивчення біологічної продуктивності лісових культур і включає в себе вимірювання біомаси дерев, листя, гілок та інших рослинних органів.

- Геодезичні виміри: цей метод використовується для визначення рельєфу та вибору оптимальних місць для розміщення лісових культур.

- Екологічні виміри: вони включають в себе дослідження впливу лісових культур на оточуюче середовище, вивчення різноманітності та взаємодії різних видів рослин і тварин в лісових екосистемах.

- Моделювання росту: використання математичних моделей для прогнозування росту і розвитку лісових культур на основі наявних даних.

## РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ ЛЮБОМЛЬСЬКОГО ЛІСНИЦТВА

### 3.1. Характеристика лісових культур

Аналіз лісокультурної діяльності Любомльського лісництва Філії «Любомльське ЛГ» ДП «Ліси України» провели з 2019-2023 рр. Проаналізувавши зведені відомості проектів лісових культур, протягом чотирьох досліджуваних років було створено на території лісництва 74,6 га лісових культур.

Після рубок догляду (СРС) було створено 34,8 га лісових культур, а на зрубках головного користування 39,8 га (рис. 3.1).

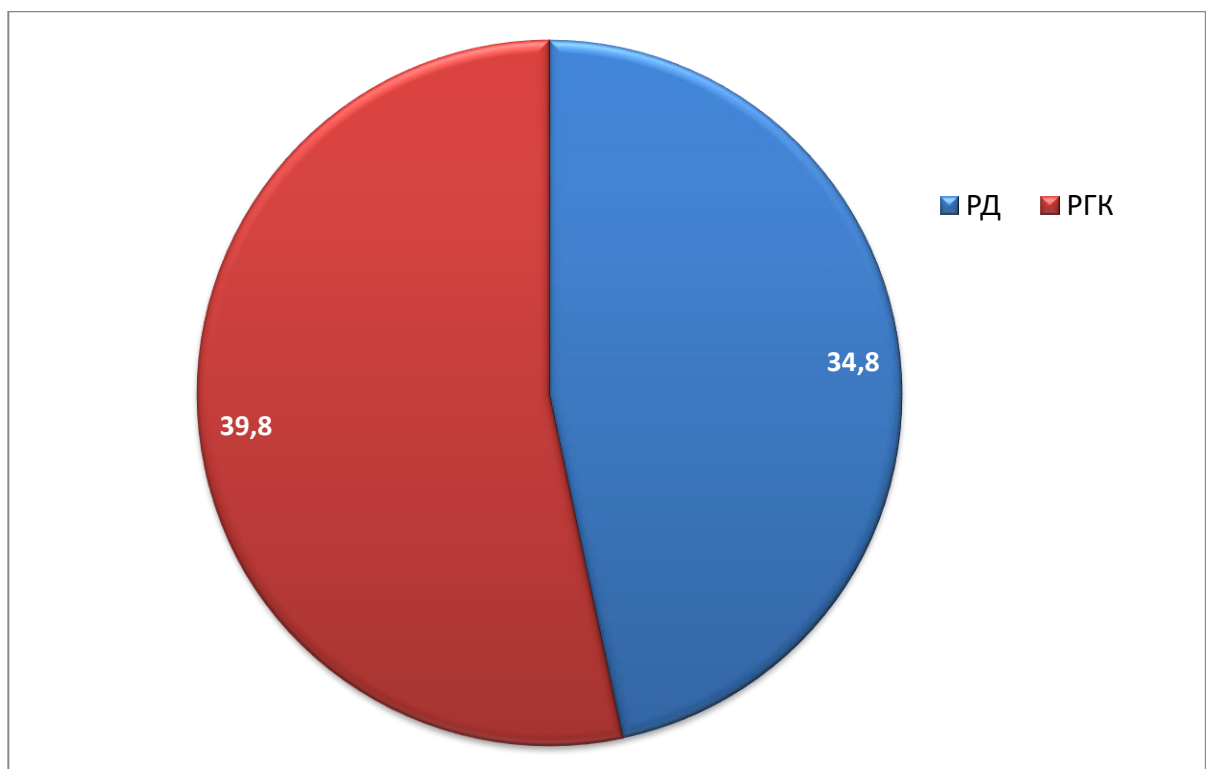


Рис 3.1. Характеристика створених лісових культур за категоріями лісокультурних площ

Головною деревною породою посадженою за останні 4 роки в Любомльському лісництві є сосна звичайна, на площі 70,2 га, найменше представлені, як головні породи дуб звичайний 4 га, і ялина європейська –

0,4 га (рис. 3.2).

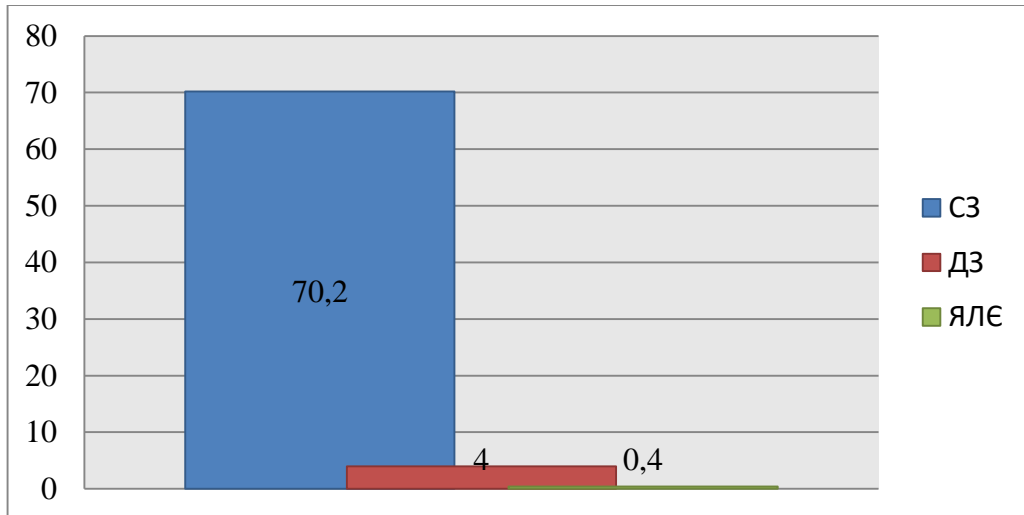
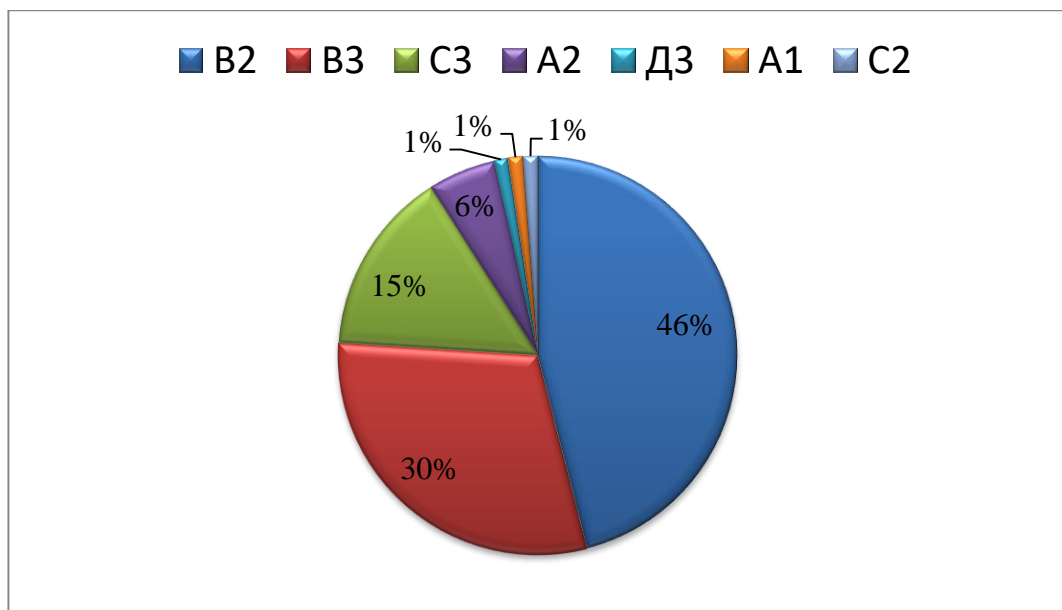


Рис. 3.2. Поширення головного виду(породи) на площах,га

Точне, визначення типу лісорослинних умов дійсно є важливим фактором при створенні лісових культур. Цей параметр визначає однорідні лісорослинні умови на вкритих і невкритих лісовою рослинністю ділянках. Це важливо для правильного вибору деревних порід, належного догляду за лісом та досягнення належного рівня продуктивності лісу. Умови Любомльського лісництва дуже не однорідні, про що нам свідчить рис. 3.3.



3.3. Характеристика площі створених лісових культур за типами лісорослинних умов

З рисунку 3.3 видно, що умови В2 (свіжі субори) займають переважну більшість – 46 %. Це пояснюється переважаючими деревними видами, зокрема, сосною звичайною. Також значна частка припадає на умови В3 (вологі субори – 30 %), С3 (вологий сугруд) – 15 % та на А2 (свіжі бори) – 5,5 %.

Основними методами регулювання лісових плантацій і лісових ділянок є:

1. Регулювання густоти лісових культур.
2. Змішування різних порід дерев.
3. Введення буферних смуг.
4. Посадка дерев та чагарників різних видів у різні періоди.
5. Напрямок рядів залежно від сторін світу.
6. Догляд за лісовими плантаціями і ділянками.

На рисунку 3.4 наведено розподіл площі за схемами змішування лісових культур у Любомльському лісництві з 2020-2022 рр.

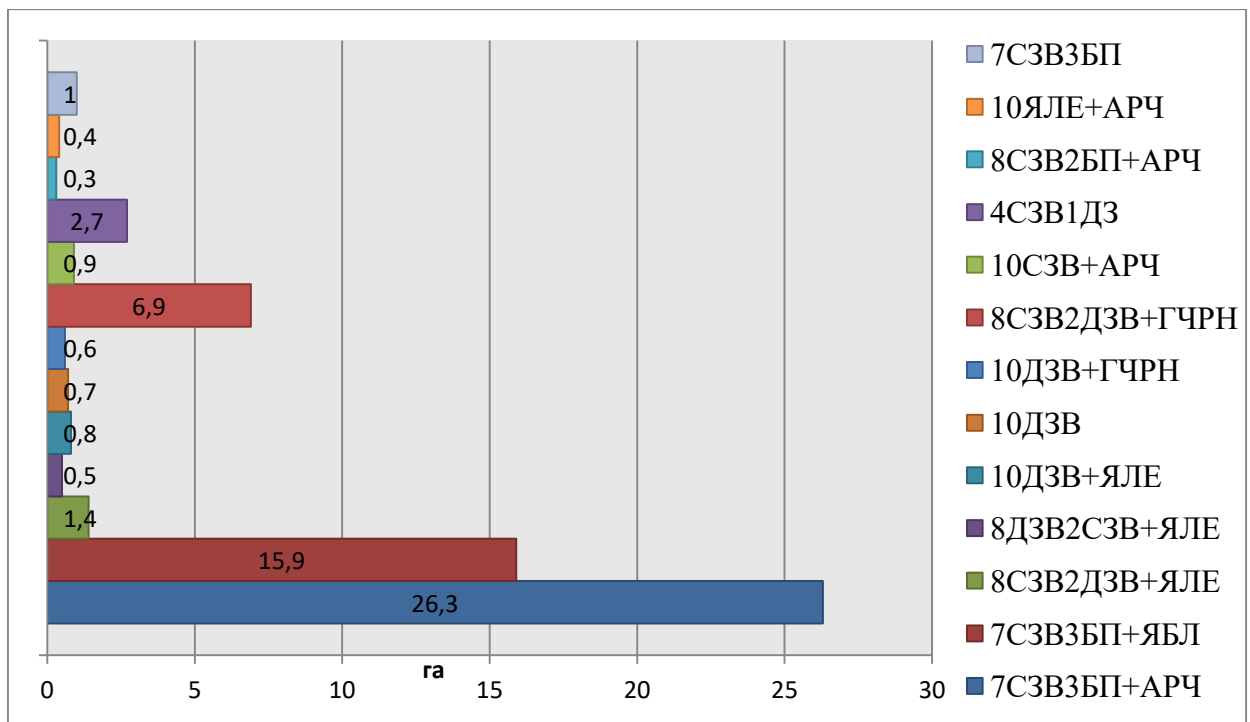


Рис. 3.4. Схеми змішування лісових культур, розподіл за площами

Найпоширенішою схемою змішування є проектування семи рядів сосни звичайної та 3 ряди берези повислої з домішками аронії чорної.

### **3.2. Технологія вирощування лісових культур**

Технологія вирощування лісових культур є дуже важливою для створення та догляду за лісами. Ця система заходів допомагає забезпечити оптимальні умови для росту та розвитку лісових дерев, збереження біорізноманіття, запобігання хворобам та шкідникам, а також забезпечення стійкості лісових екосистем. Використання сучасних технологій у лісовому господарстві дозволяє підвищити ефективність робіт і забезпечити стале вирощування лісових культур.

Створення лісових культур в Любомльському лісництві відбудується вручну під меч-Колесова а обробіток ґрунту є механізованим.

З 2020-2021 була поширена в Любомльському лісництві схема розміщення 2,5\*0,7, яка займає 53,5 га площі від усіх створених лісових культур. Схема розміщення 3,0\*0,7 широко почала використовуватись з 2022 року яка займає меншу площу - 21,2 га від усіх посаджених культур. Важливо враховувати потреби конкретних видів лісових культур при виборі оптимальної схеми розміщення садивних місць.

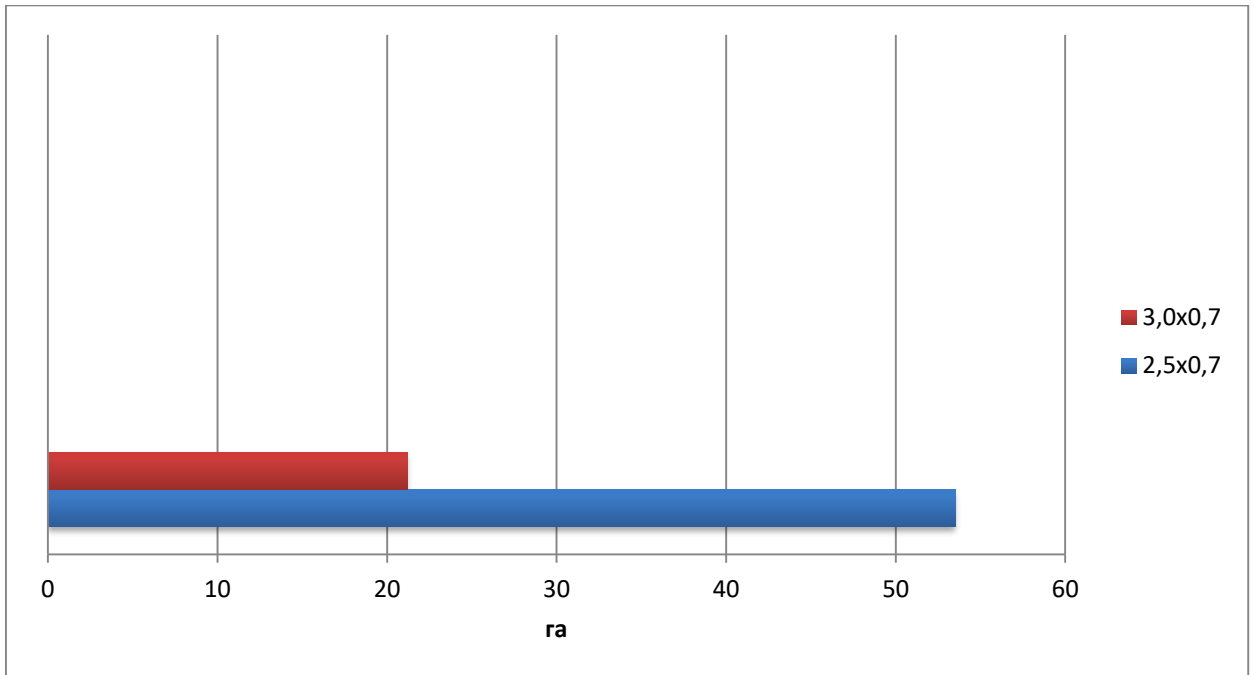


Рис. 3.5. Розподіл за схемами розміщення садивних місць

Згідно з наведеним планом про догляд з л/к у кварталі 12 виділі 16, у перший рік (2020) було передбачено 3 рази обробку культиватором КЛБ–1,7 та разове обкошування міжрядь мотокущорізом. Наступні роки передбачали меншу кількість обробок: 2 рази у 2021 році, 1 раз у 2022 році та знову 2 рази у 2023 році. У 2024 році передбачено лише одне обкошування міжрядь мотокущорізом.

Цей план догляду передбачає поступове зменшення кількості обробок та обкошувань з роками, що може вказувати на поступове зменшення потреб культур у догляді згодом.

В Любомльському лісництві відносяться відповідально до догляду за культурами, який передбачає використання механізованих засобів та відсутність необхідності у внесенні пестицидів та мінеральних добрив, є ефективним і сприяє створенню сприятливих умов для росту лісових культур.

З урахуванням відсутності зараженості ґрунту шкідниками та використання механізованих методів обробітку, можна сказати, що якість лісокультурних робіт у Любомльському лісництві дійсно на достатньому рівні. Підхід місцевих лісівників дозволяє забезпечити високу

приживлюваність та швидкий ріст дерев і чагарників, що є ключовим для успішного формування лісових культур.

### 3.3. Природне лісовідновлення

Для сприяння природному відновленню лісів на зрубаних ділянках у межах Любомльського лісництва використовуються такі підходи:

Залишення на лісосіці дерев з достатньою кількістю життєздатного самосіву та підросту головних і супутніх порід, які відповідають місцевим типам деревостанів.

Збереження зрубаних ділянок і згарищ, де проведення заходів сприятиме природному поновленню, достатньому для наступного відновлення цінних порід і формування високопродуктивних молодняків.

Аналіз за типом лісорослинних умов Зведених відомостей проектів природного поновлення Любомльського лісництва за 2021, 2023 роки, свідчить про те, що мокрий сугруд (С4)-82,5% (14,6 га), а мокрий субір (В4)-12,4% (2,2 га). Найменше представлена мокра діброва (Д4)-5,1% (0,9 га).

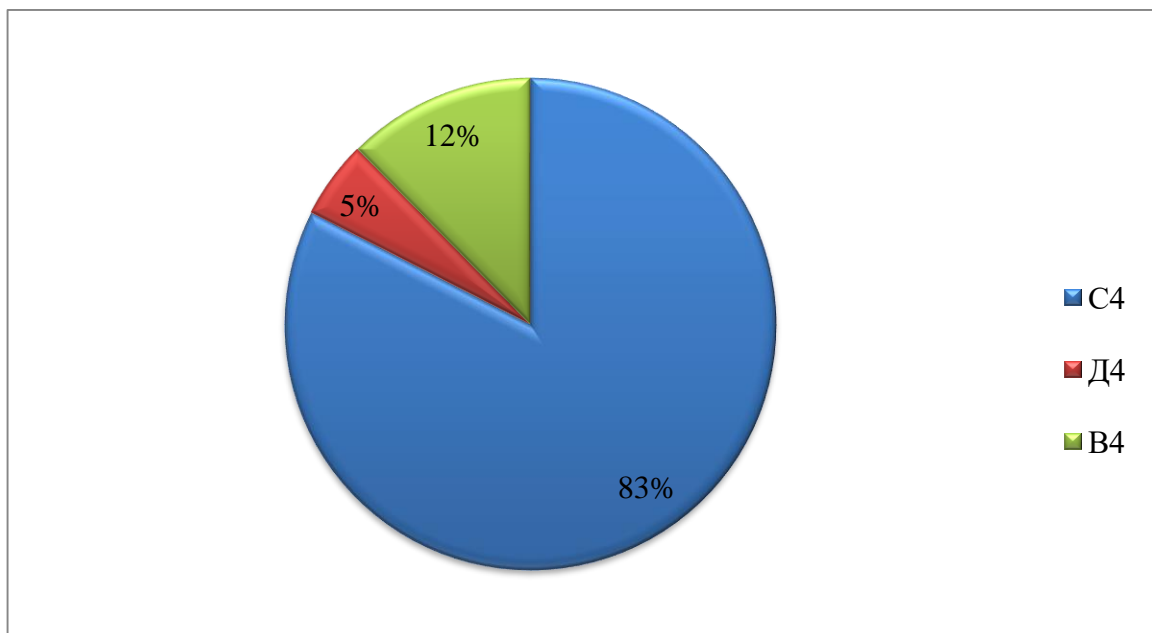


Рис. 3.6. Розподіл площ природного поновлення за типами лісорослинних умов



За головною породою, переважає вільха чорна 12,3 га (69,5 %), береза повисла займає 2,5 га (14%), а сосна звичайна – 1,4 га (8 %), найменше осика- 0,9га (5%) і дуб звичайний- 0,6га (3,5%). Варто зазначити, що такі показники наявності деревного підросту повністю відповідають характеру ділянки (категоріям лісокультурних площ), так підріст сосни звичайної зростає на зрубках, вільха на болоті, а береза на біогалявині (рис. 3.7). Всі зруби під природне поновлення є свіжими і фактично передують одному року до запланованих робіт.

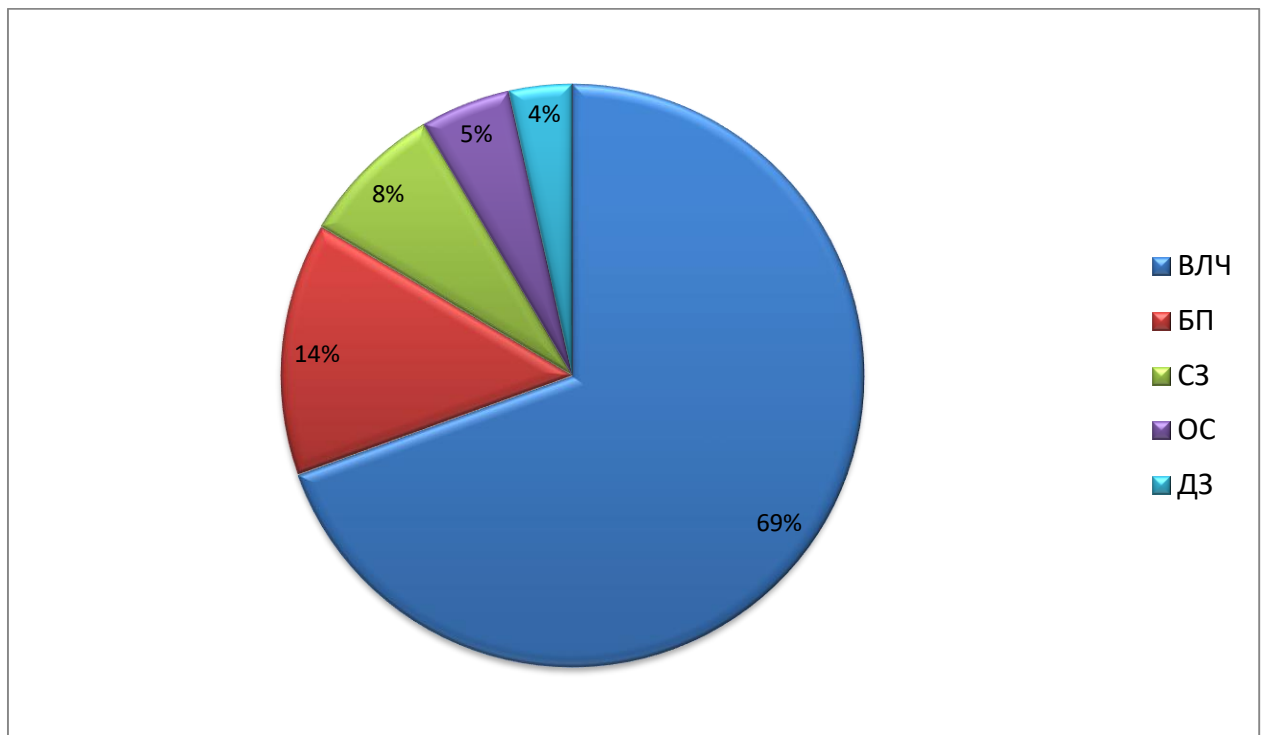


Рис. 3.7. Розподіл площ природного поновлення за головною породою

## ВИСНОВКИ

За останні 4 роки створено 74,6 га лісових культур, що свідчить про активне відтворення лісових ресурсів.

Після рубок догляду (СРС) було створено 34,8 га лісових культур, а на зрубках головного користування 39,8 га.

Головною деревною породою посадженою за останні 4 роки в Любомльському лісництві є сосна звичайна, на площі 70,2 га, найменше представлені, як головні породи дуб звичайний 4 га, і ялина європейська – 0,4 га.

З 2020-2021 була поширена в Любомльському лісництві схема розміщення 2,5\*0,7, яка займає 53,5 га площі від усіх створених лісових культур. Схема розміщення 3,0\*0,7 широко почала використовуватись з 2022 року яка займає меншу площу – 21,2 га від усіх посаджених культур.

Дотримання вимог щодо змішаних лісів: відсутність чистих культур сосни свідчить про дотримання «Правил відтворення лісів» та прагнення до створення стійких та різноманітних лісових насаджень.

Типологічна основа лісових культур: створення лісових культур на типологічній основі є позитивним показником, оскільки враховує особливості лісорослинних умов та сприяє створенню оптимальних умов для зростання лісу.

Використання механізованих засобів: застосування сучасної техніки (плуг ПКЛ-70, культиватор КЛБ-1,7) підвищує ефективність та швидкість створення лісових культур.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Шадура М. В., Гулик І. Т. Функціональна оцінка лісового фонду Західнополіського округу з огляду кормових і захисних умов для козулі європейської // Лісівництво і агролісомеліорація: Зб. наук. пр. Харків: УкрНДІЛГА, 2008. Вип. 114. С. 216–227
2. Проект організації та розвитку лісового господарства ДП „Прибузьке ЛГ” Волинського обласного управління лісового та мисливського господарства. Львів, 2013. 375 с.
3. Коцан Н. Н. Територіальна організація лісопромислового комплексу Волинської області : автореф. дис. ... канд. геогр. наук : 11.00.02 / Н. Н. Коцан. Луцьк : ЦДО СП, 1994. 16 с.
4. Єврорегіон Буг: Волинська область / За ред. Б. П. Клімчука, П. В. Луцишина, В. Й. Лажніка. Луцьк: Ред.-вид. відд. Волин. ун-ту, 1997. 448 с.
5. Гордієнко М. І., Корецький Г. С., Маурер В. М. Лісові культури : підручник. К. : Сільгоспосвіта, 1995. 328 с.
6. Калінін М. І. Лісові культури і захисне лісорозведення. Львів : Світ, 1994. 296 с.
7. Вакулюк П. Г., Самоплавський В. І. Лісовідновлення та лісорозведення в Україні : монографія. Харків : Прапор, 2006. 384 с.
8. Гордієнко М. І., Ковалевський С. Б. Догляд за ґрунтом в культурах сосни звичайної. К. : Урожай, 1996. 262 с.
9. Кичилюк О. В. Порівняльний аналіз приживлюваності культур сосни звичайної, створених без підготовки та з підготовкою ґрунту борознами у свіжих борах та суборах Волинського Полісся // Аграрна наука і освіта. 2005. Т. 6. № 5–6. С. 126–129.
10. Правила відтворення лісів, затверджено Постановою КМУ від 1 березня 2007 р. № 303 [Електронний ресурс] / Кабінет Міністрів України. Джерело: офіц. сайт Верховної Ради України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=303-2007-%EF>

11. Гордієнко М. І., Карпенко В. І., Гордієнко Н. М. Культури дуба в дібровах. К. : Урожай, 1993. 424 с.
12. Дебринюк Ю. М., М'якуш І. І. Лісові культури рівнинної частини західного регіону України. Львів : Світ, 1993. 296 с.
13. Інструкція з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів, затверджено Наказом Державного комітету лісового господарства України від 19.08.2010 р. № 260 [Електронний ресурс] / Державний комітет лісового господарства України. Джерело : офіц. сайт Ради України України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z1046-10#Text>
14. Гордієнко М. І., Гордієнко Н. М. Лісівничі властивості деревних рослин. К. : ТОВ Вістка, 2005. 816 с.
15. Культури лісові. Терміни та визначення. ДСТУ 2980-95. К. : Держстандарт України, 1995. 64 с. [Державний стандарт України]
16. Зузук Ф. В. Осушені землі Волинської області та їх охорона : монографія / Ф. В. Зузук, Л. К. Колошко, З. К. Карпюк. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – 294 с.
17. Горун А. А. Водно-болотний фонд Шацького національного природного парку : антропогенний вплив та екологічні параметри / А. А. Горун // Наук. вісн. Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2007. – № 11, Ч. 1. – С. 112–116.
18. Ільїн Л. В. Характерні середньорічні рівні води Шацьких озер / Л. В. Ільїн, С. С. Кутовий // Озера й штучні водойми України : сучасний стан і антропогенні зміни : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф., 22–24 трав. 2008 р. – Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. – С. 173–178.
19. Колошко Л. К., Зузук Ф. В., Полянський С. В. Меліоративна характеристика ґрунтів Волинської області // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / відп. ред. Ф. В. Зузук. Луцьк: РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2007. № 4. С. 106–114.

20. Нетробчук І., Боярин І. Екологічна оцінка якості води Шацьких озер // Озера й штучні водойми України : сучасний стан і антропогенні зміни: матеріали І Міжнар. наук.-практ. конф., 22– 24 трав. 2008 р. Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. Нац. Ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. С. 248–253.
21. Клімат України / за ред. В. М. Липінського, В. А. Дячука, В. М. Бабіченко. К. : Вид-во Раєвського, 2003. 245 с.
22. Кліматичний кадастр України. К.: Центр. геофізична обсерваторія, 2005. С. 85–104.
23. Тарасюк Ф. П., Тарасюк Н. А. Режим хмарності Шацького національного природного парку // Наук. вісн. ВНУ ім. Лесі Українки. Серія : Географічні науки. 2009. № 1. С. 36–42.
24. Тарасюк Ф. П., Тарасюк Н. А. Режим зволоження і хмарності північного сходу Волинського Полісся. Природа Західного Полісся та прилеглих територій : наук. зб. Луцьк : Вежа, 2010. № 5. С. 39–46.
25. Тарасюк Н. А., Мельнійчук М. М., Тарасюк Ф. П. Агрокліматичні ресурси Волинської області в умовах прояву глобального потепління. Meteorologia i klimatologia w sluzbie rolnictwa i turystyki; Зб. наук. пр. за матеріалами VII Міжнар. симпозіуму Польської Академії наук, Замость–Луцьк, 27–29 верес. 2012 р. Замость, 2012. С. 45–52.
26. Інструкція з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів, затверджена Наказом Державного комітету лісового господарства України від 19 серпня 2010 р. № 260. URL : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z1046-10>
27. Правила відтворення лісів, затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 1 березня 2007 р. № 303. URL : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=303-2007-%EF>
28. Грішина Т. Клімат змінюється: чому Волинь втрачає дерева. [Електронний ресурс]. Джерело : сайт інформаційного агентства Конкурент. URL: <https://konkurent.ua/publication/45849/klimat-zminuetsya-chomu-volin-vtrachae-dereva/> [Опубл. 10 вересня 2019 р.]

29. Інструкція з охорони праці для працівників зайнятих на роботах при посіві та посадці лісу / ДП «Любомльське лісове господарство». Любомль, 2021. 4 с.

30. Правила відтворення лісів, затверджено Постановою КМУ від 1 березня 2007 р. № 303 [Електронний ресурс] / Кабінет Міністрів України. Джерело: офіц. сайт Верховної Ради України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=303-2007-%EF>

31. Кичилюк О. В., Гетьманчук А. І., Бортнік Т. П., Войтюк В. П., Андреева В. В., Шепелюк М. О. Лісовідновлення та лісорозведення: методичні рекомендації до лабораторних робіт/ Луцьк, 2022. 53 с. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/20256>

32. ДП «Любомльський Лісгосп» [Електронний ресурс] / URL: <https://lubomllis.at.ua/news/?page2>

## ДОДАТКИ

ЗВЕДЕНА відомість проектів лісових культур та промислових плантацій  
на 2020 рік по Любомльському лісництві ДП «Любомльський лісгосп»

Таблиця 4.1

Лісництво	№ проекту	Квартал	Виділ	Площа, до 0,1 га	Головні породи	ТЛУ	Категорія л/к площі	Способи		Розміщення	Схема змішування	Витрати садивного, посівного матеріалу						
								підгот. ґрунту	створ. ліс. культ.			Всього тис. шт.	в т.ч. по головних породах					
													Сосна звичайна	Береза повисла	Дуб звичайний	Ялина звичайна	Аронія	Яблуня лісова
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Любомльське л-во	1	12	16	0.7	Сзв	В2ДС	Зруб СРС 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Арч	3.9	2.7	1.0			0.2	
Любомльське л-во	2	40	11	0.9	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ябл	5.1	3.5	1.4				0.2
Любомльське л-во	3	42	4	0.6	Сзв	В2ДС	Зруб СРС 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Арч	3.4	2.3	0.9			0.2	
Любомльське лво	4	29	8	0.6	Сзв	СЗГДС	Зруб СРС 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	8Сзв2Дзв+Яле	3.4	2.3		0.9	0.2		

Продовження таблиця 4.1

Любомльське Л-во	5	29	15	0.6	Сзв	ВЗДС	Зруб РГК 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ябл	3.4	2.3	0.9				0.2
Любомльське Л-во	6	29	15	0.5	Сзв	ВЗДС	Зруб РГК 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ябл	2.8	1.9	0.7				0.2
Любомльське Л-во	7	35	32	0.7	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Арч	3.9	2.7	1.0				0.2
Любомльське Л-во	8	37	14	0.9	Сзв	В2ДС	Зруб СРС 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Арч	5.1	3.5	1.4				0.2
Любомльське Л-во	9	39	27	0.9	Сзв	ВЗДС	Зруб РГК 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ябл	5.1	3.5	1.4				0.2
Любомльське Л-во	11	39	27	0.9	Сзв	ВЗДС	Зруб РГК 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ябл	5.1	3.5	1.4				0.2
Любомльське Л-во	12	35	32	0.5	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Арч	2.8	1.9	0.7				0.2
Любомльське Л-во	13	12	11	0.7	Сзв	В2ДС	Зруб СРС 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Арч	3.9	2.7	1.0				0.2
Любомльське Л-во	14	13	1	0.7	Сзв	ВЗДС	Зруб СРС 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ябл	3.9	2.7	1.0				0.2



Продовження таблиці 4.1

Любомльське л-во	15	18	4	0.9	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ябл	5.1	3.5	1.4				0.2
Любомльське л-во	16	12	14	0.6	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ябл	3.4	2.3	0.9				0.2
Любомльське л-во	17	4	29	0.9	Сзв	В3ДС	Зруб РГК 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Арч	5.1	3.5	1.4				0.2
Любомльське л-во	18	12	4	0.8	Сзв	В2ДС	Зруб СРС 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Арч	4.5	3.1	1.2				0.2
Любомльське л-во	19	12	7	0.5	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Арч	2.8	1.9	0.7				0.2
Любомльське л-во	20	27	18	0.8	Сзв	СЗГДС	Зруб РГК 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	8Сзв2Дзв+Яле	4.5	3.6		0.7	0.2		
Любомльське л-во	21	45	35	0.8	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Арч	4.5	3.1	1.2				0.2
Любомльське л-во	22	28	14	2.3	Сзв	В3ДС	Зруб РГК 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ябл	13.1	9.1	3.7				0.3
Любомльське л-во	23	56	22	2.4	Сзв	А2С	Зруб РГК 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	8Сзв2Бп+Арч	13.7	10.9	2.6				0.2
Любомльське л-во	24	14	17	0.5	Дзв	СЗГСД	Зруб РГК 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	8Дзв2Сзв+Яле	2.8	0.5		2.2	0.1		

Продовження таблиці 4.1

Любомльське л-во	25	25	14	0.8	Дзв	ДЗГД	Зруб РГК 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	10Дзв+Яле	4.5			4.3	0.2		
Любомльське л-во	26	39	6	0.5	Сзв	ВЗДС	Зруб РГК 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ябл	2.8	1.9	0.7				0.2
Любомльське л-во	27	55	26	1.9	Сзв	В2ДС	Зруб РГК	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Арч	10.8	7.5	3.1			0.2	
Любомльське л-во	28	29	14	1.4	Сзв	ВЗДС	Зруб СРС 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Арч	7.9	5.5	2.2			0.2	
Любомльське л-во	29	34	49	1.7	Сзв	ВЗДС	Зруб СРС 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ябл	9.7	6.7	2.8				0.2
Любомльське л-во	30	57	4	2.1	Сзв	В2ДС	Зруб СРС 2019р	ПКЛ-70 МТЗ 82	Вручну меч Колесова	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Арч	11.9	8.3	3.4			0.2	
<b>Всього:</b>				<b>28.1</b>								<b>158.9</b>	<b>106.9</b>	<b>38.1</b>	<b>8.1</b>	<b>0.7</b>	<b>2.6</b>	<b>2.5</b>

Зведена відомість проектів лісових культур та промислових плантацій  
на 2021 рік по Любомльському л-ву ДП «Любомльський лігосп»

Таблиця 4.2

Лісництво	№ проекту	Квартал	Виділ	Площа, до 0,1 га	Головні породи	ТЛУ	Категорія л/к площі	Способи		Розміщення	Схема змішування	Витрати садивного, посівного матеріалу						
								підготг рунту	створ. ліс. культу р			Всього тис.шт	в т.ч. по головних породах					
													Сосна зв.	Береза пов.	Дуб зв.	Ялина зв.	Аронія чорнопілля	Горіх чорний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Любомльське л-во	1	24	32	0,3	Дзв	СЗГДС	Зруб СРС 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	10Дзв	1,7			1,7			
Любомльське л-во	1	53	2	1,0	Сзв	ВЗДС	Зруб СРС 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Гч рн	5,7	3,9	1,78				0,02
Любомльське л-во	2	53	23.2	2,1	Сзв	ВЗДС	Зруб РГК 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ар ч	11,9	8,3	3,55				0,05
Любомльське л-во	3	40	18	0,6	Дзв	СЗГСД	Зруб РГК 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	10Дзв+Гчрн	3,4			3,38			0,02
Любомльське л-во	4	35	20	1,2	Сзв	ВЗДС	Зруб РГК 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ар ч	6,8	4,7	2,07				0,03
Любомльське л-во	5	22	7	3,0	Сзв	СЗГДС	Зруб СРС 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	8Сзв2Дзв+Гчрн	17,1	13,6	3,44				0,06

Продовження таблиці 4.2

Любомльське л-во	6	9	1	0,9	Сзв	А1С	Зруб СРС 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	10Сзв+Арч	5,1	5,0				0,02		
Любомльське л-во	7	19	38.2	1,0	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Гч рн	5,7	3,9	1,78				0,02	
Любомльське л-во	8	19	38.3	1,0	Сзв	В2ДС	Зруб СРС 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ар ч	5,7	3,9	1,78				0,02	
Любомльське л-во	9	19	40.2	0,9	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ар ч	5,1	3,5	1,58				0,02	
Любомльське л-во	10	31	2.2	0,7	Сзв	В3ДС	Зруб СРС 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ар ч	3,9	2,7	1,18				0,02	
Любомльське л-во	11	31	6	0,6	Сзв	В2ДС	Зруб СРС 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ар ч	3,4	2,3	1,08				0,02	
Любомльське л-во	12	9	26.7	0,7	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ар ч	3,9	2,7	1,18				0,02	
Любомльське л-во	13	9	26.8	0,3	Сзв	В2ДС	Зруб СРС 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ар ч	1,7	1,1	0,58				0,02	
Любомльське л-во	14	19	41.2	0,6	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ар ч	3,4	2,3	1,08				0,02	
Любомльське л-во	15	19	43.2	0,3	Сзв	А2С	Зруб СРС 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	8Сзв2Бп+Ар ч	1,7	1,3	0,38				0,02	

Продовження таблиці 4.2

Любомльське л-во	16	55	37.2	1,0	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ар ч	5,7	3,9	1,78			0,02	
Любомльське л-во	17	43	34	1,0	Сзв	В2ДС	Зруб СРС 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ар ч	5,7	3,9	1,78			0,02	
Любомльське л-во	18	26	37	0,9	Сзв	С2ГДС	Зруб СРС 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	8Сзв2Дзв+Г чрн	5,1	4,0		1,07			0,03
Любомльське л-во	19	45	4	0,9	Сзв	С3ГДС	Зруб СРС 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	8Сзв2Дзв+Г чрн	5,1	4,0		1,07			0,03
Любомльське л-во	20	19	1	0,7	Сзв	В2ДС	Зруб СРС 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ар ч	3,9	2,7	1,18			0,02	
Любомльське л-во	21	19	38.4	0,7	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2020 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	7Сзв3Бп+Ар ч	3,9	2,7	1,18			0,02	
Любомльське л-во	22	22	28	1,6	Дзв	С3ГДС	Зруб СРС 2021 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	8Сзв2Дзв+Г чрн	9,1	1,9		7,2			
Любомльське л-во	23	24	2(4)	0,7	Дзв	С3ГДС	Зруб РГК 2021 р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	2,5*0,7	8Сзв2Дзв+Г чрн	3,9	0,8		3,1			
<b>Всього:</b>				<b>25,4</b>								<b>129,2</b>	<b>86,9</b>	<b>32,3</b>	<b>9,4</b>	<b>0,02</b>	<b>0,30</b>	<b>0,22</b>



Зведена відомість проектів лісових культур та промислових плантацій  
на 2022 рік по Любомльському л-во ДП «Любомльський лісгосп»

Таблиця 4.4

Лісництво	№ проекту	Квартал	Виділ	Площа, до 0,1 га	Головні породи	ТЛУ	Категорія л/к площі	Способи		Розміщення	Схема змішування	Витрати садивного, посівного матеріалу						
								Підгот. ґрунту	створ. ліс. культу р			Всього тис. шт	в т.ч. по головних породах					
													Сосна зв.	Береза пов.	Дуб зв.	Ялина зв.	Аронія чорнопліна	Горіх чорний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Любомльське л-во	1	22	11	0,4	Яле	СЗГСД	Зруб СРС 2021 р	ПКЛІ-70 МТЗ 82	вручну	3.0*0,7	10Яле+Арч	1,9				1,88	0,02	
Любомльське л-во	2	26	39(1)	0,9	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2021 р	ПКЛІ-70 МТЗ 82	вручну	3.0*0,7	4Сзв1Дзв							
Любомльське л-во	3	26	39(2)	0,6	Сзв	В2ДС	Зруб СРС 2021 р	ПКЛІ-70 МТЗ 82	вручну	3.0*0,7	4Сзв1Дзв							
Любомльське л-во	4	23	18	0,4	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2021 р	ПКЛІ-70 МТЗ 82	вручну	3.0*0,7	10Дзв							
Любомльське л-во	5	55	12(2)	1,0	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2021 р	ПКЛІ-70 МТЗ 82	вручну	3.0*0,7	7Сзв3Бп							
Любомльське л-во	6	19	37	0,2	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2021 р	ПКЛІ-70 МТЗ 82	вручну	3.0*0,7	4Сзв1Бп							





ЗВЕДЕНА

відомість проектів природного поновлення на 2023 рік по Любомльському л-ву Філії Любомльське ЛГ»

Таблиця 4.5

№ п/п	Квартал	Виділ	Площа ( до 0,1 га)	Тип лісорослинних умов	Характеристика ділянки	Наявність підросту, порослі головних порід					Намічені заходи по сприянню природному поновленню передбачуваний склад насадження	Рік переведення у вкриті лісовою рослинністю землі
					Категорія лісокультурної площі або насадження, згарище, галявина, зруб, склад насадження	порода, склад	походження	кількість тис. шт./га	Висота ( до 0,1 м )	стан		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b><u>Любомльське лісництво</u></b>												
1	25	20(4)	0,9	Д4ГД	Зруб 2022р. 6Ос2Дзв1Влч1Бп	Ос	вегетативне	1,5	0,5	Задов	6Ос2Дзв1Влч1Бп	2028
2	18	5(7)	0,6	С4ВЛЧ	Зруб 2022р. 9Влч1Бп	Влч	вегетативне	1,5	0,4	Задов	9Влч1Бп	2028
3	18	42(2)	0,3	С4ВЛЧ	Зруб 2022р. 9Влч1Бп	Влч	вегетативне	1,5	0,4	Задов	9Влч1Бп	2028
4	18	5(6)	1,0	С4ВЛЧ	Зруб 2022р. 7Влч3Бп+Дзв	Влч	вегетативне	1,5	0,4	Задов	7Влч3Бп	2028
5	34	47(4)	1,0	В4ДС	Зруб 2022р. 10Сзв+Бп	Сзв	насінове	2,0	0,05	Задов	10Сзв	2029
6	49	10	0,3	С4ВЛЧ	Зруб 2022р. 8Влч2Бп	Влч	вегетативне	1,5	0,4	Задов	8Влч2Бп	2028
7	49	19	0,7	С4ВЛЧ	Зруб 2022р. 9Влч1Бп+Дзв	Влч	вегетативне	1,5	0,4	Задов	10Влч	2028



Зведена відомість проектів лісових культур та промислових плантацій  
на 2023 рік по Любомльському л-ву

Таблиця 4.6

Лісництво	№ проекту	Квартал	Виділ	Площа, до 0,1 га	Головні породи	ТЛУ	Категорія л/к площі	Способи		Розміщення	Схема змішування	Витрати садивного, посівного матеріалу							
								підгот. ґрунту	створ. ліс. культ.			Всього тис. шт.	в т.ч. по головних породах						
													Сосна зв.	Береза пов.	Дуб зв.	Ялина зв.	Аронія чорноплідна	Яблуня лісова	Горіх чорний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Любомльське л-во	1	4	17(2)	1,0	Дзв	СЗГДС	Зруб РГК 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	10Дзв+Арч	4,7			4,68		0,02		
Любомльське л-во	2	25	6(2)	0,3	Дзв	СЗГДС	Зруб СРС 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	4Дзв1Сзв+Арч	1,4	0,29		1,2		0,01		
Любомльське л-во	3	55	7	1,0	Сзв	В2ДС	Зруб СРС 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	3Сзв2Бп+Арч	4,7	2,8	1,88			0,02		
Любомльське л-во	4	35	14	0,7	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	4Сзв1Бп+Арч	3,3	2,6	0,68			0,02		
Любомльське л-во	5	39	20(2)	0,9	Сзв	В3ДС	Зруб СРС 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	7Сзв3Бп+Арч	4,2	2,9	1,28			0,02		
Любомльське л-во	7	35	14(2)	1,0	Сзв	В3ДС	Зруб СРС 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	7Сзв3Бп+Арч	4,7	3,2	1,48			0,02		

Продовження таблиці 4.6.

Любомльське л-во	8	36	12(6)	1,0	Сзв	ВЗДС	Зруб РГК 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	7Сзв3Бп+ Арч	4,7	3,2	1,48			0,02		
Любомльське л-во	9	53	2(4)	0,8	Сзв	ВЗДС	Зруб СРС 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	7Сзв3Бп+ Арч	3,8	2,6	1,18			0,02		
Любомльське л-во	10	56	35(3)	0,8	Сзв	А2С	Зруб СРС 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	9Сзв1Бп+ Арч	3,8	3,4	0,38			0,02		
Любомльське л-во	11	19	21	1,0	Сзв	ВЗДС	Зруб РГК 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	3Сзв2Бп+ Арч	4,7	2,8	1,88			0,02		
Любомльське л-во	12	22	44	1,0	Сзв	ВЗДС	Зруб РГК 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	3Сзв2Бп+ Арч	4,7	2,8	1,88			0,02		
Любомльське л-во	13	54	34	0,6	Сзв	ВЗДС	Зруб СРС 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	4Сзв1Бп+ Арч	2,8	2,2	0,58			0,02		
Любомльське л-во	14	40	28	0,5	Дзв	СЗГДС	Зруб СРС 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	4Дзв1Сзв +Арч	2,3	0,49		1,8		0,01		
Любомльське л-во	15	54	34(2)	0,8	Сзв	ВЗДС	Зруб СРС 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	4Сзв1Бп+ Арч	3,8	3,0	0,78			0,02		
Любомльське л-во	16	56	35(2)	0,6	Сзв	А2С	Зруб СРС 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	4Сзв1Бп+ Арч	2,8	2,2	0,58			0,01		
Любомльське л-во	17	35	15	0,3	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	3Сзв2Бп+ Арч	1,4	0,8	0,59			0,01		

Продовження таблиці 4.6

Любомльське л-во	18	35	3(4)	0,5	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	3Сзв2Бп+ Арч	2,3	1,3	0,99			0,01		
Любомльське л-во	19	35	20(5)	0,3	Сзв	В3ДС	Зруб РГК 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	4Сзв1Бп+ Арч	1,4	1,1	0,29			0,01		
Любомльське л-во	20	38	21(1)	0,5	Сзв	В3ДС	Зруб РГК 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	4Сзв1Бп+ Арч	2,3	1,8	0,49			0,01		
Любомльське л-во	21	38	21(2)	0,2	Сзв	В3ДС	Зруб РГК 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	4Сзв1Бп+ Арч	0,95	0,76	0,18			0,01		
Любомльське л-во	22	12	11(2)	0,8	Сзв	В2ДС	Зруб СРС 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	3Сзв2Бп+ Арч	3,8	2,2	1,58			0,02		
Любомльське л-во	23	53	33	0,2	Сзв	В2ДС	Зруб СРС 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	4Сзв1Бп+ Арч	0,95	0,76	0,18			0,01		
Любомльське л-во	24	54	14(4)	0,2	Сзв	В3ДС	Зруб РГК 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	4Сзв1Бп+ Арч	0,95	0,76	0,18			0,01		
Любомльське л-во	25	54	18(3)	0,2	Сзв	В2ДС	Зруб РГК 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	4Сзв1Бп+ Арч	0,95	0,76	0,18			0,01		
Любомльське л-во	26	54	18(2)	0,8	Сзв	В2ДС	Зруб СРС 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	4Сзв1Бп+ Арч	3,8	3,0	0,78			0,02		
Любомльське л-во	27	10	54	0,3	Сзв	В3ДС	Зруб СРС 2022р	ПКЛ-70 МТЗ 82	вручну	3,0*0,7	4Сзв1Бп+ Арч	1,4	1,1	0,29			0,01		
<b>Всього:</b>				<b>16,3</b>								<b>76,6</b>	<b>45,9</b>	<b>24,88</b>	<b>5,4</b>		<b>0,42</b>		

