

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

Кафедра геодезії, землевпорядкування та кадастру

На правах рукопису

ТЕРЕШКО ВЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ

**ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ ЛІСОВОГО ФОНДУ
ДП ГОРОХІВСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ
ГОСПОДАРСТВО ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій
Освітня програма: Геодезія та землеустрій
Робота на здобуття першого (бакалаврського) освітнього рівня

Науковий керівник:
Циц Роман Ярославович
асистент

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ

Протокол №

засідання кафедри геодезії,
землевпорядкування і кадастру

Від . .2025 р.

Завідувач кафедри

д.т.н., проф. А.В. Уль_____

ЛУЦЬК – 2025

Анотація

Терешко В.В. *Инвентаризация земель лісового фонду ДП Горохівське лісомисливське господарство Волинської області. Кваліфікаційна робота на правах рукопису. –ВНУ імені Лесі Українки, МОН України, Луцьк, –2025.-58 с.*

В бакалаврській роботі опрацьовано теоретико-методологічні основи вивчення лісу, лісових ресурсів, їх функцій, властивостей, напрямів використання, збереження і відновлення, проаналізовано поділ лісів на категорії захисності, структуру лісового фонду, віковий розподіл насаджень, видове розмаїття деревних порід, класи бонітету, повноту тощо, визначено й описано основні шляхи лісовідновлення і лісорозведення в лісгоспі, стан мисливського господарства в ньому дано характеристику природно-заповідного фонду лісгоспу, складено картосхему просторового поширення природно-заповідних об'єктів та територій в межах підприємства.

Ключові слова: *Ліс, лісокористування, лісові ресурси, лісозахисні заходи.*

Annotation

Tereshko V.V. *Inventory of land and forest fund of the State Enterprise Horokhiv Forestry and Game Management of the Volyn Region. Qualification work on the rights of a manuscript. –Lesia Ukrainka National University, Ministry of Education and Science of Ukraine, Lutsk, –2025.-58 p.*

The bachelor's work elaborates the theoretical and methodological foundations of the study of forests, forest resources, their functions, properties, directions of use, preservation and restoration, analyzes the division of forests into categories of protection, the structure of the forest fund, the age distribution of stands, species diversity of tree species, quality classes, completeness, etc., identifies and describes the main ways of forest regeneration and afforestation in the forest farm, the state of the hunting economy, gives a characteristic of the nature reserve fund of the forest farm, and compiles a map of the spatial distribution of nature reserve objects and territories within the enterprise.

Keywords: *Forest, forest use, forest resources, forest protection measures.*

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. НАУКОВІ Й ПРИКЛАДНІ ОСНОВИ ЛІСОКОРИСТУВАННЯ ТА ЛІСОЗАХИСТУ	7
1.1. Поняття про ліс, його властивості і функції.....	7
1.2. Лісові ресурси та їх використання.....	11
1.3. Напрями лісокористування.....	12
1.4. Засади екологічнобезпечного використання лісів.....	19
РОЗДІЛ 2. ІСТОРІЯ ФОРМУВАННЯ Й ПРИРОДНІ УМОВИ ДП „ГОРОХІВСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО”.....	23
2.1. Організація підприємства.....	23
2.2. Основні напрями діяльності	25
2.3. Фізико-географічні умови досліджуваної території.....	30
2.3.1. Геолого-геоморфологічна будова.....	30
2.3.2. Гідротермічні умови	30
2.3.4. Ґрунтовий покрив.....	33
2.3.5. Природно-територіальні комплекси	34
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ЛІСОВОГО ФОНДУ ТА НАПРЯМІВ ЛІСОКОРИСТУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА.....	35
3.1. Сучасний стан лісового фонду.....	35
3.2. Лісогосподарська діяльність.....	42
3.3. Лісокультурні роботи	45
3.4. Мисливське господарство.....	47
РОЗДІЛ 4. ОСНОВНІ АСПЕКТИ ОХОРОНИ ЛІСІВ ДОСЛІДЖУВАНОВОГО ЛІСОМИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА.....	50
4.1. Лісозахисні заходи.....	50
4.2. Охорона лісу від пожеж та інших лісопорушень	52
4.3. Заповідна справа.....	54
ВИСНОВКИ	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	62

ВСТУП

Актуальність дослідження. Проблема раціонального використання лісів в Україні і в області є однією з найважливіших як у економічному, так і в екологічному аспектах. Ліс є відновним джерелом деревини, яка надзвичайно широко застосовується у всіх галузях народного господарства, основним елементом природних екосистем, який забезпечує їх стабілізацію. Поєднання цих двох функцій вимагає всебічного врахування часто полярних думок і тому є дуже складним.

Роль лісу у підтриманні екологічної рівноваги природного середовища велика і багатогранна. Ліси є важливим і найбільш ефективним засобом підтримання природного стану біосфери і незамінним фактором культурного і соціального призначення. Саме тому пріоритетним у даний час є питання охорони природних комплексів, збереження їх ландшафтного та біологічного різноманіття.

Збереження і раціональне використання лісових ресурсів має не менше значення, ніж будь-яка інша загальнодержавна проблема. Для лісовідновлення потрібні десятиліття, а інколи й сотні років. Зусилля лісівників і вкладені кошти окупляться тільки в далекому майбутньому, а помилки, допущені сьогодні, навряд чи вдасться до кінця виправити. Тому дуже важливий кваліфікований підхід до лісокультурної справи, відповідальність за збереження генетичною фонду лісів, раціонального їх складу, продуктивності деревостанів і лісових ґрунтів.

Мета і завдання дослідження. Метою дипломної роботи є аналіз стану лісового фонду, лісорослинних умов, мисливського господарства ДП „Горохівське ЛМГ” з урахуванням різних напрямів лісокористування і природоохоронної діяльності.

Для досягнення мети було поставлено і вирішено такі завдання:

- опрацювати теоретико-методологічні основи вивчення лісу, лісових ресурсів, їх функцій, властивостей, напрямів використання, збереження і відновлення;
- вивчити історію формування та функціонування досліджуваного підприємства;
- дати характеристику фізико-географічних умов досліджуваного лісомисливського господарства;
- проаналізувати поділ лісів на категорії захисності, структуру лісового фонду, віковий розподіл насаджень, видове розмаїття деревних порід, класи бонітету, повноту тощо;
- визначити й описати основні шляхи лісовідновлення і лісорозведення в лісгоспі, стан мисливського господарства в ньому;
- дати характеристику природно-заповідного фонду лісгоспу;
- скласти картосхему просторового поширення природно-заповідних об'єктів та територій в межах підприємства.

Об'єкт дослідження – лісовий фонд ДП „Горохівське ЛМГ” як об'єкт використання та збереження біорізноманіття.

Предметом дослідження виступають сучасні показники стану лісового фонду і мисливського господарства ДП „Горохівське ЛМГ”, параметри лісовідновлення, лісозахисту та природоохоронної діяльності.

Інформаційна база. У роботі використано дані ДП „Горохівське ЛМГ”, Екологічний паспорт Волинської області.

Методи дослідження. Застосовано такі методи дослідження як порівняльно-описовий, графічний, картографічний, статистичний, картографічне моделювання, методи аналізу, синтезу та ін.

Наукова новизна полягає у: 1) систематизації та узагальненні матеріалів про лісовий фонд та мисливське господарство ДП „Горохівське ЛМГ”; 2) вивченні природних умов та антропогенних чинників, що впливають на стан лісового фонду та мисливської фауни; 3) картографічному відображенні просторового розміщення об'єктів природно-

заповідного фонду із зазначенням їх категорій; 4) з'ясуванні ролі даного підприємства у господарській системі Волинської області

Практичне значення. Матеріали роботи можуть бути корисними спеціалістам лісового господарства, мисливського господарства, землеустрою, фахівцям із лісозаготівлі та первинної обробки деревини. Результати дослідження можуть використовуватися у природоохоронній діяльності.

Структура і об'єм роботи. Дипломна робота складається з вступу, 4-ти розділів, висновків, списку використаних джерел (37 найменувань). Роботу викладено на 55-ти сторінках друкованого тексту, проілюстровано 2-ма фото, 8-ма таблицями, 10-ма діаграмами, 1 картосхемою. Загальний обсяг роботи складає 61 сторінка.

РОЗДІЛ 1. НАУКОВІ Й ПРИКЛАДНІ ОСНОВИ ЛІСОКОРИСТУВАННЯ ТА ЛІСОЗАХИСТУ

1.1. Поняття про ліс, його властивості і функції

Ліс представляє собою особливий тип рослинності на суходолі, який складається із сукупності дерев, кущів, трав'яної та іншої (мохи, лишайники) рослинності, а також тварин, мікроорганізмів, що біологічно пов'язані між собою і впливають один на одного та на середовище, що їх оточує. Ліс – важлива частина біосфери, елемент географічного ландшафту [29].

Поняття „ліс”, насамперед, асоціюється з деревною рослинністю. Вона серед вищих рослин є найстарішою. Спочатку на Землі з'явилися хвойні породи, а потім – листяні, а ще пізніше – трав'янисті (40 – 50 млн. років тому). Нині ліси вкривають третину суходолу, створюючи своєрідні ландшафти. Рослинні угруповання, що формуються на таких територіях, є характерними для великих площ суходолу в різних районах земної кулі. Їхніми найважливішими функціями в біосфері є зв'язування вуглекислого газу, утворення біотопів, придатних для життя багатьох видів тварин, рослин та грибів, регулювання гідрологічного режиму, розвиток та підтримка ґрунтів тощо.

На думку академіка П. С. Погребняка „ліс – тісне угруповання дерев та кущів, які займають більш-менш значний простір”. Саме таким визначенням лісу автор відмежував поняття про ліс від інших елементів ландшафту, де можуть зустрічатися деревні рослини, не являючись панівними. Тому найбільш суттєвою відміною лісу від інших типів рослинності слід вважати те, що він, по-перше, складається з деревних рослин – дерев та кущів, по-друге, що деревні рослини розміщуються тісно, впливаючи одна на одну і на зайнятий простір. Саме останнє не притаманне плодовим садам, алейним посадкам, іншим подібним об'єктам, у яких деревні рослини розміщуються на значній відстані одна від одної [37].

У книзі „Ліси України” Генсірук С. А. вказує, що характерною особливістю лісу є також високорослість дерев у зрілому віці. Так, сосна, ялина, дуб, бук в умовах помірного клімату можуть сягати у лісі висоти 40–45 м, чим створюють значну шершавість поверхні суші і відповідним чином впливають на вітер. Суттєвою рисою лісу є довготривалість життя деревних порід. Так, характерні для лісів помірної зони породи можуть доживати: дуб – до 1000 років, липа – до 800, сосна звичайна – до 450 років [5].

Визначення лісу давали відомі вчені. Так, в книзі С. І. Пороша, В. П. Пастернак „Природне лісовідновлення” [22] наводиться твердження, що „ліс є своєрідним елементом географічного ландшафту у вигляді великої сукупності дерев, що у своєму розвитку біологічно взаємопов’язаний і впливає на довкілля на більш-менш значному земельному просторі”.

Лісові біогеоценози впливають на оточуюче середовище як біологічна система, виділяючи в зовнішнє середовище речовину та енергію в процесі фотосинтезу, дихання, транспірації та ін. Крім того, лісові фітоценози – це фізичні тіла, які займають певне місце і мають масу із специфічними для неї властивостями. Вони відбивають і поглинають сонячну радіацію, затримують частину атмосферних опадів, конденсують водяну пару, затримують пил, переводять поверхневий стік у внутрішньогрунтовий тощо [36].

Таким чином, ліс потрібно розуміти як елемент географічного ландшафту, особливе рослинне угруповання, в якому взаємодіють рослинний і тваринний світ, мікроорганізми та абіотичні чинники середовища.

Поняття „ліс” має синоніми. У лісівницькій літературі і у повсякденному вжитку серед лісових спеціалістів дуже часто використовуються вирази: „лісове насадження”, „насадження”. Вони стосуються не тільки лісу, який створений штучно, але й лісів природного походження. Зміст у ці вирази вкладається такий же, як і у поняття „ліс”.

Разом з тим, поняття „ліс” слід відрізнити від поняття „лісиста місцевість”. Ця відмінність визначається за ознакою змикання покриву: в лісі

гілки та листя крон окремих дерев перекривається, хоча при цьому можуть існувати ділянки відкритої місцевості – галявини. Лісиста ж місцевість характеризується практично повсюдною наявністю відкритого ґрунту, з деревами, віддаленими одне від одного на відстань більшу, ніж радіуси їхніх крон [17].

Розкриваючи суть лісу, необхідно звернути увагу на такі поняття, як „лісовий масив”, „узлісся”, „галявина”.

Лісовий масив – значна за площею цілісна територія лісу, яка має природні межі (річки, озера, окремі ділянки гір тощо) або межує на значному проміжку з іншими угіддями (луками, полями) чи населеними пунктами. Площа лісового масиву може коливатися від кількох сот до багатьох тисяч гектарів [17].

Узліссям вважається смуга лісу шириною 100 м на межі лісу і відкритого простору. Значення узлісся по різному оцінюють лісознавці, екологи, ландшафтні архітектори. Надмірно загущені узлісся сприяють поширенню некротичних хвороб на деревах дуба, бука та інших породах. На узліссі більш різноманітний видовий склад птахів порівняно з лісом, а взимку, коли на узліссі накопичуються значні маси снігу, у порожнинах під ним мешкають дрібні тварини [17].

Галявина – це ділянка нелісової площі, яка розташована серед дерев та заросла травою. Ширина галявин, як правило, перевищує висоту дерев, що її оточують. Погребняк П. С. поділяє галявини за їхнім розміром. Так, якщо ширина галявини дорівнює одній – двом висотам дерев, що її оточують, вона вважається малою, якщо двом – п’яти висотам – середньою, а більше п’яти – великою [35].

Ліс впливає на склад і властивості атмосферного повітря. В теплі сонячні дні літа 1 га лісу, поглинаючи 220 – 280 кг вуглекислого газу, виділяє 150 – 220 кг кисню, достатнього для дихання 40 – 50 людей. При утворенні 1 т органічної маси виділяється в середньому 1,3 – 1,5 т кисню. Найбільшу кількість кисню виділяють середньовікові насадження (від 30 до

60 – 80 років). Соснові насадження I-го класу бонітету з повнотою 0,8 виділяють в рік 10,9 т/га кисню, березові – 10,8, осикові – 9,7 т/га [36]. Поглинання деревними рослинами вуглекислого газу із атмосфери відбувається, головним чином, при фотосинтезі.

Ліси і зелені насадження відіграють велику роль в поглинанні пилу, очищенні повітря від шкідливих газів. Затримуючи тверді і газоподібні домішки, вони є своєрідним фільтром. Для прикладу, гектар лісу здатен затримати від 32 до 68 т пилу. Фільтруюча роль лісів по відношенню до шкідливих газів пояснюється тим, що частина їх поглинається листям рослин у процесі фотосинтезу. Деяка кількість газів розсіюється кронами дерев у верхні шари атмосфери завдяки вертикальним і горизонтальним повітряним потокам, які виникають у зв'язку з перепадом температур повітря на відкритих ділянках і під покривом насаджень. Ці потоки сприяють відведенню забрудненого повітря з територій, які примикають до промислових підприємств і житлових кварталів. Ліс проявляє захисну функцію і в радіобіологічному відношенні. Завдяки здатності зелених насаджень відділяти і частково поглинати продукти радіоактивного розпаду, повітря в лісі, в порівнянні з навколишньою місцевістю, має меншу радіоактивність [36].

Ліс справляє суттєвий трансформуючий вплив на вітер. Цей вплив залежить від просторового розміщення насаджень, їх будови, віку, повноти та інших показників. Встановлено, що під прикриттям деревостоїв середньомісячна швидкість вітру зменшується в 3 – 8, а річна – в 5 разів у порівнянні з відкритою місцевістю. Найменша швидкість вітру порівняно з відкритою місцевістю спостерігається в ялинкових, кедрових, соснових і листяних деревостанах [35].

1.2. Лісові ресурси та їх використання

Лісові ресурси – деревні, технічні, лікарські та інші продукти лісу, що використовуються для задоволення потреб населення і виробництва та відтворюються у процесі формування лісових природних комплексів [18].

До лісових ресурсів також належать корисні властивості лісів (здатність лісів зменшувати негативні наслідки природних явищ, захищати ґрунти від ерозії, запобігати забрудненню навколишнього природного середовища та очищати його, сприяти регулюванню стоку води, оздоровленню населення та його естетичному вихованню тощо), що використовуються для задоволення суспільних потреб [18].

У сукупності з іншими природними ресурсами лісові ресурси являють собою складову частину продуктивних сил країни безпосередньо беруть участь в економічному розвитку, у забезпеченні соціальних потреб суспільства, виступають одночасно як засіб виробництва, предмет і продукт праці [14].

Сировинне значення лісів як еколого-економічної системи може бути поділене на чотири взаємопов'язані між собою і зовнішнім середовищем обов'язкові компоненти [34]:

- ресурси деревини, до яких належить стовбурна деревина та інші потенційні продукти деревного походження (гілки, деревна зелень, кора та ін.);
- ресурси недеревного рослинного походження, що включають в себе гриби, ягоди, плоди, лікарську і технічну сировину, кормові ресурси та ін.;
- ресурси тваринного походження – птахи, звірі, комахи; специфічні матеріальні ресурси неречовинного походження, під якими розуміють рекреаційну (оздоровчу) цінність лісів, їх ґрунтозахисну, водоохоронну, полезахисну роль тощо.

Відповідно до діючих положень, до складу продукції лісозаготівельного виробництва включається тільки стовбурна деревина –

ділові сортименти і дрова. Решта продукції (гілки, деревна зелень, кора та ін.) вважається відходами. На думку деяких лісознавців [18], всю заготовлювану біомасу дерева необхідно об'єднати під назвою „технологічна деревинна сировина”. Деревина, яка заготовляється в процесі головних рубок, використовується найбільш повно. На більшості лісових підприємств України відходи лісозаготівельного виробництва застосовують для виготовлення технологічної тріски, вітамінного борошна, товарів народного споживання тощо, як паливо і для екологічних потреб (укріплення схилів, збагачення лісових ґрунтів тощо). Значно гірше використовується деревина, яка заготовляється в процесі проміжного користування лісом. Низький рівень використання деревини від рубок проміжного користування лісом пов'язаний з невисокою якістю сировини, з якої важко виготовити кінцеву продукцію (ДСП, ДВП, целюлозу, папір тощо). Деревну зелень хвойних порід використовують для виготовлення вітамінного борошна, хвойного екстракту, хвойної пасти та іншої продукції [4].

Всі групи компонентів лісових ресурсів мають важливе економічне і соціальне значення. Їх доцільно використовувати в народному господарстві в напрямках, які дають змогу досягти високих кінцевих результатів.

Користування лісовими ресурсами поділяють на головне і проміжне.

Головне користування лісом – це процес заготівлі деревини в стиглих і перестійних насадженнях [18].

Значна кількість галузей економіки приймає участь в процесі лісокористування, який передбачає з вилучення та використання лісових ресурсів, а також їх відтворення та покращення. Галузі, що здійснюють заготівку та переробку деревинної сировини об'єднані в лісопромисловий комплекс [2].

1.3. Напрями лісокористування

Об'єктами лісокористування є лісові ресурси та земельні ділянки лісового фонду. У лісах здійснюються такі види користувань: загальне та спеціальне використання лісових ресурсів [18].

Право загального лісокористування здійснюють громадяни, які мають право вільно перебувати в лісах, безкоштовно збирати для власного споживання дикорослі трав'яні рослини, квіти, ягоди, горіхи, гриби, інші плоди, крім випадків, передбачених законодавчими актами.

Спеціальне використання лісових ресурсів здійснюється в межах земельних ділянок лісового фонду, наданих для цього в користування у порядку, визначеному земельним законодавством.

В основу класифікації видів спеціального використання лісів покладено роль лісів, які використовуються як природний ресурс. Вона, зокрема, полягає у значенні лісу як джерела деревини, живиці, інших лісових ресурсів, а також у специфічних якостях лісу: лікувально-оздоровчих, рекреаційних, естетичних. Виходячи з цього, види спеціального права лісокористування за цільовим призначенням можна поділити на [18]:

- 1) використання деревних ресурсів лісу – заготівля деревини, заготівля живиці, заготівля другорядних лісових матеріалів (пнів, лубу, кори і т. ін.);
- 2) побічні лісові користування – сінокосіння, випасання худоби, розміщення вуликів та пасік, заготівля деревних соків, заготівля і збір дикорослих плодів, горіхів, ягід, лікарських рослин і технічної сировини;
- 3) використання лісів для відтворення ресурсів тваринного походження, користування лісом для потреб мисливського господарства;
- 4) користування лісом у науково-дослідних цілях;
- 5) користування лісом у культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних і туристичних цілях.

Залежно від строку, на який воно встановлюється, користування земельними ділянками лісового фонду може бути постійним або тимчасовим. Право постійного користування земельними ділянками лісового фонду посвідчується державним актом на право постійного користування землею. Земельні ділянки лісового фонду можуть надаватись тимчасовим

користувачам за погодженням з постійними користувачами. Тимчасове користування земельними ділянками лісового фонду може бути: короткостроковим – до трьох років і довгостроковим – від трьох до двадцяти п'яти років.

Розглянемо найважливіші види спеціального лісокористування.

Заготівля деревини. Заготівля деревини є основним лісовим користуванням в частині задоволення потреб суспільства у лісових ресурсах. Порядок заготівлі деревини регулюється ст.ст. 52–60 Лісового кодексу України, Правилами відпуску деревини на пні в лісах України, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 29 липня 1999 р. № 1378, Правилами рубок головного користування в лісах України, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 27 липня 1995 р. № 559 [18].

Заготівля живиці. Важливим видом лісокористування є заготівля живиці. Порядок заготовки живиці регулюється ст.61 Лісового кодексу України, Правилами відпуску деревини на пні в лісах України, Правилами заготівлі живиці в лісах України [25].

Інші види лісокористування. Крім заготівлі деревини та живиці, Лісовий кодекс передбачає можливість заготівлі другорядних лісових матеріалів, а також здійснення побічних лісових користувань. Вони відносяться до спеціального використання, провадяться за плату на підставі спеціального дозволу – лісового квитка і тільки у межах відведених земельних ділянок лісового фонду. Ці питання регулюються.

До другорядних лісових ресурсів відносять пні, луб, кору дерев, деревну зелень. Їх заготівля здійснюється для потреб виробничої та комерційної діяльності з метою їх промислової переробки, розвитку лісових промислів і задоволення потреб населення. Відповідно до вимог ст. 62 Лісового кодексу України заготівля другорядних лісових матеріалів повинна здійснюватись без заподіяння шкоди лісу [25].

Серед видів лісокористування особливе місце займають побічні лісові користування. У ст.64 Лісового кодексу вказано, що до побічних лісових

користувань належать: випасання худоби, розміщення пасік, заготівля сіна, деревних соків, збирання і заготівля дикорослих плодів, горіхів, грибів, ягід, лікарських рослин і технічної сировини, лісової підстилки та очерету. Здійснення побічних лісових користувань повинно провадитися без заподіяння шкоди лісу. Відповідно до Порядку здійснення побічних лісових користувань в лісах України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 квітня 1996 р. № 449, побічні лісові користування можна поділити на дві групи. До першої віднесено побічні лісові користування, об'єктом яких є ліс – заготівля (збирання) дикорослих плодів, горіхів, грибів, ягід, лікарських рослин; заготівля деревних соків; збирання лісової підстилки. До другої – не тільки ліс, але й землі лісового фонду, не покриті лісом, – розміщення пасік, заготівля сіна і випасання худоби, заготівля очерету. Збір громадянами у лісах дикорослих трав'янистих рослин, квітів, грибів, ягід, горіхів, інших плодів для власного споживання належить до загального використання лісових ресурсів і провадиться безкоштовно [18; 25].

Під час збирання лікарських рослин необхідно дотримуватись таких вимог: заготовляти підземні частини рослин (коріння, кореневища, бульби, цибулини) тільки після досягання і осипання насіння, залишати частину рослин для відновлення заростей, а молоді рослини – для подальшого росту; зрізати траву без грубих приземних частин, не виривати рослини з корінням, кореневищами, бульбами, цибулинами; заготовляти кору тільки на деревах, призначених для рубки у поточному році, бруньки – ранньою весною до їх набухання і розпускання; залишати кращі екземпляри квіток і суцвіть для запилення і наступного відновлення рослин, не допускати зрізування та обламування гілок дерев і чагарників. Збір лікарської сировини допускається в таких межах (від загального біологічного запасу на ділянці): підземних частин рослин – до 10%; трави, листя, квіток, суцвіть трав'янистих рослин, дерев і чагарників – до 40% [17; 25].

Заготівля деревних соків провадиться в спеціально створених для цієї мети насадженнях, а також деревостанах, що підлягають рубці головного

користування, не раніше, ніж за 10 років до рубки, а в деревостанах, що підлягають рубкам, пов'язаним з веденням лісового господарства, та іншим рубкам – за один рік до рубки. Ресурсною базою для заготівлі соків є придатні для підсочки дерева спеціально створених для цієї мети насаджень, ділянки лісу, які виділяються за 10 років до рубки головного користування або інших видів рубок (у разі призначення насадження до рубки), пні дерев, зрубаних напередодні соковиділення. [25].

Розміщення пасік на земельних ділянках лісового фонду здійснюється без права рубок дерев і чагарників, розчищення та розорювання земельних ділянок лісового фонду і спорудження на них будівель капітального типу. Місця розміщення пасік визначаються з урахуванням умов ведення лісового господарства і спеціального використання лісових ресурсів. Найбільш придатними для розміщення пасік є мішані ліси з наявністю медоносів: липи, клена, верби, горобини, жимолості, крушини, глоду, чорниці, малини, вересу, калини, терну тощо. Період розміщення вуликів і пасік визначається залежно від календарних термінів цвітіння медоносів. Розміщення пасік у місцях масового відпочинку людей забороняється [25].

Заготівля сіна і випасання худоби на земельних ділянках лісового фонду забороняються, якщо це може завдати шкоди лісу. Земельні ділянки лісового фонду для заготівлі сіна і випасання худоби щороку визначаються постійними лісокористувачами на підставі матеріалів лісовпорядкування або спеціального обстеження.

Збирання лісової підстилки допускається в окремих випадках у лісах другої групи на земельних ділянках лісового фонду, що визначаються постійними лісокористувачами, не частіше одного разу на п'ять років на одній і тій же ділянці лісу. Термін збирання зазначається у лісовому квитку. Збирання лісової підстилки забороняється на лісових ділянках, розташованих у бідних лісорослинних умовах, на ділянках, де ґрунти піддаються ерозії, та в місцях масового розмноження грибів [25].

Заготівля очерету провадиться на земельних ділянках лісового фонду з урахуванням збереження сприятливих умов для життя диких тварин та інтересів охорони навколишнього природного середовища. Терміни заготівлі очерету зазначаються у лісовому квитку [25].

Лісовий кодекс крім зазначених вище виділяє ще декілька видів лісокористування. Так, ст.71, 74–76 Лісового кодексу здійснює правове регулювання використання лісових ресурсів для потреб мисливського господарства, у культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних і туристичних цілях та проведення науково-дослідних робіт [17].

Використання корисних властивостей лісів для потреб мисливського господарства здійснюється відповідно до Лісового Кодексу та законів України „Про тваринний світ”, „Про мисливське господарство та полювання”. Використання лісових ресурсів і проведення лісогосподарських заходів повинні здійснюватися з урахуванням збереження сприятливих умов для життя диких тварин. Тимчасові лісокористувачі на лісових ділянках, виділених їм для потреб мисливського господарства, можуть за погодженням з власниками лісів або постійними лісокористувачами створювати кормові і захисні ділянки, здійснювати інші заходи, пов'язані з веденням мисливського господарства [18].

Організаційні питання з ведення мисливського господарства спираються на Укази Президента України, Закони України, Постанови Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України з питань ведення мисливського господарства та полювання, нормативно-правові документи (накази, рішення, директиви, постанови, інструкції, рекомендаційні листи тощо) Мінекоресурсів України, Держкомлісгоспу України та їх органів на місцях з питань ведення мисливського господарства, стан їх виконання.

Право користування лісом у культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних і туристичних цілях оформляється відповідно до норм як лісового, так і земельного законодавства, що виражається у двох правових формах його реалізації – регламентацією порядку розміщення в лісах і на

землях лісового фонду туристських таборів, баз відпочинку тощо, а також через здійснення загального використання лісових ресурсів [17].

Головною метою права лісокористування для науково-дослідних робіт є виявлення, вивчення, збереження і використання генетичного фонду рослин у лісах нашої держави. Загальновизнаним є факт необхідності широкого застосування у практиці лісорозведення досягнень генетики і селекції деревних порід, особливо у період забруднення значної території України радіоактивними та іншими шкідливими речовинами, в тому числі лісових масивів. Особливістю регулювання цього виду права лісокористування, зважаючи на принцип багатоцільового використання лісів, є його пріоритетність. Для проведення науково-дослідних робіт у лісах підприємствам, установам і організаціям можуть надаватися спеціальні ділянки, на яких можуть бути обмежені або повністю заборонені лісові користування інших лісокористувачів, у тому числі громадян, якщо це не сумісно з цілями проведення науково-дослідних робіт. Рішення про обмеження чи заборону таких видів права користування приймають місцеві ради за погодженням з постійними лісокористувачами [17].

Лісокористування тісно пов'язане з лісовідновними заходами, в їх поєднанні полягає сутність лісогосподарського виробництва. На площах після вирубки лісових насаджень варто вчасно створювати нові насадження з господарсько цінних та високопродуктивних порід. Маса зрубаного деревини повинна відновлюватися за термін, менший, ніж обіг рубання, що буде сприяти збільшенню обсягів лісокористування у перспективі. Перевищення розмірів рубань над обсягами лісокористування негативно позначається на стані лісів, оскільки призводить до виснаження сировинних запасів, зниження лісистості території [15].

Методи оптимізації відтворення лісових ресурсів недостатньо розроблені, що нерідко є причиною вирощування лісових насаджень зі зниженими експлуатаційними і природоохоронними показниками. При

неоптимальних методах лісовирощування недостатньо ефективно використовуються ґрунтово-кліматичні умови, матеріальні і трудові ресурси.

1.4. Засади екологобезпечного використання лісів

Людина у процесі лісокористування чинить як негативний, так і позитивний вплив на природне середовище. Негативний вплив проявляється через [31]:

- 1) забруднення довкілля;
- 2) втрату або ослаблення рекреаційних, захисних, охоронних, регулюючих та інших функцій лісу;
- 3) ерозію та зниження продуктивності ґрунтів;
- 4) зниження продуктивності рослинного світу;
- 5) знищення або зменшення продуктивності лісової фауни та інше.

До позитивних проявів лісокористування слід віднести [31]:

- 1) посилення рекреаційних, захисних, охоронних, регулюючих та інших корисних функцій лісу;
- 2) підвищення продуктивності сільськогосподарських угідь;
- 3) покращення клімату;
- 4) підвищення продуктивності мисливських угідь;
- 5) сприяння соціально-економічному розвитку території.

З метою формування системи сталого лісового господарства в Україні на порядок денний висувається питання реформування лісової галузі. Але при проведенні реформування лісового господарства необхідно обов'язково передбачати заходи з екологізації лісокористування.

Першочерговими з них повинні стати [9]:

- 1) перехід на вибіркові способи рубань;
- 2) перехід на екологобезпечні технології лісозаготівель і транспортування лісу;
- 3) еколого-економічне планування лісового господарства;
- 4) збереження біорізноманіття;
- 5) екологічна сертифікація лісів;

Необхідність переходу на вибіркові способи рубань полягає в такому. Сьогодні левова частка рубань лісу проводиться суцільнолісосічним способом. При проведенні суцільного рубання відбуваються різкі зміни лісового середовища, що призводить до зміни екологічного балансу системи. Це проявляється у значних додаткових навантаженнях на екосистему, зокрема, через зміни у гідрологічному режимі, що призводить до зсувів та провокування селевих потоків. Внаслідок проведення суцільного рубання відбувається збіднення генофонду. Для відновлення екосистеми потрібно здійснювати цілий комплекс лісогосподарських заходів, які потребують значних додаткових затрат матеріально-фінансових ресурсів. Крім того, це призводить до ерозії ґрунтів, втрати рекреаційних, захисних, охоронних, регулюючих та інших корисних функцій лісу, збіднення біорізноманіття тощо. Водночас виникає необхідність у більших фінансових затратах для проведення лісовідновлення на зрубаних ділянках [10].

Вибіркове рубання не призводить до кардинальної зміни екологічного балансу, оскільки лісове середовище зберігається постійно, проходить попереднє природне поновлення, частина намету деревостану залишається після проведення рубання. Разом з тим, вибіркоче рубання також призводить до збіднення генофонду екосистеми, хоча і значно меншою мірою, ніж суцільна. Суть вибіркової системи рубань лісу полягає у вирубці певної кількості деревини, яка, як правило, дорівнює її річному приросту. Для вирубування відводять дерева, що досягли певних товарних показників та дерева, які за показниками санітарного стану потребують вилучення з деревостану. Вибіркові способи рубань дають змогу формувати корінні, високопродуктивні, біологічно стійкі деревостани. Суцільні рубання доцільно проводити лише під час ліквідації наслідків стихійних лих, негативних наслідків техногенного впливу на ліси та у випадках, коли лише такий захід дає змогу якнайшвидше відтворити корінний деревостан [10].

Еколого-економічне (природоохоронне) планування лісового господарства є одним із найважливіших заходів екологізації

лісокористування. Діюча схема планування, організації та розвитку лісового господарства передбачає складання планів для лісництв, а на їх основі – для лісогосподарських підприємств (лісгоспів). Проекти організації та розвитку лісового господарства лісгоспів є базою регіонального (обласного) управління лісами. Еколого-економічні підходи передбачають удосконалення планування лісового господарства, стрижнем якого повинен стати водозбірний принцип планування лісогосподарських заходів.

Перехід на принципи еколого-економічного планування лісового господарства потребує розробки цілого масиву нормативно-правових документів, які регулюють лісокористування в лісах України. Таким чином, нормативно-правові акти та нормативна документація з ведення лісового господарства, що встановлює порядок і вимоги до системи заходів з охорони, захисту, використання та відтворення лісів, повинні розроблятися на еколого-економічних засадах [30].

При цьому особливого значення набуває збереження біорізноманіття. Антропогенний вплив на природне середовище призводить до зникнення видів. Моніторингові дослідження показують, що у найближчій перспективі біорізноманіття планети може скоротитись на 500 тисяч видів і підвидів [21]. Такий стан викликав тривогу міжнародної спільноти. У 1995 р. конференцією міністрів доквілля країн Європи у м. Софії затверджено Всеєвропейську стратегію збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, якою передбачено формування європейської екомережі. У 2000 р. Верховна Рада ухвалила Закон „Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки”.

Екологічна сертифікація лісів є одним з нових інструментів екологізації лісокористування. Цей економічний інструмент дає змогу зробити оцінку діяльності лісових підприємств на предмет її відповідності вимогам екологічних стандартів та концепції сталого розвитку лісового господарства [30].

Основою екологічної сертифікації лісів є стандарти, які охоплюють технологічні процеси лісовирощування і заготівлі лісової продукції та системи управління лісами. Результатом екологічної сертифікації лісів є удосконалення лісової політики держави, покращення технології лісовирощування, посилення конкурентоспроможності продукції лісового господарства на національному і світовому ринку.

Серед вигод, які отримуються внаслідок сертифікації лісів, є [30]:

- незалежна гарантія для споживачів та інвесторів якості управління й контролю за лісами;
- вихід на ринки, які споживають продукцію з добре контрольованих лісів;
- демонстрація запровадження ефективної практики в управлінні лісами.

На проведення сертифікації лісів необхідні додаткові витрати. Але вони компенсуються додатковими доходами від продажу лісової продукції. Лісовласники, ліси яких сертифіковані, мають перевагу на ринках лісової продукції, оскільки сертифікація лісів спрямована на задоволення ринкового попиту на лісові продукти з покращеними екологічними параметрами, що вироблені за високими екологічними і соціальними стандартами.

Таким чином, виконання зазначених заходів з екологізації лісокористування матиме наслідком впровадження високих екологічних стандартів у лісовому господарстві, покращення конкурентоспроможності лісової продукції на внутрішньому і зовнішньому ринках, сприятиме отриманню додаткового прибутку лісовласниками та соціально-економічному розвитку лісових територій, буде кроком у напрямку євроінтеграції України.

РОЗДІЛ 2. ІСТОРІЯ ФОРМУВАННЯ Й ПРИРОДНІ УМОВИ ДП „ГОРОХІВСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО”

2.1. Організація підприємства

Відповідно до проекту організації і розвитку лісового господарства ДП „Горохівське ЛМГ” розташоване в південно-західній частині Волинської області на території Луцького адміністративного району на загальній площі 15012 га земель.

Із них:

- Берестечківське лісництво (м. Берестечко) – 1676 га
- Бужанське лісництво (с. Бужани) – 2111 га
- Горохівське лісництво (м.Горохів) – 2333 га
- Коритницьке лісництво (с. Коритниця) – 2043 га
- Лобачівське лісництво (с. Лобачівка) – 1957 га
- Ново-Зборишівське лісництво (с. Н-Зборишів) – 2193га
- Садівське лісництво (с.Садів) – 2699 га.

Державне лісомисливське господарство „Горохівське” було організовано в 2003 р. згідно наказу Державного комітету лісового господарства України № 90 від 07.06.2003 р. на базі Берестечківського і Горохівського лісництв Луцького держлісгоспу, а також лісів колективних сільськогосподарських підприємств, переданих рішенням обласної ради від 18.08.2000 р. № 13/2, лісовпорядкування яких проведено в 2003 р.

Попереднє лісовпорядкування цих двох лісництв в складі Луцького держлісгоспу було проведено в 1992 р. Комплексною експедицією. Роботи виконувались відповідно до вимог Лісовпорядної інструкції 1986 р. по 1 розряду.

Дані попереднього лісовпорядкування послужили інформаційною базою для переходу в 1993 році на технологію безперервного лісовпорядкування. Основою названої технології є створення за даними базового лісовпорядкування по видільного таксаційного і картографічного

банків даних, підтримання їх в актуальному стані з метою оперативного управління лісовим господарством.

Під час здійснення безперервного лісовпорядкування щорічно виконувалася натурна таксація ділянок, в яких були проведені наступні господарські заходи: рубки головного користування, рубки догляду за лісом, суцільні і вибіркові санітарні рубки з вибіркою деревини більше 10 м³ на 1 га, реконструктивні рубки, інші рубки, заходи з лісовідновлення та лісорозведення, закладання лісо насінних ділянок і плантацій тощо, тобто тих ділянок, в яких лісогосподарські заходи спричинили зміни таксаційних показників або зміни господарських заходів. При цьому здійснювалася оцінка якості виконання лісогосподарських заходів, виявлялася причина незадовільної їх оцінки. Крім того, виконувалася натурна таксація тих ділянок, в яких під впливом стихійних явищ (пожеж, вітровалів, пошкодження деревостанів шкідниками і хворобами) відбулися суттєві зміни в таксаційній характеристиці.

Згідно виявлених при таксації лісу поточних змін в характеристиці земель лісового фонду в межах таксаційних виділів щорічно корегувалася відповідно по видільна таксаційна база даних. На основі скорегованої по видільної таксаційної бази даних щорічно підбиралася в межах розрахункових обсягів, визначених під час базового лісовпорядкування, які узгоджувалися із держлісгоспом конкретні ділянки під проведення рубок головного користування і лісогосподарських заходів. Планові обсяги лісогосподарських заходів на поточний рік могли змінюватися в більшу або меншу сторону відносно розрахункових обсягів, виходячи із фактичного стану лісового фонду, тобто наявності ділянок, які потребували невідкладного проведення заходів. Це, в основному, стосувалося рубок догляду в молодняках, суцільних і вибіркових санітарних рубок, лісовідновних заходів.

Українським державним проектним лісовпорядним виробничим об'єднанням „Укрдержліспроект” в 2003 році проведено базове

лісовпорядкування наданих у постійне користування земель лісового фонду, розроблені основні положення організації та розвитку лісового господарства, використання лісових ресурсів, обчислені розрахункові лісосіки, обсяги рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства і інших рубок. У виділах, які не були охоплені натурною таксацією в 2003 р., була здійснена станом на 01.01.2004 р. автоматизована заміна значень основних таксаційних показників у зв'язку з природним ростом деревостанів за методикою і математичними моделями росту, роз розробленими кафедрою лісової таксації Національного аграрного університету (нині Національний університет біоресурсів і природокористування України).

Щорічно за даними безперервного лісовпорядкування лісництвам і держлісгоспу надавалася інформація стосовно стану лісового фонду та аналізу виконання лісогосподарських заходів.

2.2. Основні напрями діяльності

Основними напрямками діяльності Горохівського ЛМГ є лісокультурна, лісогосподарська, лісомисливська, екологом-просвітницька та рекреаційна діяльність, охорона і захист лісів.

Лісогосподарська діяльність включає рубки головного користування та рубки формування і оздоровлення лісів.

Рубки головного користування – проводяться з метою заготівлі деревини у стиглих та перестійних насадженнях, в основу яких покладено дотримання принципів безперервного, невиснажливого і раціонального використання лісових ресурсів, збереження умов відтворення високопродуктивних стійких деревостанів, їх екологічних та інших корисних властивостей. Під час заготівлі деревини не дозволяється вирубування та пошкодження дерев і чагарників, занесених до Червоної книги України, насінників, плюсових та інших дерев, що мають виняткове значення для збереження біорізноманіття [18].

Лісокультурна діяльність включає заготівлю насіння, вирощування садивного матеріалу [17].

Основним завданням лісового насінництва є одержання насіння лісових порід з цінними спадковими властивостями та високою посівною якістю для створення високопродуктивних і високоякісних лісових насаджень.

Високий рівень лісового насінництва забезпечується організацією насінного контролю, який передбачає систему заходів зі спостереження за якістю насіння, дотримання технологій переробки лісонасінної сировини, зберігання та підготовка насіння до висівання.

Щорічна заготівля лісового насіння залежить від обсягів лісовідновних робіт та урожаю насіння і дещо коливається в окремі роки. Враховуючи періодичність плодоношення порід, а особливо – основних лісоутворюючих порід, в урожайні роки фактична заготівля насіння значно перевищує планову, що необхідно для створення запасів лісонасінної сировини на наступні роки, коли урожай насіння може бути слабким або зовсім відсутнім.

Забезпечення лісокультурного виробництва високоякісним посівним (садивним) матеріалом з цінними спадковими властивостями можливе за умови виконання певної системи заходів [29]:

- 1) відбір плюсових насаджень та плюсових дерев;
- 2) закладання тимчасових лісонасінних ділянок;
- 3) закладання та формування постійних лісонасінних ділянок і лісонасінних плантацій;
- 4) створення архівно-маточних плантацій.

Лісонасінна база – природні та штучно створені насадження з цінними спадковими ознаками, що призначені для заготівлі лісового насіння.

До лісонасінної бази входять [29]:

а) плантації, утворення із клонів або сімей плюсових дерев однією або кількох популяцій одного лісонасінного району;

б) плюсові дерева – дерева, які за інтенсивністю росту перевищують середні показники свого насадження за висотою не менше ніж на 10 %, за

діаметром стовбура не менше ніж на 30 %, характеризуються високою якістю стовбурів і добрим очищенням їх від сучків, стійкістю до шкідників і хвороб та добре розвиненою кроною;

в) плюсові насадження – високопродуктивні, стійкі до хвороб і шкідників, стиглі, досягаючі або середньовікові насадження повнотою не нижче 0.6, в яких участь плюсових та кращих нормально розвинених дерев становить не менше 15–27% залежно від повноти;

г) лісові генетичні резервати – типові для даного лісонасінного району ділянки стиглого, досягаючого, рідше середньовікового деревостану природного походження площею не менше 0,5 га з високими фітоценотичними і лісівничими показниками, повнотою не нижче 0,6. (Встановлено максимальні площі генетичних резерватів: для сосни звичайної і ялини звичайної – 1000 га, для всіх видів дуба, бука, ялиці, модрина та інших порід – 200 га, рідкісні та зникаючі види з ареалом площею 1500 га, включають повністю).

Розсадником називається спеціальна земельна ділянка, призначена для вирощування садивного матеріалу, який в подальшому використовують для лісорозведення і штучного лісовідновлення, озеленення міст, населених пунктів і створення захисних лісових насаджень і плодкових садів [18].

За профілем основної діяльності розсадники поділяють на лісові, лісомеліоративні, декоративні та плодові [18].

У лісових лісомеліоративних розсадниках вирощують переважно сіянці та саджанці для створення лісових культур і лісомеліоративних насаджень. У декоративних і плодкових розсадниках вирощують головним чином великомірний садивний матеріал – саджанці для робіт по озелененню та створенню садів.

У Горохівському ЛМГ здійснюється підсочка деревостанів – регулярне нанесення спеціальних поранень на стовбур ростучого дерева з метою отримання продуктів його життєдіяльності в період вегетації [17].

В сировинну базу підсочки включені стиглі та пристигаючі насадження в складі яких намічається 40% і більше придатних для підсочки хвойних порід. Під час проведення підсочки соснових насаджень рекомендується використовувати стимулятори виділення живиці. При повному використанні наявного фонду підсочки щорічно можливо отримувати в середньому 35 тонн живиці. Слід відмітити, що на території ЛМГ підсочка соснових насаджень до 2003 року не проводилася.

Ще одним напрямом діяльності лісгоспу є лісорозведення – створення лісових культур на землях, які раніше не були зайняті лісом. Розрізняють штучне і захисне лісорозведення [29].

Штучне лісорозведення – створення лісових культур на землях, які раніше були під лісом, з метою формування господарсько цінних, високопродуктивних і біологічно стійких деревостанів.

Захисне лісорозведення – сукупність заходів щодо штучного створення лісових насаджень для захисту с/г угідь, запобігання ерозійних процесів, поліпшення навколишнього середовища.

Пріоритетним напрямком діяльності лісгоспу є захист та охорона лісу. Важливим завданням лісозахисної служби є розробка і впровадження біологічних засобів і методів боротьби зі шкідливими комахами та хворобами лісу. Такі засоби не шкідливі для довкілля і застосовуються в лісах, де використання хімічних методів боротьби заборонено.

Проблема охорони лісів від пожеж – одна з найскладніших. Значне підвищення пожежної небезпеки в лісах зумовлюється стрімким зростанням відвідуваності населенням лісових масивів. Для підвищення рівня пожежної безпеки потрібно проводити роз'яснювальну роботу і навчання серед сільського і міського населення з питань збереження лісів і дотримання встановлених норм і правил пожежної безпеки в лісах, правильно організувати використання лісів для масового відпочинку населення в цілях зменшення неорганізованого припливу людей в ліс підвищуючи пожежну безпеку, а також проводити заходи з посилення протипожежної

охорони в місцях відпочинку.

Захист лісів від шкідників та хвороб – важливий напрямок лісогосподарської діяльності. В зоні інтенсивної лісогосподарської діяльності заходи з попередження розвитку небезпечних хвороб та масового розмноження потенційних шкідників лісу забезпечують охорону та покращення якісного складу лісових ресурсів.

Основним напрямком діяльності лісозахисної служби є розробка і впровадження біологічних засобів і методів боротьби із шкідливими комахами та хворобами лісу. Такі засоби не шкідливі для довкілля і застосовуються в лісах, де використання хімічних методів боротьби заборонено. Пропаганда захисту лісів здійснюється через працівників державної лісової охорони, інженерно-технічних працівників лісового господарства, природоохоронних організацій із залученням преси та місцевого радіо і телебачення.

Ще одним напрямом діяльності лісгоспу є еколого-просвітницька робота, яка направлена на екологічне виховання молоді, формування у неї бережливого ставлення до лісів та навколишнього природного середовища.

У лісах Горохівського ЛМГ здійснюється і рекреаційна діяльність. Рекреаційна діяльність – комплекс заходів спрямованих на створення та облаштування місць короткотермінового та довготермінового відпочинку. Лісовим кодексом України передбачено можливість використання лісів для рекреаційних цілей.

Ліси і полезахисні лісові смуги підприємства відіграють велику природоохоронну роль. Вони виконують полезахисні, протиерозійні, водоохоронні, водорегулюючі, санітарно-гігієнічні функції. Ліси і лісові смуги сприяють підвищенню врожайності сільськогосподарських культур, а також є джерелом одержання деревини для задоволення потреб підприємства, інших землекористувачів і населення.

Заготівлею харчових продуктів лісу лікарської і технічної сировини в невеликих обсягах займалось місцеве населення. Лісгосп в зв'язку з

невеликими обсягами указаної продукції, а також з відсутністю пунктів збуту указаної продукції, її заготівлею не займався.

2.3. Фізико-географічні умови досліджуваної території

2.3.1. Геолого-геоморфологічна будова. Територія Горохівського ЛМГ лежить у межах Львівського палеозойського прогину, лише незначна східна частина – у межах Волино-Подільської плити. Глибина залягання кристалічного фундаменту найбільша у західній частині – понад 4000 м, зменшується у східному напрямку до 400 м. Колись на цій території існувало море. На його дні з решток морських організмів утворилися крейда і вапняки. У підвищеній частині залягають карбонатні породи крейдового віку, які перекриті відносно потужною товщею лесоподібних суглинків.

Поверхня басейну рівнинна, знаходиться у межах Горохівської височини, яка є західною частиною Волинської лесової височини. Глибина розчленування рельєфу становить 60–100 м. У межах Горохівської лесової височини переважають денудаційні поверхні з долинно-грядовим рельєфом, ускладненим яружно-балковими і карстовими формами [12].

У межах досліджуваної території у вигляді великих горбів залягає крейда і мергель. Вона використовується як будівельний матеріал для виготовлення вапна, цегли, цементу. Видобувають її в Лобачівці, Липі, Пустомитах. Є також цінні глини, з яких можна виготовляти посуд, цеглу, черепицю. Великі поклади знаходяться на території Горохова та Лобачівки. У долині річки Липа є запаси торфу (біля смт. Мар'янівка, у с. Липа) [27].

2.3.2. Гідротермічні умови. Взимку всю територію вкриває сніг, який може зникати кілька разів через тривалі і часті відлиги. Висота снігового в середньому 11–13 см. Впродовж останніх років спостерігається тенденція до підвищення середньорічних температур повітря (з 7,7° за попередні роки до 9° за 2012 р.). Середня температура найхолоднішого зимового місяця становить -3,3°, що на 1,6 ° вище, ніж середнє значення за попередні роки. Середня температура липня становить близько +23°, що у порівнянні з

середнім показником за минулі роки майже на 4° більше. Оподи випадають переважно у вигляді дощу. Найбільше їх випадає улітку. Часто супроводжуються грозами, рясними дощами. Середньорічна кількість опадів збільшилась у порівнянні з минулими роками від 650 мм до 760 мм у 2012 році. Основна маса опадів випадає протягом теплого періоду року (у квітні – жовтні до 425 – 475 мм). [11; 12].

З поверхневих вод на території лісгоспу виділяються природні водотоки – річки Стир, Липа, Луга та Черногузка.

У Волинську область річка Стир входить біля с. Мерви Горохівського району. Протяжність в межах району 20 км. Долина річки здебільшого трапецієподібна з крутими схилами заввишки 5–15 м, а подекуди – до 35 м. На окремих ділянках долина річки набуває коритоподібної розширеної форми, що в пониззі нечітко виражена. Заплава двостороння завширшки від 50–100 м у верхній частині до 1,5–2,0 км у пониззі, заболочена, із численними старицями [6].

Воду р. Стир віднесено до другого і третього класу якості, тобто це характеризує стан водних об'єктів від „доброго” до „задовільного”, а ступінь їх чистоти (забрудненості) від „чистого” до „забрудненого”. Якість води р. Стир до м. Луцька, де мало забруднених джерел – добра [19].

Річка Липа належить до басейну річки Стир. Витік знаходиться у Львівській області. Впадає до Стиру у Хрінницькому водосховищі у селі Липа. Довжина річки 43 км, а її лівої притоки – Гнилої Липи – 21 км [6].

Перепад висот у верхній течії річки сягає близько 50 м. Середня течія набагато повільніша. Тут різниця у висотах становить близько 12 м. У нижній течії – широка заплава, що виникла на майже рівній ділянці з незначним перепадом висот (до 2 м). Похил річки становить 0,77м/км. Долина Липи трапецієподібна, завширшки до 5 км. Заплава заболочена, шириною від 50 м до 2, 5 км. Річище помірно звивисте, у нижній течії завширшки до 5–8 м з пересічною глибиною 1,2 м [6].

Найбільшою лівою притокою річки Липа є Гнила Липа. З інших джерел – назва лівої притоки – Безіменка. Раніше її назва була Млинівка. Витікає із джерел поблизу с. Мирків, біля с. Пірванче приймає праву притоку. Зліва Млинівка приймає ще дві притоки, які витікають по обидва боки від с. Марковичі. Менша з них має назву Марківка. Нижче за течією до Холонівського ставу несе свої води річка Бистровиця. За 2 км перед злиттям Безіменки (Млинівки) і Липи, річку Безіменку своїми водами поповнює 10-кілометрова притока, яка має 2 витіки: біля с. Ярівка та с. Терешківці. Наступні дві ліві притоки, які беруть початок відповідно біля сіл Ковбань та Новосілки несуть свої води у головну річку. У с. Липа – широко розлита вода, заплава – у розкішній зелені.

Луга бере початок в межах Горохівської височини з двох витоків: один з них, за назвою Луга-Свинорийка, розташований у Локачинському районі – біля села Гранатова, інший витік (власне Луга) розташований у селі Колпитові (Луга-Свинорийка впадає в Лугу біля села Чесний Хрест). Річка тече спочатку на захід і північний захід, потім на північ, у нижній течії – переважно на північний захід. Впадає до Західного Бугу на північно-західній околиці міста Устилуга. Найбільші притоки: Луга-Свинорийка, Свинорийка, Риловиця (праві); Стрипа (ліва) [6]. Екосистема Луги зазнала сильного антропогенного впливу – на деяких ділянках її русло штучно випрямлене, обваловане захисними дамбами. В повоєнний період заплави Луги інтенсивно осушувалися. Меліорація призвела до зміни гідробіологічного режиму річки – замулення її джерел, зменшення водного стоку. Непоодинокі випадки забруднення Луги побутовими стічними водами, неочищеними викидами промислових підприємств.

Чорногузка протікає в межах Локачинського (витіки) та Луцького районів Волинської області. Ліва притока Стиру (басейн Прип'яті). Довжина 54 км. Площа водозбірного басейну 552 км². Похил річки 0,67 м/км. Чорногузка бере початок з джерел біля села Бубніва. Тече переважно на схід

у межах Волинської височини. Впадає до Стиру на схід від села Новостав. Основна притока – Полонка (права).

Долина річки коритоподібна, завширшки до 3 км, завглибшки до 40 м. Заплава двостороння, завширшки 300–400 м (до 700 м), заболочена, на окремих ділянках осушена. Річище подекуди випрямлене, звивисте, завширшки 1–3 (до 30 м), завглибшки до 1,4–2 м. Використовується на побутове водопостачання та сільськогосподарські потреби, рибицтво. Є штучні водойми [6].

Водний режим річок визначається добре вираженою весняною повінню, низькою літньою меженню з періодичними літніми паводками, регулярним осіннім підняттям рівня води та зимовою меженню. Живлення змішане, переважає снігове (близько 50%), на дощове і підземне припадає відповідно 20 і 30%. Найбільший відсоток води (55–57% річної кількості) стікає у весняні місяці (березень–квітень), найменший – взимку (12%); на літо (червень–серпень) припадає 17–21% річного стоку, на осінь (вересень–листопад) – 12–14% [27].

2.3.4. Грунтовий покрив. У межах досліджуваної території утворилися ґрунти, властиві для лісостепу: чорноземи типові, чорноземи опідзолені та сірі, лісостепові опідзолені ґрунти [1].

Західна частина являє собою хвилясту рівнину, значною мірою заболочену. На цій території переважають сірі лісові ґрунти. Цей район найбільш лісистий серед ландшафтних районів Волинської височини.

У центральній частині Горохівського району в межах басейну річки Липи поширені опідзолені ґрунти на лесових породах, серед яких зустрічаються типові малогумусні чорноземи.

У східній частині у річкових заплавах поширені чорноземні ґрунти. Тут же залягають потужні відкладення торфу. Торфові ґрунти багаті на органічні речовини і дуже родючі.

2.3.5. Природно-територіальні комплекси. Фоновими природно-територіальними комплексами досліджуваної території є платоподібні лесові

межиріччя з карстовим мікрорельєфом, які були в минулому зайняті мішаними дібровами на чорноземах опідзолених і неглибоких мало гумусних, розорані, а також слабопологі й пологі схили лесової височини з фрагментарними судібровами зеленчуковими на чорноземах опідзолених, переважно розорані [1].

Окремими ареалами трапляються слабо спадисті і спадисті схили лесової височини в минулому з дубово-грабовими лісами на темно-сірих і сірих опідзолених ґрунтах, розорані.

У північній та південній частинах лісгоспу трапляються полого випуклі вершини лесових пасом, покриті в минулому дібровами з домішкою інших листяних порід, на чорноземах опідзолених і неглибоких мало гумусних, розорані [1].

Лісова рослинність становить близько 13 % території Горохівської височини. Головними лісоутворюючими породами території басейну є сосна, граб, дуб, береза. У західній частині басейну ліси представлені сосново-грабовими породами, у східній – дубово-сосновими і дубово-грабовими лісами.

РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ЛІСОВОГО ФОНДУ ТА НАПРЯМІВ ЛІСОКОРИСТУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА

3.1. Сучасний стан лісового фонду

Площа земель лісового фонду, яка надана в постійне користування ДП „Горохівське ЛМГ” становить 15012 га.

У ДП „Горохівське лісомисливське господарство” представлені ліси I-ої та II-ої груп. Ліси I-ої групи переставлені захисними смугами вздовж залізничних і автомобільних доріг, лісгосподарською частиною лісів зеленої зони, захисними смугами берегів річок та інших водних об’єктів. До лісів II-ої групи в лісгоспі віднесено експлуатаційні ліси. На рис.3.1.1 проілюстровано розподіл лісів на групи і категорії захисності. Як бачимо, в лісфонді підприємства домінують експлуатаційні ліси – 91,0%.

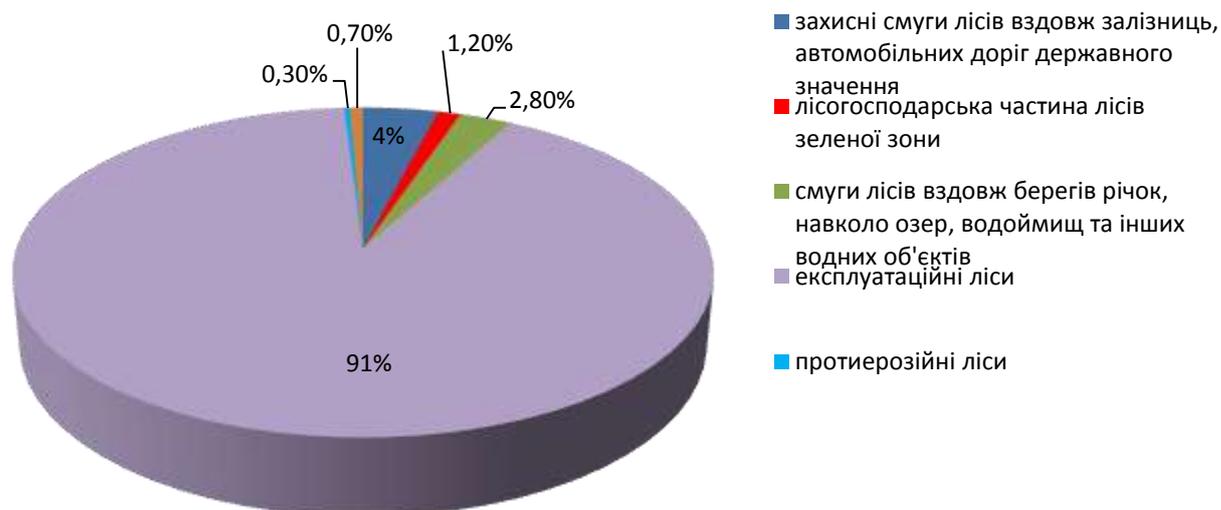


Рис. 3.1.1. Поділ лісів на групи і категорії захисності ДП „Горохівське ЛМГ”

Сучасна площа лісового фонду Горохівського лісомисливського господарства становить 15012 га. У структурі лісового фонду основну частину займають лісові землі (95,4 %). До їхнього складу входять землі, вкриті лісовою рослинністю, землі під незімкнутими лісовими культурами, розсадники, землі, не вкриті лісовою рослинністю (рідколісся, загиблі

насадження, зруби, галявини, пустирі). Нелісові землі (рілля, сіножаті, пасовища, багаторічні насадження, води, болота, садиби, споруди, траси, піски) займають 2,7 % площі лісового фонду (рис. 3.1.2). Аналізуючи сучасний розподіл площі лісового фонду лісгоспу по категоріях земель є підстава зробити висновок, що лісові землі в практичній діяльності підприємства розподілені і використовуються ефективно. Про це свідчить незначна питома вага не вкритих лісовою рослинністю земель.

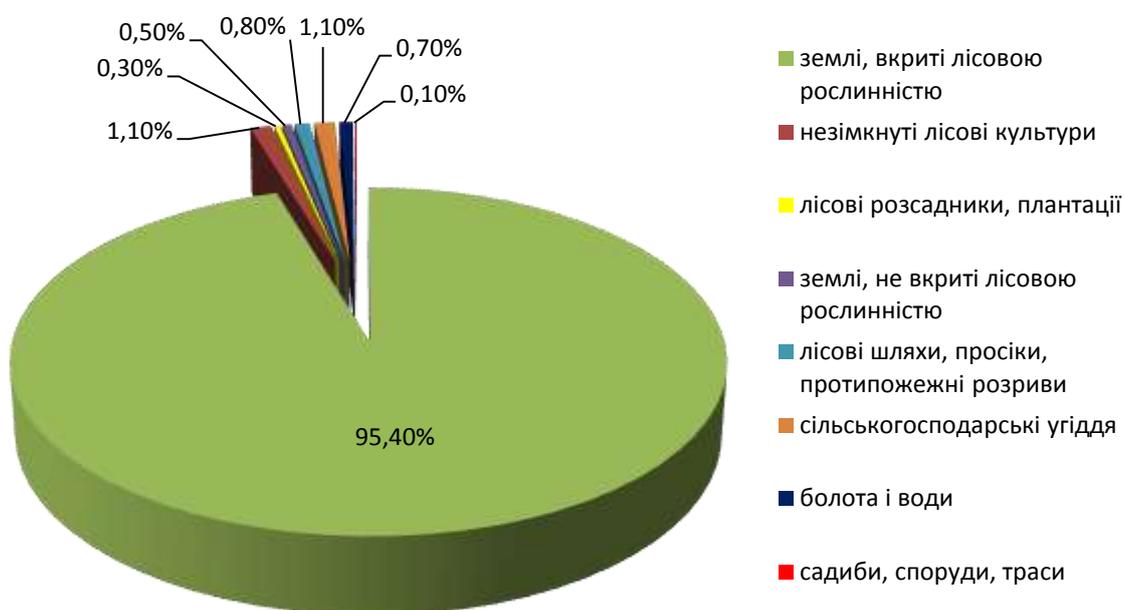
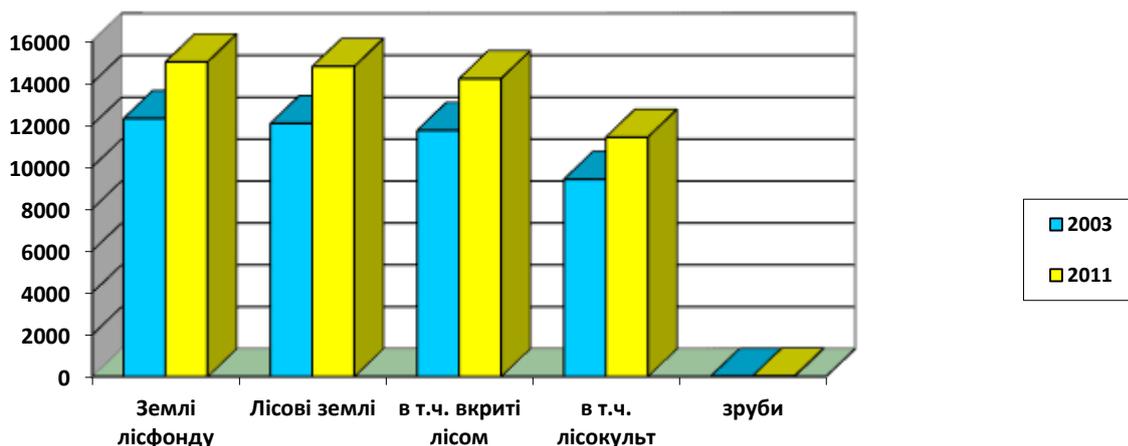


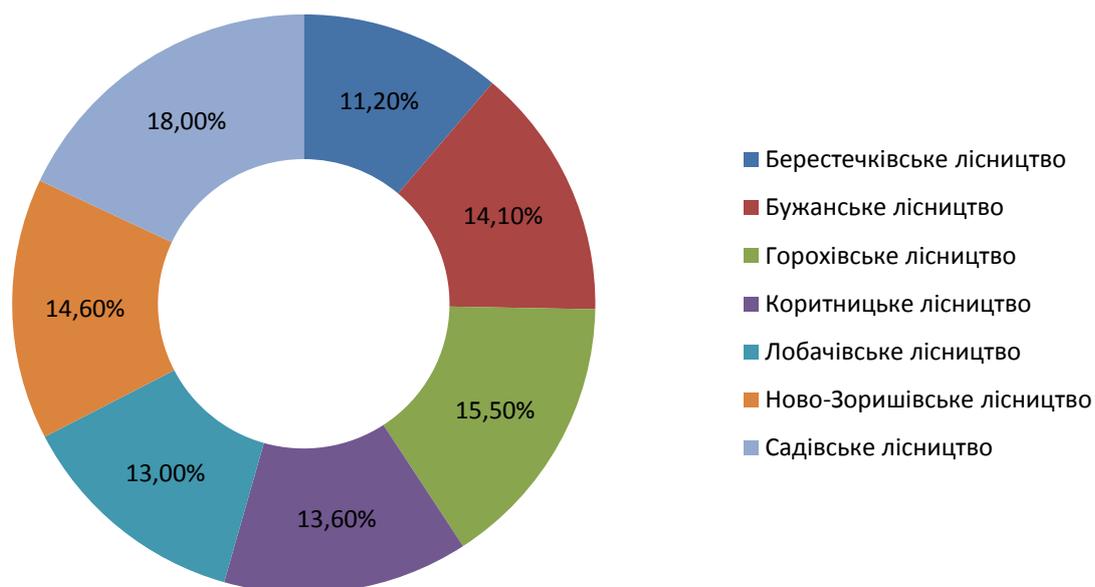
Рис. 3.1.2. Структура лісового фонду за категоріями земель

Слід відмітити позитивну динаміку використання земель лісового фонду. Як бачимо на рис. 3.1.3, площа усіх категорій земель упродовж 2020–2024 рр. зростає. Загальна площа лісового фонду ДП „Горохівське ЛМГ” у 2020 р. становила 12313 га, станом на 01.01.2024 р. – 15012 га.

У розрізі лісництв, що входять до складу досліджуваного держлісгоспу, найбільшу частку площі лісового фонду має Садівське лісництво (18,0%), найменшу – Берестечківське (11,2%).



**Рис. 3.1.3. Динаміка структури лісового фонду
ДП „Горохівське ЛМГ”**



**Рис. 3.1.3. Структура лісового фонду ДП „Горохівське ЛМГ”
у розрізі лісництв**

Розподіл насаджень за віковими групами відображено на рис. 3.1.4. Найбільшу частку займають середньовікові насадження – 59,0 %, пристигаючі, стиглі і перестійні мають однакові частки – 11,0 %. Середній вік деревних порід – 47 років. Середній запас на 1 га вкритої лісовою

рослинністю становить 190 м³. Середній приріст запасу на 1 га складає 4,8 м³, тобто на 14186 га (вкритих лісом) за 1 рік приростає 56,74 тис.м³ деревини. Така ситуація вважається сприятливою у лісовому фонді.

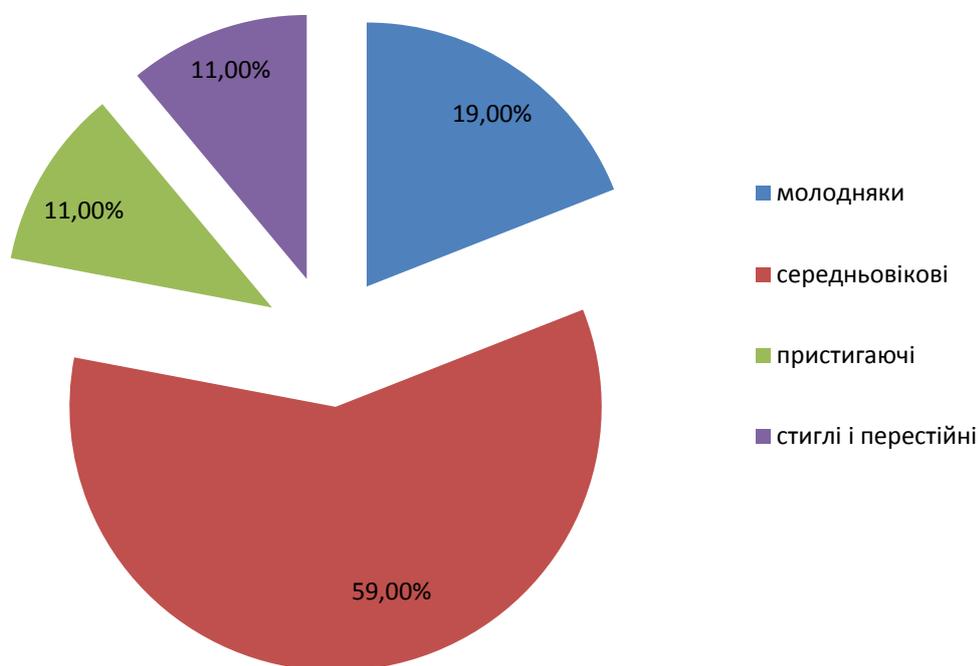


Рис. 3.1.4. Розподіл насаджень за віковими групами

Основними переважаючими породами на території Горохівського ЛМГ є дуб звичайний, сосна звичайна, дуб червоний, граб звичайний, ялина європейська (рис 3.1.5). Найбільш розповсюдженим типом лісу є свіжа грабова діброва (Д2ГД) – 64,2%, свіжа грабово-соснова судіброва (С2ГСД) – 10,7% і свіжа грабово-дубово-сосновий сугрудок (С2ГДС) – 7,1 %.

У лісовому фонді переважають деревостани твердолистяних (68,4 %) і хвойних порід (24,7 %). На м'яколистяні породи припадає 6,9 %. Переважаючою породою в хвойних насадженнях виступає сосна звичайна, яка становить 80,6 % усіх хвойних лісів. В м'яколистяних насадженнях є такі переважаючі породи, як береза повисла, осика, вільха чорна. У твердолистяних – в основному дуб звичайний, дуб червоний, граб звичайний, ясен звичайний.

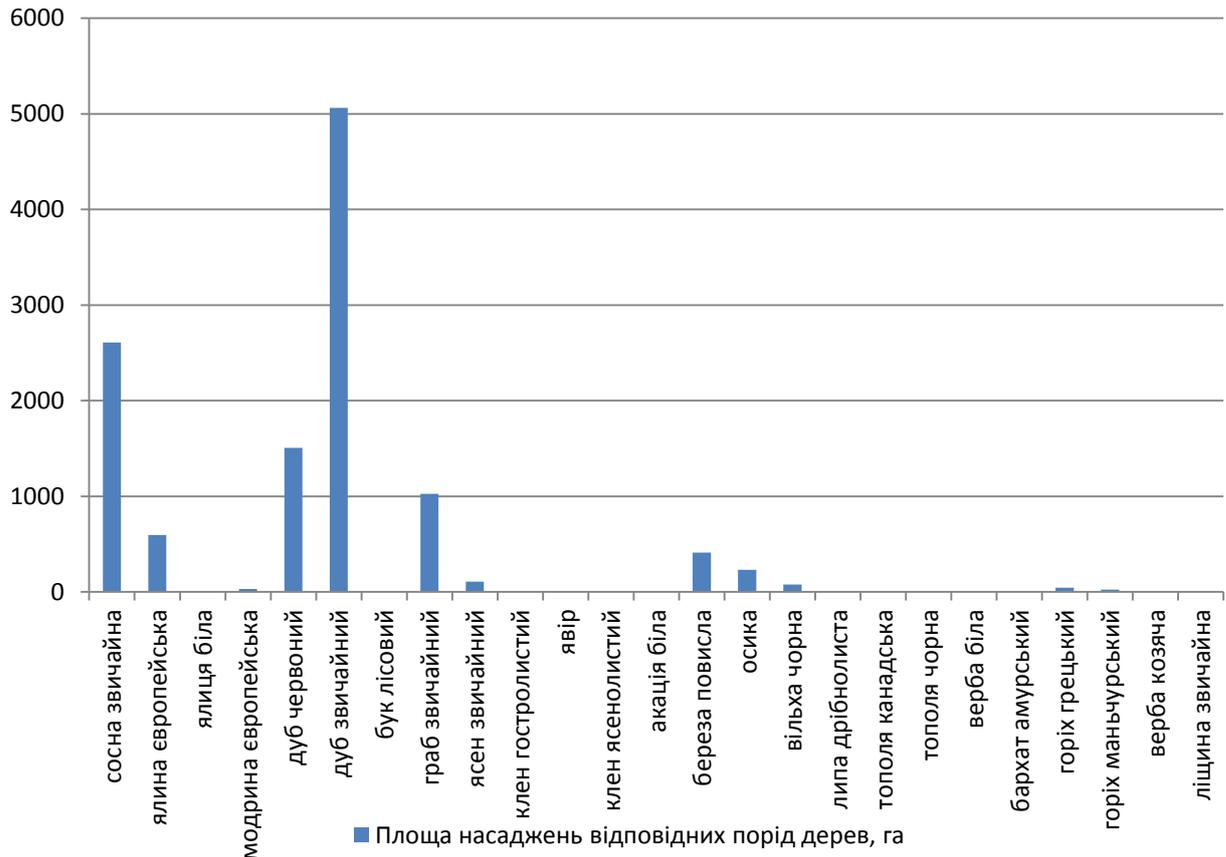


Рис. 3.1.5. Розподіл вкритих лісовою рослинністю земель за переважаними породами

Найбільший приріст (35,5%) площ за ревізійний період характерний для м'яколистяних порід, найменший для хвойних – 7,8% (рис.3.1.6). Що стосується зміни кубомаси за основними групами порід, то для твердолистяних і м'яколистяних порід приріст кубомаси приблизно однаковий – 42,0% і 42,4% відповідно, для хвойних – 19,4% (рис. 3.1.7).

Насадження з переважаними породами, що не відповідають типам лісу, представлені сосновими і ялиновими культурами, культурами дуба червоного, а також пристигаючими і стиглими насадженнями граба і осики, які протягом двох десятиріч проектується вирубати в порядку проведення рубок головного користування і створювати там ділові культури дуба звичайного.

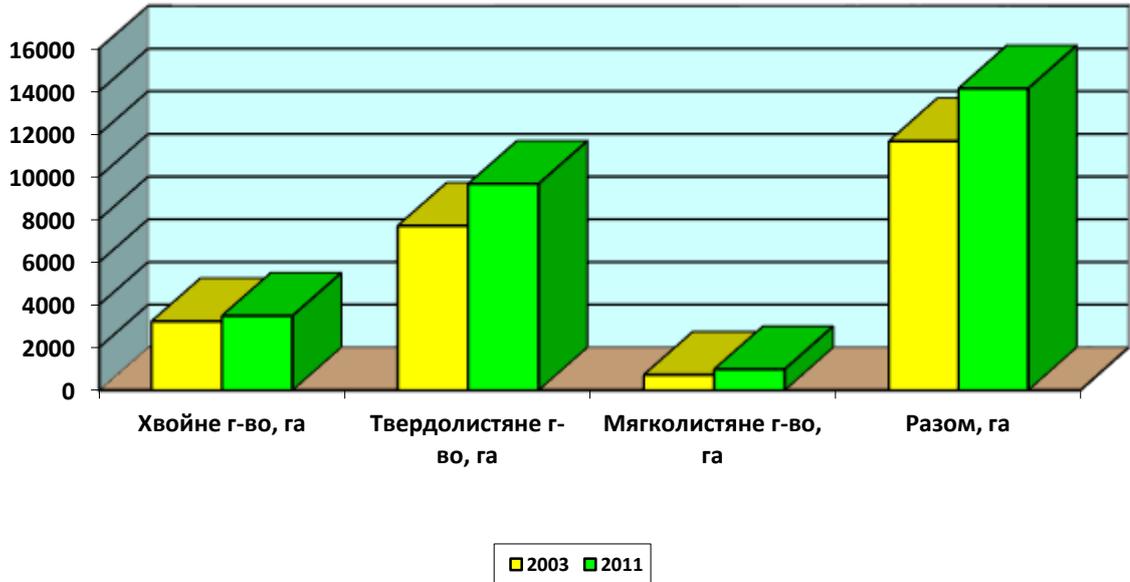


Рис. 3.1.6. Динаміка розподілу площ насаджень за основними групами порід упродовж 2020-2024 рр.

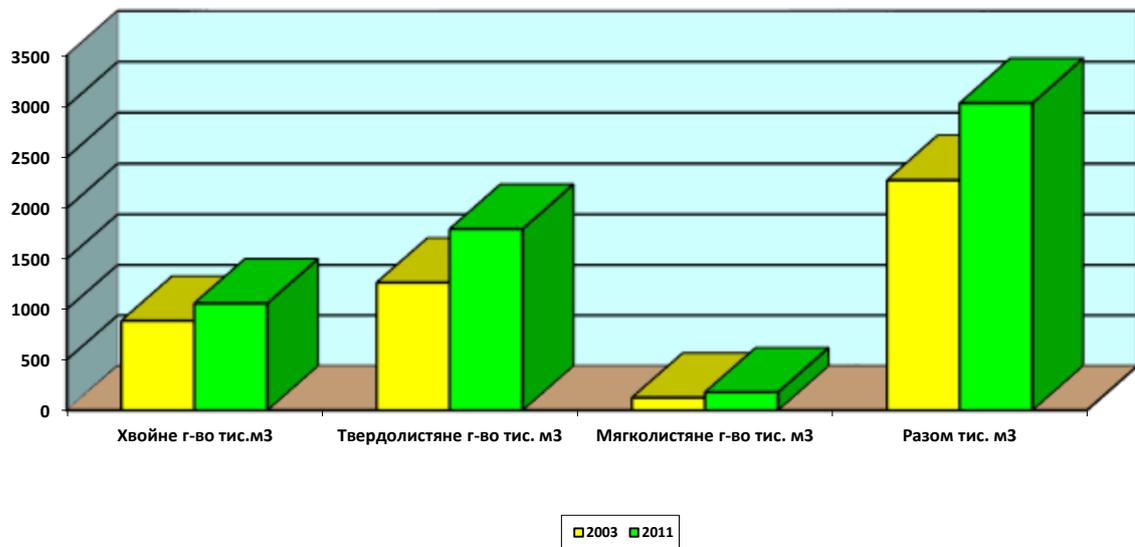


Рис. 3.1.7. Динаміка розподілу основних груп порід за кубомасою упродовж 2020-2024 рр.

Середня повнота насаджень становить 0,73, що свідчить про нормальний стан лісів в держлісгоспі (рис. 3.1.8). Насадження з повнотою 0,3-0,4 займають площу 78,8 га, тобто 0,7 %. Їх наявність зумовлена такими чинниками: зрідження деревостанів у результаті проведення вибіркового санітарних рубок, а також зростання насаджень, що ростуть в умовах надмірної зволоженості.

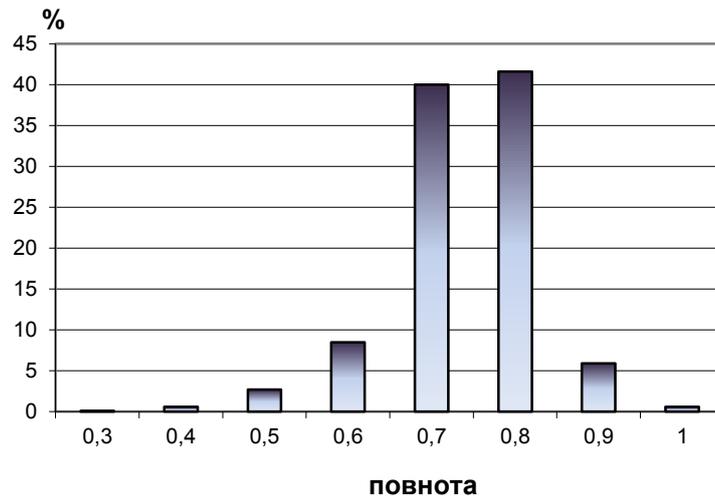


Рис. 3.1.8. Розподіл насаджень за повнотами

Серед порід найбільша площа лісу з насадженнями найвищої повноти зайнята сосною звичайною, дубом звичайним і дубом червоним. Стосовно низькоповнотних насаджень, найбільші площі під ними займають сосна звичайна, осика та ялина європейська. Низькоповнотні насадження (0,3–0,4) складають 78,8 га. Їх наявність зумовлена, в основному, осередками кореневої губки – 51,2 га.

Середній бонітет насаджень становить – 1,2, що свідчить про сприятливі ґрунтові і природні умови регіону для вирощування основних лісоутворюючих порід. Розподіл насаджень за класами бонітету відображено на рис. 3.1.9. Низькобонітетні насадження (5 і нижче класи бонітету) складають менше 0,1% (4,5 га) і представлені горіхом грецьким і бархатом амурським (рис. 3.1.10, 3.1.11).

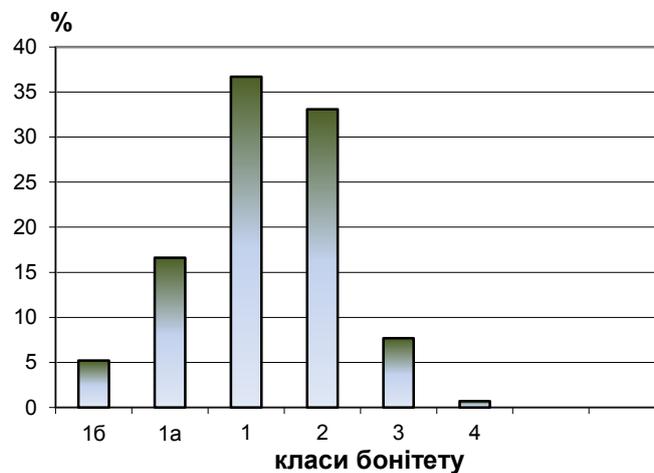


Рис. 3.1.9. Розподіл насаджень за класами бонітету



Рис. 3.1.10. Горіх грецький



Рис. 3.1.11. Бархат амурський

Стан і динаміка лісового фонду дають можливість в цілому оцінити екологічний стан лісів ДП „Горохівського ЛМГ”. Усі види господарської діяльності ведуться з дотриманням діючих нормативних актів. Вони були направлені на підвищення якісного стану і продуктивності лісів, збереження і підвищення їхніх захисних властивостей.

3.2. Лісогосподарська діяльність

Наказом Мінприроди України від 25.05.2004 року № 217 для ДП „Горохівське ЛМГ” затверджено розрахункову лісосіку по господарствах та господарських секціях в розмірі 13,5 тис. м³ ліквідної деревини, в т.ч. 3,8 тис. м³ по хвойному, 2,7 тис м³ по м'яколистяному господарству, 7,0 м³ тис. по твердолистяному господарству. Використання лісосічного фонду по ДП „Горохівське ЛМГ” за 2020 рік відображено у таблиці 3.2.1.

За 2011 рік по головному користуванню виписано 22 шт. лісорубних квитків на заготівлю 7,87 тис.м³ ліквідної деревини. Лісосічний фонд освоєний на 60%. За 2012 рік (станом на 01.08.2012р.) по головному користуванню виписано 12 лісорубних квитків на заготівлю 4,81 тис. куб. м³ ліквідної деревини. Фактично заготовлено деревини в рахунок головного користування – 3,55 тис. куб. м³, що складає 74 % від виписаного лісосічного фонду.

На підприємстві, в основному, дотримуються вимог Порядку спеціального використання лісових ресурсів, але відсутній підрозділ з

відведення і таксації лісосік (Застосовується суцільна система рубок. Технологія розробки лісосік не завжди відповідає вимогам передбачених технологічною картою, особливо в частині схеми розробки лісосіки (натурне обстеження). Мають місце випадки несвоєчасного очищення лісосік від порубкових решток (натурне обстеження).

Таблиця 3.2.1.

**Використання лісосічного фонду
по ДП „Горохівське ЛМГ” за 2020 рік по господарствах**

Показники	Одиниці виміру	Всього	в т.ч. по господарствах		
			хвойне	т/лист	м/лист
2020 рік					
Затверджена розрахункова лісосіка (ліміт)	м ³	13.500	3800	7000	2700
Виписано по лісорубних квитках:	м ³	7871	3532	3794	545
	га	43	15	23	5
Вихід деревини з 1 га по лісорубним квит.	м ³	183	235	165	109
Фактично заготовлено деревини: всього в т.ч. ділової	м ³	8086	3638	3892	556
	м ³	7862	3628	3684	550
Фактичний вихід ділової деревини	%	97	99	94	99
Фактично освоєно лісосічного фонду до затвердженої лісосіки (ліміту)	%	60	96	56	21

Відведення лісових ділянок для проведення: рубок головного користування, рубок формування і оздоровлення лісів (догляду, санітарних, лісовідновних, переформування, пов'язаних з реконструкцією, ландшафтних), інших заходів з формування і оздоровлення лісів проводяться, в основному, з дотриманням вимог Методичних вказівок з відведення і таксації лісосік, однак мають місце випадки, коли на польових перелікових відомостях відсутні дати відводу (Берестечківське, Горохівське, Садівське).

Щорічний об'єм по рубках догляду за лісом та інших рубках по площі та запасу, що вирубується за 2020 – 2021 роки приведено в таблиці 3.2.2. Рубки догляду в молодняках (освітлення і прочищення), проводяться в межах розрахункової лісосіки.

Таблиця 3.2.2

Рубки догляду за лісом і інші рубки

№ п/п	Показники	По матеріалам лісовпорядкування		Фактично зрубано в 2020р.		Фактично зрубано за 7 міс. 2024	
		га	куб.м	га	м ³	га	м ³
1	Освітлення	27	108	52	155	32	94
2	Прочистки	50	250	52	231	41	123
3	Прорідження	131	2820	10	147	-	-
4	Прохідні рубки	51	1290	25	474	13	273
5	Виб. сан. рубки	-	-	397	5895	190	3121
6	Суц. сан. рубки	-	-	9	1604	12	1829
7	Лісовідновні рубки	-	-	-	-	-	-
8	Інші рубки	-	-	9	49	76	227

Такі види рубок догляду за лісом, як прорідження та прохідні не виконуються в тих об'ємах, які запроектовані проектом лісовпорядкування.

Рубки догляду за лісом та інші рубки призначаються на основі матеріалів безперервного лісовпорядкування і проводяться на основі лісорубних квитків, виписаних постійним лісокористувачем.

Випадків неправомірного призначених насаджень до рубки, неправильного відбору дерев до рубки, відсутності проб, інтенсивного зріджування деревостану не виявлено.

Санітарні рубки на вищезгаданому підприємстві призначаються в насадженнях відповідно до вимог „Санітарних правил в лісах України”, на основі матеріалів лісовпорядкування, санітарного та лісопатологічного обстеження, планів санітарно-оздоровчих заходів за погодженням Волинського ОУЛМГ, а на об'єктах ПЗФ – Державним управлінням ОНПС у Волинській області.

Основна причина проведення санітарних рубок – згідно плану санітарно-оздоровчих заходів (це зміна гідрологічного режиму, вітровали, пошкодження хворобами лісу).

Є випадок недодержання термінів вивезення деревини (натурне обстеження), також порушення термінів проведення санітарних рубок у насадженнях, пошкоджених кореневою губкою (кв.60 вид.4 пл.0,5 га Бужанівського лісництва (п.6. Санітарних правил в лісах України).

Таблиця 3.2.3

Виконання санітарно-оздоровчих заходів

2020 рік		
Види рубок	Площа, га	Запас, що вирубується, м ³
Суцільні рубки	9	1604
Вибіркові рубки	397	5895
Очистка лісу від захаращення	6	26
Разом по підприємству:	412	7525
7 місяців 2024 року		
Види рубок	Площа, га	Запас, що вирубується, м ³
Суцільні рубки	12	1829
Вибіркові рубки	190	3121
Очистка лісу від захаращення	76	227
Разом по підприємству:	278	5177

3.3. Лісокультурні роботи

Лісокультурні роботи – роботи зі штучного створення лісових насаджень. Вони включають: збирання та оброблення лісового насіння, обробіток ґрунту в лісорозсадниках та в місцях вирощування стиглого лісу, висівання обробленого насіння в оброблений ґрунт або пересаджування в нього молодих рослин, догляд за ними шляхом механічного оброблення ґрунту або іншими способами, що протидіють розвитку небажаної рослинності в місцях штучного вирощування дерев [код].

Найбільшу питому вагу в структурі лісокультурних робіт лісгоспу займають садіння лісових культур (57 %) та догляди за лісовими культурами (23 %).

В ДП „Горохівське ЛМГ” проводиться робота по залісненню в доступних місцях розроблених суцільними рубками ділянок, прогалин, а також заліснення неугідь та інших непридатних для ведення сільського господарства земель.

Лісові культури створюються у відповідності до лісорослинних умов, згідно розроблених проектів. В заболочених місцях площі зрубів ідуть під природне відновлення. Для створення лісових культур використовується як власний посадковий матеріал, вирощений на тимчасових лісових розсадниках, та придбаний з базових розсадників Волинської області.

На всіх обстежених площах лісових культур недостатній догляд.

Реконструкція малоцінних молодняків в 2020–2024 роки не проводилась. Площі зрубів 2020–2024 років заліснені.

Дані по лісовідновленню та лісорозведенню по ДП „Горохівське ЛМГ” приведені в таблиці 3.3.1.

Таблиця 3.3.1

Показники лісовідновлення та лісорозведення ДП „Горохівське ЛМГ”

№ п/п	Показники	Од.	2020 рік		За 8міс. 2024 року	
			план	факт	план	факт
1	Посадка і посів лісу: всього	га	65	85	54	68
	в т.ч.: на вирубках в лісовому фонді	га	50	51	39	51
	заліснення неугідь	га	15	34	15	17
	закладка плантацій	га	3	3	7	7
2	Доповнення лісових культур	га	-	-	-	-
3	Сприяння природному поновленню	га	-	-	-	-
4	Приживленість в лісовому фонді	%	92	92	-	-
	на неугіддях	%	88	89	-	-
5	Переведено лісових культур у вкриті лісом землі: в лісовому фонді	га	75	104	-	-
	на неугіддях	га		--	-	-
6	Переведено ділянок з природним поновленням у вкриті лісом землі	га	-	-	-	-

3.4. Мисливське господарство

Мисливські угіддя надані у користування рішенням Волинської обласної Ради № 12/3 від 04.11.1997р. , та рішенням обласної Ради № 32/6 від 18.09.2009р. „Про надання у користування мисливських угідь”, рішення відповідає ст.22 Закону України „Про мисливське господарство та полювання”.

Загальна площа – 85638 га, з них: лісові – 16693 га, польові – 63018 га, водно-болотні – 5927 га. Мисливське упорядкування виконане Львівською державною лісовпорядною експедицією в 2007 році.

Господарство в натурі відмежоване аншлагами та інформаційними знаками. Всього в наявності 21 знаків та аншлагів, на відтворювальній ділянці – 49 шт., їх стан задовільний. В господарстві наявні: кантора Горохівського ЛМГ , склади для зберігання кормів, автомобіль УАЗ 469-1шт, ВАЗ-2121 технічно справні, гужовий транспорт закріплений за егерською службою (7 коней). Зброя: 2 револьвера, 1 АКМС, 1 карабін „Сайга”, 1 пістолет „Форт” гумова куля), 5 мисливських гладкоствольних рушниць. Штатна чисельність працівників, зайнятих у мисливському господарстві становить 7 чоловік, з них 1 мисливствознавець і 6 егерів.

Загальні витрати на ведення мисливського господарства за останні 3 (три) роки за даними державної статистичної звітності 2-ТП (полювання) та відповідність їх вимогам ст. 30 Закону України „Про мисливське господарство та полювання” в частині нормативу вкладення коштів на охорону і відтворення мисливських тварин по лісгоспу.

Таблиця 3.4.1

Витрати на ведення мисливського господарства

Роки	загальні витрати, грн.	в т.ч. на відтворення, грн.	за нормою
2020	180627	65044	6600
2022	174891	93200	-//-
2024	289731	150014	-//-

Мисливське господарство є збитковим і витрати на ведення мисливського господарства покриваються за рахунок ведення лісового господарства.

Згідно наведеної нижче таблиці видно, що динаміка чисельності основних видів мисливських тварин не відповідає середньому річному приросту згідно проекту розвитку мисливського господарства, який становить для козулі 15 %, для кабана 30 %, для зайця 25 %. Чисельність лисиці перевищує санітарно-ветеринарні норми в 2 рази.

Таблиця 3.4.2

**Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин
за останні 5 років**

Роки	Олень плямистий	Борсук	Козуля	Кабан	Заяць	Лисиця	Куниця	Сіра куріпка	Білка
2020	34	76	269	86	2000	152	60	670	240
2021	35	78	285	94	2100	118	62	710	300
2022	35	75	287	95	2050	70	70	680	270
2023	36	70	290	98	2040	180	70	680	270
2024	27	70	384	187	1660	96	74	220	285

Обліки мисливської фауни проводяться методом опитування працівників лісового господарства (анкетно-опитувальний метод). Крім цього проводиться облік лисиці та борсука по норах. Облік мисливських тварин проводиться у такі основні терміни: зимовий облік копитних, хутрових звірів та куриних тварин по закінченню сезону полювання; облік лисиць і борсука – на норах у весняний період.

Полювання проводиться згідно виданих ліцензій, проводиться вилучення тварин за статево-віковою структурою популяцій. Видача відстрільних карток проводиться штатними працівниками, в господарстві залишаються корінці виданих відстрільних карток, робиться звіт про рух відстрільних карток (щомісячно).

В 2020–2024 рр. проводилось вольєрне розведення дикого кабана, в 2021 р. випущено в природу 9 кабанів, в 2023 р. – 7 кабанів в Берестечківському лісництві.

В мисливському господарстві здійснюється перевірка забезпеченості поголів'я мисливських тварин біотехнічними спорудами згідно рекомендацій з мисливського упорядкування угідь. Згідно журналу реєстрації біотехспоруд в угіддях влаштовано 66 годівниць для ратичних, 113 солонці, підгодівельні площадки для кабана 12, підгодівельних майданчиків для куріпок-21.

Заготівля кормів здійснюється згідно плану заготівлі кормів ,сіно, віники заготовляються єгерською службою та проводиться закупівля зернових кормів та коренеплодів. Заготівля кормів оформляється нарядами в розрізі лісництв, які затверджуються директором. Проводиться бухгалтерське оформлення цих операцій.

Викладка кормів проводиться в підгодівельний період по мірі поїдання кормів з оформленням відомостей на викладку кормів, які затверджуються директором. У 2011 році на час перевірки заготовлено: сіна – 6,7 т., кормових віників – 9,3 тис. шт., коренеплодів – 14,4 т., кукурудзи – 4т., вівса – 4 т., сіль – 1,7т. Зернових заготовлено 8 т. при плані – 13 т.

У господарстві здійснюється охорона мисливської фауни, ведеться контроль за виявленням випадків порушення правил полювання та вживаються заходи для притягнення порушників до відповідальності. Перевіряється стан організації та здійснення боротьби з хижими та шкідливими для мисливського господарства тваринами (наявність дозволів, правомірність їх використання, повернення дозволів після використання, відмітки про здобування тощо), перевіряється наявність у користувача мисливських угідь журналу обліку добутих хижаків та шкідливих тварин, та стан його ведення.

РОЗДІЛ 4. ОСНОВНІ АСПЕКТИ ОХОРОНИ ЛІСІВ ДОСЛІДЖУВАНОВОГО ЛІСОМИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

4.1. Лісозахисні заходи

Одним з найважливіших завдань лісового господарства є вирішення проблеми стійкості лісових екосистем. В останні десятиліття вказана проблема розглядається у контексті сучасних досягнень експериментальної біології, згідно з якими стійкість лісової екосистеми визначається нормою її реакції на вплив шкідливих абіотичних і біотичних факторів [33].

Санітарно-оздоровчі заходи є частиною комплексу профілактичних заходів, які проводяться лісокористувачами з метою збереження стійкості насаджень, запобігання розвитку патологічних процесів у лісі, зменшення шкоди, що завдається шкідниками, хворобами, стихійними природними явищами та техногенними впливами. До санітарно-оздоровчих заходів належать: вибіркові санітарні рубки; суцільні санітарні рубки; ліквідація захаращеності; запобігання виникненню та поширенню осередків шкідників і хвороб лісу; захист заготовленої деревини від шкідників та хвороб [18].

Нинішній санітарний стан лісів Горохівського ЛМГ в цілому можна вважати задовільним. З-поміж щорічних заходів з лісозахисту у лісгоспі здійснюють поточне лісопатологічне обстеження, виготовлення та розвішування штучних гнізд, ремонт гнізд, проведення семінарів з лісовою охороною, нагляд за появою осередків шкідників і хвороб лісу (табл. 4.1.1).

При масовому розмноженні шкідників застосовуються активні лісозахисні заходи та наземна обробка осередків розмноження хімічними та біологічними препаратами. До останнього часу основними були хімічні методи боротьби зі шкідниками лісу, тому пріоритетним є впровадження у практику і широке застосування біологічних засобів боротьби зі шкідливими комахами. Провідне місце серед таких засобів посідають вірусні препарати, які застосовують для захисту лісу від непарного шовкопряда, рудого соснового пильщика та звичайного соснового пильщика.

Запроектовані щорічні обсяги заходів з лісозахисту

Найменування заходів	Одиниця вимірювання	Запроектовано лісовпорядкуванням	Прийнято 2-ою л/в нарадою	Примітка
Лісопатологічне обстеження	тис. га	3,0	3,0	щорічно
Грунтові розкопки	ям	30	30	щорічно
Нагляд за вогнищами шкідників та хвороб	га	300	300	щорічно
Біологічні заходи боротьби:				
– виготовлення штучних гнізд	шт.	200	200	щорічно
– ремонт штучних гнізд	шт.	200	200	
Організація пунктів лісозахисту	шт.	1	1	ревізійний період
Придбання літератури по лісозахисту	грн	100	100	щорічно

Із хвороб лісу найбільше розповсюдження мають трутовики (210,4 га) коренева губка (143,3 га), стовбурна гниль (16,6 га), поперечний рак дуба (14,1 га), некроз (11,0 га), рак чорний (10,5 га). Первинне зараження здорових насаджень найчастіше відбувається в I-ому класі віку після рубок догляду. Зазвичай, зараження відбувається шляхом перенесення грибка тваринами, дощовою водою, через повітря, а також через ранки на корінні та відмерлих дрібних корінцях. Причиною проникнення інфекції у здорове дерево часто є транспортні засоби, різні механізми і механічні засоби, які значною мірою пошкоджують дерева при проведенні рубок проміжного користування [20].

Важливим в обмеженні масового ураження хвойних порід кореневою губкою є її профілактика. З цією метою необхідно не тільки мати індикаційні показники стану місцезростання по ймовірності виникнення осередку інфекції кореневої гнилі, але й знати умови зараження дерев патогеном [33].

Успішна боротьба зі збудниками хвороб і шкідниками лісу, а також захист лісу, сіянців і саджанців в розсадниках, можлива тільки при постійному оновленні асортименту препаратів. Застосування нових сполук з різних хімічних і біологічних груп, які мають більш високий захисний ефект і

спрямовану дію, дозволяє диференціювати системи захисту та знизити кратність обприскування за сезон і норми витрат препарату на 1 га.

Велика увага в лісгоспі приділяється боротьбі з браконьєрством. Для цього у лісгоспі здійснюють такі заходи, як рейди, складають протоколи, вилучають зброю, проводять просвітницьку діяльність (читання лекцій, виступи по радіо, публікації статей).

4.2. Охорона лісу від пожеж та інших лісопорушень

Величезної шкоди лісам завдають лісові пожежі. Основна причина їх виникнення – порушення протипожежних правил відпочиваючими та іншими людьми, які перебувають у лісі. Гинуть не тільки дерева, а й птахи, звірі, вигоряє лісова підстилка і верхній шар ґрунту.

Ступінь пожежної небезпеки території визначається за „Шкалою оцінки природної пожежної небезпеки земельних ділянок лісового фонду”, розробленою інститутом „Укрдерждідпроліс”, затвердженою наказом Мінлісгоспу України від 2 червня 1997 р.

Територія Горохівського ЛМГ характеризується середнім класом пожежної небезпеки (2,81), що зумовлено незначною питомою вагою вкритих лісовою рослинністю земель хвойних насаджень (24,7 %).

Існуюча організація території СЛП за способами виявлення лісових пожеж і боротьби з ними відноситься до наземної.

У цілому за ревізійний період у Горохівському ЛМГ лісові пожежі були відсутні.

В ДП „Горохівське ЛМГ” проводиться відповідна робота по влаштуванню мінералізованих смуг, догляду за ними. Виготовлюються і встановлюються аншлаги на протипожежну тематику, при в'їздах до лісу встановлено шлагбауми з метою запобігання виникнення лісових пожеж. Основні показники по охороні і захисту лісу наведені в нижче представленій таблиці 4.2.1.

Таблиця 4.2.1

Основні показники по охороні лісу в ДП „Горохівське ЛМГ”

№ п/п	Показники	од. вим.	2020рік		За 8 міс. 2024 року	
			план	факт	план	факт
1	Лісопатологічне обстеження	га	2000	2000	1400	1400
2	Влаштування мінсмуг	км	20	30	20	81
3	Догляд за мінсмугами	км	20	25	20	30
4	Виникло лісових пожеж	вип.		-		-
5	Пройдено лісовими пожежами	га		-		-
6	Самовільні рубки дерев: випадків	вип.		23		11
7	Всього самовільно зрубано	м ³		1,7		2,3
	Сума завданої шкоди	тис. грн.		2,71		2,8
8	в т.ч. на виявлених порушників	вип.		23		11
		м ³		1,7		2,3
9	Відсоток виявлених лісопорушень по м ³	%		100		100
10	Передано справ у слідчі органи	к-ть		-		-
11	Добровільно сплачено	тис. грн.		-		-

До заходів з протипожежного впорядкування у досліджуваному лісгоспі відносять [20]:

- постійні виставки при конторах лісництв (проектується 2 додатково);
- влаштування мінералізованих смуг (існує 46 км, проектується додатково 50 км);
- догляд за мінералізованими смугами (існує 120 км, проектується додатково 120 км);
- встановлення шлагбаумів (існує 2, проектується 2);
- організація місць відпочинку (існує 5, проектується додатково 6);
- встановлення аншлагів (існує 20, проектується додатково 20);
- будівництво доріг протипожежного призначення (існує 30 км, проектується 20 км);
- ремонт доріг протипожежного призначення (проектується 40 км);
- ремонт протипожежних водойм;
- утримання тимчасових пожежних сторожів;

- організація постійного протипожежного інвентарю (проектується 1 додатково).

Лісовою охороною постійно проводяться рейдові перевірки по охороні лісу від незаконних рубок та засмічень лісів побутовими відходами, матеріали по затриманих лісопорушниках при необхідності спрямовуються в слідчі органи і суди.

Окрім зазначених вище заходів, у Горохівському ЛМГ приділяють увагу роз'яснювальній роботі серед населення, пропаганді правил протипожежної безпеки через засоби масової інформації.

4.3. Заповідна справа

Збереження і відновлення біорізноманіття лісів шляхом створення природно-заповідних територій виступає основною ціллю сталого розвитку. Для природно-заповідного фонду (ПЗФ) встановлюється особливий режим охорони, збереження, відтворення і використання. Згідно із законодавством до заповідних та інших лісів природоохоронного призначення належать природні території та об'єкти, що мають велику екологічну цінність (унікальні та типові природні комплекси), з метою збереження сприятливої екологічної обстановки, попередження та стабілізації негативних природних процесів і явищ [13].

В ході документальної перевірки об'єктів природно-заповідного фонду на території ДП „Горохівське ЛМГ” виявлено (рис. 4.3.1):

- загальнозоологічний заказник місцевого значення „Бужанська дача”;
- заповідне урочище місцевого значення „Холонів”;
- ботанічна пам'ятка природи місцевого значення „Бук велетень”;
- ботанічна пам'ятка природи місцевого значення „Бук патріарх”;
- лісовий заказник „Садівська дача”;
- ботанічна пам'ятка природи „Ділянка лісу”.

Заказник – територія, що виділяється з метою збереження, відтворення та відновлення окремих, або декількох компонентів найцінніших типових або

унікальних комплексів на час, необхідний для виконання поставлених перед заказником завдань і для підтримання загального екологічного балансу. Оголошується, перш за все, на території (акваторії), в межах якої зустрічаються види рослин і тварин, що занесені до Червоної книги України [13].

Заповідні урочища – лісові, степові, болотні та інші відокремлені цілісні ландшафти, що мають важливе наукове, природоохоронне і естетичне значення, з метою збереження їх у природному стані. Оголошення заповідних урочищ проводиться без вилучення земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів у їх власників або користувачів. На території заповідних урочищ забороняється будь-яка діяльність, що порушує природні процеси, які відбуваються у природних комплексах, включених до їх складу, відповідно до вимог, встановлених для природних заповідників [13].

Пам'ятка природи – це територія, або окремий природний об'єкт, який являє особливу цінність і є унікальним або типовим для країни, береться під



Природно-заповідні території:

- | | | |
|---|------------------------------|---|
|  | загальнозоологічний заказник | 1 - загальнозоологічний заказник «Бужанівська дача» |
|  | лісовий заказник | 2 - лісовий заказник «Садівська дача» |
|  | заповідне урочище | 3 - заповідне урочище «Холонів» |
|  | ботанічна пам'ятка природи | 4 - ботанічна пам'ятка природи «Бук-велетень» |
| | | 5 - ботанічна пам'ятка природи «Бук-патріарх» |
| | | 6 - ботанічна пам'ятка природи «Ділянка лісу» |

Рис. 4.3.1. Природно-заповідний фонд ДП „Горохівське ЛМГ”

охорону для збереження в природному стані в наукових, культурно-освітніх та естетичних цілях. Пам'ятки природи є загальнодержавного і місцевого значення. Залежно від характеру, походження та необхідного режиму охорони пам'ятки природи поділяються на комплексні, ботанічні, зоологічні, гідрологічні та геологічні. На території пам'яток природи забороняється будь-яка діяльність, що загрожує збереженню або призводить до деградації чи зміни первісного їх стану. Власники або користувачі земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів, оголошених пам'ятками природи, беруть на себе зобов'язання щодо забезпечення режиму їх охорони та збереження [13].

Загальнозоологічний заказник „Бужанівська дача” розташований в с. Бужани, площа 1512 га, Горохівське лісництво, кв.53–71, утворений рішенням облвиконкому №226 від 31.10.91р. Цінний лісовий масив 1–2 бонітету, віком до 50 років, повноти 0,8–0,9, де переважають насадження дуба звичайного, сосни звичайної, граба, місцями зростає ялина, модрина європейська, осика, береза, в підліску ліщина, бузина. У трав'яному покриві зустрічається суниця, різні цінні види лікарських рослин, зокрема, конвалія травнева, звіробій, сон широколистий, а також підсніжник білосніжний, занесений до Червоної книги України. В лісовому масиві широко представлений тваринний світ, зокрема, парнокопитні (кабан дикий, козуля, лось), зустрічаються також заєць-русак, куниця лісова, лисиця, а також борсук, занесений до Червоної книги України; з птахів домінують співочі птахи.

Заповідне урочище „Холонів ” знаходиться в с. Холонів, площа 10 га, Горохівське лісництво, кв. 48, вид.10, утворене рішенням облвиконкому №401 від 23.11.79. Цінна лісонасіннева ділянка дуба червоного.

Ботанічна пам'ятка природи „Бук-велетень ” знаходиться в с. Пильгани, площа 0,01га, Горохівське лісництво, кв.75, вид.21, утворена рішенням облвиконкому № 255 від 11.07.72 р.

Ботанічна пам'ятка природи „Бук – патріарх”, що в с. Бужани, площею 0,01га, в Горохівському лісництві, кв.68, вид.12, утворена рішенням облвиконкому № 255 від 11.07.72 р. Входить в площу загальнозоологічного заказника „Бужанівська дача”.

Лісовий заказник місцевого значення „Садівська дача” площею 2669,62 га створений рішенням облради від 29.03.05 № 19/27 як заповідне урочище. У зв'язку з надмірною чисельністю диких кабанів, які наносять значну шкоду даній території (кабани підривають живий надґрунтовий покрив де зростають рослини занесені до Червоної книги України). Зміна категорії даної території із заповідного урочища на лісовий заказник (Рішення обласної ради від 12.03.2012 № 10/67) дасть можливість проводити відповідний комплекс заходів по регулюванню чисельності диких кабанів та забезпечувати подальше збереження цієї природоохоронної території.

Ботанічна пам'ятка природи „Ділянка лісу” розташована в с. Зелена, площа 1,6 га, Берестечківське лісництво, кв.46, вид.40, утворена рішенням облвиконкому №225 від 11.07.72 р. Цінне насадження бархату амурського.

Основними проблемами інфраструктури природно-заповідного об'єкту є: 1) слабо розвинута лісгосподарська інфраструктура (дороги, транспорт для посадки, заготівлі і для транспорту лісу); 2) не виділяються кошти на утримання існуючих та побудову нових лісових доріг; 3) не виділяються кошти на придбання нової природозберігаючої лісгосподарської техніки; 4) через низьку інтенсивність ведення лісового господарства існуюча інфраструктура населених пунктів практично не розвивається і не модернізується; 5) разові лісгосподарські заходи, в більшості зумовлені пошкодженнями лісів стихією, не дозволяють підтримувати існуючу інфраструктуру [20].

ВИСНОВКИ

Ліс є одним із найважливіших і найефективніших засобів стабілізації різноманітних природних процесів, могутній чинник безпечного існування біорозмаїття та комфортних умов життя людини в навколишньому середовищі. Ліси – це джерело деревини та інших продуктів; основний еколого-стабілізуючий фактор; рекреаційний, генетичний і суспільно-історичний ресурс. Ліси Волинської області є національним багатством нашої країни. Тому оптимізація стану лісового фонду та підвищення ефективності експлуатації лісових ресурсів вимагають розробки та впровадження природоохоронних заходів для збереження і відновлення лісових насаджень. Для цього необхідним є своєчасний аналіз лісокористування та охорони природи в лісгоспах. Саме цим проблемам і була присвячена дана дипломної роботи.

Проведені дослідження дають можливість зробити такі висновки:

1. Сучасна площа лісового фонду Горохівського ЛМГ становить 15012 га, що становить 13,4 % площі Горохівського району та 2,16 % лісового фонду Волинської області.
2. Основними видами діяльності підприємства є надання послуг у лісовому господарстві, мисливство, лісівництво та лісозаготівля, лісопильне та стругальне виробництво, оптова торгівля деревиною.
3. Територія лісгоспу характеризується рівнинним рельєфом (200–250 м). Головними рельєфоутворюючими породами є четвертинні відклади. Переважають денудаційні поверхні з долинно-грядовим рельєфом, ускладненим яружно-балковими і карстовими формами.
4. З поверхневих вод на території лісгоспу виділяються річки Стир, Липа, Луга та Черногузка.
5. Фоновими ПТК досліджуваної території є платоподібні лесові межиріччя з карстовим мікрорельєфом, які були в минулому зайняті мішаними дібровами на чорноземах опідзолених і неглибоких малогумусних,

- розорані, а також слабопологі й пологі схили лесової височини з фрагментарними судібровами зеленчуковими на чорноземах опідзолених, переважно розорані.
6. У лісфонді підприємства домінують експлуатаційні ліси (ліси 2-ої групи) – 91,0%.
 7. У розрізі лісництв найбільшу частку площі лісового фонду держлісгоспу має Садівське лісництво (18,0%), найменшу – Берестечківське (11,2%).
 8. Найбільшу частку у лісфонді займають середньовікові насадження – 59,0 %, пристигаючі, стиглі і перестійні мають однакові частки – 11,0 %. Середній вік деревних порід – 47 років.
 9. Переважаючими породами на території Горохівського ЛМГ є дуб звичайний, сосна звичайна, дуб червоний, граб звичайний, ялина європейська. Найбільш розповсюдженим типом лісу є свіжа грабова діброва, свіжа грабово-соснова судіброва і свіжий грабово-дубово-сосновий сугрудок.
 10. У лісовому фонді переважають деревостани твердолистяних (68,4 %) і хвойних порід (24,7 %). На м'яколистяні породи припадає 6,9 %.
 11. Середня повнота насаджень становить 0,73, середній бонітет насаджень в держлісгоспі – 1,2, що свідчить про нормальний стан лісів в держлісгоспі.
 12. За 2011 рік по головному користуванню виписано 22 шт. лісорубних квитків на заготівлю 7,87 тис.м³ ліквідної деревини. За 2012 рік (станом на 01.08.2012р.) по головному користуванню виписано 12 лісорубних квитків на заготівлю 4,81 тис. куб. м³ ліквідної деревини.
 13. Рубки догляду за лісом і інші рубки впродовж 2011 р. здійснювалися на площі 554 га із запасом 8555 м³.
 14. Посадка і посів лісу у 2011 р. здійснювалася на площі 85 га, за 8 місяців 2012 р. – на площі 65 га. За поточний ревізійний період проектується створення лісових культур на площі 669,7 га та реконструкції насаджень на 20,5 га. Загальна щорічна потреба в садивному матеріалі складає 611,5

тис. шт. З існуючих лісонасінневих ділянок і лісонасінневих плантацій може бути заготовлено 1072,6 кг насіння.

15. Загальна площа мисливських угідь – 85638 га, з них: лісові – 16693 га, польові – 63018 га, водно-болотні – 5927 га. Мисливське господарство є збитковим і витрати на ведення мисливського господарства покриваються за рахунок ведення лісового господарства.
16. Упродовж 2007–2011 рр. спостерігається збільшення поголів'я козулі, кабанів, куниці, білки та зменшення поголів'я оленя плямистого, борсука, зайця, лисиці, сірої куріпки.
17. Із побічних лісових користувань у Горохівському ЛМГ здійснюються випас худоби, заготівля березового соку.
18. На території ДП „Горохівське ЛМГ” знаходиться 6 природно-заповідних територій загальною площею 4193,24 га: 1 лісовий заказник, 1 загальнозоологічний заказник, 3 ботанічні пам'ятки природи, 1 заповідне урочище.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Атлас Волинської області / Відпов. ред. Ф. В. Зузук. – М.: Комітет геодезії і картографії СРСР, 1991. – 42 с.
2. Боднарук Р. Проблеми лісокористування в Україні та шляхи їх вирішення [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.rusnauka.com/16_ADEN_2010/Economics/68320.doc.htm
3. Використання лісів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ekosvit.com/vukorustannja-lisiv>
4. Генсірук С. А. Ліси України / С. А. Генсірук. – Львів: Вид-во Укр. держ. лісотех. ун-ту, 2002. – 496 с.
5. Географічна енциклопедія України в трьох томах. – К.: Українська енциклопедія, 1993. – 1–3 т.
6. Гірс О. А. Лісовпорядкування: підручн. [для студ. вищ. навч. закл.] / Гірс О. А. – К.: Арістей, 2005. – 384 с.
7. Гордієнко М. І. Лісівничі властивості деревних рослин / М. І. Гордієнко, Н. М. Гордієнко. – К.: Вістка, 2005. – 816 с.
8. Гулик Г. С. Реформування системи прав власності на лісовий фонд як передумова екологізації лісокористування / Гулик Г. С. // Наук. вісн. нац. лісотехн. ун-ту України. – 2005. – Вип. 15.7. – С. 174–179.
9. Дейнека А. М. Екологізація лісокористування як основа сталого розвитку лісового сектора економіки / А. М. Дейнека // Наук. вісн. Нац. лісотехн. ун-ту України. – 2005. – Вип. 15.7. – С. 93–99.
10. Екологічний паспорт Волинської області. Державне управління охорони навколишнього природного середовища у Волинській області – Луцьк, 2012. – 108 с.
11. Єврорегіон Буг: Волинська область / за ред. Б. П. Клімчука, П. В. Луцишина, В. Й. Лажніка. – Луцьк: РВВ Волин. ун-ту, 1997. – 448 с.
12. Закон України „Про природно-заповідний фонд України” // Екологічне законодавство України : у 2 кн. / відп. ред. В. І. Андрейцев. – К. : Юрінком Інтер, 1997. – Кн. 1. – 704 с. ; Кн. 2. – 576 с.

13. Зінь Е. А. Регіональна економіка / Зінь Е. А. – К.: Видавничий дім „Професіонал”, 2008. – 528с.
14. Концептуальні підходи до удосконалення лісокористування в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.rnbo.gov.ua/news/18.html
15. Лісовий кодекс України від 21.01.1994 №3852-ХІІ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: zakon1.rada.gov.ua
16. Нетробчук І. М. Динаміка змін якості води річки Стир у Волинській області / Нетробчук І. М. // Природа Західного Полісся та прилеглих територій: зб. наук. пр. Розділ. Географія. – № 8, 2011. – С. 17–21.
17. Перспективний план ведення лісового господарства ДП „Горохівське ЛМГ”. – Ірпінь: 2005. – 160 с.
18. Попович С. Ю. Заповідне лісознавство. Навч. посіб. / С. Ю. Попович, О. М. Корінько, П. М. Устименко. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2009. – 384 с.
19. Пороша С. І. Природне лісовідновлення / С. І. Пороша, В. П. Пастернак. – Харків: Вид-во Харк. держ. аграр. ун-ту, 1997. – 24 с.
20. Постанова Кабінету Міністрів України „Про врегулювання питань щодо спеціального використання лісових ресурсів” від 23 травня 2007 р. № 761.
21. Постанова Кабінету Міністрів України „Про затвердження Правил поліпшення якісного складу лісів” від 12 травня 2007 р. № 724.
22. Постанова Кабінету Міністрів України про Порядок заготівлі другорядних лісових матеріалів і здійснення побічних лісових користувань в лісах України від 23 квітня 1996 р. № 449.
23. Постанова Кабінету Міністрів України про Правила заготівлі живиці в лісах України від 8 лютого 1996 р. № 185.
24. Природа Волинської області // Під ред. Геренчука К. І. – Львів: Вища шк., 1976. – 156 с.
25. Самойлова Н.О. Удосконалення лісокористування та лісовідновлення / Н. О. Самойлова // Наук. вісн. нац. лісотехн. ун-ту України. – 2007. – Вип. 17.4. – С. 54–57.

26. Свириденко В. Є. Лісівництво: підручник / Свириденко В. Є. [та ін.] – К.: Арістей, 2005.– 544 с.
27. Синякевич І. М. Екологічна сертифікація лісів: теорія і практика [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.promwood.com/raznoe/ekonomyka_y_rynky/.../1507.html
28. Синякевич І. М. Лісова політика / Синякевич І. М. – Львів, ЗУКЦ, 2005. – 224 с.
29. Слободян П. Я. Перспективні принципи сталого використання лісових ресурсів України / Слободян П. Я. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.nbu.gov.ua/portal/chem_biol/...4/57_Slobodian_17_4.pdf
30. Слободян П. Я. Стійкість ялиників і сучасні засоби лісозахисту [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.nbu.gov.ua/portal/chem/
31. Стафійчук В. І. Рекреалогія / Стафійчук В. І. – К.: „Альтерпрес”, 2006. – 264 с.
32. Термена Б. К. Лісознавство з основами лісівництва: навч. посіб. [для студ. біол. спец.] / Термена Б. К. – Чернівці: Книги ХХІ ст., 2005. – 160 с.
33. Фоменко Н. В. Рекреаційні ресурси та курортологія : [навч. посіб.] / Н. В. Фоменко. – К. : Центр. навч. літ-ри, 2007. – 312 с.
34. Шеляг-Сосонко Ю.Р. Ліси України. Сучасний стан, збереження, використання / Шеляг-Сосонко Ю. Р., Стойко С. М., Макаренко Л. П. // Національний екологічний центр України. – К., 1996. – 32 с.