

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового господарства та екології
Кафедра екологія

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

КАРПОВ НАЗАРІЙ ОЛЕГОВИЧ

УДК 332.142.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**Екологічна оцінка стану лісів ДП «Пулинський лісгосп АПК»
Житомирського обласного комунального агролісогосподарського
підприємства «Житомироблагроліс» Житомирської обласної ради
101 «Екологія»**

Подається на здобуття освітнього ступеня «Магістр»
кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання
ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне
джерело

_____ **Н. О. Карпов**
(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи
Піциль А. О..
к.с-г.н., доцент

Житомир – 2024

АНОТАЦІЯ

Карпов Н. О. Екологічна оцінка стану лісів ДП «Пулинський лісгосп АПК» Житомирського обласного комунального агролісогосподарського підприємства «Житомироблагроліс» Житомирської обласної ради. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 101 – Екологія. – Поліський національний університет, Житомир, 2024.

У процесі написання здійснено розподіл та аналіз отриманих матеріалів за: характеристикою лісового фонду, динаміка зміни площ лісогосподарського призначення за таксаційними показниками, здійснено екологічне обґрунтування лісокористування лісового фонду та заходів на підприємстві ДП «Пулинський лісгосп АПК» Житомирського обласного комунального агролісогосподарського підприємства «Житомироблагроліс» Житомирської обласної ради.

Ключові слова: лісовий фонд, екологічний стан, таксація, основні породи, типи лісів, структура деревостану, екологічні заходи.

SUMMARY

Karpov N. O. Environmental assessment of the state of forests "Pulinsky lishosp APC" of the Zhytomyr regional communal agroforestry enterprise "Zhytomyroblagrolis" of the Zhytomyr regional council. – Manuscript qualification work.

Qualification work for the master's in ecology in specialty 101 Ecology. – Polissya National University, Zhytomyr, 2024.

In the course of writing, the following materials were distributed and analyzed: characteristics of the forest fund, dynamics of changes in forestry areas by taxation indicators, environmental justification of forestry use of the forest fund at the enterprise "Pulinsky lishosp APC" of the Zhytomyr regional communal agroforestry enterprise "Zhytomyroblagrolis" of the Zhytomyr regional council.

Key words: forest fund, ecological condition, taxation, main species, forest types, stand structure, environmental measures.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. КОРОТКИЙ ОГЛЯД ЛІСІВ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ	7
РОЗДІЛ 2. КОРОТКИЙ ОПИС ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТА ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	10
2.1. Опис діяльності ДП «Пулинський лісгосп АПК	10
2.2. Програма та методи проведення дослідження	13
РОЗДІЛ 3. ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА СТАНУ ДІСІВ ДП «ПУЛИНСЬКИЙ ЛІСГОСП АПК»	15
3.1. Характеристика лісового фонду	15
3.2. Динаміка зміни площ лісогосподарського призначення за таксаційними показниками	18
3.3. Екологічне обґрунтування лісокористування лісового фонду	20
ВИСНОВКИ.	22
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	25
Додатки	

ВСТУП

Екологічна оцінка стану лісів Житомирської області є важливим завданням, оскільки наш регіон відомий значною площею лісових масивів, що є частиною Поліської природної зони України. Ліси Житомирщини виконують ключові екосистемні функції, такі як регулювання водного балансу, очищення повітря, збереження біорізноманіття та запобігання ерозії ґрунтів.

Житомирська область має одну з найбільших площ лісів в Україні, яка становить близько 1 млн га. Велика частина лісів віднесена до категорії захисних, а також до природно-заповідного фонду (наприклад, Поліський природний заповідник).

Аналіз лісового господарства на певній території може допомогти виявити тенденції змін, розглянути коригувальні заходи, об'єктивно оцінити потенціал лісової рослинності та виявити неузгодженості в системі впорядкування лісового фонду та лісокористування. Тому такі дослідження є важливими.

Мета роботи – вивчити сучасний екологічний стан лісового фонду та здійснити узагальнення лісівничо-таксаційних показників деревостанів в ДП «Пулинський лісгосп АПК».

Завдання досліджень:

1. Визначити сучасну структуру лісового фонду ДП «Пулинський лісгосп АПК»;
2. З'ясувати та проаналізувати показники лісокористування, структури земель лісового фонду, породного складу та вікові зміни у типах насаджень;
3. Оцінити динаміку зміни площ лісгосподарського призначення за таксаційними показниками;
4. Проаналізувати екологічне обґрунтування заходів лісокористування лісовим фондом підприємства;

5. Провести аналіз очікуваних змін в розподілі вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок за панівними породами та змін в розподілі загальної площі за основними категоріями лісових ділянок.

Об’єкт досліджень – процеси формування сучасного екологічного стану лісів ДП «Пулинський лісгосп АПК».

Предмет досліджень – лісовий фонд ДП «Пулинський лісгосп АПК».

Методи дослідження. Для виконання поставлених завдань використовували методи, описові, прогнозування, аналітичні, узагальнення та екстраполяції з використанням загальноприйнятих екологічних та статистичних методів.

Перелік публікацій:

1. **Карпов Назарій.** Екологічна оцінка стану лісів ДП «Пулинський Лісгосп АПК». ЛІСОВИРОЩУВАННЯ: ІСТОРИЧНА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ У ГАЛУЗІ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА: збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції до 205-річчя з дня народження В. Є. фон Граффа, м. Овруч-Малин, 08 листопада 2024 року. Малин : Малинський фаховий коледж. Видавництво : МФК, 2024. с. 63-65.
2. Андросович Валентин, Бабійчук Іван, **Карпов Назарій.** ВПЛИВ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДП «СЛОВЕЧАНСЬКИЙ ЛІСГОСП АПК» НА НАВКОЛИШНЕ ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ. : збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції до 205-річчя з дня народження В. Є. фон Граффа, м. Овруч-Малин, 08 листопада 2024 року. Малин : Малинський фаховий коледж. Видавництво : МФК, 2024. с. 18-20.
3. Казмерчук Д.Г., Романенко Я.М., Андросович В.В., **Карпов Н.О.** Оцінка впливу запланованої виробничої діяльності ДП «Словечанський лісгосп АПК» на довкілля. Стан і майбутнє лісового господарства, перероблення деревини та землевпорядкування. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих вчених (ДБТУ, 7–8 жовтня 2024 р.). – Харків, 2024. с. 45–47.

Практичне значення отриманих результатів: Результати дипломної роботи рекомендується використовувати під час виконання запланованих робіт, а також можуть бути надані працівникам аудиторських компаній, екологічним та лісівничим службам, під час інформування громадськості та щорічних аудитів, в межах ДП «Пулинський лісгосп АПК».

Структура та обсяг роботи: кваліфікаційна робота включає 28 сторінки друкованого тексту 7 таблиць, 14 рисунків та 41 джерело літератури, додатки.

РОЗДІЛ 1

КОРОТКИЙ ОГЛЯД ЛІСІВ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ліси Житомирської області – це значний природний ресурс, який займає близько 33% території регіону (понад 1 млн га). Вони є частиною Поліської природної зони, що визначає їхні екологічні, кліматичні та ґрунтові особливості. У Житомирській області зосереджені найбільші запаси деревини якщо порівнювати з іншими регіонами України [1-4].

Більшість земель, вкритих лісовою рослинністю, віднесено до категорії експлуатаційних лісів (69% (514789,4 га), що надає значні можливості для лісозаготівель та лісорозведення. Водночас 13% (101213 га) вкрито лісами природоохоронного, наукового та історико-культурного призначення, що потребує розробки та впровадження комплексу лісогосподарських заходів, спрямованих на збереження існуючих лісових екосистем та відновлення природи. В області також є рекреаційні та оздоровчі ліси (12%, 85468,5 га) і захисні ліси (6%, 47413,4 га) відповідно [5].

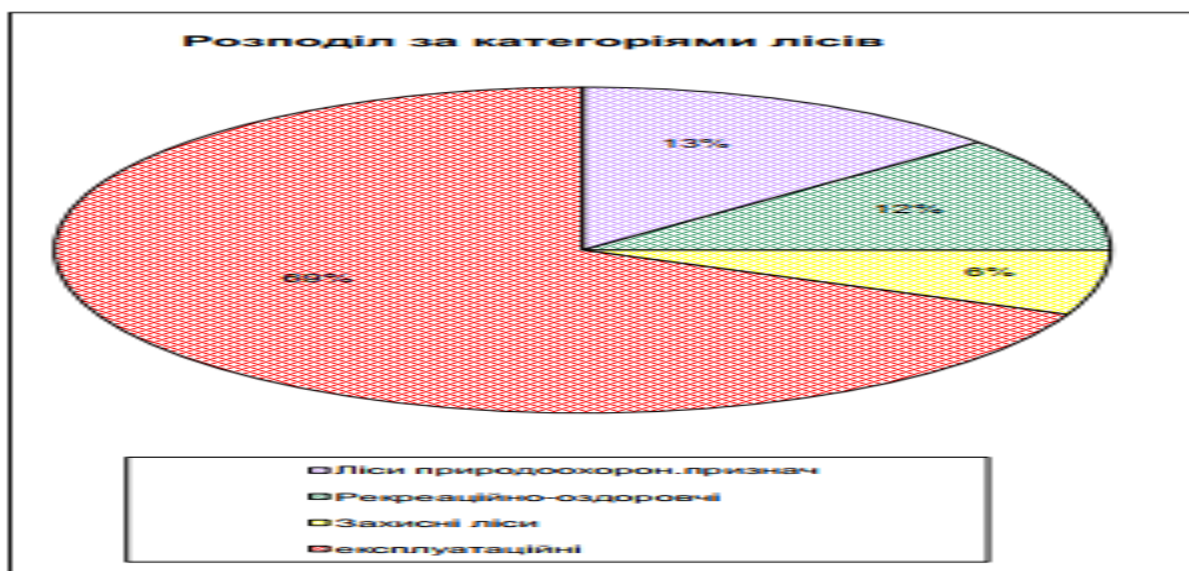


Рис 1. Розподіл лісів Житомирської області за категоріями

Переважаючими породами, які формують лісонасадження в регіоні є 45 деревних видів. Станом на 2013 рік площа покритих і непокритих лісом земель, де сосна звичайна є головною породою складала понад 610 тис га (59,0 %),

(дивись малюнок 2), береза повисла – 165 тис. га (15,7 %) дуб звичайний – 184 тис. га (17,9 %), вільха клейка – 58 тис. га (4,6 %) [1, 3, 8].

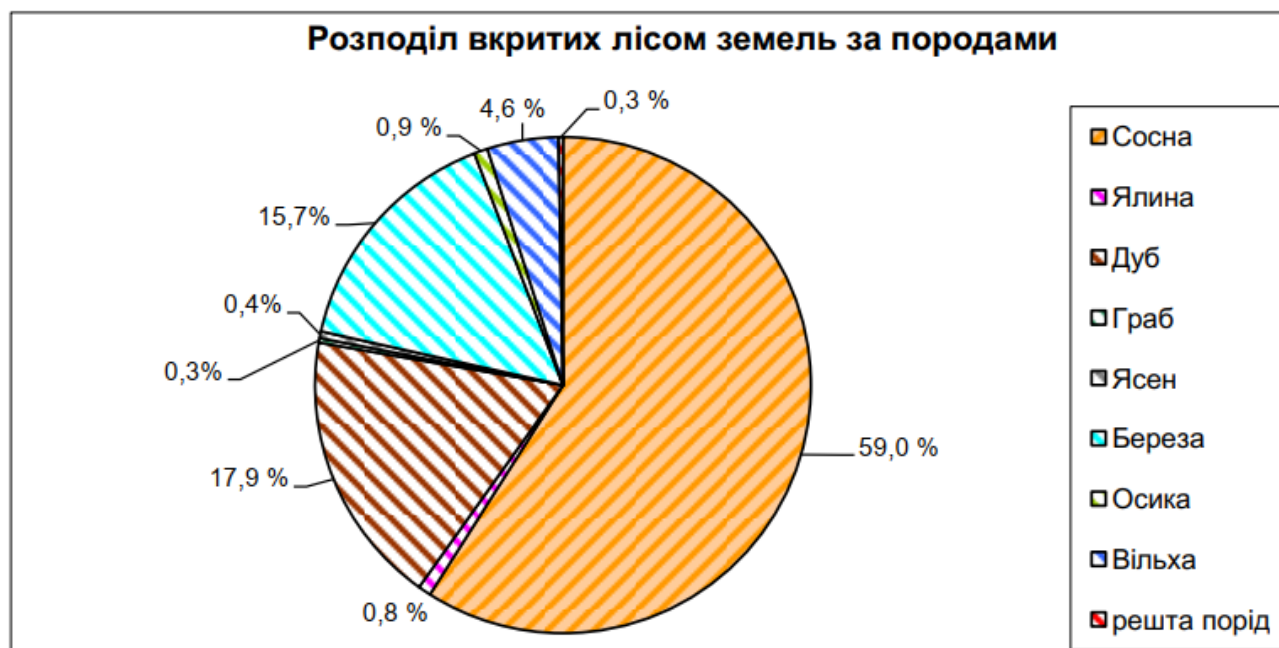


Рис. 2. Розподіл вкритих лісом земель за породами

Найбільш представленими за типами лісорослинних умов у регіоні є субори, які займають (50%) – 330774,2 га (рис. 3), менше сугруди – (33%) 214738,5 га, бори – (12%) 76707,5 га та груди – (5%) 33854,3 га. Поширення лісорослинних умов досить строкате по території області. У північних районах представлено більше бідних трофотопів (борів, суборів), а сугруди та груди трапляються не часто [4, 9].

Зворотня ситуація спостерігається в південних районах області, де збільшується відсоток грудів і сугрудів. Інколи трапляються винятки, наприклад у північних районах де за рахунок поверхневих вод та залягання до поверхні залишків гранітів утворилися більш сприятливі географічні умови, на яких зростають деревостани де переважають дубові насадження. [14, 19].

Для Житомирської області, яка має значні лісові масиви, найбільш небезпечні періоди це пізня весна і літо, особливо в умовах спеки та сухої погоди. Ситуація оцінюється щодня за допомогою прогнозів погоди та

спостережень. Інформацію про поточний клас небезпеки можна дізнатися на сайтах державних органів.



Рис. 3. Розподіл лісових земель області за типами лісорослинних умов

У Житомирській області рівень пожежної небезпеки в лісах значно підвищився через кліматичні умови. Останніми роками через спеку та відсутність опадів оголошується високий (IV) та дуже високий (V) рівні пожежної небезпеки (див. рис. 4). За таких умов заборонено входити до лісів, виходити з них, розводити багаття, а відповідні органи влади проводять рейди з метою контролю за дотриманням правил. Ризик виникнення пожеж особливо високий у північних районах, таких як Овруцький та Народицький [11, 15].



Рис. 4. Відсоток класів пожежної небезпеки лісів області

РОЗДІЛ 2

КОРОТКИЙ ОПИС ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТА ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Опис діяльності ДП «Пулинський лісгосп АПК»

ДП «Пулинський лісгосп АПК» ЖОКАП «Житомироблагроліс» ЖОР розташований в центральній частині Житомирської області на території 2 районів Житомирської області, а саме: Житомирському (32149,0 гектарів що дорівнює 96,60%) та Коростенському (1127,0 гектарів що дорівнює 3,40%) [41].

Загальна площа підприємства 33276 гектарів із них лісовий фонд займає - 32035,7 га, або 96,8 в тому числі покриті лісовою рослинністю земельний фонд - 30203,5 гектарів, або 90,8% від лісових земель [41].

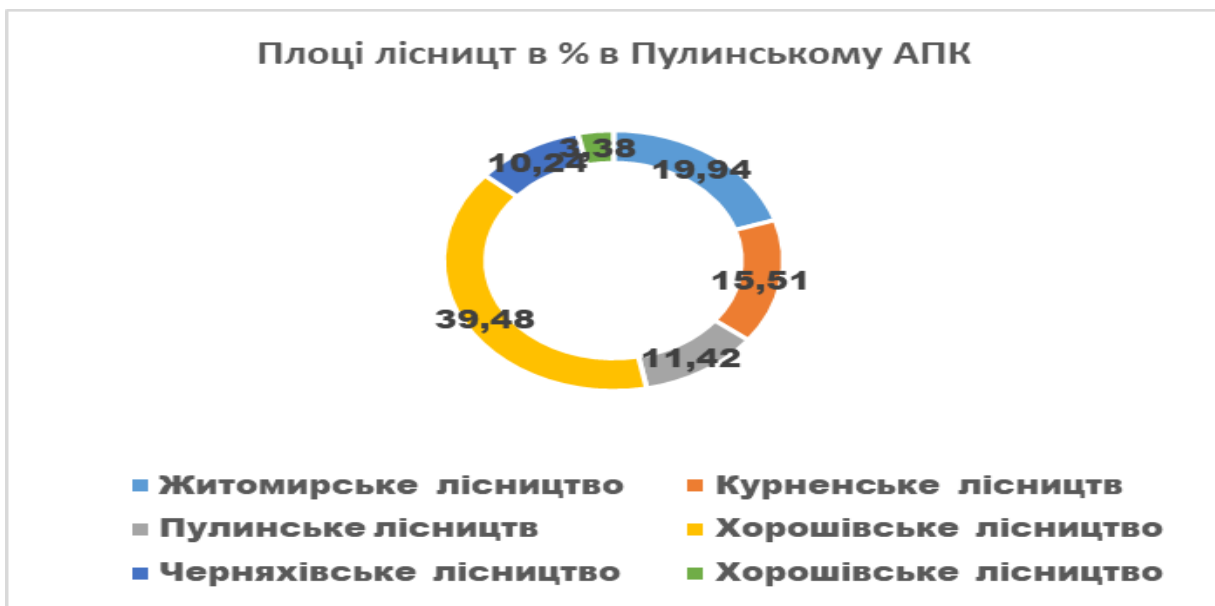


Рис. 5. Співвідношення площ окремих підрозділів до загальної в ДП «Пулинський лісгосп АПК»

Адміністративно-організаційна структура підприємства в відсотковому співвідношенні до загальної площі представлена на рисунку 5, та в таблиці 1, що наведена в додатку, карта-схема поділу території ДП «Пулинський лісгосп АПК» на лісництва – на рисунку 6.

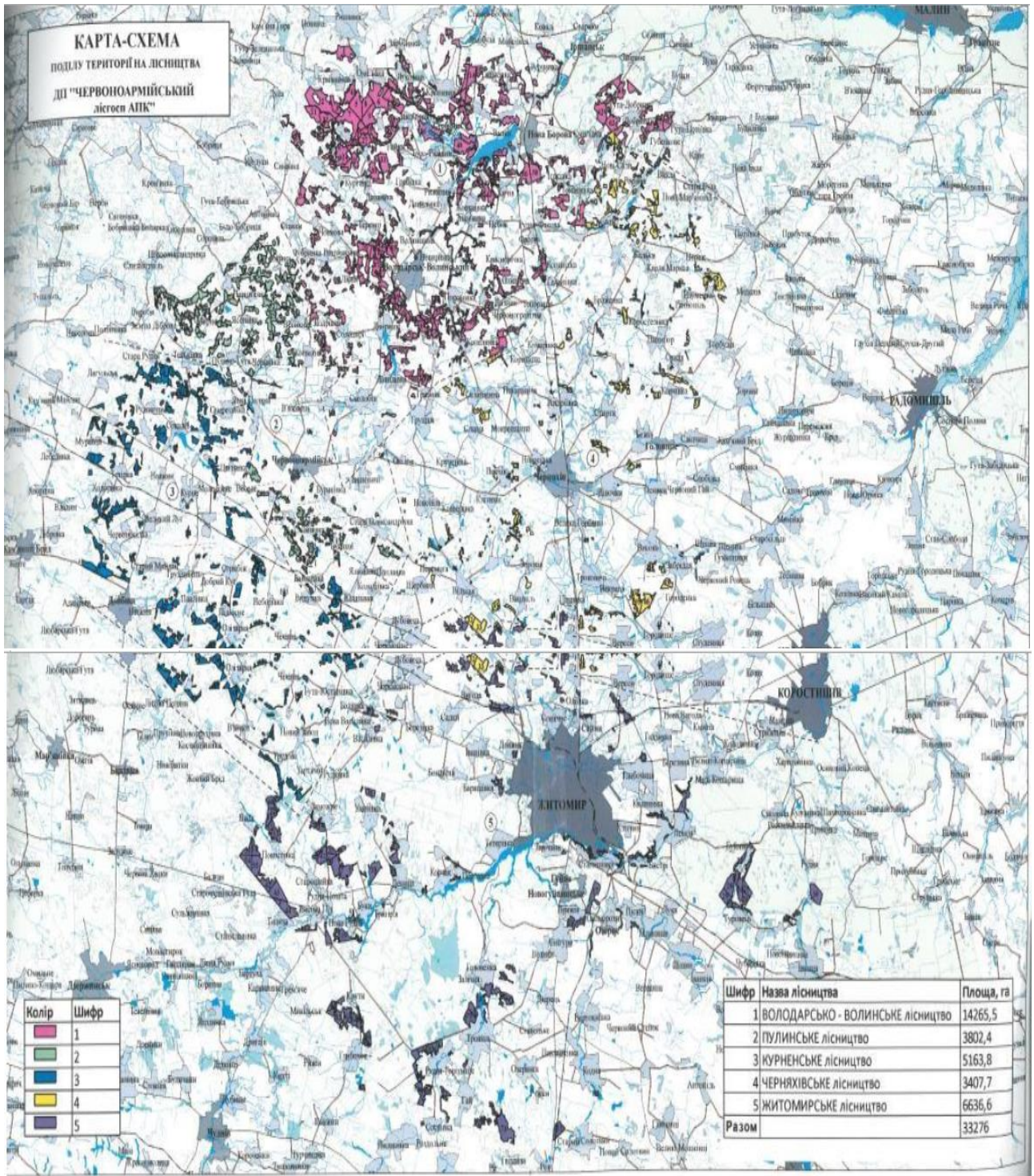


Рис. 6. Схема поділу території підприємства на лісництва

Згідно лісорослинного районування території підприємства, відносяться до 2 природних зон: Полісся та Лісостепу на заході. Клімат лісгосподарського району помірно вологий, є ознаки континентального, докладні характеристики кліматичних умов наведені в додатку в таблиці 2.

Територія підприємства загалом являє собою низьку лесо-піщану рівнину з нахилом на північний схід, а лісовий фонд підприємства класифікується як рівнинний. Щорічне використання лісів за всіма видами рубок, встановленими на період аудиту, становить 137,6% від обсягу, визначеного попереднім лісовпорядкуванням, і 142,8% від середнього обсягу, заготовленого за попередні два роки [41].

Місцевий попит на однорічну ліквідну деревину задовольняється на 80%, а середній приріст стовбурної деревини використовується на 60%. Частка рубок формування і оздоровлення лісів зменшилася на 6,7%, при цьому найбільша частка рубок головного користування становить 61,1% від загального обсягу лісокористування.



Рис. 8. Обсяг річного розміру користування усіх рубок

Річний обсяг лісокористування з усіх видів рубок наведено на малюнку та в таблиці що наведена в додатку в таблиці. Найбільший обсяг в загальній заготівлі деревини буде припадати на рубки головного користування (61,4%).

У 2023 році рубки формування і оздоровлення лісів були проведені на площі 3423,6 га і виконані на 110%. Фактично заготовлено 58,4 тис. м³ (110%) при загальному запланованому обсязі рубок (52,7) тис. м³. Крім того, на 331,8 га запланованих рубок є лісосічний фонд 3,15 тис. м³ та ліквідний фонд 0,80 тис. м³, у тому числі рубки догляду за лісом. Це включає 43,5 га рекреаційних лісів із запасом 0,60 тис. м³ та 0,17 тис. м³, доступних для рубок, 139,3 га природоохоронних лісів із запасом 126 тис. м³ та 0,48 тис. м³, та 149,0 га експлуатаційних лісів із запасом 129 тис. м³ та 0,15 тис. м³ [41].

2.2. Програма та методи проведення дослідження

Для оцінки екологічного стану лісів ДП «Пулинський лісгосп АПК» були поставлені наступні завдання:

1. Визначити сучасну структуру лісового фонду ДП «Пулинський лісгосп АПК»;
2. З'ясувати та проаналізувати показники лісокористування, структури земель лісового фонду, породного складу та вікові зміни у типах насаджень;
3. Оцінити динаміку зміни площ лісгосподарського призначення за таксаційними показниками;
4. Проаналізувати екологічне обґрунтування заходів лісокористування лісовим фондом підприємства;
5. Провести аналіз очікуваних змін в розподілі вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок за панівними породами та змін в розподілі загальної площі за основними категоріями лісових ділянок.

Лісовпорядкування здійснювалося з використанням методу класів віку дерев. Основною одиницею обліку є таксаційна квота, а основною одиницею розрахунку – первинна розрахункова одиниця [10]. Топографічні карти, державні закони про права постійного землекористування та документи постійного лісовпорядкування є основою для планування ведення лісового господарства.

Інвентаризація деревостанів була проведена з використанням спектральних аерофотознімків (масштаб 1:10000) достатньої якості, зроблених у 2018 році.

Інвентаризація лісу проводилася з використанням трекінгових вимірювань прямої видимості. Планові рубки проводилися відповідно до «Правил рубок головного користування». На території природно-заповідного фонду лісогосподарська діяльність планується відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд», «Лісового кодексу», «Методичних рекомендацій щодо системи збереження лісових екосистем на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду України різних категорій» та відповідних нормативно-правових актів [8, 11, 14].

Якість лісових культур та їх природного поновлення оцінювали відповідно до «Інструкції з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості об'єктів лісового господарства» [8].

Насадження були класифіковані відповідно до таблиці бонітету Орлова. Типи лісу та умови місцезростань визначали за таблицею типології лісів, складеною на основі «Таблиці типів лісів України» [9].

РОЗДІЛ 3 ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА СТАНУ ДІСІВ ДП «ПУЛИНСЬКИЙ ЛІСГОСП АПК»

3.1. Характеристика лісового фонду

Територію підприємства складають наступні категорії лісів: захисні ліси (12433,9 га, або 37,4%), рекреаційно-оздоровчі ліси (5494,9 га, або 16,5%) та експлуатаційні ліси (15188,5 га, або 45,6%). Поділ наведено на малюнку 9 та представлена в таблиці 3 яка наведена в додатках [41].



Рис. 9. Розподіл площі за категоріями лісів

Основними породами дерев у лісовому фонді є сосна звичайна 34,8%, вільха чорна 33,8%, береза повисла 22,1%, ясен 4,9%, осика 2,1%, граб 1,1% і дуб 1%.

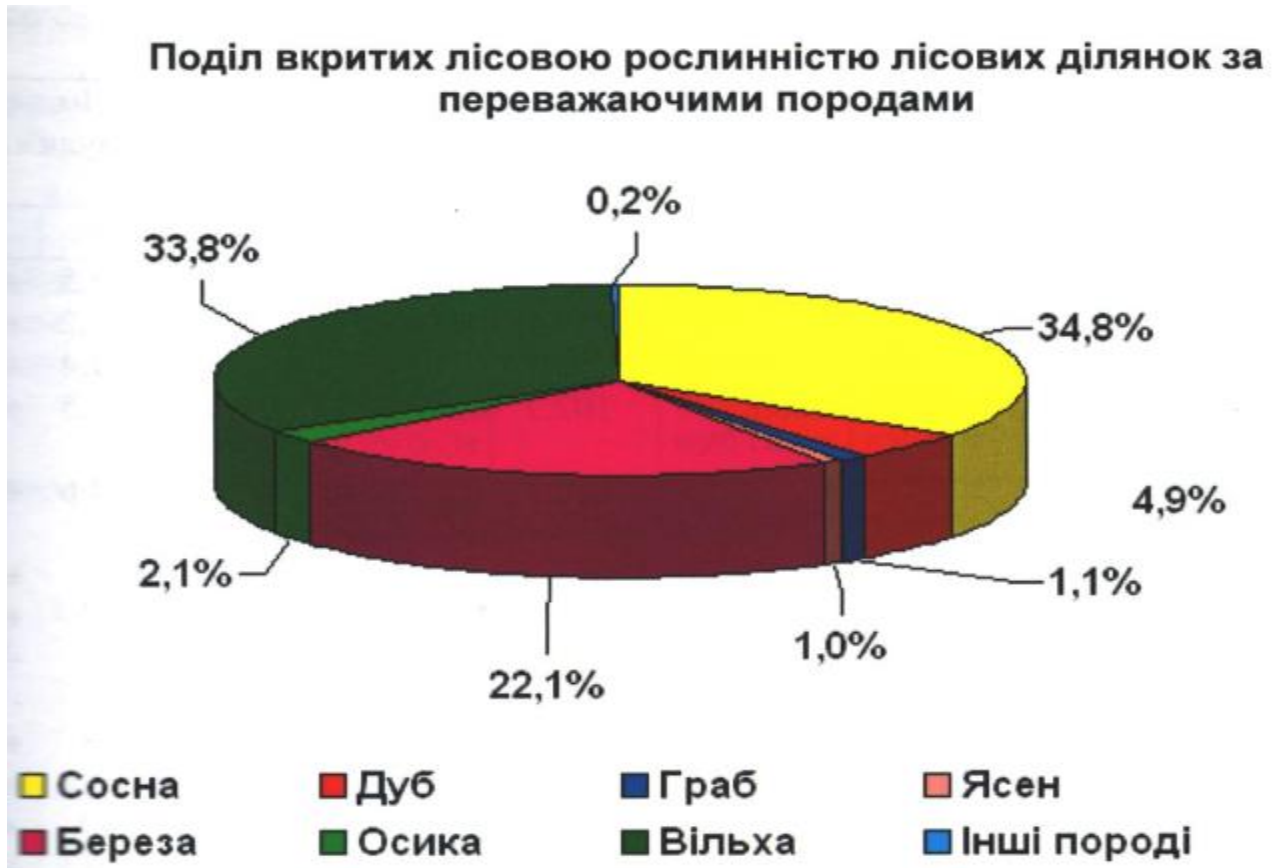


Рис. 10. Поділ вкритих лісових ділянок за переважаючими породами

Переважають м'яколистяні породи – 2165,2 га (хвойні породи визначені на площі 2314,8 га, твердолистяні породи – 2147,2 га), дивись малюнок 11.

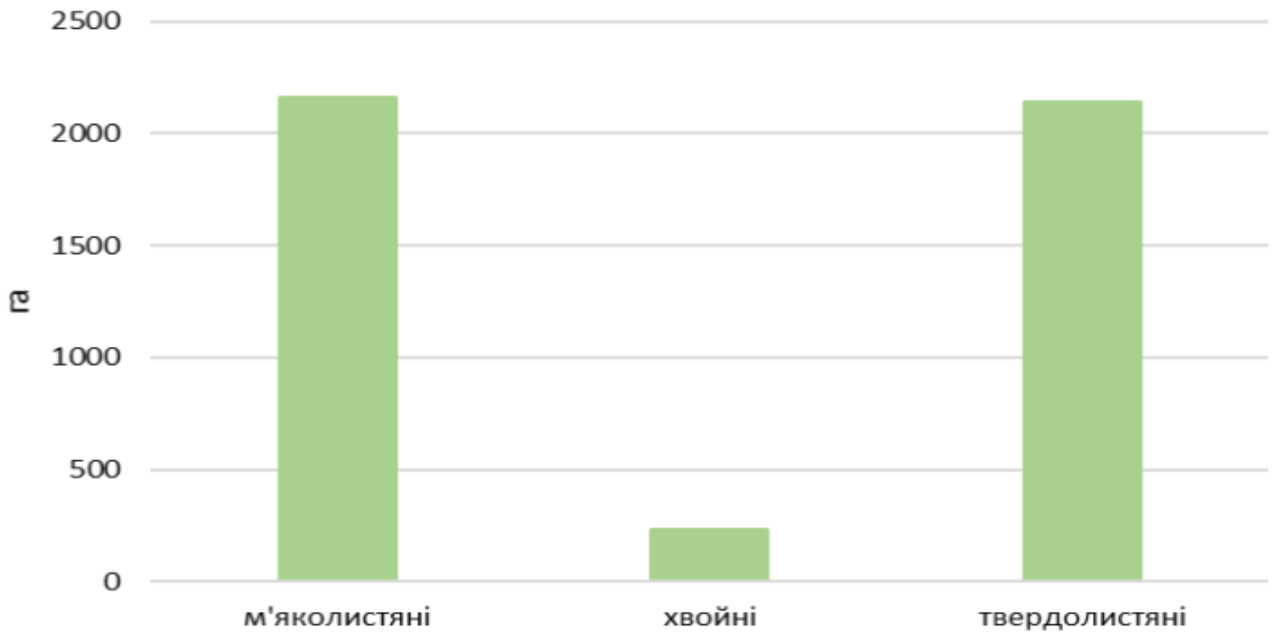


Рис.11. Поділ лісових насаджень за переважаючими деревними породами типами деревних порід

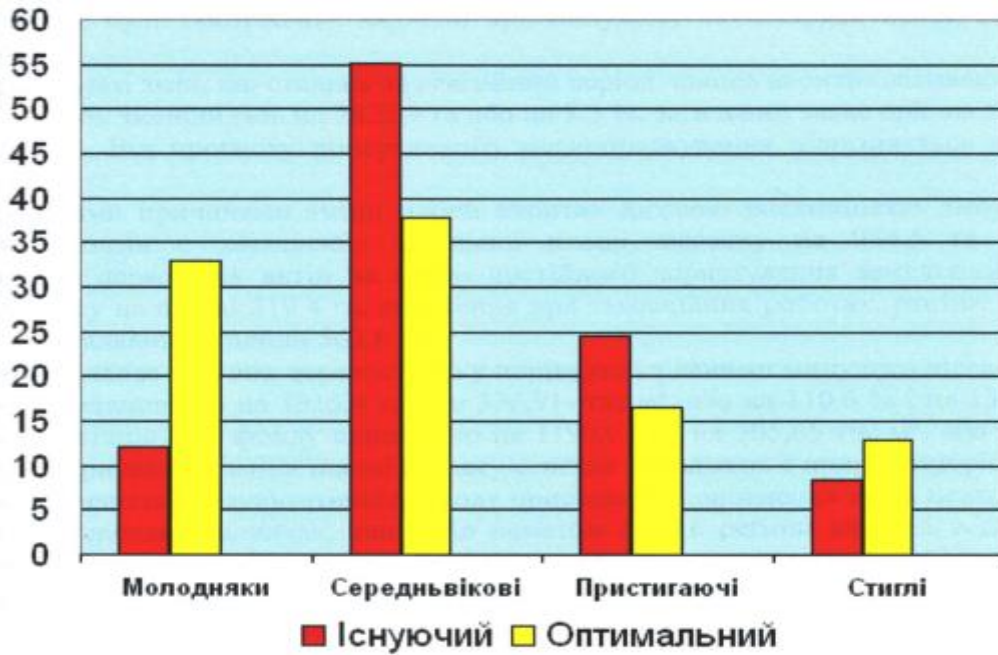


Рис. 12. Зміни вкритих лісовою рослинністю за групами віку

Існуючий поділ лісового фонду виглядає наступним чином: середньовікові – 54,1%, молодняки 20 – 12,3%, пристиглі – 23,5%, стиглі і перестійні – 9,3% при оптимальному: 36,7%, 32%, 16,7% та 13,8% відповідно (рис. 12.)

Насадження основних лісоутворюючих які зростають в лігоспі порід характеризуються високим класом бонітету. Насадження з повнотою 0,3-0,4 займають площу 380,1 га. 0,6 – 6,2% (1471,2 га), 0,6 – 17,9% (5596,8 га), 0,7 – 47,1% (14570,7 га), 0,8 – 21,8% (6852,5 га), 0,9 – 3,5% (1075,2 га), 1,0 – 0,3% (94,1 га), показано на рисунку 13.

Наявність таких лісів зумовлена такими факторами, як зростання на надмірно зволжених землях, вибіркові санітарні рубки та всихання деревостанів. Найпоширеніші типи лісів: В2ДС–19,5%, В3ДС–16,5%, С4Влч – 25,7%. Площа насаджень з переважанням видів, які не належать до жодного типу лісу, становить 8299,6 га, що становить 27,5% лісової рослинності.

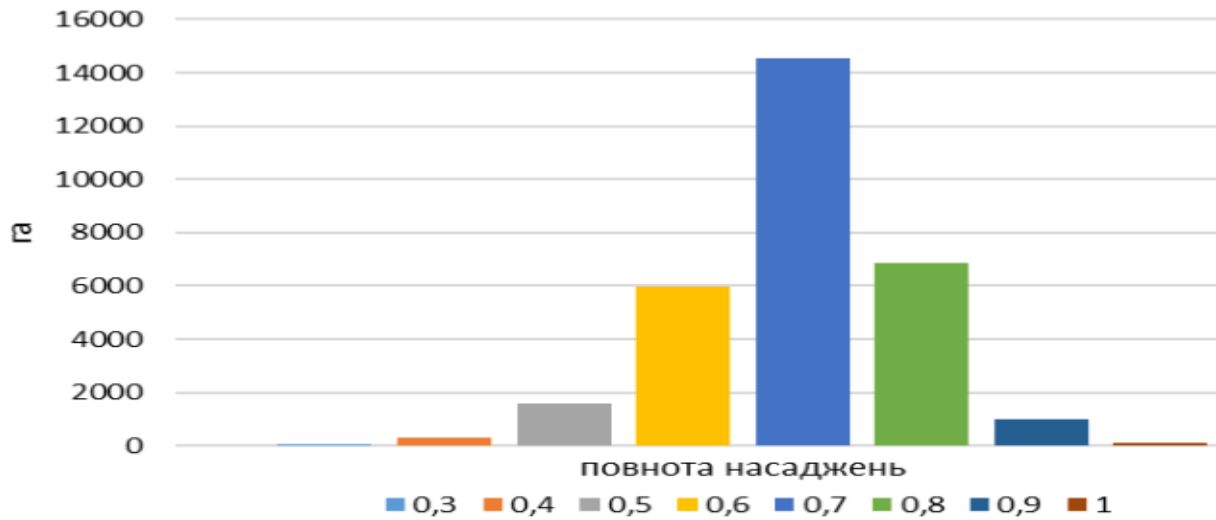


Рис. 13. Поділ лісових насаджень за, повнотою

3.2. Динаміка зміни площ лісгосподарського призначення за таксаційними показниками

Динаміка змін у лісового господарства підприємства здійснена у порівнянні з попереднім лісовпорядкуванням (2013 рік). Динаміка розподілу площі лісових земель за категоріями представлена в таблиці 5 у додатку., та на малюнку 14.

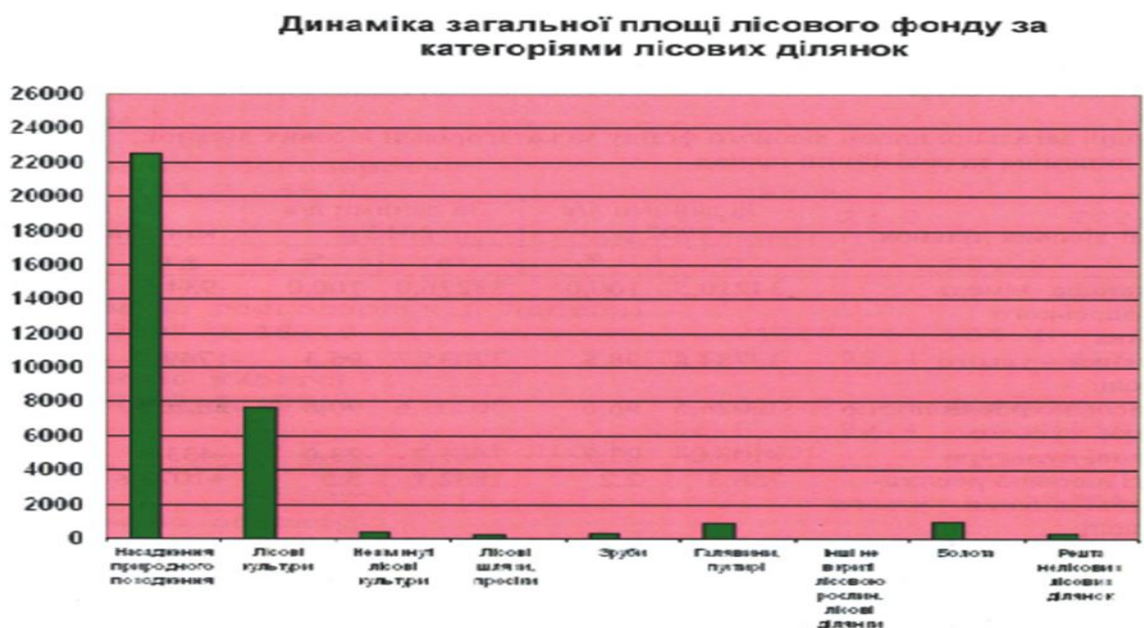


Рис. 14. Динаміка загальної площі лісового фонду за категоріями лісових ділянок

На практиці лісові площі використовуються відповідно до їх первісного призначення, але не з достатньою ефективністю. Про це свідчить збільшення на 2,2% частки лісових площ, не вкритих лісовою рослинністю. Водночас збільшилася площа зрубів і зменшилася площа галявин та біогалявин. Нелісові землі збільшилися на 77,5% за рахунок боліт +88,8% та шляхів +73,50%. Збільшення площі водно-болотних угідь пов'язане зі зміною гідрологічного режиму та вилученням земель.

Зменшення площі, вкритої лісовою рослинністю, можна пояснити проведенням лісогосподарських заходів (розчищення рідкісних лісів - 10,2 га, видалення сухостійних насаджень - 25,6 га, рубки головного користування - 255,5 га), а також польовими обстеженнями, які показали, що газони - 354,2 га, біологічні луки - 209,4 га, рілля - 7,5 га, сіножаті - 11,2 га, водні об'єкти - 5783,1 га, садиби - 73,0 га та стежки - 93,1 га, що є основним недоліком більш детального підходу, який не був досліджений або виявлений при попередньому лісовпорядкуванні. В результаті змін, що відбулися протягом звітнього періоду, площа вкритих лісовою рослинністю ділянок зменшилася на 2822,9 га або на 8,5%, тоді як загальний запас збільшився на 529,28 тис. м³ або на 9,0%.

Відсоток площі лісів, вкритих лісовою рослинністю, зменшився на 1,6% за останні чотири роки, втому числі питомої ваги насаджень сосни звичайної на 5,5%, дуба звичайного на 1,7%, берези повислої на 2,2% і вільхи чорної на 4,0% це пояснюється тим що, попередня характеристика лісового фонду не враховувала лісозаготівлі, що відбулися до реструктуризації лісового господарства (2004-2007 рр.). Це пояснює зменшення загального запасу лісів та середнього індексу таксації.

Середній склад насаджень 4Сз2Дз2Бп2Влч

3.3. Екологічне обґрунтування лісокористування лісового фонду

Стан і динаміка лісового фонду дають можливість оцінити загальний екологічний стан лісів, що належать підприємству, за лісогосподарський рік. Усі заходи проекту здійснювалися відповідно до нормативних документів. Метою було покращення якості та продуктивності лісу, а також збереження та посилення його захисних властивостей. Негативного впливу на навколишнє середовище в результаті проектної діяльності не було. Обсяги лісокористування та всі види лісогосподарської діяльності були розроблені відповідно до чинних нормативно-правових актів.

В динаміці показників за останні роки 4,1 тис. га (13,6%) вкритих лісовою рослинністю (у тому числі 0,2 тис. га (0,6%) стиглих і перестійних насаджень) були виключені з розрахунку рубок головного користування. Загальний річний обсяг лісокористування від усіх видів рубок становить 68,36 тис. м ліквідної деревини (78,39 тис. м³ стовбурної деревини), що становить 141,1% від фактичного запасу деревини за лісогосподарський рік і 63,1% від середнього приросту насаджень. Частка рубок головного користування в загальному обсязі заготівлі деревини становить 60,9%.

Розрахункова лісосіка рубок головного користування за способами рубок відноситься (відповідно до запасу стовбурної деревини) до 41,62 м³ (100%) лісосік суцільних рубок. Проріджування планується на всіх насадженнях, що потребують негайної рубки. У насадженнях, що потребують санітарних рубок, санітарні рубки плануються відповідно до лісогосподарських умов, а ще 331,8 га заплановано для суцільних рубок із запасом 315 000 м³.

Проекти лісовідновлювальних рубок у насадженнях, що втрачають захисні функції та інші корисні властивості, становить 0,5 га загальним об'ємом 0,1 м³. Проведення рубок і розчищення захаращеності для формування лісу та лісовідновлення сприятиме підвищенню стійкості насаджень, покращенню санітарного стану та підвищенню загальної продуктивності. Протягом періоду аудиту проектом передбачено лісовідновлення всіх не вкритих лісовою

рослинністю земель та 2340,5 га лісосік (8 розрахункових лісосік), у тому числі 1279,8 га (56%) лісовими культурами та 926,0 га (43%) природним поновленням. Основні деревні породи та комбінації лісових культур були підібрані з урахуванням стану лісового намету, функціонального призначення лісу та стану природних фондів. Пріоритет надавався змішаним типам лісових культур через їхню вищу стійкість до промислового забруднення повітря, хвороб лісу та інших несприятливих кліматичних умов.

Посадка лісових культур на 607,7 га земель лісового фонду для збільшення лісистості та виконання лісозахисних функцій. З метою поліпшення якісного складу і продуктивності лісу та підвищення його виробничої функції планується провести реконструкцію неякісних та малоцінних насаджень на площі 3,8 га. Реалізація запланованих на період аудиту заходів екологічного лісокористування призведе до розподілу загальної площі за основними категоріями земель лісового фонду, розподілу лісової рослинності за окремими деревними породами (див. таблицю 6 у додатку), підвищення продуктивності лісів (див. таблиці 7 у додатку) та, зрештою, поліпшення екологічного стану лісів підприємства. Загалом, до кінця поточного звітного періоду очікуються позитивні зміни в загальній структурі лісового фонду. Частка вкритих лісовою рослинністю земель збільшиться на 1,2%, площа посаджених лісів зросте на 5,2%, а площа земель лісового фонду, не вкритих лісовою рослинністю, зменшиться на 18,1%; середній запас посаджених лісів на гектарі збільшиться на 19,1% (для стиглих лісів - на 13,2%); середній запас лісу на гектарі збільшиться на 13,2% (для перестійних лісів - на 13,2%).

Зміна середнього запасу на гектарі збільшиться на 2,4%. В результаті запланованих заходів очікується збільшення площі найбільш цінних насаджень сосни на 585,0 га та дуба звичайного на 682,5 га.

ВИСНОВКИ

1. Площа лісгоспу дорівнює – 33276 га; лісистість адміністративного району, в якому розташований лісгосп, становить 9,3%. Його територія складається з заповідних лісів (37,4%), рекреаційних лісів (16,5%) та експлуатаційних лісів (45,6%).

2. У насадженнях переважає сосна звичайна (34,8%), хвойний ліс (47,6%) та середньовікові насадження (55,1%), з досить високим класом бонітету, клас 2 (37,9%), повнотою 0,7 (48,1%) та середнім класом пожежної небезпеки (3,32).

3. Найбільш поширеними типами лісу є: В2ДС–19,5%, В3ДС–16,5%, С4Влч –25,7%. Площа насаджень з домінуючими породами, які не належать до типів лісу, становить 8299,6 га, що становить 27,5% від площі лісів, вкритих лісовою рослинністю.

4. Стан і динаміка лісового фонду дають можливість оцінити загальний екологічний стан лісів, що перебувають у власності компанії, за лісгосподарський рік. Усі заходи проекту здійснювалися відповідно до нормативних документів. Метою було покращення якості та продуктивності лісу, а також збереження та посилення його захисних властивостей. Негативного впливу на навколишнє середовище в результаті проектної діяльності не було.

5. Реалізація запланованих природоохоронних лісгосподарських заходів дозволить збільшити частку вкритих лісовою рослинністю земель на 1,2%, збільшити площу посаджених лісів на 5,2% та зменшити площу земель лісового фонду, не вкритих лісовою рослинністю, на 18,1%; середній запас лісу на гектарі збільшиться на 19,1% (стиглого лісу - на 13,2%), а середня зміна запасу на гектарі лісової площі збільшиться на 2,4%.

6. Частка вкритих лісовою рослинністю земель збільшується на 1,2%, площа посаджених лісів збільшується на 5,2%, а площа земель лісового фонду, не вкритих лісовою рослинністю, зменшується на 18,1%; середній запас посаджених лісів на гектарі збільшується на 19,1% (13,2% для стиглих

посаджених лісів). Зміна середнього запасу на гектарі збільшиться на 2,4%. В результаті запланованих заходів очікується збільшення площі найцінніших соснових насаджень на 585,0 га та площі насаджень дуба звичайного на 682,5 га.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Позяк Е. В. Правові проблеми розвитку інституту екологічного моніторингу в Україні. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Юриспруденція. Науковий збірник. – 2014. – № 7-5, т. 1. – С. 66–67.
2. Позяк Е. В. Правові засади та перспективи відтворення лісів в Україні / Е. В. Позяк // Науковий вісник Національного університету природокористування України. «Право» 2011. Вип. 151. – С. 202–213.
3. Позяк Е. В., Шарєвська Т. А. Міжнародно-правові підходи до здійснення екологічного моніторингу в Україні. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Юриспруденція. Науковий збірник. – 2016. – № 11-1, т. 3. – С. 41–52.
4. Вініченко Т.С. Рослини України під охороною Бернської конвенції /Вініченко Т.С. – Химджест, 2007. – 180 с.
5. Звіт про науково-дослідну діяльність на тему "Розробка проектів регіональної мережі Житомирської області". Зелена книга / За редакцією членів-кореспондентів Національної академії наук України. Р. Дідах-К.: Альтерпрес, 2010. С. 450
6. Кузумко А. Керівництво по населених пунктах в резолюції 4 Бернської конвенції, які знаходяться під загрозою і вимагають спеціальних захисних заходів. Садагурська, А. Василюк. - Київ, 2017-124 с.
7. Список регіональних рідкісних і знаходяться під загрозою зникнення видів рослин на території Житомирської області опублікований на сайті 08.09.2010.
8. Постанова КМ України № 1120. Від 17.03. 2016 р. "Про затвердження порядку включення територій та об'єктів до переліку територій та об'єктів екологічної мережі"
9. Створення захисної зони для збереження біорізноманіття лісів і збереження об'єктів, занесених до Червоної книги України. С. 324.

10. Рослинне розмаїття в Україні та його охорона /т.л. Андренко. Під загальною редакцією К.: Фіто-соціоцентр. 2008. С. 317.
11. Бикша І.Ф. Ліси України /І. Ф. Бикша // Методичні рекомендації з рівнів забруднення Харків: УкрНДІЛГА. - 2010. С. 52.
12. Віниченко Д. В. Рослини України під охороною Бернської конвенції / Віниченко Д. В. – К.: Химд-жест, 2016. - 175 с.
13. Зелена книга України / під загальною редакцією члена-кореспондента України Я. П. Дідуха -К.: Альтерпресс, 2010. - 450 с.
14. Національний каталог біотопів України / За ред. А. Куремко, Я. Дідуха, В. Онищенко, Я. Шефера. - К.:, 2018. - 434 с.
15. Резолюція № 8 (1997) щодо переліку видів оселищ, що перебувають під загрозою зникнення, і які потребують спеціальних заходів для їх збереження .
16. Рекомендації щодо впровадження в Україні Директиви про оселища Європейського Союзу:) / Зингстра Г., Кастюшин В.,Проць Б., Кагуло О., Мочарська Л. – Львів: ЗУКЦ, 2021. – 60 с.
17. Смарагдова мережа в Україні / Болачов О. Р., Дідух Я. П., Дидкін І. Б., Іванянюк О. В. та інш. / під ред. Процека Л. Д. – К.: “Химджест”,2013.– 194 с.
18. Фесинко Г. В. Птахи фауни України (польовий визначник) / Г. В. Фесинко, А. А. Бокотей. — К., 2012. — 415 с.
19. Перелік регіонально рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин на території Житомирської області від 09.09.2011 № 1167.
20. Перелік рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, та типових природних рослинних угруповань, які підлягають охороні і заносяться до книги України (2021).
21. Методика визначення поверхневих та підземних вод 17.03.20 р.№9, зареєстровано в Міністерстві України 21.03.21 р. за №27/358).
22. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями (Ромащенко В.Д., Жукінський В.М. та ін.), 2012.

23. Набіванець Б.Й. Аналітична хімія поверхневих вод. – Український науководослідний гідрометеорологічний інститут. - К.: Наукова думка, 2017, 458 с.
24. Визначення розрахункових гідрологічних характеристик. ДБВ.1.3-Х.201Х. – Київ, 2014.
25. В.В. Гребинь Сучасний водний режим річок України (ландшафтно-гідрологічний аналіз). – К: Ника-Центр, 2011.
26. Хильчевський В.К., Обадовський О.Г. Загальна гідрологія, К.: Київський університет, 2007, 307 с.
27. Хильчевський В.К., Осудчий В.І., Куріло С.М. Основи гідрохімії: підручник. – К.: Ника-Центр, 2013. – 315 с
28. Позник Е. В. Правові засади та перспективи відтворення лісів в Україні. Наук. вісник Нац. університету біоресурсів України. Сер. Право. 2011. Вип. 158. С. 204–213.
29. Позник Е. В. Правові проблеми розвитку екологічного моніторингу в Україні. Наук. вісник Міжнар. гуманітарного університету. Сер. Юриспруденція. 2043. № 6/3, т. 1. С. 60–66.
30. Позник Е. В., Міжнародно-правові підходи до здійснення екологічного моніторингу в Україні. Наук. вісник Міжнар. гуманітарного університету. 2016. № 19-2, т. 1. С. 43–52.
31. Фесенко Г. В., Бокутей А. А. Птахи фауни України. Київ, 2002. 416 с.
32. Фіторізноманіття Українського Полісся та його охорона / під заг. ред. Т. Л. Андренко. Київ : Фітосоціо-центр, 2007. 318 с.
33. Екологічне лісознавство: навч. посіб. / Плигатар А.В. та ін. Херсон, 2016. 346 с
34. Підвищення продуктивності лісів лісокультурними методами: навчальний посібник. Маурер В. М. та ін. К.: НУБіП України, 2011. 123 с.
35. Проблеми збалансованого лісокористування в системі сталого розвитку: монографія / за ред. Я. В. Коваль. К.: Науковий світ, 2005. 311 с.

36. Ророжук В. Національна інвентаризація лісів. Лісовий і мисливський журнал. 2015. № 2. С. 16-17.
37. Ткачов В. П. Ліси та лісистість в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку. *Український географічний журнал*. 2013. № 3. С. 49-55
38. Зведений проект організації і розвитку лісового господарства Житомирського ОУЛМГ. – Ірпінь : Вид-во Укр. лісовпоряд. під-во, 2010. – 300 с.
39. Короткий довідник лісового фонду України. – Ірпінь : Вид-во Укр. лісовпоряд. під-во, 2010. – 154 с.
40. Генсірук С.А. Ліси України / С.А. Генсірук. – Львів : Вид-во Наук. тов. ім. Шевченка, УкрДЛТУ, 2008. – 496 с.
41. Офіційна сторінка ДП «Пулинський лісгосп АПК». URL: <https://plisgosp.kp.org>.

