

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового господарства та екології
Кафедра лісівництва, лісових культур
та таксації лісу

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

ФІЛІНОВ ІГОР ОЛЕГОВИЧ

УДК 630*5

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ЛІСОВОГО ФОНДУ ПЛЕСЕЦЬКОГО
ЛІСНИЦТВА ВП НУБІП УКРАЇНИ «БОЯРСЬКА ЛДС»**

205 «Лісове господарство»

Подається на здобуття освітнього ступеня магістр

кваліфікаційна робота містить результати власних наукових досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело

_____ І.О.Філінов

Керівник роботи
Іванюк І.Д.
д. с.-г. н., професор

Житомир – 2023

Висновок кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу

за результатами попереднього захисту:

Протокол засідання кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу

№ ___ від «___» _____ 2023 р.

Завідувач кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу к.с.-г.н., доцент

_____ **Юрій СІРУК**

«___» _____ 2023 р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти Філінов Ігор Олегович захистив кваліфікаційну роботу

з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК

АНОТАЦІЯ

Філінов І.О. Аналіз структури лісового фонду Плесецького лісництва ВП НУБіП України «Боярська ЛДС» . – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 205 – Лісове господарство. – Поліський національний університет, Житомир, 2023.

У кваліфікаційній роботі досліджено стан лісового фонду ВП НУБіП України «Боярська ЛДС» та зміни, які відбулись у ньому за ревізійний період. Встановлено, що ліси Боярської лісової дослідної станції віднесені до двох категорій захисності лісів: рекреаційно-оздоровчі - 95,4%, ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення - 4,6% площ. У лісовому фонді переважають насадження сосни звичайної – 81,6 %. Переважають середньовікові, високопродуктивні та середньоповнотні деревостани. Фоновими є деревостани з участю сосни звичайної у першому ярусі та домішкою дуба звичайного –у другому. Найбільші площі лісових ділянок займають насадження штучного походження – 71,2%. Таксаційні показники за ревізійний період у основних лісотвірних порід (сосни та дуба) погіршились. Фактичні площі зростання сосняків максимально наближені до оптимальних, різниця складає менше 7%. Лісові масиви Плесецького лісництва піддаються дуже значному рекреаційному навантаженню.

Ключові слова: лісовий фонд, вік, панівна порода, таксаційні показники, рекреаційне навантаження

ANNOTATION

Filinov I.O. Analysis of the structure of the forest fund of the Plesetsk Forestry Vp Nubip Ukrayiny «Boyars'ka Lds» – Qualifying work on the rights of the manuscript.

Qualification work for the master's degree in specialty 205 - forestry. – Polissia National University, Zhytomyr, 2023.

The qualification work examines the state of the forest fund and the changes that occurred in it during the audit period. It has been established that the forests of the Boyar Forest Research Station belong to two categories of forest protection: recreational and health - 95.4%, forests of nature protection, scientific, historical and cultural purpose - 4.6% of the area. The forest fund is dominated by stands of Scots pine - 81.6%. Predominant medieval, highly productive and medium-full stands. In the background are stands with the presence of Scots pine in the first layer and an admixture of Scots oak in the second. The largest areas of forest plots are occupied by plantations of artificial origin - 71.2%. Taxation indicators for the audit period in the main forest-forming species (pine and oak) have deteriorated. The actual areas of growth of pine trees are as close as possible to the optimal ones, the difference is less than 7%. The forest massifs of the Plesetsk Forestry are exposed to a very significant recreational load.

Key words: forest fund, age, dominant breed, tax indicators, recreational load

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ.1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	8
1.1. Загальна характеристика лісового фонду України	8
1.2. Дослідження динаміки лісового фонду по регіонах України	9
Розділ 2. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА ДОСЛІДЖЕНЬ	13
2.1. Історична довідка	13
2.2. Структура та моніторинг лісогосподарської діяльності ВП НУБіП України «Боярська ЛДС»	14
2.3. Відомості про об'єкти природно-заповідного фонду	16
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	18
3.1. Характеристика лісового фонду ВП НУБіП України	18
3.2. Стан та динаміка лісового фонду	23
Висновки	27
Літературні джерела	29

ВСТУП

Актуальність теми. У ресурсній базі економіки України одне з чільних місць посідають лісові ресурси. Нерівномірність розміщення лісових ресурсів по території України є наслідком зміни природних умов, що об'єктивно, але в значній мірі ще й впливу господарської діяльності людини. Значні обсяги неконтрольованих рубок лісу в 40-50-ті роки призвели до нерівномірного розподілу вкритих лісом земель по його вікових групах у наш час.

У лісовому фонді України переважають хвойні і твердолистяні породи, і саме в соснових і дубових насадженнях ведуться інтенсивні рубки. Деревні запаси не можливо відновити за короткий строк, процес виробництва лісових ресурсів вимагає довготривалого накопичення значних запасів деревини. Отож втрати запасу деревини безповоротні, тому функція охорони та захисту лісів є надзвичайно важливою. Питанню збереження і відтворення лісів навіть зараз відводять головну роль. Ліси є важливими не лише в економіці країни, а також в екології, рекреації, тому вивчення структури лісового фонду є дуже актуальним.

Аналіз стану лісового фонду дає змогу визначити тенденції у його змінах а також намітити шляхи його покращення, об'єктивно оцінивши його лісорослинний потенціал та встановити невідповідності у системі ведення лісового господарства.

Мета дослідження. Вивчити структуру лісового фонду та проаналізувати зміни, які в ньому відбуваються для покращення ведення лісового господарства на підприємстві.

Для досягнення мети намічені такі **завдання**: вивчити загальний стан лісового фонду України в цілому та за регіонами; прослідкувати історію створення лісової дослідної станції; дослідити особливості лісогосподарської діяльності; проаналізувати наявний природно-заповідний фонд; дослідити стан лісового фонду та зміни, які в ньому відбулись за останній ревізійний період.

Об'єктом дослідження є лісовий фонд ВП НУБіП України «Боярська ЛДС» Плесецьке лісництво

Предметом дослідження є структура та зміни, які відбваються у лісовому фонді підприємства

Методи дослідження: Кваліфікаційну роботу виконано на основі матеріалів лісовпорядкування та таксаційних описів ВП НУБіП України «Боярська ЛДС».

Перелік публікацій автора за темою дослідження: 1. Філінов І.О. Соснові насадження сугрудів України. Технології. Наука. Практика: Збірник наукових праць. Житомир: Поліський національний університет, 2023. с. 75. 2. Лазебний Р.С., Піддубний С.В., Філінов І.О., Зімецький В.В. Особливості росту і розвитку березово-соснових деревостанів. *Студентські наукові читання – 2023:* матеріали Всеукраїнської наук.-практичн. конференції, присвяченої I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (01 грудня 2023 року, м. Житомир). – Житомир: Поліський національний університет, 2023. С. 42. 3. Зімецький В.В., Лазебний Р.С., Філінов І.О., Піддубний С.В. Особливості росту та формування соснових деревостанів. *Технології. Наука. Практика:* Збірник наукових праць. Житомир: Поліський національний університет, 2023. с. 61-62.

Практичне значення отриманих результатів Результати кваліфікаційної роботи можуть мати практичний інтерес для формування планових показників заготівлі деревини в розрізі деревних порід за класами якості різними видами рубок.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота виконана на 32 сторінках друкованого тексту, з яких основного тексту - 25 сторінок. Складається із вступу, 3 розділів, висновків, списку використаної літератури, який містить 40 найменувань. Текст ілюстрований 4 таблицями і 8 рисунками.

РОЗДІЛ 1. Огляд літературних джерел

1.1. Загальна характеристика лісового фонду України

Загальна площа земель лісового фонду України становить 10,4 млн. га, із них вкриті лісовою рослинністю землі - 9,6 млн га. Лісистість всієї території України становить 15,9%. Частка гірських лісів становить 21,8%. За останні 50 років площа лісових насаджень зросла на 21%, а запас деревини в лісах майже у три рази [40].

Ліси по території країни розміщені дуже нерівномірно. Так, в Українських Карпатах лісистість становить 40,5% , в Кримських горах – 32%, Полісся – 26,1%., у Лісостеповій зоні - 12,2%, а в Степовій лише 3,8%. Найбільш лісистими областями України є Закарпатська, Івано-Франківська, Рівненська, Житомирська, Волинська і Чернівецька [16]. Лісистість у різних регіонах та природних зонах значно відрізняється і не сягає оптимального рівня [17].

Лісовим Кодексом України прописано три форми власності на ліси: державна, комунальна та приватна [14]. Згідно даних, що розміщені на сайті Товариства лісівників України, 73 % лісів перебувають у державній власності, 13% – у комунальній, 7% - землі запасу, а щодо даних приватної форми власності то їх частка складає менше 0,1% [32].

У віковій структурі деревостанів переважають середньовікові насадження – 47,9%, частка стиглих та перестиглих насаджень 18,7%, молодняків – 16,9%., Наразі відбувається поступове старіння лісів, середній вік становить понад 60 років, а це призводить до погіршення їх біологічної стійкості та санітарного стану [1,12,40].

У складі лісового фонду домінують хвойні породи, їх вкрита лісом площа становить 2916,6 тис га. Дещо меншу площу мають твердолистяні породи – 2578,2 тис га, найменшу – м'яколистяні породи — 624,0 тис га. Найбільшу частку вкритих лісом площ займають сосна - 34,7% та дуб - 26,3%.

Інші деревні породи мають менші площі: бук — 9,3%, вільха — 4,2%, береза — 5,4% та інші [27, 33]. Всього у лісовому фонді зростає більше 30 видів деревних рослин. Наведені дані свідчать, що лісовий фонд України в основному представлений цінними хвойними та твердолистяними породами [23,33].

Загальний запас деревини в лісах оцінюється в межах 2,1 млрд. м³. За рік у лісах України приростає 35 млн м³ деревини (в середньому). Середньорічний приріст деревини у лісах підпорядкованих Держлісагентству дорівнює 3,9 м³/га але із значними коливаннями - від 5,0 м³/га – у Карпатах до 2,5 м³/га - у зоні Степу [39].

Структура заготівлі і споживання деревини в Україні неефективна, тому потребує істотних змін [4,5,28]. Вчені вважають, що із деревинних відходів, які накопичуються від лісозаготівельного та лісогосподарського виробництва, можна використати для виробництва промислової продукції. Це може бути резервом деревної сировини, який становить близько 40% деревини що заготовляють на головного користування [8, 26].

1.2. Дослідження динаміки лісового фонду по регіонах України

Економіка країни в теперішній час розвивається дуже динамічно, тому багато дослідників вивчають зміни, що відбуваються в лісовому фонді, по різних регіонах України [23, 25, 27].

Дослідження стану лісового фонду Центрального Полісся щодо оцінки його лісорослинного потенціалу проводилися науковцями Поліського філіалу УкрНДІЛГА, починаючи з 70-тих років минулого століття. У різні роки структуру лісів регіону та їх оптимальні умови вирощування, санітарний стан вивчали В.О. Бузун [2, 30], П.М. М'ястківський [19, 20], Г.Д. Білий [19], В.М. Турко [31], В.І. Ткачук [29, 30].

Краснов В.П. та Жуковський О.В. вказують, що лісовий фонд Житомирського Полісся зазнає постійних змін. Вони відбуваються внаслідок

проведення різних видів рубок,(як то головного користування, санітарних) та створення лісових культур, а також заліснення малопродуктивних сільськогосподарських земель. Збільшення частки середньовікових, та пристигаючих деревостанів вказує на потенційні можливості збільшення обсягів прохідних рубок і рубок головного користування і таким чином заготівлі деревини [13].

Дослідженням типологічної структури лісового фонду Центрального Полісся займались Сірук Ю.В із співавторами. Вони дослідили представленість за едатопами і продуктивністю таких цінних деревних порід, як сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.), дуб звичайний (*Quercus robur* L.) та вільха чорна (*Alnus glutinosa* L.),та зробили висновок про сприятливі умови для ведення господарства на них. Викликала занепокоєння береза повисла, частка якої у вологих суборах і сугрудах регіону сягає до 30 %. Наголошується про необхідність проведення своєчасного догляду за складом, бо в іншому випадку буде проходити зміна порід [36].

Значна кількість наукових публікацій присвячена питанням лісоустрою, лісокористування, раціонального використання лісових ресурсів та їх охороні[3,17, 27,35].

Наприклад, у Кіровоградській області все частіше звертають увагу на формування регіональної екологічної мережі, та оптимізації мережі існуючих природно-заповідних територій та об'єктів. Проте все ж є фактори,які відмічають вчені, які негативно впливають на розвиток природно-заповідного фонду. Насамперед, це надмірний ступінь господарського освоєння досліджуванихтериторій, високий показник розораності площ (понад 80%), та зовсім не велика площа збережених у природному стані і придатних для заповідання ділянок [18].

Водночас відмічається, що ліси території Кіровоградської області розділені на три категорії захисності: захисні (69% від загальної площі, в Україні – 55%), природоохоронні (19%, в Україні – 29%), рекреаційно-оздоровчі (12%, в Україні – 16%) з домінуванням захисних лісів [9].

У Закарпатській області пріоритетним напрямом діяльності лісового господарства є нарощування лісосировинного і природоохоронного потенціалу і не лише державного лісового фонду а й лісів інших лісокористувачів. Це стало можливим завдяки створенню у лісовому фонді нових високопродуктивних насаджень а також захисних лісових насаджень, здебільшого на непридатних для сільськогосподарського користування землях та з метою поступового збільшення лісистості області до оптимальної [21].

Згідно концепції Стратегії сталого розвитку проблема збереження біологічного різноманіття розглядається як одна з головних елементів збалансованого ведення лісового господарства [28].

У зв'язку із зазначеним, за період незалежності України з 1992 року відбулося збільшення площі природно-заповідного фонду більш ніж у 2 рази. Відмічається, що мережа ПЗФ все повніше охоплює лісовий фонд країни і тим самим спонукає до збереження її ландшафтного і біологічного різноманіття, а також сприяє забезпеченню екологічної рівноваги окремих територій, їх оздоровленню та екологічному вихованню населення. Деякі дослідники вважають, що подальший розвиток заповідної справи як галузі буде визначатися ефективністю системи управління, найважливіше на регіональному рівні. Також важливе значення матимуть рівень фінансування та матеріально-технічне забезпечення, стан наукових досліджень, рівень кваліфікації наукових кадрів [7,11,25].

Занепокоєння у вчених викликає Північний регіон України. Поліпшення екологічної і одночасно соціально-економічної ситуації в цьому регіоні можливе за умови збереження існуючих та залучення нових територій із природним станом ландшафту, розбудовою регіональної екологічної мережі, розробленням системи ефективного управління об'єктами природно-заповідного фонду з посиленням державного контролю за його станом [11].

Попович С.Ю. вказує, що система природно-заповідних територій Північного регіону України не є в достатній мірі репрезентативною і потребує значного розширення. Встановлено, що Північний регіон країни забезпечений

природними заповідниками та національними природними парками не в повній мірі, а лише на 44,2 % від необхідного та потребує збільшення їх площ мінімум у 2 рази [24]

Відповідність ведення лісового господарства, із врахуванням збереження біологічного різноманіття, головним положенням концепції сталого управління лісами та лісокористування прописана стандартами лісової сертифікації всесвітньої схеми FSC [37].

При проведенні аудиту лісогосподарських підприємств відповідними службами проходить сертифікацію система лісогосподарських, природоохоронних заходів, які направлені на дотримання принципів охорони природи (EMS) відповідно до стандартів ISO 14001/14004/14031 [38].

РОЗДІЛ 2. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Історична довідка

«Боярська лісова дослідна стація» є відокремленим підрозділом Національного університету біоресурсів і природокористування України (в минулому – Боярський лісгосп) створений у 1925 році, водночас із відкриттям лісоінженерного факультету в Київському сільськогосподарському інституті. Основна мета - це навчальна, виробнича та наукова база для підготовки висококваліфікованих фахівців галузі лісового господарства[41] .

Боярський навчально-дослідний лісгосп створений на базі лісів тодішнього Боярського науково-дослідного лісництва, до складу якого входили Дзвінківське, Жорнівське і Боярське лісництва. У 1926 році Київському сільськогосподарському інституту було також передане урочище «Голосіївський ліс» Голосіївського лісництва [41].

Ліси станції до початку 20-го століття належали у більшості казні (майже 70 %), а також монастирям, поміщикам і капіталістам. Після 1917 року націоналізовані лісові урочища реорганізували в державні лісництва й передали у відання Київського губерньського лісового управління, яке на той час входило до складу Всеукраїнського управління лісами [41].

У 1868 році було проведено перше лісовпорядкування лісових масивів в Жорнівському лісництві (Петрівська лісова дача)., а в 1871 році - Боярському лісництві (Будаївська дача). Ці дати для інших лісових масивів встановити неможливо, тому що окремі лісові урочища були у власності монастирів, які входили у склад Києво-Печерської лаври та окремих приватних лісів. В архіві на підприємстві на даний час частково збереглися первинні лісооблікові матеріали, датовані 1913 роком.

У теперішній час ВП НУБіП України «Боярська ЛДС» – є сучасним комплексним державним підприємством, яке поєднує в собі виробничу, наукову та навчальну діяльність і є головною базою для проведення практик,

як навчальних так і виробничих. Також ця установа - місце для постійних наукових досліджень і активного впровадження в практичну діяльність досягнень лісівничої науки.

У Київській області загальна площа земель лісового фонду становить 745,9 тис. га. Із них лісові насадження, які належать ВП НУБіП України «Боярська ЛДС», складають близько 3% площі лісового фонду області (рис.2.1).

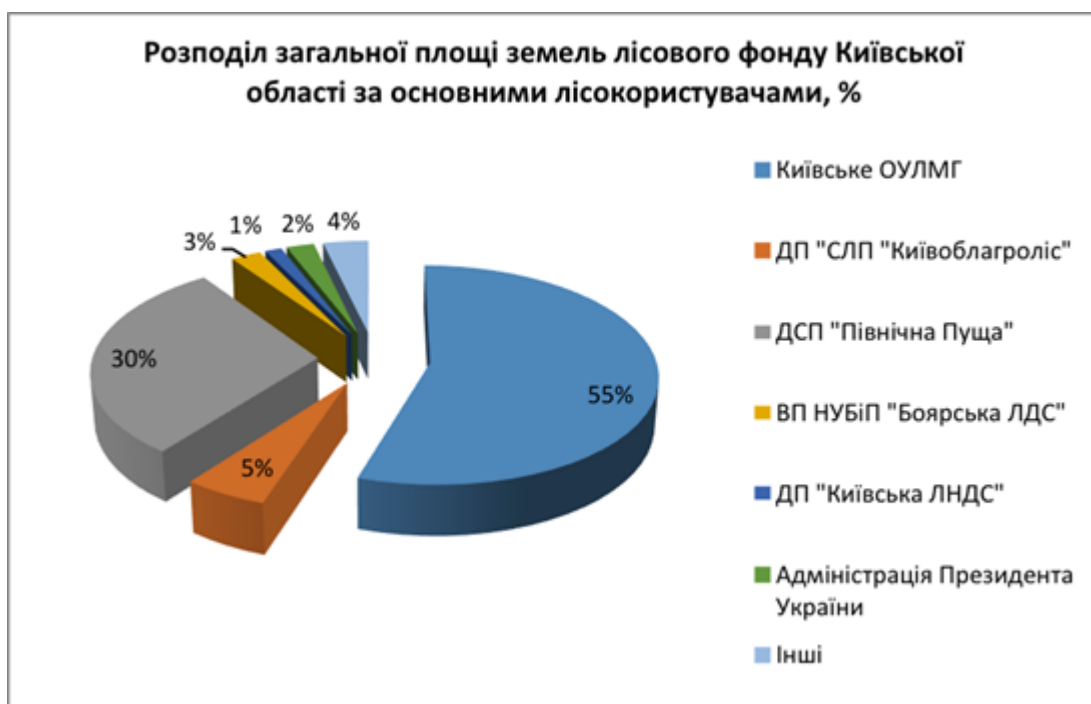


Рис.2.1. ВП НУБіП України «Боярська ЛДС» у загальній площі земель лісового фонду Київської обл., %

2.2. Структура та моніторинг лісогосподарської діяльності ВП НУБіП України «Боярська ЛДС»

Станом на 01.01.2023 року у структурі ВП НУБіП України «Боярська ЛДС» є: наукова частина, навчально-науково-виробничий комплекс «Дзвінківський», Боярське лісництво, Плесецьке лісництво, Боярський лісопереробний комплекс, ремонтно-механічна майстерня.

ВП НУБіП України «Боярська ЛДС» у відповідності з процедурою моніторингу щорічно проводить моніторинг лісгосподарської діяльності, куди обов'язково входять рубки головного користування та рубки формування і оздоровлення лісу.

Для ділянок поступових рубок головного користування на 2023 рік натурні обстеження проводились до початку планової діяльності у 2020 році а також повторно під час відводів запланованих ділянок у рубку у 2022 році.

Згідно плану на 2023 рік планується заготовити до 10000 м³ ліквідної деревини, що становить близько 45 % затвердженої розрахункової лісосіки.

У 2022 році рубки формування та оздоровлення лісів були проведені на площі 989,2 га. У порівнянні із попереднім роком це менше на майже 500 га. Таке значне зменшення відбулось за рахунок менших площ санітарних вибіркових рубок (рис. 2.2).

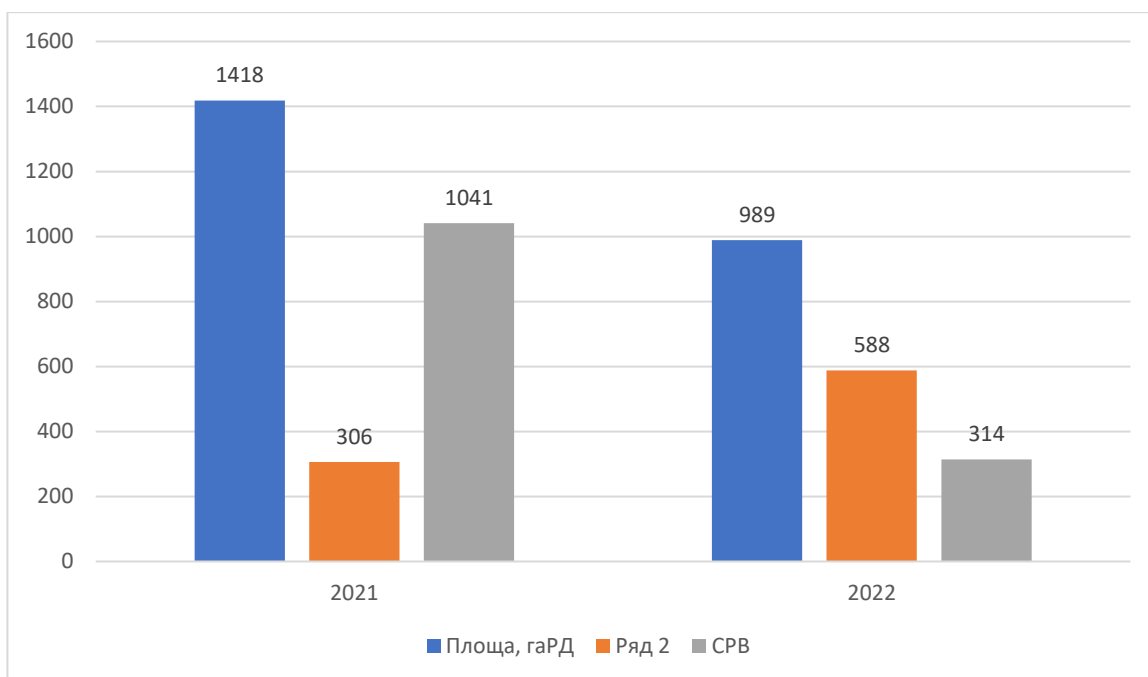


Рис. 2.2. Обсяги рубок формування і оздоровлення лісу, га

Загалом же, загальний обсяг рубок формування і оздоровлення лісів за площею у 2022 році виконаний на 100 % від запланованого. Як бачимо, планові завдання виконуються.

За обсягами заготівлі ліквідної продукції маємо недовиконання планових показників.

Однак, цілі проведення цих рубок досягнуті. Негативних наслідків від проведення рубок формування і оздоровлення лісів не виявлено. Планування обсягів рубок формування та оздоровлення лісів і інших рубок відбувається згідно матеріалів базового а також безперервного лісовпорядкування з натурним обстеженням ділянок.

Перед складанням плану господарської діяльності підприємства, обов'язково проводиться аналіз таксаційних показників, на які будуть мати вплив обсяги запроєктованих заходів.

Проведення лісогосподарських і лісозаготівельних робіт проводять з дотриманням заходів щодо запобігання або зменшення негативного впливу на природне навколишнє середовище, які відображені в Акті ОВНС а також інших нормативних документах.

2.3. Відомості про об'єкти природно-заповідного фонду

Лісокультурна спадщина налічує близько 120-річну історію. Вона має неоціненну наукову значимість для галузі лісового господарства. Це суцільний об'єкт державного значення, де зростають унікальні штучні високопродуктивні насадження, які мають екологічне значення. Це також виняткова наукова база, де можна простежити динаміку змін кількісних і якісних біометричних показників.

Ще з кінця XIX століття на території станції почали займатися створенням лісових культур. На площі 12,2 га зростають одні з перших штучних насаджень, які віднесені до унікальних наукових об'єктів.

З початком двадцятого століття різко збільшились площі штучних насаджень після введення лісокультурного залогу, який збирали з покупців лісу у казенних лісах.

Нині ці насадження перебувають під охороною і є об'єктами природно-заповідного фонду [41] :

- Лісовий заказник загальнодержавного значення «Дзвінківський». Плесецьке лісництво. Площа 700 га. Унікальні високопродуктивні насадження сосни звичайної в заплаві річки Ірпінь. Мають важливе науково-виховне значення.
- Національний природний парк «Голосіївський». Боярське лісництво. Площа 15,0 га. Особливо цінні природні комплекси та об'єкти Київського Полісся, слугують для поліпшення екологічного стану Києва.
- Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення «Жорнівський». Боярське лісництво. Площа 5,2 га. В оригінальному архітектурно-композиційному ландшафті зростає близько 160 видів рідкісних дерев і кущів, значна частка із них це екзоти.
- Орнітологічний заказник загальнодержавного значення «Жорнівський». Боярське лісництво. Площа 90 га. У високопродуктивних соснових насадженнях зосереджені поселення сірої чаплі. Заказник має наукове та освітньо-виховне значення.

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Характеристика лісового фонду ВП НУБіП України

За матеріалами останнього базового лісовпорядкування (2017 рік) площа ВП НУБіП України «Боярська ЛДС» становить 17 835 га, з яких 16161,5 га, а це 92,4 % – вкриті лісовою рослинністю лісові ділянки.

За природною зональністю території розташовані в південній частині Полісся, перехід до Лісостепу. Геоморфологічне розташування – вододіл річок Дніпро та Ірпінь, у зоні Київського Полісся.

У районі діяльності ВП НУБіП України «Боярська ЛДС» лісистість – складає 22,5 %.

Ліси Боярської лісової дослідної станції віднесені до двох категорій захисності лісів: ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення (4,6% площ) та рекреаційно-оздоровчі (95,4%), як бачимо, із значним переважанням останніх (табл.3.1).

Таблиця 3.1

Категорії захисності лісів ВП НУБіП України «Боярська ЛДС»

Категорії лісів	Площа за даними лісовпорядкування	
	га	%
Ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення:	829,0	4,6
Національні природні парки	15,0	0,1
Пам'ятки природи	2,1	
Заказники	790,0	4,4
Ліси наукового призначення	21,9	0,1
Рекреаційно-оздоровчі ліси:	17006,0	95,4
Ліси в межах населених пунктів	284,0	1,6
Лісопаркова частина лісів зелених зон	5530,9	31,0
Лісогосподарська частина лісів зелених зон	11191,1	62,8
Всього по ЛДС	17835,0	100

У лісовому фонді дослідної станції значно переважають насадження сосни звичайної – 81,6 %, також зростає дуб звичайний – 13,5 %, вільха клейка – 2,0 % від площ вкритих лісовою рослинністю, решту частки складають граб звичайний, береза повисла та інші деревні види (рис. 3.1).

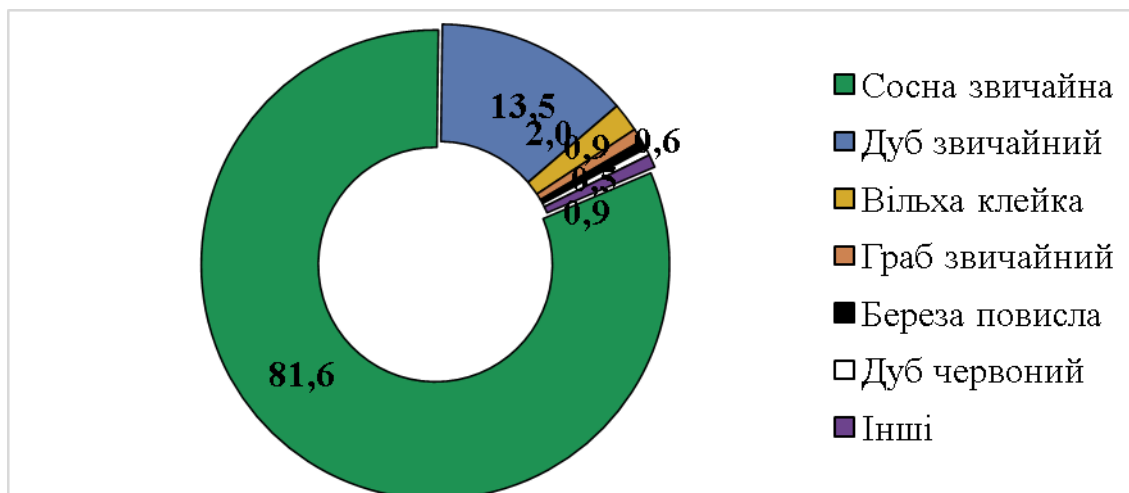


Рис.3.1. Деревні породи лісового фонду, %

За віковою структурою у Боярській лісовій дослідній станції найбільші площі займають середньовікові насадження – 51,3 %, менші площі займають інші вікові групи: пристиглі – 21,8 %, стиглі та перестиглі – 9,0 %, а молодняки лише 17,9% (рис.3.2).

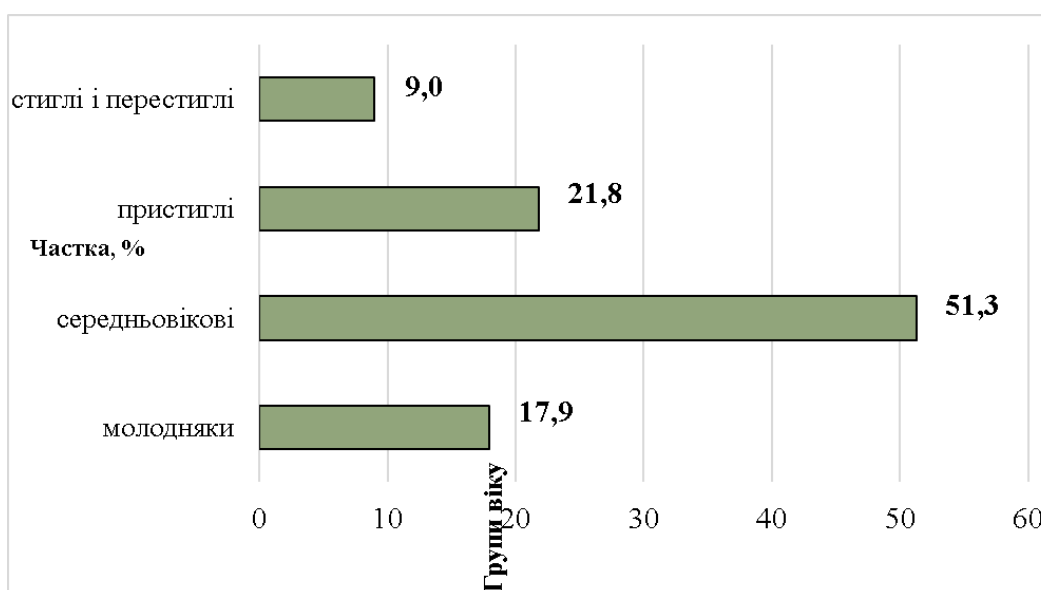


Рис. 3.2. Розподіл лісових насаджень за групами віку

Оцінити продуктивність насаджень і відповідність умовам зростання допоможе бонітет. Насадження дослідної станції високопродуктивні, так як частка I-го і вищих класів бонітету за групами віку становить 85,5 % від загальної площі. Доцільно відмітити, що найнижчим класом бонітету є четвертий і частка таких насаджень становить лише 0,1%, частка насаджень III класу чуть більша- 0,5% (рис. 3.3).

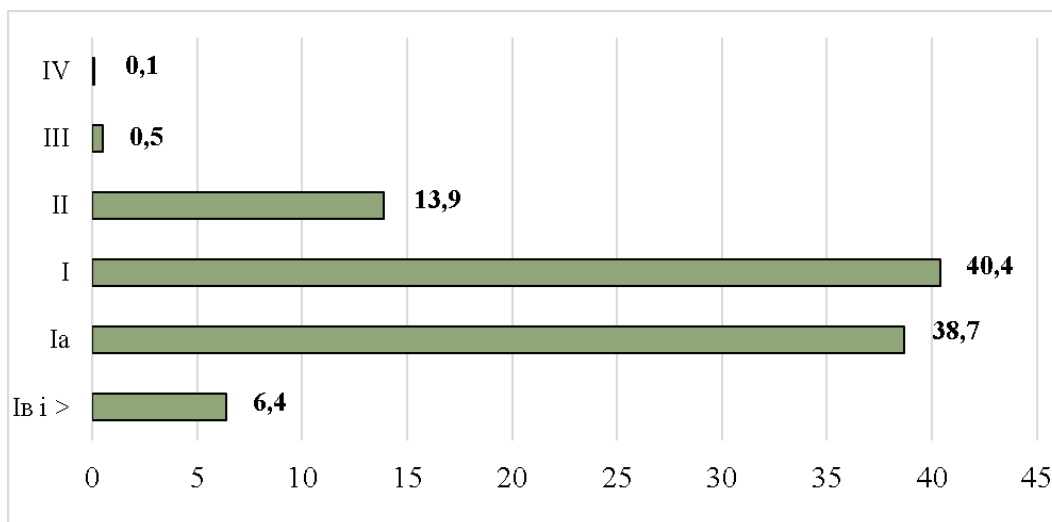


Рис. 3.3. Розподіл насаджень за класами бонітету, %

Після форми деревостану, його складу та віку повнота є найбільш характерною ознакою насаджень і впливає на продуктивність. Розподіл вкритих лісовою рослинністю ділянок за відносною повнотою наведено на рис. 3.4.

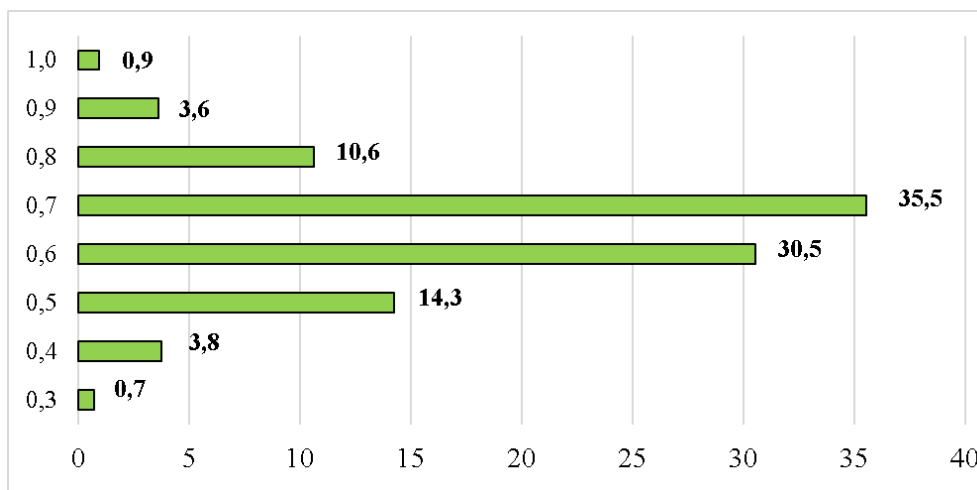


Рис. 3.4. Розподіл вкритих лісовою рослинністю ділянок за повнотою, %

За даними рисунка бачимо, що переважають у лісовому фонді середньоповнотні деревостани – 66% площ. Високоповнотні деревостани зростають на 15% площ.

Основними гігروتопами у лісовому фонді є свіжі типи; вологих та сухих дуже мало (рис. 3.5).

Свіжі сугруди та субори становлять 92 % вкритих лісовою рослинністю ділянок. Свіжі сугруди займають 74 % вкритих лісовою рослинністю ділянок, свіжі субори – 24,5 %. Значно менші площі борів та дібров, вони займають 0,7% та 0,5 % площ відповідно.

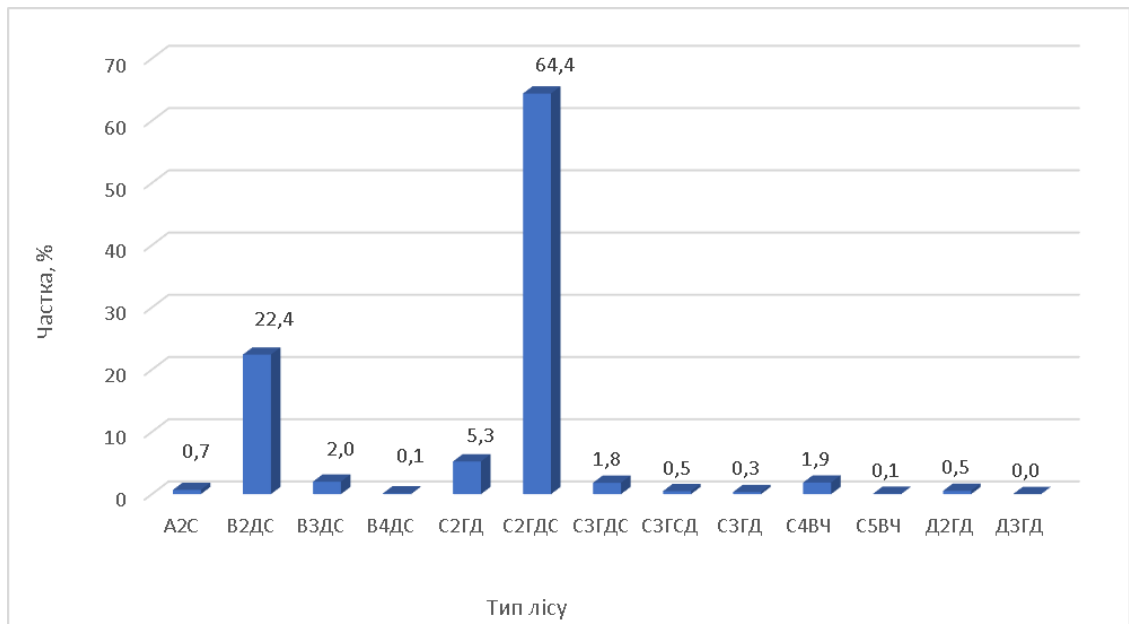


Рис. 3.5. Розподіл лісового фонду за типами лісу, %

З огляду на те, що свіжі сугруди та свіжі субори це найбільш сприятливі для росту насаджень сосни звичайної високої продуктивності, як головного лісотвірного виду, в основному, лісовий фонд підприємства представлений деревостанами з фонову участю сосни звичайної у першому ярусі та домішкою дуба звичайного – у другому. Це класичні свіжі складні субори.

Узагальнюючи результати аналізу бачимо, що по науково-дослідній станції насадження мають середній склад 9С31Дз, середній клас бонітету І^а середній вік – 74 роки і середню повноту – 0,63.

Із загальної площі лісового фонду ВП НУБіП України «Боярська ЛДС» лісові ділянки становлять 98,1 % площ. Найбільші площі лісових ділянок займають насадження штучного походження – 71,2%. Насаджень природного походження – 21,2%, також є незімкнуті лісові культури, лісові розсадники і плантації, рідколісся (рис.3.6).

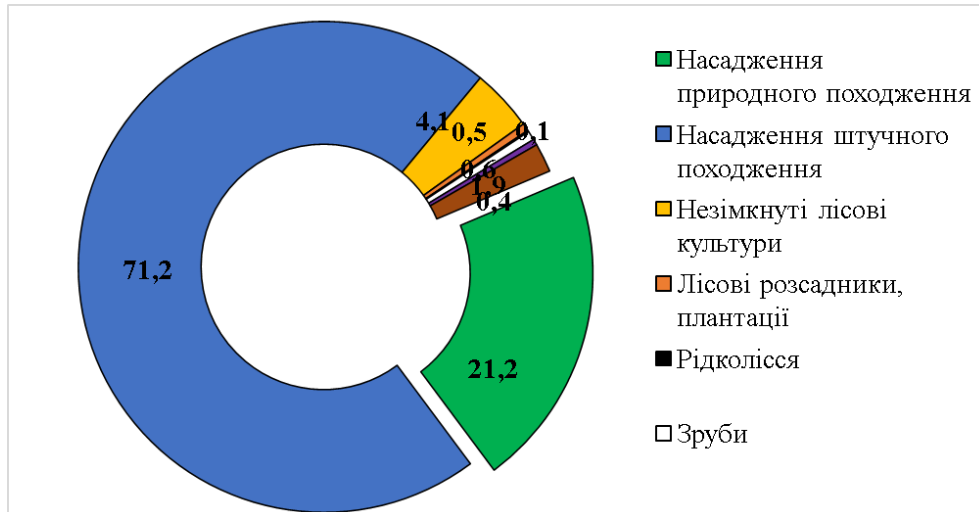


Рис.3.6. Категорії лісових ділянок, %

Плесецьке лісництво входить як структурний підрозділ до ВП НУБіП України «Боярська ЛДС». Загальна площа лісництва становить 9846 га. Лісництво розташоване на території Васильківського адміністративного району. Десять лісових ділянок виділені в лісових масивах Плесецького лісництва.

Основним типом лісорослинних умов території лісового фонду лісництва є свіжі субори та свіжі судіброви, які сформовані на дерново-слабоопідзолистих ґрунтах. Сосна звичайна є переважаючою лісотвірною породою Плесецького лісництва. На заболочених територіях ростуть насадження вільхи клейкої. Супутніми деревними породами в лісах Плесецького лісництва є: береза звичайна, клени гостролистий і явір, липа дрібнолиста, черешня, черемха, дуб червоний тощо.

Лісові масиви Плесецького лісництва піддаються дуже значному рекреаційному навантаженню з боку місцевого населення а також жителів міста Київ.

3.2. Стан та динаміка лісового фонду

Лісові ділянки в практичній діяльності використовуються ефективно. Питома вага неокритих лісовою рослинністю лісових ділянок зменшилась на 0,1% з 7,4% до 7,3% .

За минулий ревізійний період частка сосни звичайної і дуба звичайного високостовбурного збільшилась на 1,6 % і 20,2 % відповідно. Низькобонітетні насадження в ЛДС не виявлені. Насадження з повнотою 0,3-0,4 займають площу 723,6 га. Їхня наявність зумовлена такими факторами: частина ділянок відноситься до природно-заповідного фонду, а також виключені із фонду РГК як особливо захисні лісові ділянки, ділянки, де були проведені оздоровчі заходи вибірковими санітарними рубками.

Площа основних груп порід вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок за групами віку за міжревізійний період зменшилась на 96,6 га, або на 0,6 % . Таксаційні показники за ревізійний період у основних лісотвірних порід (сосни та дуба) на дослідній станції погіршились (табл.3.2). Збільшився середній вік деревостанів, знизилась показники середніх бонітетів та повнот цих деревостанів, що призвело до зниження запасу на 1 га.

Таблиця 3.2

Зміни у таксаційних показниках (чисельник – 2008 рік, знаменник – 2018 рік)

Назва породи	Вік, років	Бонітет	Повнота	Запас, м ³ /га
Сосна звичайна	<u>71</u>	<u>1a,3</u>	<u>0,75</u>	<u>375</u>
	72	1a,4	0,64	297
Дуб звичайний	<u>94</u>	<u>1,8</u>	<u>0,64</u>	<u>268</u>
	100	1,8	0,59	251
Вільха чорна	<u>47</u>	<u>1,4</u>	<u>0,7</u>	<u>210</u>
	48	1,4	0,68	210

Лише по вільсі чорній змін по середніх таксаційних показниках не відбулось.

Існуючий розподіл деревних порід за групами віку (табл. 3.3) бачимо, що відрізняється від оптимального, це пояснюється функціональним призначенням лісів (дві категорії) та режимом ведення лісового господарства а також господарською діяльністю як нині, так і в період створення основних масивів ЛДС.

Таблиця 3.3

Динаміка розподілу площ за групами порід і групами віку, га

Група віку	Площа, га			
	Станом на 1.01.2008		Станом на 1.01.2018	
	га	%	га	%
Молодняки	2078.9	12.8	2892.1	17.9
Середньовікові	10140.0	62.3	8284.4	51.3
Пристигаючі	2691.2	16.6	3526.9	21.8
Стигли і перестійні	1348.0	8.3	1458.1	9.0
Всього	16258.1	100.0	16161.5	100.0

Площа стиглих деревостанів у порівнянні з даними минулого лісовпорядкування збільшились на 96,5 га, а запас зменшився на 69,59 тис.м³, або +7,1% і -13,5% відповідно, в тому числі експлуатаційного фонду відповідно на +299,5 га і +66,82 тис.м³, або 66,8% і 38,6% . Основними причинами зміни площі і запасу стиглих насаджень є стихійні природні явища та природний ріст насаджень.

Розподіл вкритих лісовою рослинністю ділянок за типами лісу наведений в таблиці 3.4. Бачимо, що 90% насаджень зростають у «своїх» типах лісу. Насадження, де панівна порода не відповідає типу лісу, займають не значну площу - 1518,6 га, або 9,4 % вкритих лісовою рослинністю ділянок.

Прослідкуємо площі зростання сосни звичайної у типах лісу, де вона є панівною породою. Як бачимо з таблиці, основні площі соснових деревостанів зростають у двох типах лісу – свіжому дубовому суборі – 27% площ та свіжому грабово-дубовому складному суборі - 68% площ. Інші площі зосереджені у ще шести типах лісу. Фактичні площі зростання сосняків максимально наближені до оптимальних, різниця складає менше 7%.

Таблиця 3.4

**Відповідність фактичних площ зростання сосни звичайної
оптимальним площам, га**

Тип лісу, площа	Площа	
	фактична	оптимальна
A ₂ C – 110,2	100,0	110,0
B ₂ дC - 3624,0	3557,6	3618,4
B ₃ дC – 324,3	283,3	323,8
C ₂ ГдC – 10404,7	8850,4	9551,6
C ₃ ГдC – 295,5	234,7	280,6
Інші	8,5	20,7
Всього	13032,7	13903,3

У результаті змін, що відбулись за ревізійний період, площа вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок зменшилась на 96,6 га або 0,6 %, загальний запас зменшився на 1164,84 тис.м³, або 20,1% .

Господарська діяльність ЛДС є основною причиною змін площі вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок і загальних запасів : (проведення рубок головного користування, лісовідновних та суцільних санітарних рубок після стихійних явищ), а також природний ріст насаджень.

Результативність ходу природного поновлення, його направленість як на непокритих лісовою рослинністю ділянках, так і під наметом лісу вивчені в регіоні. Успішно поновлюються лісові ділянки, в основному, в типах лісу

В₂ДС, С₂ГДС сосною звичайною, в С₃ГДС дубом звичайним, в С₄ВЛЧ вільхою чорною.

Сучасне лісокористування не завжди є раціональним. Відмічається погіршення якості деревостанів, значні площі лісів вирубуються, в цілому, деградують лісові екосистеми. Тому для збереження та відновлення оптимального стану лісових екосистем необхідно своєчасно проводити аналіз лісокористування та охорони природи в лісових господарствах, серед яких чинне місце займає ВП НУБіП України «Боярська ЛДС».

ВИСНОВКИ

1. Площа ВП НУБіП України «Боярська ЛДС» становить 17 835 га, з яких 16161,5 га, а це 92,4 % – вкриті лісовою рослинністю лісові ділянки.
2. Ліси Боярської лісової дослідної станції віднесені до двох категорій захисності лісів: рекреаційно-оздоровчі - 95,4%, ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення - 4,6% площ.
3. У лісовому фонді переважають насадження сосни звичайної – 81,6 %, також зростає дуб звичайний – 13,5 %, вільха клейка – 2,0 % .
4. Переважають середньовікові насадження – 51,3 %, високопродуктивні (частка I-го і вищих класів бонітету становить 85,5 %) та середньоповнотні деревостани – 66% площ.
5. Свіжі сугруди та субори становлять 92 % вкритих лісовою рослинністю ділянок, тому фоновими є деревостани з участю сосни звичайної у першому ярусі та домішкою дуба звичайного – у другому.
6. Лісові ділянки становлять 98,1 % площ, з них найбільші площі займають насадження штучного походження – 71,2%.
7. Плесецьке лісництво, площею 9846 га, входить як структурний підрозділ до ВП НУБіП України «Боярська ЛДС». Лісові масиви Плесецького лісництва піддаються дуже значному рекреаційному навантаженню з боку місцевого населення а також жителів міста Київ.
8. За минулий ревізійний період частка сосни звичайної і дуба звичайного високостовбурного збільшилась на 1,6 % і 20,2 % відповідно. Низькобонітетні насадження в ЛДС не виявлені. Насадження з повнотою 0,3-0,4 займають площу 723,6 га.
9. Таксаційні показники за ревізійний період у основних лісотвірних порід (сосни та дуба) погіршились. Збільшився середній вік деревостанів, знизилась показники середніх бонітетів та повнот цих деревостанів, що призвело до зниження запасу на 1 га.

10. Існуючий розподіл деревних порід за групами віку відрізняється від оптимального, це пояснюється функціональним призначенням лісів (дві категорії) та режимом ведення лісового господарства в них.

11. Насадження, де панівна порода не відповідає типу лісу, займають не значну площу - 1518,6 га, або 9,4 % вкритих лісовою рослинністю ділянок. Фактичні площі зростання сосняків максимально наближені до оптимальних, різниця складає менше 7%.

Список літературних джерел

1. Бобко А. За деревиною лісу не бачать. Віче 1999. № 2.
2. Бузун В.О. Система ведення лісового господарства у сосновій формації лісів Полісся України. Радіологія лісів і лісове господарство Полісся України : зб. наук. Праць Поліського філіалу УкрНДІЛГА. К. : Вид-во "Фітоціоцентр", 2006. С. 91-97.
3. Голуб О. Реструктуризувати лісовий фонд України. Економіка України 1998. №11.
4. Голуб О. «Про ліс та його вартість». Віче 1997. - № 9.
5. Генсірук І. Історія лісництва в Україні. Львів. Світ. 1990.
6. Генсірук С.А. Ліси України. Львів : Вид-во Наук. тов. ім. Шевченка, УкрДЛТУ, 2002. 496 с.
7. Генсірук С.А. Регіональне природокористування. К.: Наукова думка, 1992. 336 с.
8. Дяченко Я.В. «Організація управління лісовим комплексом» Економіка України 1996 № 7.
9. Заповідні куточки Кіровоградської землі / Т.Л. Андрієнко, П.С. Терещенко, М.Л. Клестов, О.І. Прядко, В.М. Сіденко та ін. К.: Арктур . А, 1999. 240 с.
10. Зімецький В.В., Лазебний Р.С., Філінов І.О., Піддубний С.В. Особливості росту та формування соснових деревостанів. *Технології. Наука. Практика*: Збірник наукових праць. Житомир: Поліський національний університет, 2023. с. 61-62.
11. Зінь Е.А., Якимчук А.Ю. Управління природоохоронною діяльністю на території західного Полісся (аналіз стану, узагальнення досвіду) // Вісник РДТУ. - 2000. – Вип.5(7). - С. 92-101.
12. Короткий довідник лісового фонду України. – Ірпінь : Вид-во Укр. лісовпоряд. під-во, 2003. 149 с.

13. Краснов В.П., Жуковський О.В. Структура лісового фонду Житомирського Полісся. Науковий вісник НЛТУ України. 2013. Вип. 23.6. С.27-35
14. Лісовий Кодекс України. / Закон України № 3404-IV «Про внесення змін до Лісового кодексу України»; [Затв. Постановою ВР України 08.02.2006]. К., 2006.15 с.
15. Лазебний Р.С., Піддубний С.В., Філінов І.О., Зімецький В.В. Особливості росту і розвитку березово-соснових деревостанів. *Студентські наукові читання – 2023: матеріали Всеукраїнської наук.-практичн. конференції, присвяченої I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (01 грудня 2023 року, м. Житомир).* – Житомир: Поліський національний університет, 2023. С. 42.
16. Маценко Г. Все про ліс. Які вони дерева України. Магістраль. 1997. №42.с.43.
17. Медведев Ю. Дяченко Я. Проблеми розвитку лісопромислового комплексу: пріорітети, структура, ефективність. Економіка України 1999. №1.
18. Мирза-Сіденко В.М. Флора і рослинність Південного Правобережного Лісостепу на межиріччі Дніпра – Синюхи. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2006. 132с.
19. Мястковский П.Н. Белый Г.Д. К вопросу о ведении лесного хозяйства в осушенных березняках. Лесное хозяйство : журнал. – 1990. – № 11. – С. 21-25.
20. Мястковский П.Н. О подборе древесных пород для создания лесных культур на осушенных землях Украинского Полесья . Лесное хозяйство : журнал. 1986. № 2. С. 40-43.
21. Митро Л. Структура Закарпатської області та способи її оптимізації. Вісник Львівського університету. Серія географічна. 2014. Випуск 45. С.294-299
22. Навчальний атлас України. Київ, НВП «Картографія», 1997.

23. Поварніцин В.О. Ліси Українського Полісся; Ін-т ботаніки. К. : Вид-во АН УРСР, 1959. –208 с.
24. Попович С.Ю. Природно-заповідний фонд України: аналіз та заходи реорганізації, збереження і невиснажливе використання біорізноманіття України: стан та перспективи. К.: Хімджест, 2003. С. 73-92 .
25. Рушак М. Ліси України: управління, експлуатація, відтворення. Економіка України. 1995р. №6.
26. Сенякевич І. Економіка галузей лісового комплексу. Київ. Знання. 1992.
27. Савущик М.П., Попков М.Ю. Типологічна структура лісів Українського Полісся. Лісівництво і агролісомеліорація: Зб. наук. пр. Харків: УкрНДІЛГА, 2008. Вип. 113. С. 31-37.
28. Стратегія сталого розвитку та інституційного реформування лісового та мисливського господарства України на період до 2022 року. URL: <https://drive.google.com/file/d/0B9CGEXC5v0a9MWZNBWZfY3BsdTg/view>
29. Ткачук В.І. Бузун В.О. Динаміка лісових ресурсів Житомирської області. Проблеми екології лісів і лісокористування на Поліссі України : зб. наук. праць Поліської ЛНДС. Житомир : Вид-во "Волинь".1999.Вип. 6. С. 151-157.
30. Ткачук В.І. Проблеми вирощування сосни звичайної на Правобережному Поліссі. В.І. Ткачук. Житомир : Вид-во "Волинь". 2004. 464 с.
31. Турко В.М. Моніторинг лісу на Житомирщині. Проблеми екології лісів і лісокористування на Поліссі України : зб. наук. праць Поліської АЛНДС Житомир, 1996. Вип. 3. С. 72-74.
32. Товариство лісівників України. Офіційний сайт: <https://tlu.kiev.ua/nasha-dijalnist/profesiino-pro-lis/objektivna-informacija-shchodo-lisiv.html>
33. Ткач В.П. Ліси і лісистість в Україні: Сучасний стан і перспективи розвитку. Український географічний журнал. 2012. №2. С. 49–55.

34. Філінов І.О. Соснові насадження сугрудів України. Технології. Наука. Практика: Збірник наукових праць. Житомир: Поліський національний університет, 2023. с. 75.
35. Шаблій О. «Економічна географія». Львів. Світ. 1994.
36. Siruk, Y., Pechenyuk, E., & Chernyuk, T. (2015). Типологічна структура та характеристика лісового фонду Центрального Полісся України. *Науковий вісник НЛТУ України*, 25(10), 97-103.
37. FSC Web Pages: <http://www.fscoax.org>.
38. ISO/TR 14061. Information to assist forestry organizations in the use of the Environmental Management System standards ISO 14001 and ISO 14004. International Organization for Standard.ization. Geneva, Switzerland. – 1998
39. <https://forest.gov.ua/storage/app/sites/8/%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%96%20%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8/publichniy-zvit-dalru-za-2019-rik.pdf>
40. <https://forest.gov.ua/napryamki-diyalnosti/lisi-ukrayini/zagalna-harakteristika-lisiv-ukrayini>
41. http://bls.com.ua/kоротка_dovidka.html