

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

Кафедра лісового та садово-паркового господарства

На правах рукопису

ЛЯСКОВЕЦЬ ІГОР ФЕДОРОВИЧ

**ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНОГО ПОНОВЛЕННЯ У  
ЛІСОВИХ НАСАДЖЕННЯХ ДУБРОВИЦЬКОГО ЛІСНИЦТВА ФІЛІЇ  
«САРНЕНСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»**

Спеціальність: 205 «Лісове господарство»

Освітньо-професійна програма «Лісове господарство»

Робота на здобуття освітнього рівня «Магістр»

Науковий керівник:  
ШЕПЕЛЮК МАРІЯ  
ОЛЕКСАНДРІВНА,  
кандидат сільськогосподарських  
наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ  
Протокол № 4  
засідання кафедри лісового та  
садово-паркового господарства  
від 18.11.2025  
Завідувач кафедри  
доц. В. Андреева 

Лясковець І.Ф. Особливості використання природного поновлення у лісових насадженнях Дубровицького лісництва філії «Сарненське лісове господарство». Луцьк, 2025. 50 с.

### **Анотація**

Роботу присвячено аналізу досвіду природного відтворення лісів Дубровицького лісництва.

У першому розділі на основі вивчення інформаційних джерел проаналізовано теоретичні основи відтворення лісів: значення, екологічна та господарська роль. Другий розділ містить основні положення методики досліджень, її умов та загальної характеристики матеріалів роботи. Аналіз використання природного лісовідновлення представлений у третьому розділі. В четвертому розділі проведено економічне обґрунтування кошторису витрат на створення лісових культур та сприяння природного поновлення. У п'ятому розділі окреслено політику філії щодо охорони праці на підприємстві та проаналізовано її ефективність.

Загальні висновки за результатами досліджень наведені перед списком використаної літератури (43 джерела).

Випускна робота виконана на 50 сторінках друкованого тексту, містить 5 робочих таблиць та 11 ілюстрацій.

**Ключові слова:** сприяння природному поновленню, категорія лісокультурної площі, тип лісорослинних умов, природне лісовідновлення.

Lyaskovets I.F. Features of natural regeneration in the forest plantations in Forestry Dubrovyske of the branch State Enterprise Forests of Ukraine «Sarnenske lisove hospodarstvo». Lutsk, 2025. 50 p.

### **Abstract**

The work is devoted to analyzing the experience of natural forest regeneration in the Dubrovitsa Forestry.

The first chapter analyzes the theoretical foundations of forest regeneration based on a study of information sources: its significance, ecological and economic role. The second chapter contains the main provisions of the research methodology, its conditions, and general characteristics of the materials used in the work. An analysis of the use of natural forest regeneration is presented in the third chapter. The fourth chapter provides an economic justification of the cost estimate for the creation of forest cultures and the promotion of natural regeneration. The fifth chapter outlines the branch's policy on occupational safety at the enterprise and analyzes its effectiveness.

General conclusions based on the research results are given before the list of references (43 sources).

The thesis consists of 50 pages of printed text, contains 5 working tables and 11 illustrations.

**Keywords:** promotion of natural regeneration, category of forest area, type of forest growing conditions, natural forest regeneration.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ .....	7
1.1. Теоретичні основи відтворення лісів: значення, екологічна та господарська роль .....	7
1.2. Відтворення лісів в Україні та світі .....	12
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ .....	15
2.1. Загальні відомості про підприємство .....	15
2.2. Природно-кліматичні умови району діяльності підприємства .....	19
2.3. Умови та методика дослідження.....	22
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ ДУБРОВИЦЬКОГО ЛІСНИЦТВА	24
3.1. Характеристика лісовідтворення Дубровицького лісництва .....	24
3.2. Природне лісовідновлення.....	26
3.3. Сприяння природному поновленню .....	30
РОЗДІЛ 4. КОШТОРИС ВИТРАТ НА ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ .....	37
РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ .....	40
ВИСНОВКИ.....	45
БІБЛІОГРАФІЯ .....	47

## ВСТУП

Сучасний розвиток лісогосподарської галузі передбачає пріоритетне забезпечення розширеного відтворення лісів. Лісовідновлення здійснюють двома основними методами: штучним – шляхом посадки або посіву, та природним, що передбачає створення сприятливих умов для самостійного заліснення цінними деревними породами.

Разом із тим природне поновлення має низку переваг, адже не потребує значних фінансових вкладень у створення культур, а отримані насадження зазвичай характеризуються більшою стійкістю та тривалістю існування. Тому в тих випадках, коли природні умови дозволяють сформувати природне поновлення з цінних порід, доцільно віддавати перевагу цьому способу.

Штучні та природні методи лісовідновлення можуть поєднуватися, особливо тоді, коли природне поновлення не забезпечує належної участі головних чи цінних супутніх порід.

**Об'єктом дослідження** є лісовідновна діяльність Дубровицького лісництва філії «Сарненське лісове господарство» ДП «Ліси України».

**Предмет дослідження:** використання природного поновлення у Дубровицькому лісництві.

**Мета роботи** – узагальнення досвіду використання природного поновлення у лісових насадженнях Дубровицького лісництва філії «Сарненське лісове господарство».

Досягнення поставленої мети потребувало вирішення таких **завдань**:

- огляд літературних джерел стосовно особливостей відтворення лісів;
- аналіз лісокультурного фонду, природного поновлення та сприяння природного поновлення Дубровицького лісництва за період 2015–2025 рр.;
- розподіл природного поновлення у розрізі: типів лісорослинних умов; категорій лісокультурних площ; схем змішування культур; схем розміщення садивних місць; витрат садивного матеріалу;
- аналіз кошторису витрат на створення лісових культур та на сприяння природного поновлення, а також їх економічне обґрунтування;

– узагальнення досвіду відтворення лісів у Дубровицькому лісництві.

**Матеріали та методи роботи.** Філія «Сарненське лісове господарство» державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» є відокремленим підрозділом державного підприємства. Дослідження проводились згідно з загальнонауковими методами: аналіз, системний підхід, спостереження, узагальнення, польові, математичні.

Аналіз лісовідновної діяльності Дубровицького лісництва здійснено на основі книги лісових культур та зведених відомостей проектів лісових культур, промислових плантацій і природного поновлення за період 2015–2025 рр.

Представлене наукове дослідження має практичне значення, оскільки його можна використовувати при розробці проектів природного поновлення, і для проведення порівняльного та економічного аналізу лісовідтворення, порівняно із тою діяльністю, що буде проводитися в наступних роках.

**Публікації:** Лясковець І., Шепелюк М. Особливості використання природного поновлення у лісових насадженнях Дубровицького лісництва філії «Сарненське лісове господарство». Матеріали 77-ої науково-практичної конференції студентів, аспірантів та слухачів Малої лісової академії НЛТУ України. Львів: електронний ресурс, НЛТУ України, 2025.

## РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

### 1.1. Теоретичні основи відтворення лісів: значення, екологічна та господарська роль

Відтворення лісів є одним із центральних процесів у сучасному лісовому господарстві, що забезпечує безперервність лісового покриву, збереження екосистемних функцій та виконання лісами кліматорегулюючої ролі. У широкому розумінні під відтворенням лісів розуміють сукупність природних і антропогенних процесів, спрямованих на відновлення деревостанів після рубок, пожеж, вітровалів, а також створення нових лісових насаджень на землях, що раніше не були вкритими лісом [33, 39].

Значення відтворення лісів важко переоцінити. За даними Global Forest Resources Assessment 2020, світ щорічно втрачає 10 млн га лісів, тоді як відновлюється лише близько 5 млн га. В Україні лісистість становить лише 15,9 % території – один із найнижчих показників у Європі, що зумовлює дефіцит кисню, ерозію ґрунтів і зниження біорізноманіття. Відтворення лісів є ключовим інструментом виконання Україною міжнародних зобов'язань за Паризькою угодою, Боннським викликом, Європейським зеленим курсом та національною метою збільшення лісистості до 17–18 % до 2035 року [23].

Залісення та відновлення лісів визнано ключовими стратегіями подолання кліматичної кризи та зупинки деградації екосистеми та втрати біорізноманіття [20].

Лісорозведення (залісення) – це цілеспрямоване створення нових лісових насаджень на землях, які протягом тривалого часу (зазвичай не менше 50 років) не були вкриті лісом і втратили родючість внаслідок ерозії, опустелювання чи іншого деградаційного впливу.

Головною метою лісорозведення є збільшення площі лісового покриву та повернення екологічних функцій на деградовані території. Одним із ключових глобальних мотивів такого заходу є пом'якшення наслідків зміни клімату: дерева ефективно секвеструють атмосферний вуглець, перетворюючи CO<sub>2</sub> у

органічну речовину і виділяючи при цьому кисень. За оцінками науковців, молоді лісові насадження здатні поглинати від 8 до 20 т CO<sub>2</sub> з гектара щорічно протягом перших 20–30 років зростання [36, 41].

Особливо актуальним лісорозведення є на територіях, що зазнали опустелювання – поступової втрати продуктивності земель через кліматичні зміни, надмірний випас, неправильне землекористування чи ерозію. Відновлення деревного покриву на таких ділянках не лише зупиняє деградацію ґрунтів, а й запускає процеси самовідновлення екосистеми, покращує мікроклімат і створює нові оселища для фауни [34].

Таким чином, лісорозведення виступає одним із найефективніших природоорієнтованих рішень для боротьби з опустелюванням і глобальним потеплінням одночасно.

Лісорозведення здатне буквально «оживити» дес деградовані території: з часом формується нова функціональна екосистема з характерним для регіону комплексом рослин, тварин, грибів і мікроорганізмів. Завдяки поступовому накопиченню органічної речовини та розвитку корневих систем покращується структура ґрунту, зростає його родючість, посилюється водоутримуюча здатність, а також значно знижується ризик водної та вітрової ерозії. Нові насадження створюють оселища для дикої фауни, забезпечують вітрозахисний і протиповеневий ефект для прилеглих сільськогосподарських угідь та населених пунктів.

Лісовідновлення – це цілеспрямоване відтворення деревного покриву на землях, що раніше були вкриті лісом, але втратили його внаслідок рубок, пожеж, вітровалів чи інших порушень. На відміну від лісовідновлення, лісорозведення (залісення) передбачає введення деревної рослинності на ділянках, які протягом тривалого часу (зазвичай  $\geq 50$  років) не належали до лісового фонду. Обидва процеси належать до провідних природоорієнтованих рішень у сфері пом'якшення кліматичних змін і тому посідають перші позиції серед глобальних стратегій відновлення екосистем [36].

Лісовідновлення відіграє вирішальну роль у протидії деградації лісів,

коли природні екосистеми втрачають свою структуру, порушуються ключові екологічні процеси та різко знижується біорізноманіття. Водночас лісорозведення є одним із найефективніших інструментів реабілітації посушливих і напівпосушливих земель, що дає змогу зупинити або навіть повернути назад процеси опустелювання [17, 23, 32, 13].

У багатьох країнах, що розвиваються, мільйони гектарів земель залишаються маргінальними або повністю втратили продуктивність через деградацію, надмірний випас чи неефективне сільське господарство. Добре сплановані та фінансово забезпечені проекти лісорозведення й лісовідновлення здатні не лише повернути цим територіям екологічну цінність, а й стати потужним драйвером сталого розвитку на місцевому й національному рівнях [37, 39].

Ключовим фактором успіху є активне залучення місцевих громад і органів самоврядування: саме їхня участь забезпечує довгостроковий догляд за насадженнями, раціональне використання недеревної продукції та справедливий розподіл отриманих вигод. Досвід численних проектів показує, що за наявності технічної та фінансової підтримки громади здатні перетворити раніше «мертві» землі на стабільне джерело доходу й продовольчої безпеки.

Значну роль у фінансуванні таких ініціатив відіграє Механізм чистого розвитку у рамках Кіотського протоколу, а також сучасніші інструменти добровільного вуглецевого ринку. Завдяки їм державні й приватні організації в країнах, що розвиваються, можуть реєструвати проекти лісорозведення та лісовідновлення, отримувати сертифіковані вуглецеві кредити й монетизувати поглинутий лісами CO<sub>2</sub>, одночасно відновлюючи здоров'я ґрунтів, водні ресурси та біорізноманіття [34, 42].

Проекти створення нових і відновлення існуючих лісів є одним із найефективніших інструментів досягнення Цілей сталого розвитку ООН. Їхній комплексний вплив охоплює всі чотири складові сталого розвитку [39].

Економічний вимір. Нові лісові насадження створюють стабільні джерела доходу для сільських громад: деревина, дрова, плоди, ягоди, гриби, лікарські

рослини, мед, бджолиний віск, живиця, декоративний матеріал. Розвиваються супутні галузі – зелений туризм, екотуризм, ремесла, переробка недеревної продукції. Одночасно підвищується продуктивність сільськогосподарських земель завдяки полезахисним і водорегулюючим функціям насаджень: зменшується ерозія, регулюються повені та посухи, покращується родючість ґрунтів, знижується засолення. У посушливих регіонах дерева зменшують потребу в кондиціонуванні та опаленні, захищають інфраструктуру (дороги, канали, водосховища) від замулення та засипання піском [35, 40].

Екологічний вимір. Відновлені ліси забезпечують тінь, знижують силу вітру, зменшують пилові бурі, покращують мікроклімат, фільтрують повітря та знижують рівень шуму. Найважливіше – вони відновлюють природні оселища, підвищують біорізноманіття, запускають процеси саморегуляції екосистем [3].

Соціально-політичний вимір. Проекти лісовідновлення та лісорозведення сприяють зміцненню громад, розвитку місцевого самоврядування, підвищенню екологічної свідомості. Вони забезпечують справедливий доступ до ресурсів, зменшують міграцію молоді з сіл, створюють міжпоколінну відповідальність. Передача знань і навичок (від посадки до догляду за насадженнями) підвищує кваліфікацію місцевих жителів і створює нові можливості для працевлаштування [2, 6].

Культурно-рекреаційний і оздоровчий вимір. Нові ліси стають простором для відпочинку, естетичного сприйняття природи, творчості, екологічної освіти. Вони забезпечують населення різноманітною рослинною їжею, лікарськими рослинами, чистим повітрям і водою, що безпосередньо впливає на фізичне та психічне здоров'я [38].

Лісорозведення та лісовідновлення належать до небагатьох природоорієнтованих рішень, які одночасно створюють робочі місця, підвищують продовольчу безпеку, зупиняють деградацію земель, відновлюють екосистеми та ефективно секвеструють вуглець. Зрілі насадження продовжують приносити користь протягом десятиліть і століть [5, 8].

В Україні збільшення лісистості є стратегічним завданням національної

безпеки. З показником лише 15,9 % лісистості та одним із найвищих у світі рівнів споживання кисню на душу населення (через розвинену металургійну та енергетичну промисловість) країна відчуває гострий дефіцит кисневого балансу. Розв'язання цієї проблеми можливе лише в контексті глобальних кліматичних і екологічних ініціатив [19, 27].

Лісові генетичні ресурси відіграють ключову роль у забезпеченні стійкості та продуктивності лісового господарства України. Їхній стан визначається не лише наявністю чи відсутністю окремих видів деревних рослин, а передусім історично сформованим внутрішньовидовим генетичним різноманіттям, яке відображає адаптацію популяцій до локальних ґрунтово-кліматичних умов протягом багатьох поколінь [4, 21, 33].

В Україні збереження та використання лісових генетичних ресурсів здійснюється на принципах лісівничо-екологічного підходу з обов'язковим урахуванням типологічного різноманіття лісів (субори, діброви, судіброви, бучини тощо). Саме генетична різноманітність є фундаментальною умовою реалізації наближеного до природи лісівництва, оскільки забезпечує формування стійких до кліматичних стресів, шкідників і хвороб деревостанів.

Селекційно-насіннева база, постійні лісові розсадники, об'єкти плюсової селекції та генетичні резервати є основними інструментами збереження генофонду *in situ* та *ex situ*. Використання садивного матеріалу лише місцевого походження стало обов'язковою вимогою при штучному та комбінованому лісовідновленні [22].

Включення питань збереження лісових генетичних ресурсів до навчальних програм підготовки фахівців з лісового господарства, біології та екології визнано необхідним на державному рівні. Проте ефективність такої підготовки можлива лише за умови впровадження системного міждисциплінарного підходу, що поєднує сучасні досягнення лісової генетики, популяційної екології, молекулярної біології та природозаповідної справи [21].

Відтворення лісів є багатогранним процесом, що виконує екологічні, захисні, ресурсні та соціальні функції. Сучасна наука та нормативна база

однозначно визначають природне поновлення як пріоритетний, найбільш екологічний і економічно вигідний спосіб. Штучне лісовідновлення та лісорозведення залишаються необхідними інструментами на деградованих територіях, однак їхнє застосування має бути мінімально достатнім і ґрунтуватися на генетично адаптованому садивному матеріалі.

## **1.2. Відтворення лісів в Україні та світі**

Сучасна наукова концепція та чинне лісове законодавство України (Лісовий кодекс України, ст. 70; Державна стратегія управління лісами до 2035 р.) чітко визначають ієрархію способів відтворення лісів:

- 1) Природне поновлення (власне природне + зі сприянням) – пріоритетний спосіб.
- 2) Комбіноване відновлення (поєднання природного та штучного).
- 3) Штучне лісовідновлення – лише коли природне неможливе або недостатнє.
- 4) Лісорозведення (залісення) – створення нових лісів на землях, що ніколи не були лісовкритими  $\geq 50$  років.

Природне поновлення лісу – найбільш екологічний та економічно вигідний шлях.

Природне поновлення визнається найефективнішим і екологічно найціннішим способом, бо формує генетично різноманітні, біологічно стійкі та максимально адаптовані до місцевих умов деревостани протягом 5–15 років із мінімальними затратами. В Україні за період 2020–2024 рр. частка природного поновлення зросла з 28 % до 48 % від загальної площі лісовідновлення, а середня вартість одного гектара становить 4–12 тис. грн проти 35–75 тис. грн при штучному відновленні.

Власне природне поновлення відбувається без будь-якого втручання людини: залишаються зруби з достатньою кількістю життєздатного самосіву та підросту головних порід (не менше 3–5 тис. перспективних особин на гектар)

або згарища після низових пожеж, де мінералізований ґрунт сприяє масовому проростанню насіння [5]. Сприяння природному поновленню передбачає мінімальні заходи: збереження 10–30 насінників на гектар, ощадливе очищення зрубів, легку мінералізацію поверхні, захист самосіву від копитних і ранні рубки догляду. Такі заходи підвищують успішність поновлення до 92–96 % і забезпечують рівномірність молодняків.

Таблиця 1.1

## Особливості відтворення лісів в Україні

Показник (Україна, 2020–2024 рр.)	Природне поновлення	Штучне лісовідновлення
Середня вартість 1 га	4–12 тис. грн	35–75 тис. грн
Відсоток успішності через 5 років	87–94 %	68–82 %
Збереження генофонду аборигенних популяцій	100 %	50–70 % (залежить від походження сіянців)
Біорізноманіття молодняків	Вище на 25–40 %	Нижче

Наукові дослідження останнього десятиліття доводять, що природно відновлені деревостани мають на 25–40 % вище біорізноманіття, кращу стійкість до посух, шкідників і хвороб, а також вищу генетичну різноманітність порівняно зі штучними культурами. Саме тому Європейська стратегія біорізноманіття до 2030 року та Боннський виклик рекомендують щонайменше 50 % відновлення лісів здійснювати природним шляхом [38, 43].

Штучне лісовідновлення залишається необхідним на ділянках, де природне поновлення неможливе: після катастрофічних верхових пожеж, на сильно задернованих зрубках, при масовій загибелі самосіву від шкідників чи кліматичних екстремів. Лісорозведення (створення нових лісів на землях, що не були вкриті лісом понад 50 років) застосовують переважно на еродованих схилах, пісках, відпрацьованих кар'єрах і малопродуктивних сільськогосподарських угіддях. Ці методи виконують важливу кліматорегулюючу функцію: молоді насадження перших 20–30 років

поглинають 8–18 т CO<sub>2</sub> з гектара щорічно, запобігають ерозії, регулюють водний стік і створюють нові оселища [36, 41].

В Україні через історично низьку лісистість (15,9 %) та високе промислове споживання кисню країна належить до держав із критичним дефіцитом кисневого балансу. Національна мета до 2035 року – збільшення лісистості до 17–18 % за рахунок усіх методів, але з обов’язковим пріоритетом природного поновлення та використання генетично адаптованого садивного матеріалу місцевого походження [19, 29].

Збереження та раціональне використання лісових генетичних ресурсів є невід’ємною складовою наближеного до природи лісівництва. Використання садивного матеріалу з постійних лісових розсадників і селекційно-насінневих комплексів, а також збереження плюсових і нормальних дерев гарантує формування стійких насаджень майбутнього.

Таким чином, природне поновлення є не лише найекономічнішим і найекологічнішим, а й стратегічно пріоритетним напрямом лісовідновлення в Україні та світі. Штучне лісовідновлення та лісорозведення залишаються незамінними інструментами на деградованих і безлісих територіях, але їх застосування має бути виправданим і мінімально необхідним.

## РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 2.1. Загальні відомості про підприємство

Об'єктом дослідження є природне поновлення лісів Дубровицького лісництва Сарненського надлісництва філії «Поліський лісовий офіс».

Філія «Поліський лісовий офіс» державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» (далі – Філія) є відокремленим підрозділом державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України».

Сарненське надлісництво розташоване в північній частині Рівненської області на території Сарненського адміністративного району.

До складу надлісництва входить 18 лісництв.

Адміністративно-організаційна структура надлісництва наводиться в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

#### Адміністративно-організаційна структура підприємства

Найменування лісництв, місцезнаходження контор	Адміністративний район	Площа, га
Карпилівське, кв.84 вид.6	Сарненський	6199,1
Руднянське, кв.89 вид.1	-*-	7101,0
Сарненське, кв.76 вид.36	-*-	7074,8
Страшівське, кв.91 вид.3	-*-	8751,7
Костянтинівське, кв.31 вид.11	-*-	4565,5
Кричильське, кв.1 вид.1	-*-	6803,0
Немовицьке, кв.59 вид.18	-*-	5932,3
Тинненське, кв.81 вид.15	-*-	8108,2
Лісівське, кв.10 вид.20	-*-	5235,9
Літвицьке, кв.69 вид.39	-*-	6634,7
Дубровицьке, кв.101 вид.7	-*-	8114,9

## Продовження таблиці 2.1

Трипутнянське, кв.8 вид.74	-*-	2586,4
Бережницьке, кв.21 вид.57	-*-	3983,8
Перебродівське, кв.52 вид.18	-*-	5198,4
Будимельське, кв.6 вид.75	-*-	4165,1
Залузьке, кв.9 вид.2	-*-	8299,8
Озерське, кв.17 вид.40	-*-	9153,4
Черменське, кв.20 вид.29	-*-	5106,0
Усього по надлісництву і адміністративному району:	Сарненський	113014,0

Зовнішні межі надлісництва, лісництв, адміністративного району, місця розміщення контор, показані на карті-схемі (додаток А).

ДП «Сарненське лісове господарство» було створене у 1940. На момент заснування до його складу увійшли чотири лісництва загальною площею 37,3 тис. га.

У 1960 році, відповідно до Постанови Ради Міністрів УРСР від 30 листопада 1959 р. № 1834 та наказу Рівненського управління лісового господарства і лісозаготівель від 4 червня 1960 р. № 36, Сарненський лісгосп реорганізовано у лісогосподарське об'єднання з заготівлею деревини (лісгоспзаг). Того ж року, на виконання розпорядження від 11 травня 1960 р. № 647-р та рішення Рівненського облвиконкому від 15 червня 1960 р. № 343, до складу лісгоспзагу передано 2089 га малопродуктивних земель колгоспів та колгоспних лісів.

Протягом 1961–1969 років площа підприємства значно зросла: згідно з відповідними постановами та розпорядженнями до нього приєднано 13 563 га земель від різних організацій, зокрема Немовицьке та Кричильське лісництва від Степанського лісгоспзагу. Водночас 8382 га було передано іншим лісокористувачам.

Наказом Міністерства лісового господарства від 31 жовтня 1991 р. № 133 Сарненський лісгоспзаг перейменовано на Сарненський державний лісгосп.

У рамках реформування системи державного управління лісовим господарством України та чіткого розмежування функцій державного контролю й господарської діяльності, наказом Державного комітету лісового господарства України від 20 жовтня 2004 р. № 179 ліквідовано державне лісгосподарське об'єднання «Рівнеліс». На базі його майна та підпорядкованих підприємств, зокрема Сарненського держлісгоспу, створено Рівненське обласне управління лісового та мисливського господарства, а самі лісгосподарські підприємства набули статусу окремих юридичних осіб із безпосереднім підпорядкуванням центральному органу виконавчої влади у сфері лісового господарства.

У зв'язку зі створенням Рівненського обласного управління лісового та мисливського господарства, а також з метою приведення статутних документів і найменування підприємства у відповідність до вимог Господарського кодексу України та наказу Державного комітету України з питань регуляторної політики та підприємництва від 26.06.2004 № 792/9391, наказом Держкомлісгоспу України від 02.02.2005 № 54 Сарненський державний лісгосп було перейменовано на Державне підприємство «Сарненське лісове господарство».

Наказом Державного агентства лісових ресурсів України від 04.10.2021 № 622 (зі змінами, внесеними наказом від 28.01.2022 № 231) припинено діяльність ДП «Дубровицьке лісове господарство». Усі землі постійного користування цього підприємства загальною площею 58 478,4 га передано до складу ДП «Сарненське лісове господарство». Після приєднання загальна площа підприємства значно зросла і нині становить понад 95 тис. га.

Перше лісовпорядкування на території нинішнього ДП «Сарненське лісгосп» проведено у 1951 році. Подальші ревізії базового лісовпорядкування виконувалися у 1958, 1969, 1979 та 1989 роках. В архіві підприємства

зберігаються повні матеріали трьох останніх лісовпорядкувань (1969, 1979, 1989 рр.): таксаційні описи, планшети, плани лісонасаджень, а також проекти організації та ведення лісового господарства. Ці документи є цінним джерелом історичної та науково-практичної інформації про динаміку лісового фонду регіону.

Таблиця 2.2

## Динаміка площі за проєктний період

Найменування лісництв	Найменування адміністративних районів	Площа в га за даними		
		теперішнього лісовпорядкування	попереднього лісовпорядкування	земельного балансу на 01.11.2019 року
«Сарненське надлісництво»				
Карпилівське	Сарненський	6199,1	5733,0	6199,1
Руднянське	Сарненський	7101,0	6448,0	7101,0
Сарненське	Сарненський	7074,8	6150,0	7074,8
Страшівське	Сарненський	8751,7	7879,0	8751,7
Костянтинівське	Сарненський	4565,5	4445,0	4565,5
Кричильське	Сарненський	6803,0	6499,0	6803,0
Немовицьке	Сарненський	5932,3	5635,0	5932,3
Тинненське	Сарненський	8108,2	6772,0	8108,2
<b>Разом:</b>		<b>54535,6</b>	<b>49561,0</b>	<b>54535,6</b>
«Сарненське надлісництво»				
Лісівське	Сарненський	5235,9	4842,0	5235,9
Літвицьке	Сарненський	6634,7	6212,5	6634,7
Дубровицьке	Сарненський	8114,9	7598,7	8114,9
Трипутнянське	Сарненський	2586,4	1445,7	2586,4
Бережницьке	Сарненський	3983,8	3267,3	3983,8
Перебродівське	Сарненський	5198,4	5198,9	5198,4
Будимельське	Сарненський	4165,1	4126,0	4165,1
Залузьке	Сарненський	8299,8	7539,7	8299,8
Озерське	Сарненський	9053,4	8679,0	9053,4
Черменське	Сарненський	5106,0	5174,0	5106,0
<b>Разом:</b>		<b>58478,4</b>	<b>54083,8</b>	<b>58478,4</b>
<b>Усього по надлісництву:</b>	<b>Сарненський</b>	<b>113014,0</b>	<b>103644,8</b>	<b>113014,0</b>

Лісовпорядкування земель ДП «Сарненське лісове господарство» та

колишнього ДП «Дубровицьке лісове господарство» (які нині об'єднані) виконано у 2019 році за I розрядом відповідно до вимог чинної на той момент Інструкції з лісовпорядкування, а також рішень, затверджених на першій лісовпорядній нараді.

Роботи проводилися класичним методом класів віку. Цей метод передбачає поділ лісового фонду на господарські частини, господарства та господарські секції, до складу яких входять однорідні за породним складом, продуктивністю, віковою структурою та способом ведення рубок деревостани. Первинною обліковою одиницею є таксаційний виділ, а первинною розрахунковою — господарська секція. Усі розрахунки розміру користування, черги рубок, обсягів лісогосподарських заходів та інших показників виконані на основі розподілу площ і запасів насаджень господарських секцій за класами віку.

Лісовпорядкування здійснювалось у повній відповідності до положень Лісового кодексу України, Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», інших нормативно-правових актів України, а також протоколу першої лісовпорядної наради.

Зміни, які відбулися в площі надлісництва за обліковий період, наведено в таблиці 2.2.

За проєктний період загальна площа в порівнянні з даними минулого лісовпорядкування збільшилась на 9369,2 га.

## **2.2. Природно-кліматичні умови району діяльності підприємства**

Згідно з «Комплексним лісогосподарським районуванням України і Молдавії» під редакцією С. А. Генсірука (1981), територія Сарненського надлісництва розташована в межах Західно- та Центрально-Поліського лісогосподарського округу, який належить до лісорослинної зони Українського Полісся.

Клімат району – помірно континентальний з вираженою вологістю. Для нього характерне тепле, достатньо зволене літо без тривалих посух і

порівняно м'яка зима. Середня температура січня становить від -4,5 до -8 °С, липня – від +17 до +19 °С. Річна сума опадів коливається в межах 600–650 мм з чітко вираженим літнім максимумом у червні–липні.

Коротка характеристика кліматичних умов, що мають значення для лісового господарства, приведена в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

## Кліматичні показники

Найменування показників	Один. вимір.	Значення	Дата
1. Температура повітря:			
– середньорічна	градус	+7,1	
– абсолютна максимальна	градус	+38,0	липень
– абсолютна мінімальна	градус	-39,0	січень
2. Кількість опадів на рік	мм	580	
3. Тривалість вегетаційного періоду	днів	180	
4. Останні приморозки весною	дата		21.05
5. Перші приморозки восени	дата		16.09
6. Середня дата замерзання рік	дата		15.12
7. Середня дата початку паводку	дата		10.03
8. Сніговий покрив:			
– середня потужність	см	8	
– час появи	дата		грудень
– час сходження у лісі	дата		20.03
9. Глибина промерзання ґрунту	см	64	Січень, лютий
10. Напрямок панівних вітрів за сезонами:			
– зима	румб	ПдСх; Пд	
– весна	румб	ПдСх; ПнЗ	
– літо	румб	З	
– осінь	румб	ПдСх	
11. Середня швидкість панівних вітрів за сезонами			
– зима	м/сек	3,7	
– весна	м/сек	3,6	
– літо	м/сек	2,7	
– осінь	м/сек	3,6	
10. Відносна вологість повітря за сезонами			
– зима	%	85	
– весна	%	65	
– літо	%	75	
– осінь	%	80	

Клімат району є сприятливим для зростання більшості аборигенних деревних і чагарникових порід Полісся: сосни звичайної, ялини європейської, дуба звичайного, ясена звичайного, клена гостролистого, граба звичайного, берези повислої, вільхи чорної, осики, а також ліщини звичайної, крушини ламкої, глоду та інших. Єдиними суттєвими обмежуючими факторами виступають пізні весняні та ранні осінні заморозки, які можуть пошкоджувати молоді пагони та сходи.

Рельєф території низинний, рівнинний, з загальним слабким нахилом на північний схід. Поверхня являє собою чергування плоских знижень із невисокими горбами та піщаними гривами. Між гривами поширені заболочені низини. Усі ліси підприємства належать до категорії рівнинних.

Грунтоутворюючими породами переважно є водно-льодовикові та давньоалювіальні відклади, рідше – льодовикові, сучасні алювіальні та еолові. На Поліссі ґрунти формуються переважно на середньо- та крупнозернистих кварцових пісках, іноді з домішкою суглинків.

У межах надлісництва домінують (близько 60 % площі) дерново-середньо- та сильнопідзолисті глеєві ґрунти глинисто-піщаного або легкосупіщаного механічного складу, а також дерново-глеєві та торф'янисто-підзолисті ґрунти на водно-льодовикових відкладах. Значну частку займають дерново-слабопідзолисті глинисто-піщані та глеюваті ґрунти, торф'янисті й торф'янисто-підзолисті ґрунти.

Торфові відклади різної потужності, що утворилися в мікрзниженнях рельєфу, охоплюють близько 2 % території. Вони мають кислу або слабокислу реакцію, підстеляються постійно зволженими породами різного механічного складу, які зазвичай оглеєні. Нерідко торф залягає під тонким шаром еолових пісків, що формує специфічні умови для розвитку корневих систем і зумовлює переважання сирих і мокрих гігротопів (суборів та сугрудків).

Еолові відклади займають менш як 2 % площі. Це переважно безструктурні піски з низькою водоутримувальною здатністю та високою водопроникністю.

Ерозійні процеси представлені виключно водною ерозією слабого ступеня і не становлять суттєвої загрози для лісового господарства [7, 30].

Територія Сарненського лісонадлісництва повністю розташована в межах сточища річки Горинь (басейн Прип'яті – Дніпра). За рівнем зволоження переважна більшість ґрунтів території підприємства належить до категорії вологих. На частку ділянок з надмірним зволоженням (сирі та мокрі гігротопи) припадає 31 % площі, вкритої лісовою рослинністю. Болота займають 7321,5 га.

### **2.3. Умови та методика дослідження**

Аналіз досвіду відтворення лісів Дубровицького лісництва філії «Поліський лісовий офіс» базується на вивченні книги лісових культур, інформації з проектів чи зведених відомостей лісових культур, промислових плантацій і природного поновлення за період з 2015 по 2025 рік. Дослідження проведено відповідно до загальнонаукових методів, таких як аналіз, системний підхід, спостереження, узагальнення, польові, математичні та статистичні методи.

Результати цієї наукової роботи мають пряме прикладне значення і можуть бути впроваджені у виробничу діяльність лісових господарств, зокрема під час розробки проектів створення лісових культур і плантацій, а також при проведенні порівняльного техніко-економічного аналізу вже створених насаджень та тих, що плануються до створення в найближчі роки.

Відповідно до затвердженої програми досліджень передбачено детальний аналіз стану лісокультурного фонду Дубровицького лісництва та оцінку ефективності природного поновлення. Проекти лісових культур, спеціалізованих плантацій та заходи зі сприяння природному поновленню розробляються з обов'язковим урахуванням цільового призначення насаджень, типу лісорослинних умов, конкретного місцезнаходження та кліматичних особливостей території (Наказ Держлісагентства № 414 від 16.11.2021). У проєктах визначаються агротехнічні вимоги, способи і технології створення культур, схеми розміщення та змішування порід, потреба в садивному матеріалі

й насінні, терміни виконання робіт та інші ключові параметри.

Проектування здійснюється на основі матеріалів попереднього лісовпорядкування та обстеження ділянок лісокультурного фонду, які підлягають штучному залісенню або залишаються під природне поновлення. Готові проекти проходять узгодження та затверджуються постійним лісокористувачем.

Завершальним етапом проектування лісокультурного виробництва є формування зведеної відомості про всі запроєктовані лісові культури, плантації та ділянки природного поновлення по кожному лісокористувачу за встановленою формою.

Облік і оцінка якості лісокультурного фонду проводяться під час:

- технічного приймання лісокультурних робіт у році їх виконання;
- інвентаризації садивного матеріалу в розсадниках;
- інвентаризації одно-, дво- та трирічних культур;
- атестації культур віком від чотирьох років;
- переведення успішних лісових культур і ділянок природного поновлення до категорії земель, вкритих лісовою рослинністю [27, 28].

Таким чином, отримані в дослідженні дані та висновки можуть безпосередньо використовуватися лісогосподарськими підприємствами для підвищення ефективності лісокультурного виробництва та оптимізації витрат на лісовідновлення.

## РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ ДУБРОВИЦЬКОГО ЛІСНИЦТВА

### 3.1. Характеристика лісовідтворення Дубровицького лісництва

Лісовідтворення є важливою складовою сталого ведення лісового господарства та забезпечення безперервності лісокористування. Ефективність цього процесу визначається поєднанням природних умов, особливостей лісорослинних типів, інтенсивності лісокористування та застосованих методів поновлення. Аналіз сучасного стану лісовідтворення дає можливість оцінити результативність проведених заходів, визначити тенденції розвитку та окреслити напрями вдосконалення технологій створення і вирощування лісових насаджень.

Аналіз лісовідтворення Дубровицького лісництва проведено в розрізі 2015-2025 рр. Згідно з даними зведених відомостей проектів лісових культур, промислових плантацій і природного поновлення, протягом дослідного періоду лісовідтворення проведено на площі 431,6 га [16] (дод. Б). З них під створення лісових культур відведено 279,9 га площі, тобто майже 65 % становить штучне лісовідновлення (рис. 3.1).

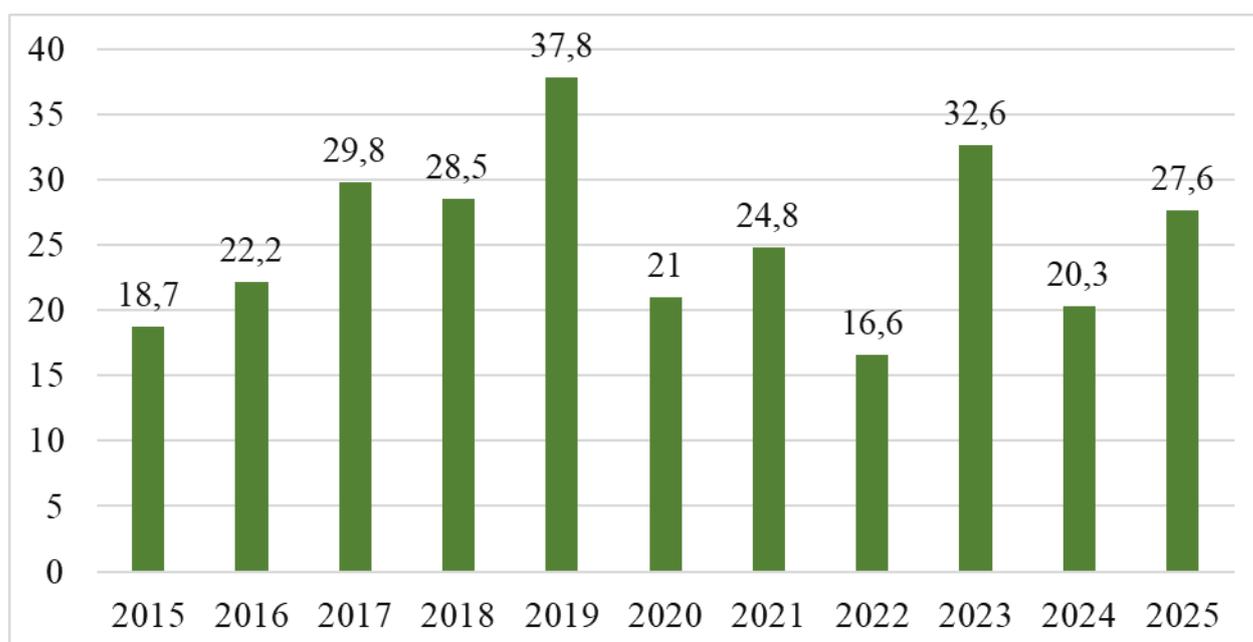


Рис. 3.1. Динаміка площі створених лісових культур протягом 2015-2025 рр., га

Як бачимо з рисунку, найбільше лісових культур висаджувалося у 2019 році – на площі 37,8 га та 2023 рр. – 32,6 га. А найменше у 2022 році – 16,6 га. На динаміку лісовідтворення впливає декілька факторів – нерівномірні обсяги вирубок у різні роки та використання природного відновлення лісу. Останнє визначається типом лісу та його потенційною здатністю до самовідновлення.

Так, найбільше природного поновлення закладено у 2021 році – на площі 18 га, та у 2015 році – 14 га. Тоді, як у 2016 році площі під природне поновлення взагалі не відводилися (рис. 3.2).

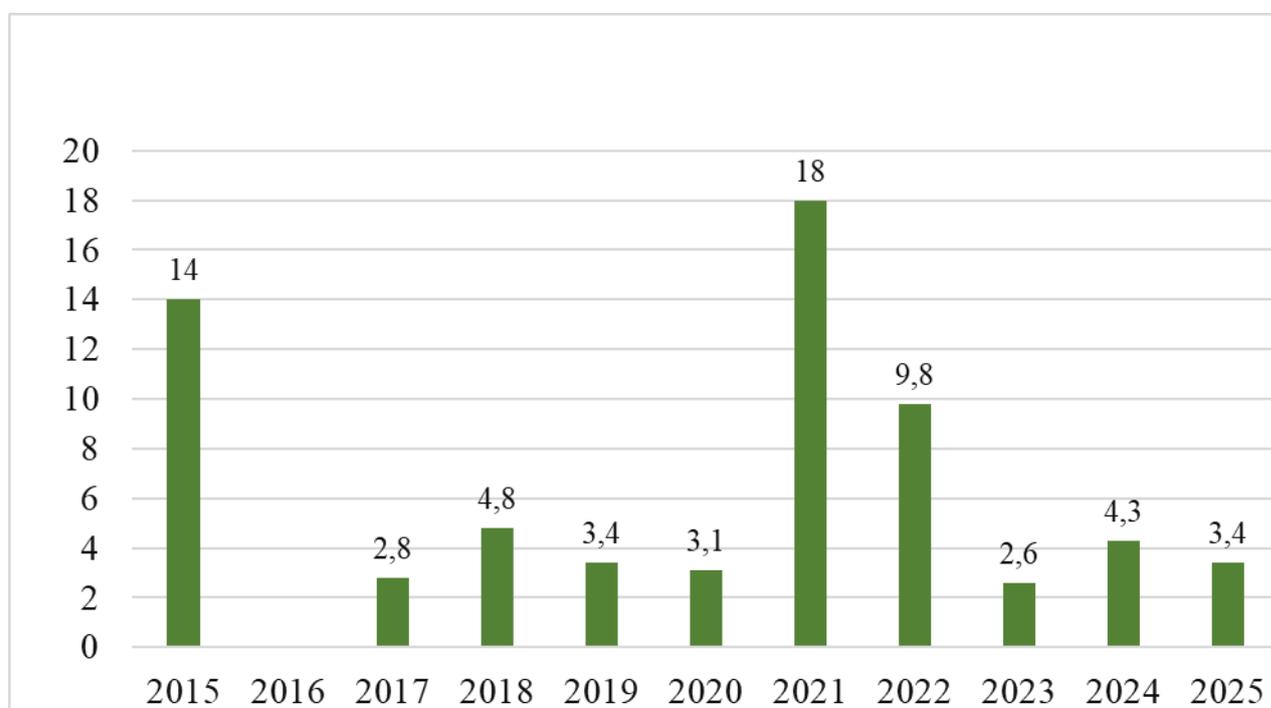


Рис. 3.2. Динаміка площі відведеної під природне поновлення, протягом 2015-2025 рр., га

Важливою складовою лісовідновлення є сприяння природному поновленню. Сприяння природному поновленню – це комплекс заходів, які лісівники застосовують для того, щоб допомогти лісові відновитися самостійно, без або з мінімальним створенням лісових культур. Тобто ліс вже має потенціал відновитися природним шляхом (насінням, порослю, підростом), а завдання лісового господарства – створити умови, щоб це поновлення було успішним та

достатнім.

У Дубровицькому лісництві заходи сприяння природному поновленню за дослідний період проведено на площі 85,5 га, що становить майже 20 % всього лісовідновлення. Найбільше зафіксовано у 2018 та 2015 рр. – 12 га та 11,6 га відповідно (рис. 3.3).

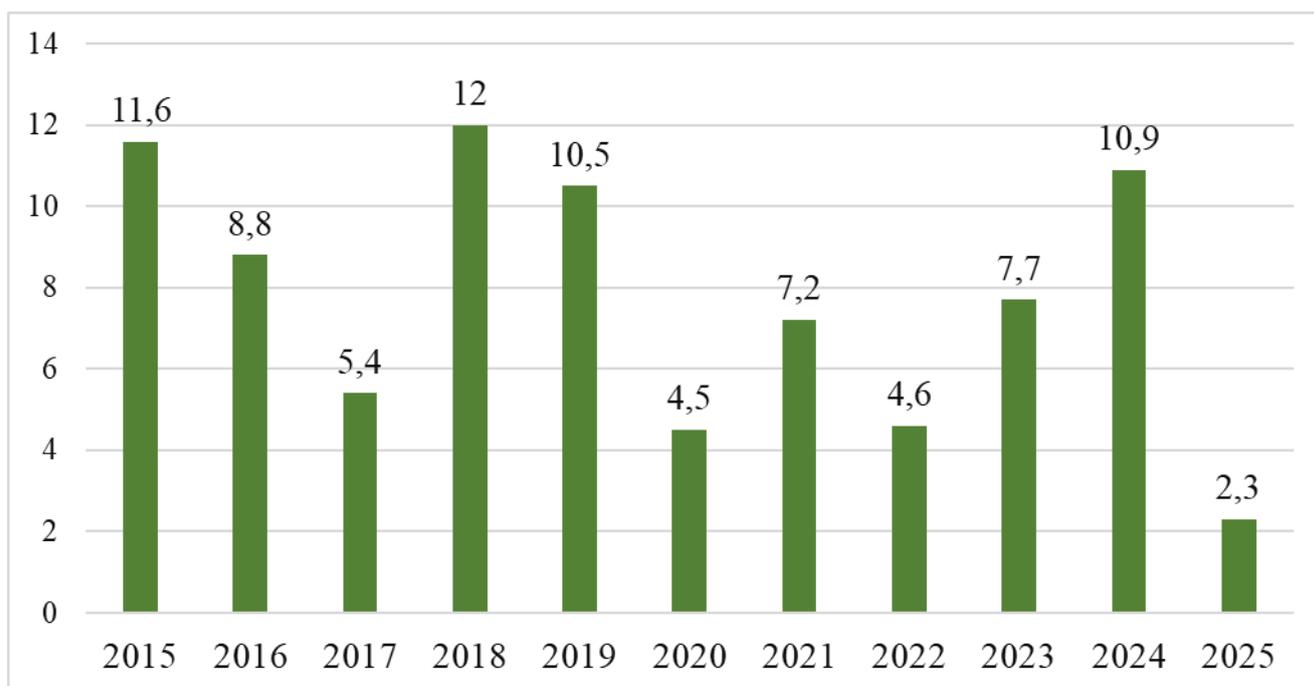


Рис. 3.3. Динаміка площі сприяння природного поновлення, протягом 2015-2025 рр., га

Бачимо, що природні методи лісовідновлення займають значну частку в Дубровицькому лісництві, а саме 35 %, тому важливим аспектом є детальний їх аналіз, враховуючи екологічний напрям розвитку сучасного лісового господарства.

### 3.2. Природне лісовідновлення

Значна увага відтворенню лісів у Дубровицькому лісництві приділяється не лише класичному штучному методу (створення лісових культур), а й природньому. Так, сприяння природному поновленню у дослідному лісництві проводиться щорічно.

У регіонах із сприятливими ґрунтово-кліматичними умовами пріоритетним методом відновлення лісових насаджень є природне поновлення. Цей підхід дає змогу за порівняно короткий термін (часто 5–15 років) сформувати високопродуктивні, біологічно стійкі та генетично різноманітні деревостани з мінімальними фінансовими й трудовими витратами. Природне відновлення також сприяє збереженню локального генофонду, підвищує стійкість насаджень до хвороб, шкідників і кліматичних змін та забезпечує кращу екологічну адаптацію порівняно з штучними лісокультурами.

Для успішного природного відновлення лісу на вирубках і згарищах застосовують такі основні заходи [28]:

1. Збереження ділянок із достатньою кількістю життєздатного самосіву та підросту. Зруб залишають без додаткових втручань, якщо на ньому вже є не менше 3–5 тис. шт./га перспективних сіянців або підросту головних (наприклад, дуб, сосна, ялина) та супутніх порід, що відповідають едафічно-кліматичним умовам даного типу лісу. Такий підхід особливо ефективний у свіжих і вологих сугрудах, дібровах і суборах.

2. Збереження вирубок і згарищ із потенціалом природного поновлення. Якщо на ділянці є умови для успішного проростання насіння (наприклад, мінералізований ґрунт після низової пожежі чи достатнє освітлення), проводять лише мінімальні заходи сприяння: ощадливе очищення від порубкових решток, захист від надмірного затінення чи витоштування дикими тваринами. Це дозволяє отримати густі, рівномірні молодняки цінних порід без посадки.

3. Використання порослевого та насіннево-порослевого відновлення. Особливо ефективно в деревостанах, здатних до інтенсивного вегетативного розмноження: – у заплавних і долинних лісах – вільха чорна та клейка, верби, тополі (осокір, чорна тополя); – у байрачних і корисних лісах I–II генерації – дуб черешчатий, ясен звичайний, граб, липа, клен польовий та інші листяні породи. При цьому важливо вчасно (протягом 1–3 років після рубки) провести рубки догляду, щоб сформувати повноцінні насадження бажаного породного складу й цільового призначення (господарсько-цінні, захисні, рекреаційні

тощо).

Додатково, для підвищення успішності природного поновлення рекомендується:

- залишати на зрубках окремі насінневі дерева або групи (10–20 шт./га) головної породи;
- уникати суцільних рубок у період масового плодоношення (щоб забезпечити надходження свіжого насіння);
- контролювати чисельність копитних тварин, які можуть знищувати самосів.

Таким чином, грамотне застосування природного відновлення не лише зменшує витрати на лісовідновлення на 40–70 %, але й сприяє формуванню стійких, високопродуктивних лісів, максимально наближених до природних екосистем.

В період з 2015 по 2025 роки у Дубровицькому лісництві було відведено 66,2 га площі під природне поновлення.

Аналіз за типами лісорослинних умов ділянок під природним поновленням, демонструє про переважаючу більшість 66 % (44,1 га) сирого субору (рис. 3.4).

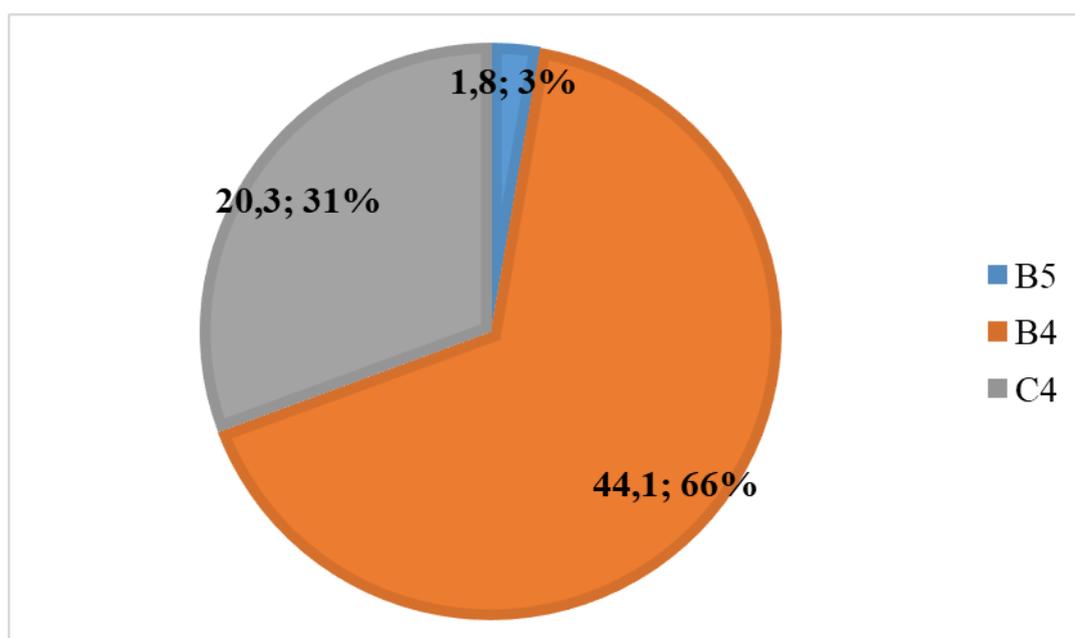


Рис. 3.4. Розподіл площ природного поновлення за типами лісорослинних умов

Сирий сугруд (С4) займає 20,3 га, тобто 31% площі та найменш представлений мокрий субір (В5) займає 1,8 га, що становить 3% від загальної площі.

Отже, можна зробити висновок, що під природне поновлення залишають території, які за едафічними і кліматичними умовами є достатньо зволожені.

Всі ділянки, що відведені під природне поновлення за категорією лісокультурних площ – свіжі зруби. Так 18,5 га займають зруби поточного року, і решту 47,7 га природного поновлення займають площі зруби попереднього року.



Рис. 3.5. Природне поновлення з 2021 року (фото – осінь 2025 р.)

За головною породою у природному поновленні переважає сосна звичайна.

Все природне поновлення є насінневого походження та характеризується задовільним станом.

Природне поновлення є важливим резервом для розширеного відтворення лісів і створення біологічно стійких, високопродуктивних насаджень. Однак у всіх природно-кліматичних зонах України воно впроваджується в науково обґрунтованих обсягах далеко не повсюдно [18, 11].

У випадку Дубровицького лісництва можна стверджувати, що сприяння природному поновленню здійснюється відповідно до адаптаційного підходу до лісовідтворення, який передбачає максимальне використання природного насінневого поновлення основних лісотвірних порід.

### **3.3. Сприяння природному поновленню**

Заходи сприяння природному поновленню (природному відновленню) лісів – це комплекс лісогосподарських заходів, які допомагають природі самій відновлювати деревостан без штучного садіння чи сівби (або з мінімальним втручанням людини). Таке відновлення вважається найбільш екологічним і економічно вигідним.

Основні заходи сприяння природному поновленню в Україні регулюються «Правилами відтворення лісів» (наказ Міндовкілля від 03.06.2021 № 374) та «Настановою зі сприяння природному поновленню в лісах України» (затверджено наказом Держлісагентства від 01.04.2019 № 145).

Протягом дослідного періоду 2015–2025 рр. на території Дубровицького лісництва було проведено заходи щодо сприяння природного поновлення на території 85,5 га.

Важливим фактором при лісовідтворенні, є визначення типу лісорослинних умов. Цей лісівничий показник характеризує однорідні лісорослинні умови на вкритих і неvkритих лісовою рослинністю лісових ділянках. Умови Дубровицького лісництва доволі однорідні, про що свідчить

рис. 3.6.

З рисунку 3.6 бачимо, що умови В4 (сирий субір) займають переважну більшість – 89 % (76,5 га). І решта припадає на умови С4 (сирий сугруд – 11 % (9,0 га). Згідно з умовами гігродоту за шкалою Погребняка, представлені ґрунти вологі, з періодичним надмірним зволоженням.

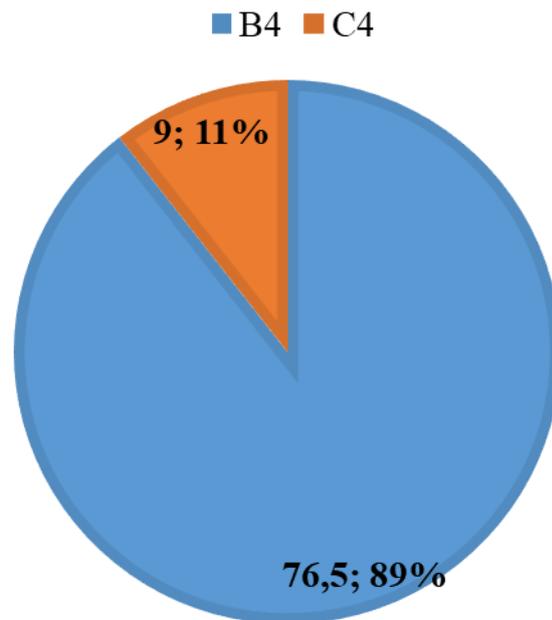


Рис. 3.6. Характеристика площі сприяння природному поновленню за типами лісорослинних умов



Рис. 3.7. Поширення головного виду (породи) на площах, га

Основним деревним видом (породою), що вирощується, є сосна звичайна, яку було введено впродовж вказаного періоду, на площі 42,3 га. Менш представлена, як головна порода: ялина європейська – 5,2 га (рис. 3.7).

Решта 38 га території піддавалася мінералізації ґрунту. Проте в більшості випадків прогнозованою головною породою на даних територіях являється також сосна звичайна.

Мінералізація ґрунту при сприянні природного поновлення – це один із найпоширених і найефективніших лісівничих заходів, який виконують під час рубок головного користування (особливо в соснових і дубових насадженнях), щоб створити сприятливі умови для проростання насіння та розвитку самосіву головних порід (сосни, дуба, ялини тощо).

Це механічне зняття (здирання) верхнього шару лісової підстилки (підстилки + ферментативно-гумусного горизонту A0+A1) до оголення мінерального ґрунту (горизонт A2 або B). Тобто створюються оголені плями (борозни, площадки, смуги) мінерального ґрунту, на яких насіння:

- краще контактує з ґрунтом (немає «подушки» з підстилки, що заважає проростанню);
- отримує більше тепла (мінеральний ґрунт швидше прогрівається навесні);
- має кращий вологовий режим (швидше висихає після дощів, але не перезволожується так сильно, як під підстилкою);
- менше страждає від конкуренції з трав'яною рослинністю та мохами.

Переваги мінералізації:

- Збільшує кількість успішного природного поновлення в 3–10 разів (особливо сосни);
- Значно дешевше, ніж штучне садіння;
- Зберігає генетичну різноманітність і адаптованість місцевого самосіву;
- Прискорює формування другого ярусу.

Норми мінералізації (орієнтовні, згідно з чинними настановами в

Україні): сосняки Полісся: 30–50 % площі (часто 2–3 смуги на 10 м ширини міжряддя); дубові насадження: 20–40 % площі (дуб потребує менше, бо насіння важче й проростає гірше при сильному оголенні); максимально допустима мінералізація – до 60 % (більше – вже вважається підготовкою ґрунту під штучне відновлення).

Частка мінералізації ґрунту в Дубровицькому лісництві становить 44 %, що є в межах чинних стандартів.

Отже, мінералізація ґрунту – це ключовий захід саме адаптаційного підходу до лісовідновлення, коли ми не садимо ліс з нуля, а допомагаємо природі зробити це швидко й ефективно. У Дубровицькому лісництві, наприклад, саме завдяки смуговій мінералізації плугом ПКЛ-70 в сосняках В4 вдається отримувати 10–25 тис. шт./га успішного самосіву сосни вже через 2–3 роки після рубки.

При сприяттні природного поновлення, задля коригування складу отриманого деревостану, на деяких ділянках відбувається досаджування сіянців. Таким чином, можемо зазначити схеми змішування, які найчастіше використовуються у лісництві.

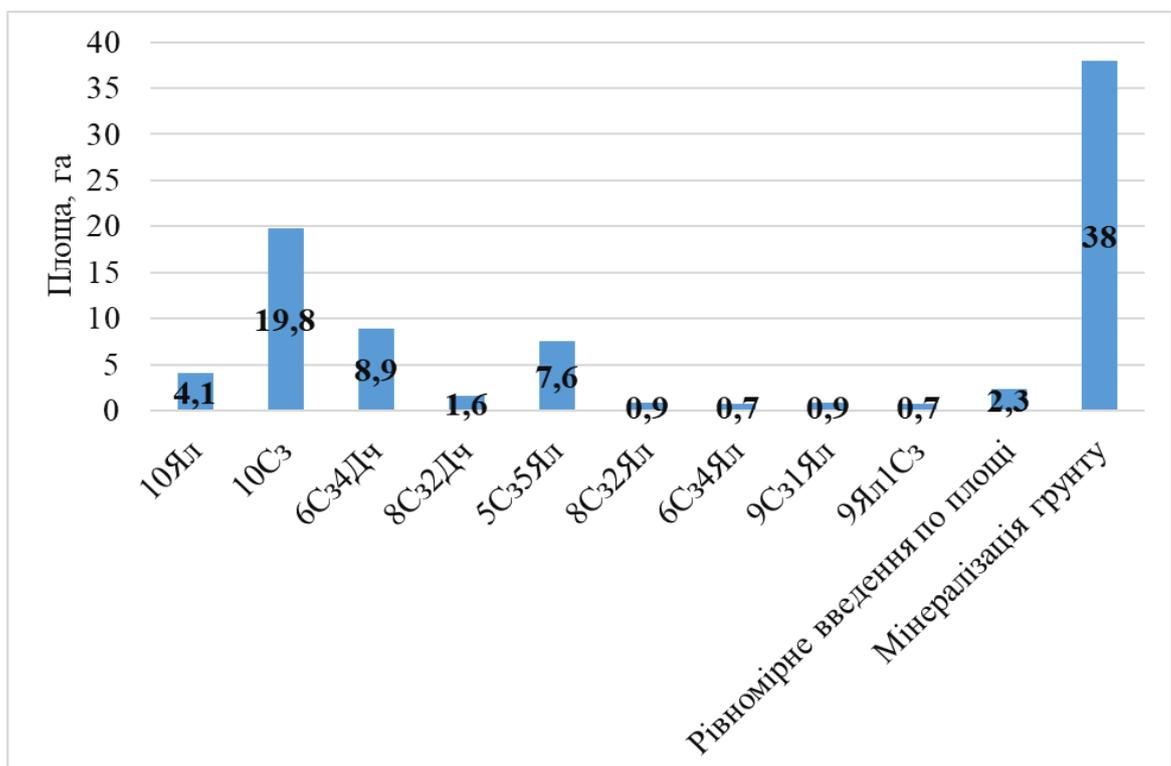


Рис. 3.8. Схеми змішування під час сприяння природного поновлення, га

З рисунку 3.8. бачимо, переважання введення сосни звичайної, на території 19,8 га. Це свідчить про недостатнє природне поновлення, котре регулюється лісівниками. Решта значних територій: 6Сз4Дч – 8,9 га та 5Сз5Ял – 7,6 га.

За результатами зведених відомостей проектів лісових культур, промислових плантацій і природного поновлення, було обчислено також витрати садивного матеріалу під час сприяння природного поновлення за період з 2015 р. по 2025 рік (рис. 3.9).

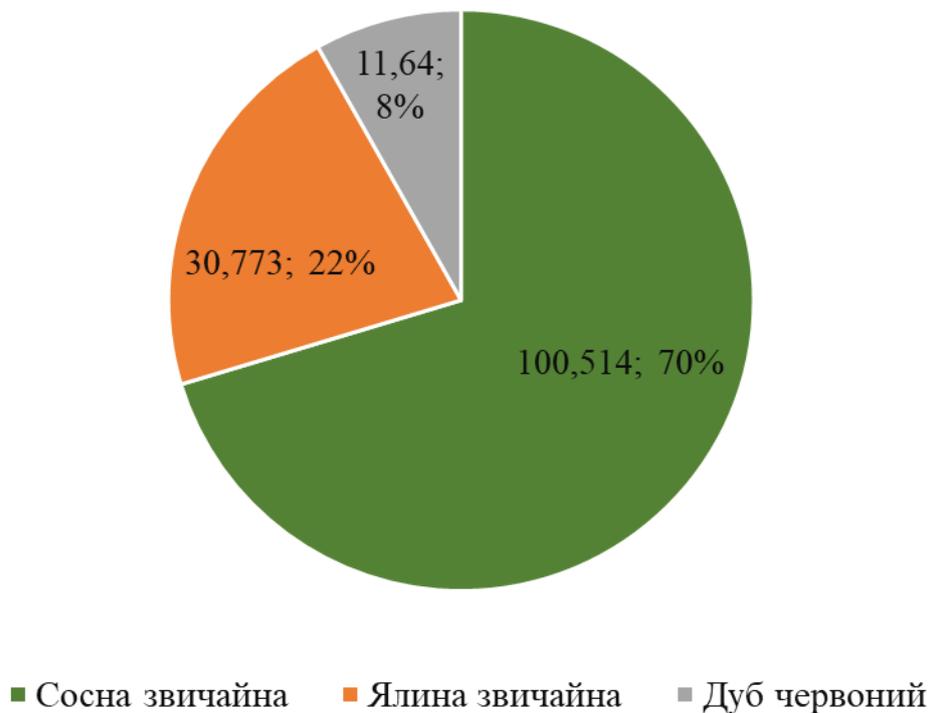


Рис. 3.9. Кількість та видове різноманіття садивного матеріалу, тис. шт.

Найбільшу кількість посадкового матеріалу використано сосни звичайної (100,514 тис. шт.) та ялини звичайної (30,773 тис. шт.). Найменше сіяньців – дуба червоного (11,6 тис. шт.). Введення інших порід не відбувалося, оскільки їх вміст передбачається за рахунок природного поновлення.

Всі сіяньці посаджено вручну під меч-Колесова, спосіб обробітку ґрунту є механізованим.

Розміщення садивних місць залежить від видового складу. Найбільш поширена схема розміщення садивних місць –  $2,1*1,5$ , займає 12,5 га площі. Трохи менше – 11,6 га зі схемою посадки  $1,8*2,6$ . Дана схема застосовується для вирощування 6-8 рядків сосни звичайної та 4-2 рядки дуба червоного (рис. 3.10).

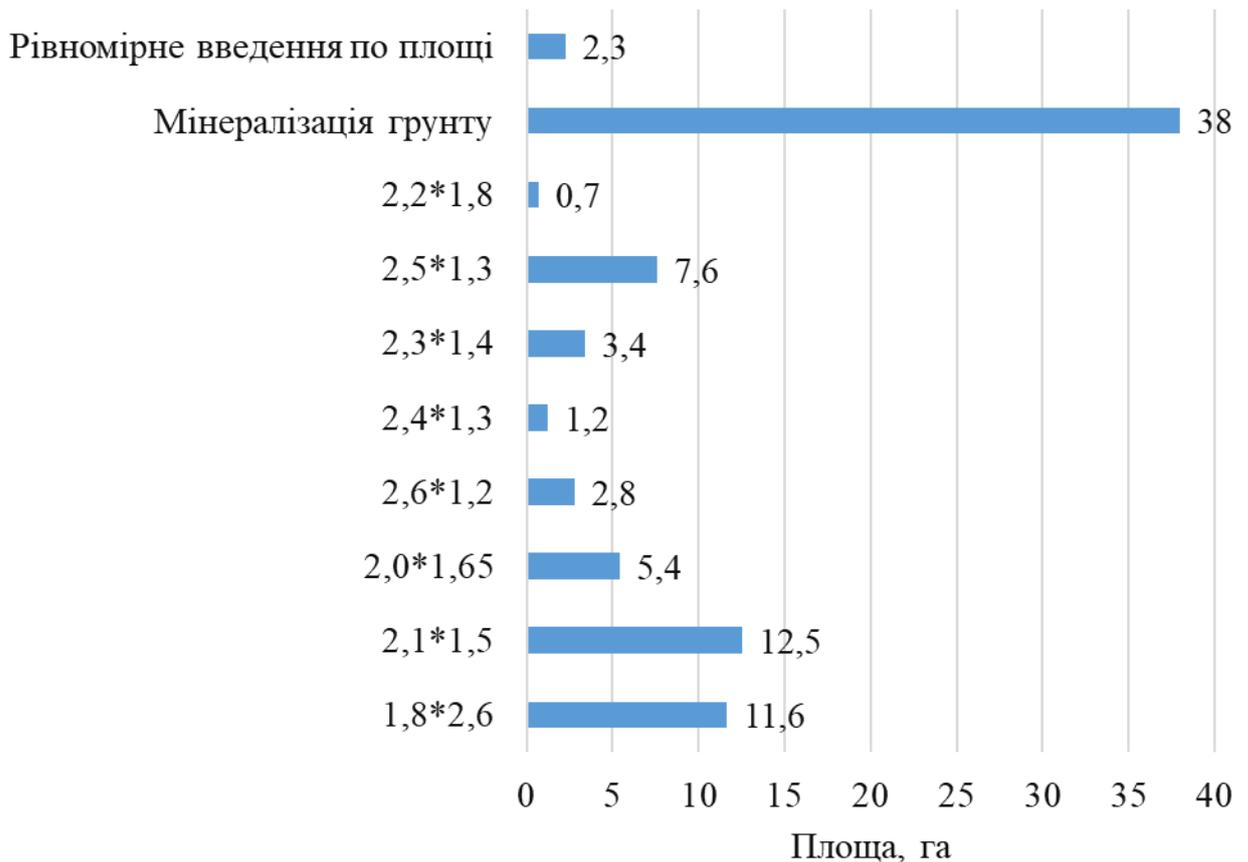


Рис. 3.10. Розподіл за схемами розміщення садивних місць, га

Все сприяння природному поновленню відбувалося на площах після зрубів.

У 2024 році мінералізація ґрунту проведена на 10,9 га площі, через 3 м та з вводом недостаючих порід через 1,1 м в ряду з послідуочим проведенням доглядів. Передбачається у 2030 році переведення даних територій у вкриті лісовою рослинністю землі.



Рис. 3.11. Сприяння природному поновленню від 2023 р. (фото – осінь 2025 р.)

В цілому, аналіз сприяння природного поновлення Дубровицького лісництва, свідчить про відповідність використаних заходів до умов вирощування.

## РОЗДІЛ 4. КОШТОРИС ВИТРАТ НА ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ

Кошторис витрат на лісовідновлення є важливим інструментом фінансового планування в лісовому господарстві, який дозволяє оцінити необхідні ресурси для реалізації заходів з відтворення лісів, включаючи створення нових лісових культур.

У контексті Сарненського надлісництва (Рівненська область, Поліський лісовий офіс) кошторис базується на проектах лісових культур, розроблених відповідно до Лісового кодексу України, Наказу Держлісагентства № 414 від 16.11.2021 та результатів лісовпорядкування. Оскільки в Дубровицькому лісництві має місце і природне і штучне відтворення лісів, то вважаємо за потрібне навести економічні витрати за обома напрямками (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Вартість лісокультурних робіт у Сарненському надлісництві, відповідно до договору (весна 2025 р.)

№ п/п	Послуга	Одиниця виміру	Обсяг	Ціна за одиницю, грн без ПДВ	Сума, грн без ПДВ
1)	Створення лісових культур (посадка під меч Колесова / садильну трубу):	тисяча штук	1372,442		1758662,80
	- Легкі ґрунти	тисяча штук	1228,741	1250	1535926,25
	- Середні ґрунти	тисяча штук	143,701	1550	222736,55
2)	Сприяння природному поновленню (ввід недостаючих порід під меч Колесова / садильну трубу):	тисяча штук	206,503		273820,25
	- Легкі ґрунти	тисяча штук	154,198	1250	192747,50
	- Середні ґрунти	тисяча штук	52,305	1550	81072,75
Всього			1578,945		2032483,05

У 2025 році на території дослідного лісництва було створено під меч Колесова лісових культур на площі 26,2 га. Всі роботи проведено у квітні місяці Приватним агровиробничим підприємством «Еліта». Вартість представлених робіт становила 280297,98 грн з ПДВ (ПДВ – 46716,33). На ціну впливає в основному кількість висаджених сіянців та гранулометричний склад ґрунту. Так на висадження 1 тисячі штук сіянців на легких ґрунтах потрібно витратити 1250 грн, а на середніх – 1550 грн. Відповідно вартість залежить і від площі посадки і від схеми розміщення садивних місць.

Таблиця 4.2

Вартість сприяння природного поновлення у Дубровицькому лісництві,  
відповідно договору (весна 2025 р.)

№	Виділ 13 кварталу	Площа	Головні породи	Тип лісорослинних умов	Категорія лісокультурної площі	Тис. шт.	Тип ґрунтів	Ціна, грн. тис. шт.	Сума, грн
1	14.3	0,4	Ялина	В4	Зруб 2024 р.	1,333	легкі	1250	1666,25
2	12.2	1,3	Сосна	В4	Зруб 2024 р.	4,334	легкі	1250	5417,50
3	19.2	0,6	Сосна	В4	Зруб 2024 р.	2,000	легкі	1250	2500,00
Разом		2,3				7,667			9583,75
						ПДВ			1916,75
						Разом з ПДВ			11500,50

Витрати на сприяння природного поновлення поточного року становлять 11500 грн за 2,3 га площі. З таблиці бачимо, що вартість на створення лісових культур і на сприяння природного поновлення є однаковою – і залежить від типу ґрунтів. Проте значна різниця в ціні між цими видами лісовідновлення полягає у кількості сіянців, які необхідно висадити. Під час сприяння природного поновлення використовується значно менша кількість, адже вони доповнюються лише на тих ділянках де є необхідність.

Якщо розрахувати вартість створених лісових культур на 1 га в дослідному лісництві, то в поточному році вона становила 10698,4 грн

( $280297,98:26,2=10698,4$  грн). А вартість одного гектара сприяння природного поновлення – 5000 грн ( $11500:2,3=5000$  грн). Таким чином сприяння ПП в даному випадку є дешевшим в 2,14 рази.

В цілому, аналіз даних економічної звітності витрат Сарненського надлісництва, і зокрема Дубровицького лісництва свідчить про економічно раціональні витрати підприємства під час створення лісових культур та під час природного поновлення.

## РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ

Система управління охороною праці та ризиками створена для забезпечення безпеки життя і здоров'я працівників, тимчасових працівників, персоналу підрядників, а також інших осіб, які перебувають на робочому місці підприємства за дозволом [40].

Сарненське надлісництво філії «Поліський лісовий офіс» ДП «Ліси України» розташоване в центральній частині Рівненської області на території Сарненського адміністративного району. За лісорослинним районуванням територія розташування лісів надлісництва відноситься до південної частини Поліської низовини і входить в зону змішаних лісів Українського (Волинського) Полісся. Основними напрямками діяльності надлісництва є: проведення заходів по відновленню лісів, створення насаджень із технічноцінних порід, охорона лісів від лісопорушень і пожеж, проведення лісоскладських робіт.

Для забезпечення безпечних і здорових умов праці на кожному робочому місці, а також реалізації ключових принципів державної політики у сфері охорони праці, підприємство керується НПАОП 02.0-7.01-23 «Мінімальні вимоги щодо безпеки і здоров'я на роботі працівників лісового господарства та під час виконання робіт із зеленими насадженнями». Цей нормативно-правовий акт затверджено наказом Міністерства економіки України від 27 листопада 2023 року № 17953 та зареєстровано в Міністерстві юстиції України 13 грудня 2023 року за № 2167/41223. Документ визначає правила безпечного виконання робіт у лісовому господарстві, зокрема вимоги до працівників, обладнання та умов праці. Ці правила застосовуються до всіх суб'єктів господарювання незалежно від форми власності, організаційно-правової форми та видів економічної діяльності, які використовують найману працю відповідно до законодавства. Акт складається з 16 розділів і охоплює: терміни та визначення, перелік небезпек, пов'язаних із шкідливими та небезпечними виробничими факторами, загальні вимоги до безпечного виконання робіт (зокрема, безпечної

експлуатації машин, механізмів та устаткування), вимоги до безпеки під час лісокультурних, лісовпорядних, лісосічних, вантажно-розвантажувальних робіт, робіт на лісопромислових складах, ремонту та утримання лісових доріг, первинної переробки деревини, а також у малій лісохімії.

Так, у розділі V «Мінімальних вимог...» встановлено вимоги до безпечного виконання лісокультурних робіт. Ці вимоги охоплюють загальні положення безпеки, правила безпеки під час збирання лісового насіння, шишок та плодів, а також переробки насінневої сировини; вимоги безпеки при розчищенні земельних ділянок, обробітку ґрунту, висіванні та садінні лісу, догляді за лісовими культурами, роботі в лісових розсадниках, рубках догляду в молодняках та вирубуванні підліска, а також вимоги до безпечного проведення гідролісомеліоративних робіт [12].

Безумовно, значну увагу в надлісництві приділяють виконанню лісокультурних робіт, зокрема створенню лісових культур шляхом висаджування сіянців або саджанців на лісокультурних площах. В Україні близько 95 % лісових культур створюються саме садінням.

Переваги садіння перед посівом полягають у такому: витрати насіння зменшуються в 5–7 разів; сіянці (саджанці) практично не пошкоджуються гризунами та птахами; забезпечується рівномірне розміщення рослин і висока приживлюваність; знижується конкуренція з бур'янами та порослю.

Для створення лісових культур застосовують сіянці, саджанці, насіння та укорінені живці. Основним видом садивного матеріалу є сіянці. Саджанці доцільно використовувати на площах, сильно зарослих порослю, щоб уникнути її заглушуючого впливу [1, 24].

Глибина садіння сіянців залежить від вологості ґрунту: на свіжих або вологих ґрунтах – на 2–3 см нижче кореневої шийки, на сухих – на 3–5 см, а іноді навіть до 8 см.

Оптимальний термін садіння – рання весна, до початку вегетації рослин. У весняний період пошкодження кори та коренів швидше загоюються, а всмоктувальні корінці краще відновлюються. Осіннє садіння проводять за 2–3

тижні до настання заморозків, у фазі листопаду та здерев'яніння пагонів у хвойних порід. У вересні спостерігається другий пік росту коренів, що сприяє кращому приживленню. Якщо садивний матеріал має закриту кореневу систему, висаджування можливе в будь-який час протягом вегетаційного періоду.

Під час викопування, транспортування та зберігання садивного матеріалу необхідно забезпечувати його життєздатність, уникаючи висихання чи запрівання кореневої системи або надземної частини.

При ручному садінні сіянці висаджують у ямки під звичайну або спеціальну лопату, а також із защемленням кореневої системи в щілинах, створених клиноподібною лопатою (мечем Колесова), де корені фіксуються у вертикальній площині. Якщо садіння виконують кілька ланок одночасно, відстань між ними має бути не меншою за 5 м.

Під час створення щілини мечем (лопатою) садильник повинен стояти виключно збоку від вертикальної площини руху меча (лопати) та працівника, який з ним працює.

Механізоване садіння здійснює бригада, до складу якої входять тракторист, двоє садильників, заправник (один на дві лісосадильні машини).

Усі роботи, пов'язані з наданням послуг у лісовому господарстві (лісозаготівельні, лісокультурні тощо), у надлісництві виконуються суб'єктами підприємницької діяльності (СПД) на підставі договорів, укладених за результатами тендерних закупівель через систему «PROZORRO».

За підсумками розкриття тендерних пропозицій визначаються переможці, при цьому обов'язковою умовою є наявність у СПД належним чином організованої системи управління охороною праці, зокрема:

- призначення фахівця, відповідального за виконання функцій служби охорони праці, який пройшов відповідне навчання та перевірку знань з питань охорони праці у порядку, встановленому законодавством;
- затвердження на підприємстві необхідних нормативно-правових актів, зокрема положень про службу охорони праці, про навчання, інструктаж і

перевірку знань працівників з питань охорони праці, про організацію попередніх (при прийнятті на роботу) та періодичних (протягом трудової діяльності) медичних оглядів, про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, взуттям та іншими засобами індивідуального захисту, про систему управління охороною праці, про розробку інструкцій з охорони праці, про комісію з питань охорони праці, про проведення первинного, повторного інструктажів, спеціального навчання тощо;

- забезпечення підприємства нормативно-правовими актами з промислової безпеки та охорони праці;

- розробка та своєчасний перегляд інструкцій з охорони праці;

- проведення інструктажів, навчання, перевірки знань з питань охорони праці, надання першої домедичної допомоги потерпілим від нещасних випадків, а також правил поведінки в разі аварії – для працівників та посадових осіб у встановлені терміни;

- ведення журналів реєстрації вступних і первинних інструктажів з охорони праці на робочому місці, а також журналів реєстрації інструктажів з цивільного захисту, пожежної безпеки та дій в надзвичайних ситуаціях;

- ознайомлення працівників з Правилами внутрішнього трудового розпорядку;

- організація та проведення попередніх і періодичних медичних оглядів працівників у визначені строки;

- забезпечення працівників спеціальним одягом, взуттям та іншими засобами індивідуального захисту відповідно до встановлених норм.

Крім того, відповідно до вимог, суб'єкти підприємницької діяльності зобов'язані організувати та виконувати лісокультурні роботи на основі карти технологічного процесу (згідно з Додатком 3 до «Мінімальних вимог»), яку необхідно розробляти та затверджувати в установленому порядку. Карта технологічного процесу має включати технологічну схему об'єкта, послідовність і способи виконання робіт, а також особливі вказівки.

На стежках і дорогах, що перетинають ділянки проведення

лісокультурних робіт, слід встановлювати заборонні знаки, які обмежують прохід і проїзд сторонніх осіб та технічних засобів.

СПД зобов'язаний забезпечити працівників, зайнятих на лісокультурних роботах, питною водою, аптечками для надання домедичної допомоги, засобами індивідуального захисту та репелентами. Якщо роботи виконуються кількома працівниками, один із них призначається старшим. У літній період організацію лісокультурних робіт керівникам рекомендується планувати з урахуванням температурного режиму та вологості повітря.

Лісокультурні роботи дозволяється проводити за швидкості вітру не більше 11 м/с, а в гірських та горбистих місцевостях – не більше 8,5 м/с. Роботи необхідно припиняти під час грози, сильних злив, за видимості менше 50 м, з настанням сутінок та в темний час доби.

Підсумовуючи зазначимо, що тільки ефективне та безперервне удосконалення функціонування системи управління охороною праці на підприємстві, дотримання вимог відповідних національних законів і правил з охорони праці, добровільних програм, колективних угод дає можливість для створення здорових, безпечних і належних умов праці, покращення виробничого побуту, запобігання інцидентам, нещасним випадкам і професійним захворюванням, захищеності трудової діяльності від перевищення прийняттого ризику.

## ВИСНОВКИ

Аналіз лісовідновної діяльності Дубровицького лісництва проведено в розрізі 2015–2025 рр. Згідно з даними зведених відомостей проектів лісових культур, промислових плантацій і природного поновлення, протягом дослідного періоду лісовідтворення проведено на площі 431,6 га. З них під створення лісових культур відведено 279,9 га площі, тобто майже 65 % становить штучне лісовідновлення. Найбільше лісових культур висаджувалося у 2019 році – на площі 37,8 га. А найменше у 2022 році – 16,6 га. Найбільше природного поновлення закладено у 2021 році – на площі 18 га, та у 2015 році – 14 га. Тоді, як у 2016 році площі під природне поновлення взагалі не відводилися. У Дубровицькому лісництві заходи сприяння природному поновленню за дослідний період проведено на площі 85,5 га, що становить майже 20 % всього лісовідновлення. Найбільше зафіксовано у 2018 та 2015 рр. – 12 га та 11,6 га відповідно.

В період з 2015 по 2025 роки у Дубровицькому лісництві було відведено 66,2 га площі під природне поновлення. Аналіз за типами лісорослинних умов ділянок під природним поновленням, демонструє про переважаючу більшість 66 % (44,1 га) сирого субору.

Всі ділянки, що відведені під природне поновлення за категорією лісокультурних площ – свіжі зруби.

Протягом дослідного періоду на території Дубровицького лісництва було проведено заходи щодо сприяння природного поновлення на території 85,5 га. Умови В4 займають переважну більшість – 89 % (76,5 га). А решта припадає на умови С4 – 11 % (9,0 га).

Основним деревним видом, що вирощується, є сосна звичайна, яку було введено впродовж вказаного періоду, на площі 42,3 га. Менш представлена, як головна порода: ялина європейська – 5,2 га. Решта 38 га території піддавалася мінералізації ґрунту.

Відповідно найбільшу кількість посадкового матеріалу використано

сосни звичайної (100 тис. шт.) та ялини звичайної (30 тис. шт.). Найменше сіянців – дуба червоного (11 тис. шт.). Введення інших порід не відбувалося, оскільки їх вміст передбачається за рахунок природного поновлення.

Розміщення садивних місць залежить від видового складу. Найбільш поширена схема розміщення садивних місць –  $2,1 \times 1,5$ , займає 12,5 га площі. Трохи менше – 11,6 га зі схемою посадки  $1,8 \times 2,6$ . Дана схема застосовується для вирощування 6-8 рядків сосни звичайної та 4-2 рядки дуба червоного.

Все сприяння природному поновленню відбувалося на площах після зрубів. Всі сіянці посаджено вручну під меч-Колесова, спосіб обробітку ґрунту є механізованим.

Витрати на сприяння природного поновлення поточного року становлять 11500 грн за 2,3 га площі. Вартість створених лісових культур на 1 га в дослідному лісництві весною 2025 р. становила 10698 грн. А вартість одного гектара сприяння природного поновлення – 5000 грн. Таким чином сприяння ПП в даному випадку є дешевшим в 2,14 рази.

## БІБЛІОГРАФІЯ

1. Беліков А. С., Дмитрюк С. П. Основи охорони праці. 2007. 494 с.
2. Вакулюк П. Г., Самоплавський В. І. Лісовідновлення та лісорозведення в рівнинних районах України. Фастів: Поліфаст, 1998. 508 с.
3. Вакулюк П. Г., Самоплавський В. І. Лісовідновлення та лісорозведення України. Харків, 2006. 384 с.
4. Висоцька Н.Ю. Сучасний стан і перспективи збереження генетичних ресурсів тополі в Україні. Наукові праці Лісівничої академії наук України, (15), 2017, 38-44. <https://doi.org/10.15421/411705>
5. Гордієнко М. І., Гузь М. М., Дебринюк Ю. М., Маурер В. М. Лісові культури. Львів, 2005. 608 с.
6. Гордієнко М. І., Маурер В. М., Ковалевський С. Б. Методичні вказівки по вивченню і дослідженню лісових культур. Київ: НАУ, 2000. 102 с.
7. Ґрунти Волинської області. За ред. М. Й. Шевчука. Луцьк, 1999. 162 с.
8. Дебринюк Ю. М. Лісові культури. Методи і способи їх створення у типах лісу західного регіону України: навч. посібник. К.: ІСДОУ, 1994. 168 с.
9. Держлісагентство України. Звіт про стан лісів та лісовідновлення за 2023 рік. URL: [https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/17-civik-2018/zvit2023/zvit\\_lis\\_%202023.pdf](https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/17-civik-2018/zvit2023/zvit_lis_%202023.pdf)
10. ДСТУ 3404-96. Лісівництво. Терміни та визначення. К.: Держстандарт, 1997. 48с.
11. Жежкун І.М. Сучасний стан та шляхи запровадження в Поліссі України наближеного до природи лісівництва. Лісівничо-екологічні проблеми Східного Полісся України: зб. наук. праць, Новгород–Сіверський: ДП «Н–Сіверська ЛНДС», 2016. Вип. 3. С. 44-51.
12. Закон України «Про охорону праці». [Електронний ресурс]. Джерело: Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992, № 49, ст.668. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text>
13. Значення лісорозведення. Джерело: Environment. URL:

<https://environment.co/the-importance-of-afforestation/>

14. Кичилюк О. В., Гетьманчук А. І., Бортнік Т. П., Войтюк В. П., Андреева В. В. Лісові культури: методичні рекомендації з курсового проектування. Луцьк, 2018. 57 с.

15. 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>

16. Книга лісових культур Дубровицького лісництва філії «Сарненське лісове господарство» ДП «Ліси України».

17. Кочерга М.М. Природне поновлення на зрубках Київського Полісся та особливості його використання для заліснення. Наук. вісник НАУ, 1999. Вип. 20. С. 69–80.

18. Криницький, Г. Т., Чернявський, М. В., Дербаль, Ю. Ю., Делеган, І. В., Миклуш, С. І., Пар-пан, В. І., ... Шпарик, Ю. С. Наближене до природи та багатофункціональне ведення лісового господарства в Карпатському регіоні України та Словаччини. Ужгород: Коло, 2014. 280 с.

19. Лакида П. І. Фітомаса лісів України: Тернопіль: Збруч, 2002, 256 с.

20. Лісорозведення та лісовідновлення: ліси майбутнього. Джерело: #Earth Stories. URL: <https://earth.fm/earth-stories/afforestation-and-reforestation-the-forests-of-the-future/>.

21. Лось С.А., Терещенко Л.І., Гайда Ю.І. Стан лісових генетичних ресурсів в Україні: звіт. Х.: ПЛАНЕТА-ПРІНТ, 2014. 138 с.

22. Лось С.А., Терещенко Л.І., Григорєва В.Г., Висоцька Н.Ю., Короткова Т.М. Сучасний стан об'єктів збереження генофонду листяних деревних порід *in situ* в Лівобережному Степу України. Лісівництво та агролісомеліорація. Х. 2007. Вип.111. С. 182–192.

23. Маурер В. М., Кайдик О. Ю. Екоадаптаційне відтворення лісів : навч. посіб. Київ : РВЦ НУБіП України, 2016. 220 с.

24. НПАОП 02.0-1.04-05. Правила охорони праці для працівників

лісового господарства та лісової промисловості (32394). [Електронний ресурс]. Джерело: Державний комітет України з нагляду за охороною праці. URL: [https://dnaop.com/html/32394/doc-%D0%9D%D0%9F%D0%90%D0%9E%D0%9F\\_02.0-1.04-05](https://dnaop.com/html/32394/doc-%D0%9D%D0%9F%D0%90%D0%9E%D0%9F_02.0-1.04-05)

25. План ведення лісового господарства Сарненського надлісництва філії «Поліський лісовий офіс» ДП «Ліси України» на 2026 рік. Сарни 2026.

26. Положення про філію ДП “Ліси України”. URL: <https://www.openforest.org.ua/246672/>

27. Про затвердження Інструкції з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1046-10#Text>

28. Про затвердження Правил відтворення лісів. [Електронний ресурс]. Джерело: Постанова Кабінету міністрів України від 1 березня 2007 р. №303. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/303-2007-%D0%BF#Text>

29. Про схвалення Державної стратегії управління лісами України до 2035 року. Розпорядження КМУ № 1777-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1777-2021-%D1%80#Text>

30. Руденко В.П. Географія природно-ресурсного потенціалу України. Львів: Світ, 1993. 240 с.

31. Стойко С. М., Генсірук С. А., Ліси України. Український ботанічний журнал. 2004. Т. 61, № 6. С. 121–123.

32. Термена Б. К. Лісознавство з основами лісництва: Навчальний посібник для студентів біологічних спеціальностей вищих навчальних закладів. Чернівці: «Книги – XXI», 2004.

33. Ткач В. П. Порівняльна ефективність природного та штучного відновлення в Українських Карпатах. Наукові праці ЛАНУ, 24, 2023. С.34–45.

34. Юхновський В.Ю., Дударець С.М., Малюга В.М. Агролісомеліорація. Підручник, 2024, 372 с.

35. Як проекти лісорозведення та лісовідновлення сприяють сталому розвитку. Джерело: EnvironBuzz™ Magazine. URL: <https://environbuzz.com/how->

[afforestation-and-reforestation-projects-contribute-to-sustainable-development/](#)

36. Bastin J.-F. et al. The global tree restoration potential. *Science*, 365(6448), p. 76–79, 2019. URL: <https://doi.org/10.1126/science.aax0848>

37. Chazdon R. L., Laestadius L. Forest and landscape restoration: toward a shared vision and vocabulary. *American Journal of Botany*, 103(11), 2016, 1859–1861. URL: [https://www.researchgate.net/publication/309623327\\_Forest\\_and\\_landscape\\_restoration\\_Toward\\_a\\_shared\\_vision\\_and\\_vocabulary](https://www.researchgate.net/publication/309623327_Forest_and_landscape_restoration_Toward_a_shared_vision_and_vocabulary)

38. European Commission. EU Biodiversity Strategy for 2030, 2020. URL: [https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030\\_en](https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_en)

39. FAO. Global Forest Resources Assessment 2020. Rome. URL: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/9f24d451-2e56-4ae2-8a4a-1bc511f5e60e/content>

40. JSA для лісівників. [Електронний ресурс]. Джерело: Науково-виробничий журнал «Охорона праці». URL: <https://ohoronapraci.kiev.ua/article/bezpeka-praci/jsadla-lisivnikiv>

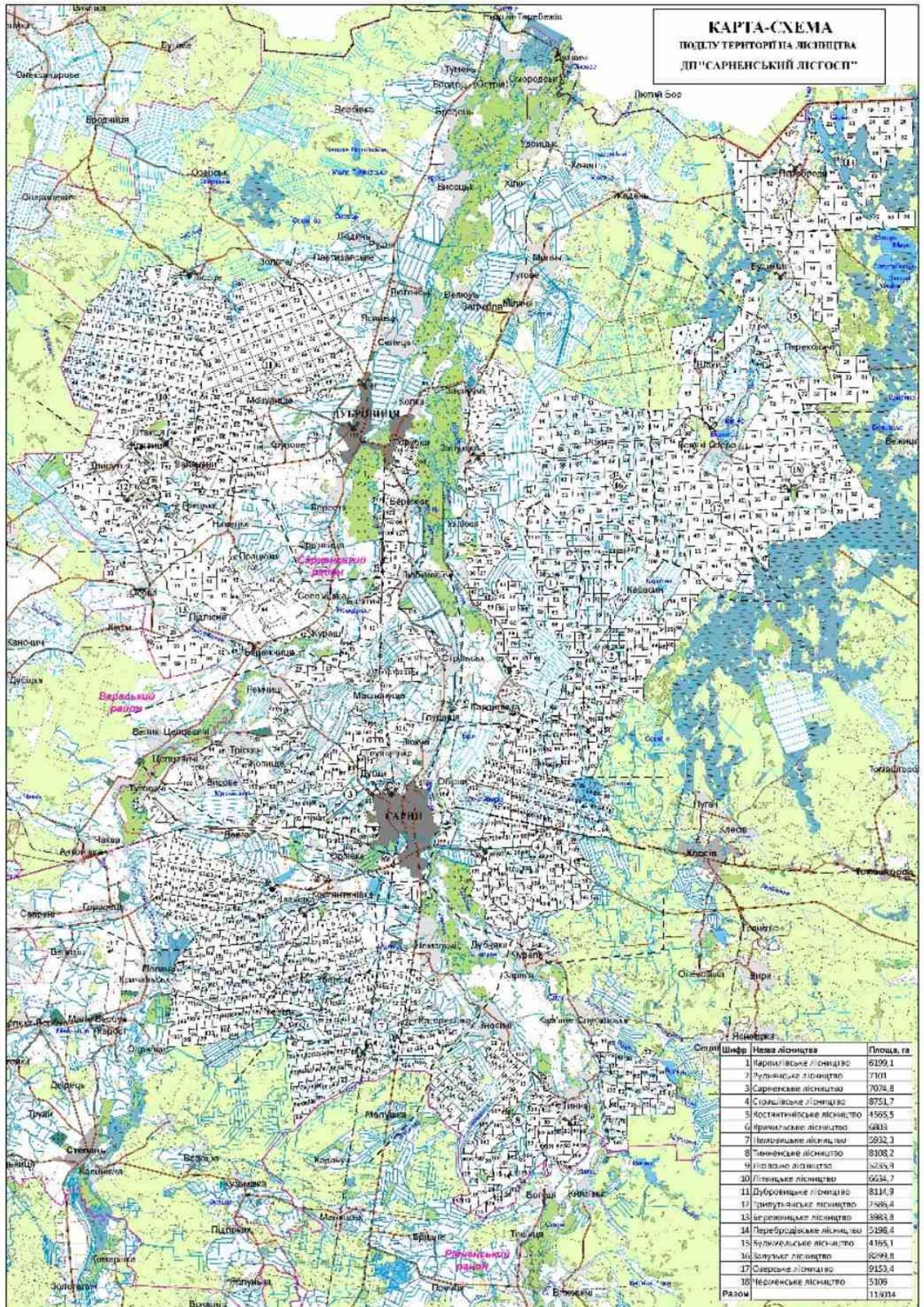
41. Lewis S. L. Regenerate natural forests to store carbon. *Nature*, 568, 2019, p. 25–28.

42. Soloviy, Ihor. (2000). Afforestation in Ukraine – Potential and Restrictions. URL: [https://www.researchgate.net/publication/280940232\\_Afforestation\\_in\\_Ukraine\\_-\\_Potential\\_and\\_Restrictions#full-text](https://www.researchgate.net/publication/280940232_Afforestation_in_Ukraine_-_Potential_and_Restrictions#full-text)

43. The Bonn Challenge. Bonchallenge, 2023. URL: <https://www.bonnchallenge.org/>

## **ДОДАТКИ**

## Додаток А. Картохема ДП «Сарненське лісове господарство»



Додаток Б.

Зведені відомості проектів природного поновлення та СПП  
Дубровицького лісництва

Продовження додатка №1 до переліку форми технічної документації з проектування, технічного приймання, обліку і оцінки якості в лісокультурному виробництві  
Форма 4  
Затверджую  
Головний лісничий лісоступу  
О.В.Лехюбит  
20\_\_ р.

ПРОЕКТ природного поновлення на 2015 рік по Дубровицькому лісництву Дубровицького лісоступу

Урочища	Квартал	Виділ	Площа (до 0,1 га)	лісорослинні умови	Характеристика ділянки Категорія лісокультурної площі або насадження: згарище, галлявина, зруб, склад насадження, клас віку, повнота, рік заходів чи пожежі, інше	Наваність підросту, порослі головних порід					Намічені заходи по сприянню природному поновленню, передбачуваний склад насадження	Рік введення у відкриті лісової рослинності землі
						порода, склад	походження	Кількість тис. шт.	Висота(до 0,01м)	стан		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
+	7	6	2,3	В4	зруб 2014							
+	7	12	2,8	В4	зруб 2014							
+	39	11	1,7	С4	зруб 2014							
+	17	14(1)	0,6	С4	зруб 2015							
+	30	8	1,9	С4	зруб 2015							
+	68	20	2,1	В4	зруб 2015							
+	68	25	1,5	В4	зруб 2015							
+	67	8	1,1	В4	зруб 2014							
			4,0									

Проект склад лісничий Л.В. Лехюбит  
Проект перевірено і погоджено з зауваженням  
Інженер М.В. П.В.

Рис. Б.1. Проект природного поновлення 2015 р.

продовження додатка №1 до переліку форми технічної документації з проектування, технічного приймання, обліку і оцінки якості в лісокультурному виробництві  
Форма 05  
ЗАТВЕРДЖУЮ  
Директор держлісгоспу

ЗВЕДЕНА  
Відомість проектів лісових культур, промислових плантацій і природного поновлення на 2015 рік по Дубровицькому держлісгоспу  
Категорія лісопосадок сприяння природному поновленню

Місцезнаходження, (урочище, землекористувач, село, район, місцева назва ділянки)	№ проекту	Квартал	Виділ	Площа (до 0,1 га)	Головні породи	Тип лісорослинних умов	Категорія лісокультурної площі	Способи		Розміщення	Схема змішування	Витрати садивного, посівного матеріалу						Примітка
								підготовки ґрунту	створення лісокультури			тис.шт/га	в тому числі по головних породах					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
А. Лісові культури	+	1	44	3	1,1 сосна	В4	зруб 14	МОН	зруб	1,8-2,6	10С	3,3	3,3					
сприяння природному поновленню	+	6	22	2,0	сосна	В4	зруб 14	МОН	зруб	1,8-2,6	6С 4D сруб	6,0	3,6	2,4				
	+	3	28	0,7	сосна	В4	зруб 14	МОН	зруб	1,8-2,6	3С 2D сруб	3,1	1,68	0,92				
	+	4	37	3	1,0 сосна	В4	зруб 14	МОН	зруб	1,8-2,6	6С 4D сруб	3,0	1,8	1,2				
	+	5	67	8	1,7 сосна	В4	зруб 14	МОН	зруб	1,3-2,6	6С 4D сруб	5,1	3,06	2,04				
	+	6	34	18	1,3 сосна	В4	зруб 14	МОН	зруб	1,8-2,6	6С 4D сруб	3,3	2,34	1,36				
	+	7	38	3	2,3 сосна	В4	зруб 14	МОН	зруб	1,8-2,6	6С 4D сруб	2,7	5,22	2,48				
	+	8	11	0,9	сосна	В4	зруб 14	МОН	зруб	1,8-2,6	3С 2D сруб	2,7	2,16	0,54				
				11,6								34,8	23,16	11,64				
Всього																		

Лісничий Л.В. Лехюбит

Рис. Б.2. Проект сприяння природного поновлення 2015 р.

продовження додатка N 1  
до переліку форми технічної документації з проектування, технічного  
приймання, обліку і оцінки якості в лісокультурному виробництві  
Форма 05

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Директор Держлісгоспу

**ЗВЕДЕНА**

Відомість проектів лісових культур, лісових плантацій і природного поновлення на 2016 рік по Дубовицькому лісництву  
Категорія лісопосадок сприяння природному поновленню

Місцезнаходження, (урочище, землекористувач, село, район, місцева назва ділянки)	№ проекту	Квартал	Виділ	Площа (до 0,1 га)	Головні породи	Тип лісорослинних	Категорія лісокультурної площі	Способи		Розміщення	Схема змішування	Витрати садивного, посівного матеріалу					Примітка	
								підготування ґрунту	створення лісокультури			тис.Всього	в тому числі по головних породах					
													Сіпка	Дуб	Ялина			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
А. Лісові культури	1	20	2	1.0	Сіпка	Вч	Зрід 15	Мех	ґрунт	2.1x1.5	10С	3.0	3.0					
	2	20	5	2.1	Сіпка	Вч	Зрід 15	Мех	ґрунт	2.1x1.5	10С	6.3	6.3					
	3	34	37	0.5	Сіпка	Вч	Зрід 15	Мех	ґрунт	2.1x1.5	10С	1.5	1.5					
	4	12	4	0.8	Сіпка	Вч	Зрід 15	Мех	ґрунт	2.1x1.5	10С	2.4	2.4					
	5	13	12	0.9	Сіпка	Вч	Зрід 15	Мех	ґрунт	2.1x1.5	10С	2.7	2.7					
	6	37	7	3.0	Сіпка	Вч	Зрід 15	Мех	ґрунт	2.1x1.5	10С	9.0	9.0					
	7	1	14	0.5	Ялина	Сч	Зрід 16	Мех	ґрунт	2.1x1.5	10Зл	1.5		1.5				
				8.8								26.4		24.3	1.5			
Всього																		

Лісничий Д.П. Лемонько І.Ф.

Рис. Б.3. Проект сприяння природного поновлення 2016 р.

продовження додатка N 1  
до переліку форми технічної документації з проектування, технічного  
приймання, обліку і оцінки якості в лісокультурному виробництві  
Форма 05

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Директор Держлісгоспу

**ЗВЕДЕНА**

Відомість проектів лісових культур, лісових плантацій і природного поновлення на 2017 рік по Дубовицькому лісництву  
Категорія лісопосадок сприяння природному поновленню

Місцезнаходження, (урочище, землекористувач, село, район, місцева назва ділянки)	№ проекту	Квартал	Виділ	Площа (до 0,1 га)	Головні породи	Тип лісорослинних	Категорія лісокультурної площі	Способи		Розміщення	Схема змішування	Витрати садивного, посівного матеріалу					Примітка	
								підготування ґрунту	створення лісокультури			тис.Всього	в тому числі по головних породах					
													Сіпка	Дуб	Ялина			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
А. Лісові культури	1	7	29	1.4	Сіпка	Вч	Зрід 16	Мех	ґрунт	2.0x1.6	10Зл	4.2		4.2				
	2	92	10	1.4	Сіпка	Вч	Зрід 16	Мех	ґрунт	2.0x1.6	5С5.3л	4.2	2.1	2.1				
	3	67	11(5)	0.5	Сіпка	Вч	Зрід 16	Мех	ґрунт	2.0x1.6	10С	1.5	1.5					
	4	9	28	1.0	Сіпка	Вч	Зрід 16	Мех	ґрунт	2.0x1.6	5С5.3л	3.0	1.5	1.5				
	5	29	10	0.8	Сіпка	Сч	Зрід 16	Мех	ґрунт	2.0x1.6	10Зл	2.4		2.4				
	6	68	31(4)	0.2	Сіпка	Вч	Зрід 16	Мех	ґрунт	2.0x1.6	10Зл	0.9		0.9				
				5.4								16.2	5.1	11.1				
Всього																		

Лісничий Д.П. Лемонько І.Ф.

Рис. Б.4. Проект сприяння природного поновлення 2017 р.



продовження додатка N 1  
до переліку форми технічної документації з проектування, технічного  
приймання, обліку і оцінки якості в лісокультурному виробництві  
Форма 05  
ЗАТВЕРДЖУЮ  
Директор держлісгоспу

**ЗВЕДЕНА**  
Відомість проєктів лісових культур, лісових плантацій і природного поновлення на 2018 рік по Дубовицькому лісництву  
Категорія лісопосадок сприяння природному поновленню

Місцезнаходження (урочище, землекористувач, село, район, місцеве назва ділянки)	№ проєкту	Квартал	Виділ	Площа (до 0,1 га)	Головні породи	Тип лісорослинних умов	Категорія лісокультурної площі	Способи		Розміщення	Схема змішування	Витрати садивного, посівного матеріалу					Примітка		
								підготовки ґрунту	створення лісокультури			тис. штук	в тому числі по головних породах						
													береза	липа	дуб	ясен			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
А. Лісові культури	1	47	22	2.8	сосна	вч	зрідб 17	мвч	ґрунт	2.6x1.2	5С5Зп	8.4	4.2	4.2				2	
	2	67	5	1.2	сосна	вч	зрідб 17	мвч	ґрунт	2.4x1.3	5С5Зп	3.6	1.8	1.8				1	
	3	98	14	1.1	дуб	вч	зрідб 17	мвч	ґрунт	2.3x1.4	10Зп	3.3		3.3				1	
	4	34	23	2.6	сосна	вч	зрідб 17	мвч	ґрунт	2.1x1.5	10С	7.8	7.8					1	
	5	36	213	0.9		вч	зрідб 17	мвч	ґрунт	4.9									1
	6	68	197	1.6	сосна	вч	зрідб 17	мвч	ґрунт	2.3x1.4	10С	4.8	4.8						2
	7	68	217	0.3	сосна	вч	зрідб 17	мвч	ґрунт	2.3x1.4	10С	2.1	2.1						2
	8	62	184	1.1	сосна	вч	зрідб 18	мвч	ґрунт	2.1x1.5	10С	3.3	3.3						2
				12.0								33.3	24	9.3					
Всього																			

Рис. Б.7. Проєкт сприяння природного поновлення 2018 р.

Продовження додатка 05  
до переліку форми технічної документації з проектування, технічного  
приймання, обліку і оцінки якості в лісокультурному виробництві  
Форма 4  
ЗАТВЕРДЖУЮ  
Головний лісничий лісництва  
В.П.Томашівський  
20 р.

**ПРОЄКТ**  
природного поновлення на 2019 рік по Дубовицькому лісництву Дубровицького лісгоспу

Урочище	Квартал	виділ	Площа (до 0,1 га)	лісорослинних умов	Характеристика ділянки	Наявність підросту, порослі головних порід				Намінені заходи по сприянню природному поновленню, передбачуваний склад насадження	Рік переведення у вириті лісовою рослинністю землі	
						порода, сад	породження	Кількість тис. шт.	Висота(до 0,01м)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	59	121	0.5	Сч	зрідб 2018							
	59	131	0.9	Сч	зрідб 2018							
	64	61	0.3	Вч	зрідб 2018							
	34	33	0.2	Вч	зрідб 2018							
	13	184	1.0	Вч	зрідб 2019							
			3.4									

Проєкт склав лісничий Масковець І.Ф.  
Проєкт перевірено і погоджено з зауваженням  
Інженер Молода В.В.

Рис. Б.8. Проєкт природного поновлення 2019 р.

продовження додатка N 1  
до переліку форми технічної документації з проектування, технічного  
приймання, обліку і оцінки якості в лісокультурному виробництві  
Форма 05  
ЗАТВЕРДЖУЮ  
Директор держлісгоспу

**ЗВЕДЕНА**

Відомість проектів лісових культур, лісових плантацій і природного поновлення на 2019 рік по Дубровицькому лісництву  
Категорія лісопосадок сприяння природному поновленню

Місцезнаходження, (урочище, землекористувач, село, район, місцева назва ділянки)	№ проекту	Квартал	Виділ	Площа (до 0,1 га)	Головні породи	Тип лісорослинних умов	Категорія лісокультурної площі	Способи		Розміщення	Схема змішування	Витрати садивного, посівного матеріалу						Примітка	
								підготовки ґрунту	створення лісової культури			тис. штук	в тому числі по головних породах						
													13	14	15	16	17		18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
А. Лісові культури	1	20	4	2,3		В+	Зруб 18												
	2	21	14	0,5		В+	Зруб 18												
	3	32	7	1,8		В+	Зруб 18												
	4	23	16	2,3		В+	Зруб 18												
	5	24	13/1	0,9		В+	Зруб 18												
	6	112	15/1	2,7		В+	Зруб 19												
				10,5															
Всього																			

Рис. Б.9. Проект сприяння природного поновлення 2019 р.

Продовження додатка №1  
до переліку форми технічної документації з проектування, технічного  
приймання, обліку і оцінки якості в лісокультурному виробництві  
Форма 4  
ЗАТВЕРДЖУЮ  
Директор держлісгоспу

**ПРОЕКТ**

природного поновлення на 2020 рік по Дубровицькому лісництву Дубровицького лісгоспу

Урочище	Квартал	Виділ	Площа (до 0,1 га)	Тип лісорослинних умов	Характеристика ділянки Категорія лісокультурної площі або насаджень: згаріще, галлявина, зруб, склад насаджень, клас наку, повнота, рік заходів чи пожежі, інше	Наявність підросту, порослі головних порід					Намічені заходи по сприянню природному поновленню, передбачуваний склад насаджень	Рік переведення у відкріт лісовою рослинністю землі
						порода	склад	породження	Кількість тис. шт	Висота(до 0,01м)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	21	6/7	0,4	В+	Зруб 2019							
	21	10/1	0,4	В+	Зруб 2019							
	59	2/1	0,9	С+	Зруб 2019							
	59	13/2	1,0	С+	Зруб 2019							
	44	4/1	0,4	В+	Зруб 2019							
			3,1									

Проект склав лісничий Лясковець І.П.  
Проект перевірено і погоджено з зауваженнями  
інженер Штан В.В.

Рис. Б.10. Проект природного поновлення 2020 р.

продовження додатка N 1  
до переліку форми технічної документації з проектування, технічного  
приймання, обліку і оцінки якості в лісокультурному виробництві  
Форма 05  
ЗАТВЕРДЖУЮ  
Директор держлісгоспу  
Скандяк Г.П.

**ЗВЕДЕНА**

Відомість проектів лісових культур, лісових плантацій і природного поновлення на 2020 рік по Дубровицькому лісництву  
Категорія лісопосадок сприяння природному поновленню

Місцезнаходження, (урочище, землекористувач, село, район, місцева назва ділянки)	№ проекту	Квартал	Виділ	Площа (до 0,1 га)	Головні породи	Тип лісорослинних умов	Категорія лісокультурної площі	Способи		Розміщення	Схема змішування	Витрати садивного, посівного матеріалу						Примітка		
								підготовку ґрунту	створення лісокультури			тис.Всього	в тому числі по головних породах:							
													Білка	Сосна	Ялина	Інше				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
А. Лісові культури	1	19	4	0,6	Сосна	В <sub>4</sub>	зруб 19	МВ	зруб	2,5+1,2	100	1,8	1,3							
	2	20	1	1,3	Сосна	В <sub>4</sub>	зруб 19	МВ	зруб	2,5+1,2	120	3,9	3,9							
	3	34	35	2,0		В <sub>4</sub>	зруб 19	МВ										3,0		
	4	39	12(1)	0,6		В <sub>4</sub>	зруб 19	МВ										3,0		
				4,5								5,7	5,7							
Всього																				

Рис. Б.11. Проект сприяння природного поновлення 2020 р.

Продовження додатка N1  
до переліку форми технічної документації з проектування, технічного  
приймання, обліку і оцінки якості в лісокультурному виробництві  
Форма 4  
Затверджую  
Головний лісничий лісгоспу  
Скандяк Г.П.  
" " " 20\_р.

**ПРОЕКТ**  
природного поновлення на 2021 рік по Дубровицькому лісництву Дубровицького лісгоспу

Урочища	Квартал	виділ	Площа (до 0,1 га)	лісорослинних умов	Характеристика ділянки	Наявність підросту, порослі головних порід				Стан	Намічені заходи по сприянню природному поновленню, передбачуваний склад насадження	Рік переведення у відкрит лісовою рослинністю землі
						порода, склад	походження	Кількість тис. шт.	Висота(до 0,01м)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	2	29	1,2	В <sub>4</sub>								
	44	30	3,0	В <sub>4</sub>								
	68	24	1,2	В <sub>4</sub>	Сосна 3 і чх	3						
	86	3	3,0	В <sub>4</sub>								
	56	6(2)	0,8	В <sub>4</sub>								
СЛАН	41	8(1)	1,0	В <sub>2</sub>								
	68	15(1)	0,5	В <sub>2</sub>								
	68	15(1)	0,8	В <sub>2</sub>								
	16	1(2)	1,5	С <sub>4</sub>								
	15	18(1)	1,0	С <sub>4</sub>								

Проект склав лісничий \_\_\_\_\_  
Проект перевірено і погоджено з зауваженням \_\_\_\_\_  
Інженер \_\_\_\_\_

Рис. Б.12 (1). Проект сприяння природного поновлення 2021 р.

Продовження додатка №1  
до переліку форми технічної документації з  
проекування, технічного приймання, обліку  
і оцінки якості в лісокультурному виробництві  
**Форма 4**  
**Затверджую**  
**Головний лісничий лісгоспу**

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**ПРОЕКТ**  
природного поновлення на \_\_\_\_\_ рік  
лісництва Дубровицького лісгоспу

Урочища	Квартал	Виділ	Площа (до 0,1 га)	лісоослинні типи умов	Характеристика ділянки Категорія лісокультурної площі або насадження; згаріще, галлявина, зруб, склад насадження, клас віку, повнота, рік заходів чи пожежі, інше	Наявність підросту, порослі головних порід					Намічені заходи по сприяєню природному поновленню, передбачуваний склад насадження	Рік переведення у вкриті лісовою рослинністю землі
						порода, склад	походження	Кількість тис. шт.	Висота(до 0,01м)	стан		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	43	4(12)	0,3	B <sub>4</sub>								
	59	12(1)	0,6	C <sub>4</sub>								
	59	12(1)	0,9	C <sub>4</sub>								
	95	12	0,9	B <sub>5</sub>								
	59	17(1)	0,6	C <sub>4</sub>								
	60	11(1)	0,7	B <sub>4</sub>								
			18,0									

Проект склав лісничий Масаровська Г.Г.  
Проект перевірено і погоджено з зауваженням  
Інженер Шаш В.В.

Рис. Б.12 (2). Проект сприяння природного поновлення 2021 р.

продовження додатка №1  
до переліку форми технічної документації з проєкування, технічного  
приймання, обліку і оцінки якості в лісокультурному виробництві  
Форма 05  
**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Директор держлісгоспу  
Лисинський І.П.

**ЗВЕДЕНА**  
Відомість проєктів лісових культур, лісових плантацій і природного поновлення на 2021 рік по Дубровицькому лісництву  
Категорія лісопосадок сприяєню природному поновленню

Місцезнаходження, (урочища, землекористувач, село, район, місцева назва ділянки)	№ проєкту	Квартал	Виділ	Площа (до 0,1 га)	Головні породи	Тип лісоослинних	Категорія лісокультурної площі	Способи		Розміщення	Схема змішування	Витрати садивного, посівного матеріалу					Примітка		
								підготовки ґрунту	створення лісокультури			тис.шт.	в тому числі по головних породах:						
													Сосна	Ялина	Біла	Чорна			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
А. Лісові культури	1	9	2(1)	1,2	Сосна	B <sub>4</sub>	зруб 20	МБС	зруб 20	2,5+1,3	SC53n	5,6	1,8		1,8				
	2	34	20	1,5	Сосна	B <sub>4</sub>	зруб 20	МБС	зруб 20	2,5+1,3									
	3	56	6(1)	1,0	Сосна	B <sub>4</sub>	зруб 20	МБС	зруб 20	2,5+1,3	10L	✓	3,0	3,0					
	4	15	13(1)	0,9	Сосна	C <sub>4</sub>	зруб 20	МБС	зруб 20	2,5+1,3	8C22n	✓	2,7	2,15	0,54				
	5	56	1(1)	0,7	Сосна	B <sub>4</sub>	зруб 21	МБС	зруб 21	2,5+1,3	6C43n	✓	2,4	1,26	0,84				
	6	16	1(1)	0,9	Сосна	C <sub>4</sub>	зруб 21	МБС	зруб 21	2,5+1,3	9C43n	✓	2,7	2,43	0,27				
	7	17	4(1)	1,0	Сосна	C <sub>4</sub>	зруб 21	МБС	зруб 21	2,5+1,3	10L	✓	3,0	3,0					
				7,2								17,1	13,65	3,45					
Всього																			

Рис. Б.13. Проект сприяння природного поновлення 2021 р.

Продовження додатка №1  
до переліку форм технічної документації з  
проектів лісового господарства, обліку  
і оцінки лісів в господарстві України  
**Форма 4**  
Затверджую  
Головний лісничий лісогоспу  
С.О.Белеля  
" " " 20 р.

**ПРОЕКТ**  
природного поновлення на 2022 рік по Дубровицькому лісництву Сарненського лісогоспу

Урочища	Квартал	виділ	Площа (до 0,1 га)	Тип лісорослинних умов	Характеристика ділянки Категорія лісокультурної площі або насадження, згарище, галлявина, зруб, склад насадження, клас віку, повнота, рік заходів чи пожежі, інше	Наявність підросли, порослі головних порід					Намічені заходи по сприянню природному поновленню, передбачуваний склад насадження	Рік переведення у відкриті лісовою рослинністю землі
						порода, склад	походження	га в тис. шт.	Висота(до 0,01м)	стан		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
✓	5	230	0,6	C <sub>4</sub>								
✓	6	9(3)	0,3	B <sub>4</sub>								
✓	6	9(4)	0,5	B <sub>4</sub>								
✓	8	25(2)	0,2	B <sub>4</sub>								
✓	8	25(3)	0,5	B <sub>4</sub>								
✓	17	15	0,5	C <sub>4</sub>								
✓	29	26(4)	1,0	C <sub>4</sub>								
✓	31	6(2)	0,3	B <sub>4</sub>								
✓	59	10	1,0	C <sub>4</sub>								
✓	59	31(0)	0,6	C <sub>4</sub>								

Проект склав лісничий Лазович Т.Ф.  
Проект перевірено і погоджено з зауваженням \_\_\_\_\_  
Інженер \_\_\_\_\_

Рис. Б.14 (1). Проект природного поновлення 2022 р.

Продовження додатка №1  
до переліку форм технічної документації з  
проектів лісового господарства, обліку  
і оцінки лісів в господарстві України  
**Форма 4**  
Затверджую  
Головний лісничий лісогоспу  
С.О.Белеля  
" " " 20 р.

**ПРОЕКТ**  
природного поновлення на 2022 рік по Дубровицькому лісництву Сарненського лісогоспу

Урочища	Квартал	виділ	Площа (до 0,1 га)	Тип лісорослинних умов	Характеристика ділянки Категорія лісокультурної площі або насадження, згарище, галлявина, зруб, склад насадження, клас віку, повнота, рік заходів чи пожежі, інше	Наявність підросли, порослі головних порід					Намічені заходи по сприянню природному поновленню, передбачуваний склад насадження	Рік переведення у відкриті лісовою рослинністю землі
						порода, склад	походження	га в тис. шт.	Висота(до 0,01м)	стан		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
✓	60	18(4)	0,8	B <sub>4</sub>								
✓	64	5(4)	0,9	C <sub>4</sub>								
✓	68	26	1,0	C <sub>4</sub>								
	75	12	0,9	B <sub>5</sub>								
			9,8									

Проект склав лісничий Лазович Т.Ф.  
Проект перевірено і погоджено з зауваженням \_\_\_\_\_  
Інженер \_\_\_\_\_

Рис. Б.14 (2). Проект природного поновлення 2022 р.

продовження додатка N 1  
до переліку форми технічної документації з проектування, технічного  
приймання, обліку і оцінки якості лісокультурному виробництві  
Форма 05  
ЗАТВЕРДЖУЮ  
Директор держлісгоспу

**ЗВЕДЕНА**

Відомість проектів лісових культур, лісових плантацій і природного поновлення на 2022 рік по Дубровицькому лісництву  
Категорія лісопосадок \_\_\_\_\_

Місцезнаходження, (урочище, землекористувач, село, район, місцева назва ділянки)	№ проекту	Квартал	Виділ	Площа (до 0,1 га)	Головні породи	Тип лісорослинних умов	Категорія лісокультурної площі	Способи		Розміщення	Схема змішування	Витрати садивного, посівного матеріалу					Примітка	
								підготовки ґрунту	створення лісокультури			типово	в тому числі по головних породах			17		18
													13	14	15			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
А. Лісові культури	✓ 1	15	34	0,8		С4	зруб 21	МВ		2,5	листяні породи							
	✓ 2	21	3(4)	0,8		В4	зруб 21	МВ		2,2	листяні породи							
	✓ 3	31	6(7)	0,7		В4	зруб 21	МВ		2,2	листяні породи							
	✓ 4	35	2(1)	0,7		В4	зруб 21	МВ		2,2-1,8	93. К	1767	1590		177			
	✓ 5	87	1(4)	1,6		В4	зруб 21	МВ		2,5	листяні породи							
				4,6								1767	1590		177			
Всього																		

Рис. Б.15. Проект сприяння природного поновлення 2022 р.

до інструкції з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів  
Форма 04  
ЗАТВЕРДЖУЮ  
Головний інженер філії  
С. О. Бєзеля  
2023 року

**ПРОЕКТ**  
природного поновлення на 2023 рік  
по Дубровицькому лісництву філії "Сарненське лісове господарство" ДП "Ліси УКРАЇНИ"  
(структурний підрозділ)  
(власник лісів (лісокористувач))

Місцезнаходження (урочище)	Квартал	Виділ	Площа (до 0,1 га)	Тип лісорослинних умов	Характеристика ділянки категорія лісокультурної площі або насаджень: згарище, галавина, зруб, склад насаджень, клас віку, повнота, рік заходів чи пожежі тощо	Навність подросту, вірстості головних порід				Навнесені заходи із сприяння природному поновленню, передбачуваний склад насаджень	Рік переведення у відкриті лісово-рослинні землі	
						порода, склад	вірстості	кількість, тис. шт./га	висота (до 0,1 м)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	✓ 6	6,1	0,6	В4	зруб2022							
	✓ 22	19	0,7	В4	зруб2022							
	✓ 48	5,1	1,3	С4	зруб2022							
			2,6									

Лісничий І. Ф. Лисковець (П.І.Б.) 20.10.2023 (дата)  
Перевірив інженер В. В. Шах (П.І.Б.) 20.10.2023 (дата)

Рис. Б.16. Проект природного поновлення 2023 р.

Форма 05 (частина перша)  
ЗАТВЕРДЖУЮ  
Власник лісів (лісокористувач)  
\_\_\_\_\_ року

**ЗВЕДЕНА**  
відомість проєктів лісових культур, лісових плантацій і природного поновлення  
на 2023 рік по Дубровицькому лісництву  
(власник лісів (лісокористувач))

Категорія лісових культур \_\_\_\_\_ станція природного поновлення \_\_\_\_\_

Місцезнаходження (урочище, земелькористувач, с/гос, рілля, мисливське лісове ділянка), структурний підрозділ	№ проєкту	Квартал	Виділ	Площа (до 0,1 га)	Головні породи	Тип лісо-рос-линних умов	Категорія лісокуль-турної площі	Способи		Росмі-щення	Схема розмі-щення	Потреба у садивному, посадковому матеріалі					Примітка	
								обробітку ґрунту	створення лісових культур			всього тис шт.	в тому числі за головними породами	сосна	ялина	береза		липа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Садивна при лісов.	1	13	19,1	1		В4	Зруб 22	механізов					мінералізація ґрунту					
	2	22	19,1	0,2		В4	Зруб 22	механізов					мінералізація ґрунту					
	3	35	4,3	2		В4	Зруб 22	механізов					мінералізація ґрунту					
	4	36	2	2,7		В4	Зруб 22	механізов					мінералізація ґрунту					
	5	42	11,1	0,4		В4	Зруб 22	механізов					мінералізація ґрунту					
	6	43	9	1		В4	Зруб 22	механізов					мінералізація ґрунту					
	7	45	4	0,4		В4	Зруб 22	механізов					мінералізація ґрунту					
Всього				7,7														

Рис. Б.17. Проект сприяння природного поновлення 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Головний лісничий  
Філії "Сарненське лісове господарство"  
Белєля С.О.  
\_\_\_\_\_ 2024 року

**ПРОЕКТ**  
природного поновлення на 2024 рік  
по Дубровицькому лісництву Філії "Сарненське лісове господарство"  
(структурний підрозділ) (власник лісів (лісокористувач))

Місце-знаходження (урочище)	Квартал	Виділ	Площа (до 0,1 га)	Тип лісо-рос-линних умов	Характеристика ділянки площі або насадження: згаріще, галлянина, зруб, склад насадження, клас віку, повнота, рік заходив чи пожежа тощо	Лаяність підросу, паростів головних порід				Намічені заходи із сприяння природному поновленню, передбачуваний склад насадження	Рік переведення у вкраті лісової рослинністю землі	
						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
	11	9	2,1	С4	Зруб 2023.7СЗБп						мінералізація ґрунту через 3м та виводом недостаючих порід через 1,1м в ряду з послідовним проведенням доглядів, передбачуваний склад СС2ЯлЗБп	2030

Рис. Б.18 (1). Проект природного поновлення 2024 р.

											мнералізація ґрунту через 3м та вводом недостаючих порід через 1,1м в ряді з послідо- чим проведеним доглядів, передбачуваний склад 6С1Я.с2Бп	2030
	20	11	2,8	В4	Зруб 2023, 9С1Бп+Дз							
		35	28	2,9	В4	Зруб 2023, 10Сз+Бп+Дз					мнералізація ґрунту через 3м та вводом недостаючих порід через 1,1м в ряді з послідо- чим проведеним доглядів, передбачуваний склад 7Сз3Бп	2030
		52	20	1,6	В4	Зруб 2023, 10Сз					мнералізація ґрунту через 3м та вводом недостаючих порід через 1,1м в ряді з послідо- чим проведеним доглядів, передбачуваний склад 8Сз2Бп	2030
		112	16	1,1	В4	Зруб 2023, 10Сз					мнералізація ґрунту через 3м та вводом недостаючих порід через 1,1м в ряді з послідо- чим проведеним доглядів, передбачуваний склад 7Сз3Бп	2030
		42	1,1	0,2	В4	Зруб 2023, 10Сз					мнералізація ґрунту через 3м та вводом недостаючих порід через 1,1м в ряді з послідо- чим проведеним доглядів, передбачуваний склад 9Сз1Бп	2030

Рис. Б.18 (2). Проект природного поновлення 2024 р.

												мнералізація ґрунту через 3м та вводом недостаючих порід через 1,1м в ряді з послідо- чим проведеним доглядів, передбачуваний склад 9Сз1Бп	2030
		43	3,1	0,2	В4	Зруб 2023, 10Сз+Бп+Дз							
		8	1	2,5	В4	Зруб 2023, 10Сз+Бп+Дз						Природне поновлення, передбачуваний склад 3Сз7Бп	2030
		9	22,1	1,8	В4	Зруб 2023, 10Сз						Природне поновлення, передбачуваний склад 3Сз7Бп	2030
				15,2									

Лісничий Ігор Дяковський (П.І.Б.) (підпис) 18.10 2023 (дата)

Перевірив інженер Валерій Шах (П.І.Б.) (підпис) 30.11.2023 (дата)

Рис. Б.18 (3). Проект природного поновлення 2024 р.

