

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

АНДРІЙЧУК ІВАН ВІКТОРОВИЧ

УДК 630*5

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ПРОЄКТ ОРГАНІЗАЦІЇ І РОЗВИТКУ ДП «МАЛИНСЬКЕ ЛГ»**

Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність 205 «Лісове господарство»
Подається на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

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

Керівник роботи
Іванюк Ігор Дмитрович
кандидат с.-г. наук, доцент

Житомир – 2021

Висновок кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу за результатами попереднього захисту: _____

Протокол засідання кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу № __ від «__» _____ 2021 р.

Завідувач кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу

к. с.-г. н., доцент _____ Сірук Юрій Вікторович
«__» _____ 2021 р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти Андрійчук Іван Вікторович захистив кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК

_____ Білецька Наталія Миколаївна

(підпис)

АНОТАЦІЯ

Андрійчук І.В. Проект організації і розвитку ДП «Малинське ЛГ». Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 205 «Лісове господарство» - Поліський національний університет. Житомир. 2021.

В роботі описані фізико-географічні, лісорослинні, екологічні та економічні умови ДП «Малинське лісове господарство». Приводяться основні положення організації і розвитку лісового господарства на ревізійний період а також характеристика лісового фонду. Проводиться аналіз лісогосподарської діяльності підприємства та проект лісокористування.

Ключові слова: ДП «Малинський лісгосп», лісовпорядкування, лісовий фонд, лісогосподарська діяльність

SUMMARY

Andriychuk I.V. Project of organization and development of SE "Malynske LH". Qualification work on the rights of the manuscript.

Qualification work for a master's degree in specialty 205 "Forestry" - Polissya National University. Zhytomyr. 2021.

The paper describes the physical-geographical, forest vegetation, ecological and economic conditions of SE "Malynske forestry". The main provisions of the organization and development of forestry for the audit period and the characteristics of the forest fund are given. The analysis of forestry activity of the enterprise and the project of forest use is carried out.

Keywords: SE "Malynsky forestry", forest management, forest fund, forestry activities.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. Огляд літературних джерел	7
РОЗДІЛ 2. Характеристика умов лісгоспу та методика досліджень	11
2.1. Характеристика ДП «Малинське ЛГ»	11
2.2. Програма робіт та методика досліджень	13
РОЗДІЛ 3. Експериментальна частина	14
3.1. Економічні умови підприємства	14
3.2. Характеристика лісового фонду	15
3.3. Аналіз лісгосподарської діяльності	16
3.4. Відтворення лісів	20
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ	25
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	27

ВСТУП

Актуальність теми дослідження.

В сучасних умовах лісове господарство нашої держави знаходиться на стадії реформування, адаптації до нових вимог ринкової економіки, сучасних тенденцій розвитку галузі в Європі та світі. Саме тому Державним лісовим агентством України розробляється Державна цільова програма розвитку лісового господарства на період 2021-2030 р.р. В цьому контексті ми описуємо в кваліфікаційній роботі проєкт організації і розвитку ДП «Малинське ЛГ» з метою його актуалізації.

Метою кваліфікаційної магістерської роботи є розробка проєкту організації і розвитку лісового господарства для умов ДП «Малинське ЛГ».

Об'єктом досліджень є ДП «Малинське лісове господарство» Житомирської області.

Предметом дослідження є процес лісовпорядкування лісового фонду ДП «Малинське лісове господарство».

Основним методом досліджень в цій роботі, є індуктивний. Він полягає в зборі й накопиченні необхідних даних досліджень, їх статистичній обробці для отримання певних висновків. При аналізі таксаційних показників застосовано порівняльні, аналітичні методи досліджень.

Перелік публікацій автора за темою досліджень:

1. Ковальчук В.О., Андрійчук І.В. Теоретичне обґрунтування рубок догляду. «Водні і наземні екосистеми та збереження їх біорізноманіття – 2020.»: Лісові екосистеми та їх роль у біосфері й соціосфері: зб. матеріалів III Всеукраїнської наук-практ. конф. Житомир: 2020, с. 150-151.

2. Андрійчук І.В. Господарська діяльність ДП «Малинське ЛГ»: зб. матеріалів Всеукр. науково-практ. конф. студентів, магістрів, аспірантів і молодих учених «Ліс, наука, молодь»: (листопад 2020р.), Житомир: Поліський національний університет, 2020. с.10.

3. Грищенко І.В., Андрійчук І.В. Теоретичні засади підвищення продуктивності соснових насаджень в умовах ДП «Малинське ЛГ». Зб.

матеріалів доп. учасн. II Всеукраїнської наук.-практ. конф. ім. проф. Гузія А.І. Житомир: 2020. с.195-196.

Практичне значення отриманих результатів

Висновки й рекомендації кваліфікаційної роботи можна використати безпосередньо при проведенні наступного базового лісовпорядкування в ДП «Малинський лісгосп» та складання проєкту організації і розвитку лісового господарства.

Структура та обсяг роботи

Кваліфікаційна робота магістра має обсяг 30 сторінок друкованого тексту, формату А4. Робота містить 12 таблиць. Список використаних джерел нараховує 40 найменувань.

Робота складається з трьох розділів .

У першому розділі за даними бібліографічних джерел сформовано основні теоретичні засади проведення лісовпорядкування та проектування лісогосподарських заходів в умовах лісгоспу.

Другий розділ роботи містить характеристику лісового підприємства, його лісового фонду. Описана програма й методики досліджень.

Третій розділ роботи – експериментальна частина, присвячена основним розділам проєкту організації і розвитку лісового господарства в умовах ДП «Малинське лісове господарство» Житомирської області.

Висновки складені на основі описової й експериментальної частини роботи та містять підсумки досліджень, а також практичні рекомендації щодо їхнього застосування.

РОЗДІЛ 1. Огляд літературних джерел

Українські ліси є важливою складовою багатств, оскільки є джерелом цінної деревини, технічної сировини, харчових і кормових ресурсів. Досить зросло екологічне значення лісу, так як він сприяє поліпшенню водного режиму території, призупиненню ерозійних процесів та стабілізації навколишнього природного середовища. Багатостороннє значення лісів і тривалість їх вирощування надають справі раціонального використання, збереження і примноження лісових ресурсів характер загальнодержавного значення. [2,6,9].

Лісовпорядкування має важливе значення у вирішенні цього завдання, так як дозволяє об'єктивно оцінити стан лісового фонду, його сировинні ресурси, скласти обґрунтовані плани лісогосподарських заходів з урахуванням проблеми збереження лісових екосистем лісогосподарського виробництва на основі досягнень науки і техніки. Усі завдання, які має виконувати лісовпорядкування знайшли відображення у Лісовому Кодексі України. Тут відображені порядок і вимоги проведення спеціалізованих обстежень, лісових досліджень і інвентаризації лісів. Відповідно до статті 45 Лісового Кодексу України раціонального використання, підвищення продуктивності лісів [4,10].

Лісовпорядкування виконується державною лісовпорядною службою за кошти держбюджету в лісах державної власності, крім наданих в оренду. Лісовпорядкування детально вивчає зв'язки лісового господарства з лісовою, деревообробною, целюлозно-паперовою промисловістю, сільським господарством та іншими галузями. Лісовпорядкування відрізняється максимальною конкретністю, так як внаслідок виконання ним комплексу організаційних, таксаційних і проектних робіт, користувач (лісгосп) отримує на певний період (ревізійний – 10 років) так званий проект організації і розвитку лісового господарства. [3, 8].

Головним завданням лісовпорядкування є вивчення економічних умов у об'єкті, що впорядковується, його взаємозв'язок з іншими галузями,

вивчення потреб промисловості і сільського господарства у продукції лісу і рівня їх задоволення. Крім того, під час лісовпорядкування аналізується економіка самого підприємства, рівень його забезпечення технічними засобами. Іншим важливим завданням лісовпорядкування є лісогосподарське обстеження, яке має за мету дослідження фізико-географічних умов місцезростання та їх вплив на склад і розвиток лісових насаджень. В процесі лісовпорядних робіт встановлюються тип лісорослинних умов і типи лісу, вивчаються особливості росту лісових насаджень та лісовідновлення, проводяться санітарні обстеження лісів. [13,20].

Для збереження на тривалий термін основи для обліку лісового фонду, проектування та виконання господарських заходів, лісовий фонд під час лісовпорядкування ділять на квартали і таксаційні виділи. Використовуючи матеріали аерофотозйомки, проводять інвентаризацію лісового фонду, в результаті чого господарства отримують планово картографічні і таксаційні матеріали: планшети, таксаційні описи, карти. [40].

Повністю всі види обстежень і впорядкувань виконуються за лісовпорядною інструкцією затвердженою Державним агентством лісових ресурсів України. Лісовпорядкування проектує для підприємства всю систему лісогосподарських заходів, починаючи із заготівлі посівного та садивного матеріалу і закінчуючи рубками головного користування. В цілому лісовпорядкування повинно: дати обґрунтовані технічні розрахунки для планування лісового господарства і лісової промисловості та складання галузевих планів; організувати безперервне відтворення лісу; сприяти технічній реконструкції лісового господарства та лісоексплуатації; підвищувати рівень розвитку лісового господарства на основі раціонального використання лісового фонду; сприяти аналізу та контролю господарської діяльності лісового господарства з метою його поліпшення. [4, 23].

Найважливішими завданнями лісовпорядкування є: одержання повної інформації про лісові ресурси, стан лісів і їх динаміку; створення і систематичне оновлення інформаційної бази даних по лісовому фонду і

здійснення внутрішньогосподарської організації лісового фонду України; складання документів з інвентаризації і обліку лісів і раціонального користування різними лісовими ресурсами, заходи, щодо відтворення, охорони і захисту лісів та інші види лісогосподарської діяльності; контроль за реалізацією проектів організації та розвитку лісового господарства та якістю виконання лісогосподарських заходів. [10, 20].

Основним об'єктом лісовпорядкування є лісовий фонд України, в постійному користуванні якого є земельні ділянки, якими користуються лісогосподарські підприємства для господарювання. Повний цикл лісовпорядних робіт в об'єкті проводиться протягом двох років і складається з підготовчого, польового та камерального періодів. В результаті останнього періоду замовник отримує всі необхідні документи для ведення господарства на ревізійний період. [4].

Відомий український вчений-лісівник Генсірук С.А. вважає що: «В лісовому фонді Полісся хвойні насадження з переважанням сосни складають 64,5 %. загальна площа лісового фонду Полісся становить 3455 тис га. В лісах Полісся зосереджено 36 % лісового фонду, 32 % лісосічного фонду та третина загальних запасів деревини в Україні» [9,39].

Вирішення головної лісогосподарської проблеми пов'язане із дотриманням строгого режиму ведення комплексного лісового господарства і оптимального лісокористування. При здійсненні головних рубок лісу потрібно зберігати й посилювати захисні властивості лісонасаджень швидко відновлювати ліси підвищувати їхню продуктивність. При створенні соснових культур потрібно вводити до їх складу листяні породи і чагарники які підвищують родючість ґрунту. Доцільно до мінімуму скоротити терміни відновлення лісосік, ширше практикувати попередні культури під наметом стиглого лісу за кілька років до головної рубки. [5,28].

Основним завданням штучного лісовідновлення є створення в найкоротший строк високопродуктивних цінних у господарському відношенні та стійких деревостанів. У багатших підтипах суборів бажаною

домішкою в соснових культурах є дуб. Тут треба намагатися створювати мішані складні насадження: сосново-дубові, сосново-дубові з іншими листяними породами й підліском. В таких культурах підвищується родючість ґрунту, інтенсивність росту та стійкість лісу проти шкідників та пожеж. Дуб в такі культури треба вводити лише су борового походження. [16,26].

Хвойні монокультури кількох генерацій викликають втому ґрунту, його погіршення й збіднення внаслідок негативного впливу хвойного опаду, утворення кислого гумусу, опідзолення ґрунтів, недоотримання ґрунтом макро- і мікроелементів, нагромадження токсичних кореневих виділень, розмноження специфічних шкідників, розповсюдження хвороб і т.п. Все це загалом знижує продуктивність і біологічну стійкість таких насаджень, послаблює їхні екологічні функції, збільшує небезпеку сніголамів і вітровалів. [14].

Для покращення стану лісів і зниження чисельності шкідливої ентомофауни велике значення мають біологічні методи захисту лісів. В боротьбі з сосновим пильщиком, п'ядуном, совкою та іншими шкідливими комахами важливу роль відіграють птахи і руді лісові мурахи. Розпушуючи і збагачуючи ґрунт, мурахи тим самим позитивно впливають на хід природного поновлення сосни. В той же час підраховано, що лише за 1 день птахи можуть знищити до 25 кг комах на 1 км² площі лісу [33].

Процес лісовпорядкування проводиться в усіх лісах нашої держави в порядку, встановленому центральним органом виконавчої влади з питань лісового господарства. [15].

РОЗДІЛ 2. Характеристика умов лісгоспу та методика досліджень

2.1. Характеристика ДП «Малинське ЛГ»

Підприємство знаходиться на сході Житомирщини на території Коростенського адміністративного району. Загальна площа лісового фонду підприємства становить 28893,9 га. (табл. 2.1.). [1].

Таблиця 2.1

Адміністративно-організаційна структура лісгоспу

Лісництва підприємства	Адмінрайон	Площа лісництв, га
Слобідське	Коростенський	3415,7
Любовицьке		4196,2
Чоповицьке		5283,5
Малинське		4866,5
Українське		5917,6
Іршанське		5214,4
Разом		28893,9

Згідно лісорослинного районування України територія лісгоспу відноситься до лісгосподарської області Полісся, Центральнополіського лісгосподарського округу та Центральнополіського лісгосподарського району. Клімат району з помірною кількістю опадів, теплим літом і не холодною зимою. Це все сприяє росту сосни звичайної, дуба звичайного, ясеня звичайного, клена гостролистого, берези повислої, вільхи сірої, осики тремтячої, липи дрібнолистої та інших порід в умовах підприємства, які мають добру продуктивність[9].

Територія розміщення лісгоспу це слабо хвиляста рівнина, яка містить невеликі горби та западини. В середньому висота над рівнем моря становить 150 м. В основі геологічної будови місцевості лежать граніти, які близько підходять до поверхні, і їх частина покрита флювіогляціальними пісками малої потужності, тобто материнською породою. [30].

Основні типи і види ґрунтів лісгоспу складають дерново-підзолисті, торф'яно-болотні, піщані і супіщані дерново-підзолисті, які в свою чергу

характеризуються кислою реакцією, бідністю і великою рухомістю гумусу та без структурністю та надлишковою водо провідністю. Підприємство розташоване в басейні річки Дніпро, при цьому доля лісових ділянок з надмірним зволоженням - 4,1% площі, болота - 785,1 га, сіножаті - 20,9 га. [30].

2.2. Програма робіт та методика досліджень

Метою цієї роботи є складання проєкту організації і розвитку для умов ДП «Малинське лісове господарство». Для досягнення цієї мети визначені наступні завдання, етапи досліджень: аналіз літературних джерел стосовно теми й мети роботи; вивчення фізико-географічних, економічних умов ведення лісового господарства; вивчення характеристик лісового фонду підприємства; проєктування лісгосподарських заходів, вибір обсягу і методик досліджень; підсумки результатів досліджень, підготовка висновків та рекомендацій виробництву. Написання кваліфікаційної роботи проводилось згідно методичних вказівок [29].

Таксація лісового фонду проводилася в поєднанні окомірної таксації з вибірковою і переліковою таксацією. Особливо захисні лісові ділянки виділяють у відповідності до «Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16.07.2007 р. № 733. [24].

Згідно «Правил рубок головного користування» затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 27.07.1995 р. № 559 проєктують та проводять рубки головного користування (РГК). [28].

«Правила поліпшення якісного складу лісів», затвердженими постановою Кабінету Міністрів України від 12.05.2007 р. №724 та «Санітарні правилами в лісах України», затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 27.07.1995 р. №555. Дозволяють проєктувати рубки формування і оздоровлення лісів. [27,32].

Згідно Закону України «Про природно-заповідний фонд України», «Лісового кодексу України» та ін. проводимо заходи в об'єктах природо-заповідного фонду. [22, 24].

«Правила відновлення лісів і лісорозведення», затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 1.03.2007 р. № 303. Дозволяють проектувати заходи по відновленню та розведенню лісів [26].

Класи бонітету визначали за бонітетними таблицями професора М.М.Орлова [37], а типологічну характеристику за «Таблицями типів лісу Українського Полісся і Лісостепу». [12].

Для лісотипологічних досліджень використовували методику Воробйова Д.В. [7]. Для лісівничо-таксаційних розрахунків та довідкових даних використовували нормативно-довідкові матеріали та підручники з лісової таксації та лісовпорядкування [11,21,34,35,36,38].

РОЗДІЛ 3. Експериментальна частина

3.1. Економічні умови підприємства

Район розташування лісгоспу відноситься до числа районів області з розвинутим сільським господарством і промисловістю. Промисловість представлена добуванням каменю, виробництвом паперу та меблевим виробництвом. Переробкою деревини займаються ДП «Малинський лісгосп», ДП «Малинський лісгосп АПК», паперова та меблева фабрики, ремонтні будівельні діляниці та приватні підприємці.

За 2020 р. в лісах лісгоспу в цілому було заготовлено 83,2 тис.м³ ліквідної деревини, в т.ч. ділової – 47,3 тис.м³. [31]. При цьому хвойні породи складають відповідно 70,9 тис.м³ (40,6 тис.м³), твердолистяні породи – 1,8 тис.м³ (0,7тис.м³), м'яколистяні породи – 10,1 тис.м³ (6.0 тис.м³). Основні сортименти, які заготовлюються в лісгоспі : пиловник-34 %, фансировина - 4%, будівельний ліс -7%, баланси -9%, тарний кряж - 4%, техсировина -30%, дрова -11%, та хлисти -1%. (табл. 3.1.).

Таблиця 3.1

Рівень інтенсивності ведення лісового господарства

Найменування показників	Одиниця вимірювання	За даними минулого л/в	За даними теперішнього л/в
1.Річний обсяг лісокористування (ліквід) – усього	тис.м ³	85,3	88,71
Від РГК	тис м ³	51,0	65,1
2.Об'єм сер. лісовпорядкування з 1 га лісових ділянок	м ³	3,3	3,5
3.Об'єм лісовідновлення в рік:			
лісові культури	га	219	166
сприяння природному поновленню	га	10	14
4.Відсоток використання лісосічних відходів	%	70	100

Всі ліси підприємства були сертифіковані_ відповідно до вимог Лісової Наглядової Ради FSC – 5 липня 2006 р., яка ставить за мету забезпечення еколого-економічного та соціально направлено лісівництва[40].

3.2. Характеристика лісового фонду

Ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення займають площу 979,7 га, вони виконують природоохоронні та естетичні функції та належать до об'єктів природно-заповідного фонду України [24].

До особливо захисних лісів віднесені лісові ділянки на площі 4839,6 га, експлуатаційні ліси - 20276,6 га [25]. Насадження, що не відповідають типам лісу - 3567,3 га, або 13,8 % вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок, при цьому площа вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок збільшилась на 781,4 га, або 3,1%, загальний запас зріс на 582,67 тис.м³, або 9,8 %. Від прогнозу попереднього лісовпорядкування відрізняється відповідно на - 0,3 % і + 6,3 %. Причиною є лісгосподарська діяльність лісгоспу яка включає в себе вирубування лісу, створення лісових культур і природне поновлення, переведення незімкнутих лісових культур у вкриті лісовою рослинністю землі, а також природний ріст насаджень.

Про ефективність використання лісових ділянок, свідчить зменшення питомої ваги непокритих лісовою рослинністю лісових ділянок (з 1,7 % до 1,2 %), відповідно на 2,1 % і 0,8 % і зменшилася площа сосни звичайної в осередках кореневої губки на 51,1%. Наявність на площі 18,1 га слабких насаджень, свідчить що вони зростають в екстремальних умовах.

Насадження з повнотою 0,3-0,4 займають площу 258,1 га. Їхня наявність зумовлена такими факторами: пошкодження хворобами та шкідниками лісу, зростанням в сухих та мокрих умовах, використанням для потреб мисливської фауни та інше. Переважаючим типом ландшафту в рекреаційних лісах є закритий, питома вага якого складає 84,2%, напіввідкритий і відкритий тип ландшафтів відповідно складає 10,6% і 5,2%. За оптимальними нормами співвідношення типів ландшафтів повинно бути для Полісся 70-80% закриті, 15-20%- напіввідкриті і 5-10%-відкриті.

3.3. Аналіз діяльності лісового господарства

Розрахункова лісосіка РГК на 2008-2017 рр. складала 54,8 тис.м³ ліквідної деревини [19]. Відпуск деревини за останній рік склав 99,8% середньорічного обсягу розрахункової лісосіки підприємства. При цьому вихід ділової деревини нижчий від проектного (по проекту 84%, фактично 75%), в тому числі відповідно по хвойному господарству- 90% та 80%, твердолистяному - 60% та 54%, м'яколистяному - 64% та 57%. (табл. 3.2.).

Таблиця 3.2

Проект РГК та його виконання

Господарство	Розрахункова лісосіка та її обсяг			Відпуск деревини в рік (середній)		
	Площа га	Запас, тис. м ³	Ділова	Площа га	Запас, тис. м ³	Ділова
Усього по лісгоспу						
Суцільнолісосічні рубки						
Хвойні	152	42.6	38.4	145	42.3	33.9
Твердолистяні	9	2.0	1.2	7	1.9	1.1
М'яколистяні	50	10.4	6.7	42	10.4	6.0
Разом	211	55.0	46.3	194	54.6	41.0

Насадження, де не проводяться рубки знаходяться в задовільному стані. Несвоєчасне проведення рубок догляду призвело до небажаної зміни порід на площі 41,0 га. Деревина, що заготовлюється в процесі рубок формування і оздоровлення лісів реалізується в основному технічною сировиною (65 %), дровами (24 %) та в круглому вигляді (10%). Реалізація деревини на експорт складає понад 36 %, на переробку використовується 18 %, а на власні потреби-всього 1%.

Заходи з лісозахисту в лісгоспі проводяться належним чином, згідно санітарних правил [32]. В минулому ревізійному періоді були відмічені осередки розмноження таких шкідників лісу як підкірний клоп, травневий хрущ, п'ядун та листовійка. Із хвороб лісу найбільше поширення мали коренева губка сосни, опеньок осінній, трутовики (осиковий та дубовий),

поперечний рак дуба та стовбурні гнилі. Обсяги виконання санітарних рубок приведені в табл.3.3.

Таблиця 3.3.

Обсяги виконання санітарних рубок

Види санітарних рубок	Обсяги за проектом				Термін вик., років	Фактично виконано за 10 р.			
	Площа	Запас тис. м ³				Площа	запас тис. м ³		
		загальний	ліквідний	діловий			загальний	ліквідний	діловий
Суцільні	71,7	12,78	11,67	6,60	3	269	54,82	48,05	22,62
Вибіркові	2713,1	43,73	35,50	7,52	2	12918	198,79	192,17	41,33
Разом	2784,8	56,51	47,17	14,12		13187	253,61	240,22	63,95

Динаміка осередків шкідників і хвороб лісу за ревізійний період приведена в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Динаміка осередків шкідників і хвороб лісу за ревізійний період

Види небезпечних патогенів	Площа вогнищ, га					
	спочат.	виникли знову	ліквідовано	затухло	залишок осередків	
					усього	в тому числі потребують заходів боротьби
Шкідники лісу:						
підкірний клоп	9.5	30.3	9.5		30.3	4.7
травневий хрущ	4.8	107.1		4.8	107.1	54.8
п'ядун	4.1			4.1		
листовійка	2.1			2.1		
сосновий пильщик		10.1			10.1	8.9
Разом	20.5	147.5	9.5	11.0	147.5	68.4
Хвороби лісу						
коренева губка	752.8	605.9	269.0		1089.7	558.1
поперечний рак дуба	165.5	177.7	164.0		179.2	81.2
трутовики (осиковий, березовий та інші)	38.1	217.9	38.1		217.9	125.9

трутовик дубовий		32.9			32.9	11.9
опеньок осінній	29.0	399.4	29.0		399.4	255.0
стовбурні гнилі		119.0			119.0	88.0
борошніста роса		32.9			32.9	23.4
соснова губка		10.0			10.0	9.0
березова губка		2.4			2.4	-
бактеріальний рак	4.3	3.6	4.3		3.6	3.6
Разом	989.7	1601.7	504.4		2087.0	1156.1
Всього	1010.2	1749.2	513.9	11.0	2234.5	1224.5

Відтворення лісів [18] проходить як штучним так і природним шляхом. (табл. 3.5). Попереднім лісовпорядкуванням був виявлений фонд лісорозведення на площі 2424,1 га, який весь віднесений до першої черги освоєння. За ревізійний період фактично виконано: садіння лісу на площі 2621,5 га, сприяння природному поновленню – 4,9 га, природне поновлення – 214,7 га.

Таблиця 3.5.

Лісовідновлювальні роботи по підприємству

Основні види робіт	Усього за звітний час, га	Виконання в сер./рік, га	
		За 10 років	передував теперішньому лісовпорядкуванню рік
1.Садіння лісу	2663	243	179
2.Природне поновлення			
3.Лісорозведення на непридатних землях інших землекористувачів	76	6.9	12
4.Висівання в розсадниках насіння деревних та чагарникових порід	2.4	0.22	0.24
5.Висаджено сіянців деревних та чагарникових порід у шкілках	2.2	0,2	0,2

За ревізійний період лісгоспом проведено багато заходів по попередженню пожеж в лісовому фонді [30]. Основними причинами виникнення лісових пожеж є необережне поводження з вогнем у лісі, а також

порушення правил пожежної безпеки. З метою своєчасного виявлення і оповіщення про лісову пожежу в пожежо-небезпечний період проводиться наземне патрулювання лісовою охороною та цілодобове чергування тимчасовими пожежними сторожами в конторах лісництв і лісгоспу. Для ліквідації пожеж організовано 2 пожежно-хімічні станції, за якими закріплена вся територія лісгоспу. Оснащеність ПХС технікою, обладнанням та інвентарем відповідає вимогам і положенню про ПХС. Протипожежне упорядкування та виконання запроектованих заходів приведено в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Протипожежне упорядкування та виконання запроектованих заходів

Найменування заходів	Одиниця вимірювання	Проектувалось на ревізійний період	Фактично виконано	% виконання
1. Попереджувальні протипожежні заходи				
1.1. Постійні виставки біля контори лісництва та контори лісгоспу	шт.	6	6	100
1.2. Попереджувальні аншлаги біля доріг та у місцях відпочинку	шт.	180	180	100
1.3. Обладнання місць відпочинку і куріння	шт.	60	60	100
1.4. Організація контрольних постів в місцях в'їзду в ліс	шт.	50	50	100
1.5. Організація ДНД	шт.	34	34	100
2. Заходи по обмеженню поширення пожеж				
2.1. Влаштування протипожежних розривів	км	20	22	110
2.2. Догляд за протипожежними розривами	км	20	22	110
2.1. Створення мінералізованих смуг	км	500	550	110
2.2. Догляд за мінералізованими смугами	км	10000	11090	111
3. Шляхове будівництво				
3.1. Будівництво доріг протипожежного значення	км	6	6	100

3.2.Ремонт доріг протипожежного значення	км	54	54	100
4. Організація зв'язку				
4.1.Ремонт та утримання телефонного зв'язку	грн.	2000	2000	100
5. Протипожежне будівництво				
5.1.Будівництво протипожежних водоймищ з під'їздами	шт.	4	4	100
6. Організація і утримання протипожежної служби				
6.1.Наймання тимчасових пожежних сторожів	чол.	6	6	100
6.2.Утримання коней	гол	19	19	100
6.3.Утримання мототранспорту	шт.	6	6	100

3.4. Відтворення лісів

В ревізійному періоді відтворення лісів планується на площі 2260,4 га. При цьому площі некритих лісовою рослинністю лісових ділянок - 360,2 га і лісосік ревізійного періоду - 2001,7 га мають потребу у відновленні в межах 2260,4 га. Біополяни, ремізи займають площу 101,5 га, природне поновлення може відбутися на 167,3 га., при цьому штучним шляхом - 2091,4 га, та шляхом сприяння природному поновленню - 1,7 га. [18]. Більш детальні відомості про фонд лісовідновлення і лісорозведення приведені в табл.3.7-3.8.

Таблиця 3.7

Не вкриті лісовою рослинністю ділянки та їх розподіл, га

Найменування	Не вкриті лісом ділянки				Зруби останніх років		Разом
	згарища	зруби	галявини	всього	РГК	Інші рубки	
Всього ділянок	4,5	220,1	137,0	360,0	1941,0	61,5	2363,0
Природне поновлення лісу		67,0		69,0	99,5		168,1
Хвойні породи		25,0		25,2	17,0		42,1
Твердолистяні породи					0,8		0,8
Природне лісо поновлення		1,8		1,8			1,8
Збереження підросту під час рубки		1,5		1,5			1,5
Штучне лісовідновлення	4,5	150,0	36,0	190,0	1842,0	61,5	2091,5
Лісокультурний фонд	4,5	150,0	36,0	190,0	1842,0	61,5	2091,5
Ділянки для мисливського користування			101,5	101,5			101,5

Таблиця 3.8

Лісовідновлення на не вкритих лісових ділянках

Породи, запроєктовані для відновлення	Лісові ділянки			Всього
	Не вкриті лісом	лісосіки		
		РГК	Інші рубання	
Створення лісових культур				
Сосна зв.	188,0	1701,0	58,0	1945,7
Дуб зв.	1,9	65,0	4,5	72,3
Дуб черв.		58,0		58,0
Береза пов.		15,6		15,6
Разом:	188	1841,0	61,5	2091,5
Сприяння відновленню природним шляхом				
Сосна зв.	1,4			1,4
Береза пов.	0,5			0,5
Разом:	1,7			1,7
Відновлення природним шляхом				
Сосна зв.	24,5	16,9		41,4
Ясен зв.		0,8		0,8
Береза пов.	4,2	1,0		5,2
Вільха чорна	31,0	77,7		108,4
Осика трем.	8,4	3,1		11,5
Разом:	68,1	99,3		167,4
Разом по підприємству				
Сосна зв.	213,0	1718,0	57,0	1988,3
Дуб зв.	2,0	65,0	4,4	72,4
Дуб черв.		58,0		58,0
Ясен зв.		0,8		0,8
Береза пов.	4,5	16,6		21,1
Вільха чорн.	30,9	77,6		108,5
Осика трем.	8,5	3,1		11,6
Разом:	259,0	1940,2	61,4	2260,6

Потреба лісгоспу в садивному матеріалі становить 1090,7 тис. штук сіянців і 4,4 тис. штук саджанців, при цьому площа шкільного відділення розсадника становить 3,2 га, службова площа становить з розрахунку 25 % від корисної площі, а загальна площа розсадника має бути 4,0 га. чого достатньо для вирощування необхідної кількості садивного матеріалу [18].

Щорічна потреба в насінні (табл. 3.9) становить 1265,3 кг. З наявних постійних насінних ділянок і плантацій (табл. 3.10.) можна заготовити 3016 кг насіння, в тому числі: сосни 16 кг, дуба звичайного – 3000кг.

Таблиця 3.9

Обсяги виробництва садивного матеріалу на підприємстві

Показники	Культури лісові		Доповнення культур лісових		Дода- тков і потр еби	Разом
	Не вкриті лісовою рослинністю землі	Ділянки інших користувачів	Землі підприємств а	Інші корист увачі		
1. Обсяги робіт, га	209,1	10,0	81,5	3,0	2,4	306,0
2. Потреба в садив- ному матеріалі, тис. штук						
Усього:	934,5	42,2	245,0	11,2		1090,7
в т.ч. по породах:						
Сосна звичайна	700,1	23,5	186,4	2,0	-	912,0
Сосна Банкса	18,6	0,9	0,8	-		20,3
Ялина європейська	1,1		1,5		1,9	4,5
Дуб звичайний	34,5	5,7	12,5	1,3	1,0	55,0
Дуб червоний	9,6	0,5	4,0	0,4	1,0	15,5
Ясен звичайний	6,0	0,3	0,7			7,0
Клен гостролистий	0,7	0,1	0,5	0,2	0,2	1,7
Липа дрібнолиста	0,7	0,1	0,4	0,2	0,2	1,6
Береза повисла	9,8	10,5	38,2	0,4	0,5	59,4
Барбарис звичайний	3,1	0,1			0,1	3,3
Горобина звичайна	3,2	0,2			0,3	3,7
Бузина червона	3,1	0,1			0,1	3,3
Свидина кров'яна	3,2	0,2				3,4

Таблиця 3.10

Запроектований обсяг заходів для покращання лісонасінної бази

Рубка формування оптимальної густоти деревостанів	га	22,2	ревізійний період
Догляд агротехнічний	га	22,2	щорічно
Внесення добрив органіко-мінеральних	га	22,2	щорічно
Лісонасінневі плантації			
Формування повноти за допомогою рубки	га	5,0	ревізійний період
Догляд агротехнічний	га	5,0	щорічно
Внесення добрив органіко-мінеральних	га	5,0	щорічно

Потрібно розширити лісонасінну базу у високопродуктивних деревостанах, плюсові насадження і дерева, а також постійні лісонасінні плантації основних деревних порід, створених на селекційній основі з метою покращення селекційної оцінки насаджень (табл. 3.11).

Таблиця 3.11

Селекційна оцінка насаджень (площа, га)

Панівні породи	Насадження			Разом
	плюсові	нормальні	мінусові	
1. Пристигаючі насадження				
Сосна	1,0	4495,8	375,5	4872,3
Ялина			6,2	6,2
Дуб високостовбурний		8,7	219,3	228,0
Дуб низькостовбурний			14,7	14,7
Разом	1,0	4504,5	615,7	5121,2
%%	-	88,0	12,0	100
2. Стигли і перестійні насадження				
Сосна	-	2471,6	463,4	2935,0
Ялина	-	-	1,5	1,5
Дуб високостовбурний	-	17,2	291,3	308,5
Дуб низькостовбурний	-	-	27,6	27,6
Разом	-	2488,8	783,8	3272,6
%%		76,0	24,0	100
Разом по лігоспу:				
Сосна	1,0	6967,4	838,9	7807,3
Ялина	-	-	7,7	7,7
Дуб високостовбурний	-	25,9	510,6	536,5
Дуб низькостовбурний			42,3	42,3
Разом	1,0	6993,3	1399,5	8393,8
%%	-	83,3	16,7	100

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

Господарська діяльність лісгоспу спрямована на цільове та ефективне виконання на базі науково-технічних досягнень і передового досвіду повного комплексу лісгосподарських, лісовідновлювальних та лісозаготівельних заходів, які забезпечують раціональне і невиснажливе використання та відтворення лісових ресурсів, охорону навколишнього природного середовища, згідно інструкції [17].

Господарська діяльність ДП «Малинське лісове господарство» в минулому ревізійному періоді була спрямована на ефективне використання комплексу лісгосподарських, лісовідновлювальних заходів, раціонального використання та відтворення лісових ресурсів. Ведення лісового господарства за минулий ревізійний період привело до покращення породного складу насаджень і підвищення їх продуктивності. Позитивні сторони ведення лісового господарства:

- своєчасне заліснення лісосік головного користування та суцільних санітарних рубок, шляхом створення лісових культур з господарсько-цінних порід. Лісгоспом за ревізійний період створено 2663,5 га лісових культур;

- проведення рубок головного користування в межах розрахункової лісосіки;

- на належному рівні поставлена робота по охороні лісу від самовільних рубок і пожеж;

- виготовлені державні акти на право постійного користування землею.

Негативні сторони ведення лісового господарства:

- наявність 91,0 га загблих та 57,7 га незадовільних лісових культур ревізійного періоду;

- мають місце поодинокі випадки несвоєчасного проведення агротехнічних та лісівничих доглядів за незімкнутими лісовими культурами та рубок догляду в молодняках;

- низька врожайність сіножатей в зв'язку з невиконанням заходів по їх поліпшенню.

Збереженню лісових насаджень і запобіганню втрат деревини, а також підвищення продуктивності лісів та покращення санітарного стану на повну залежатиме від виконання всіх запроектованих лісовпорядкуванням заходів.

До початку наступного ревізійного періоду питома вага лісових ділянок, що вкриті лісом збільшиться на 0,3%, площа штучних насаджень зросте на 12,9%, зменшиться на 4,2% площа не вкритих лісом та підвищиться середній запас насаджень на 1 га на 3,2 %, (стиглих насаджень на 3,6%), середня зміна запасу на 1 га лісових ділянок зросте на 2,3%.

Площа розповсюдження сосни звичайної має збільшитись на 2,1 % ,дуба звичайного на 0,7%. Виконаний обсяг досліджень у кваліфікаційній роботі магістра дозволяє зробити такі висновки і надати рекомендації виробництву:

- сосна звичайна є корінною лісотвірною породою, яка оптимально, в широкому екологічному діапазоні, використовує фізико-географічні й лісо-рослинні умови ДП «Малинське ЛГ»;

- в ДП «Малинське лісове господарство» Житомирської області ведеться високо інтенсивне лісове господарство, з наближенням до умов сталого розвитку;

- в лігоспі строго дотримуються рекомендацій лісовпорядних органів щодо дотримання параметрів лісосічного, лісокультурного фонду, виконання інших лісогосподарських, лісоохоронних і лісозахисних заходів;

- системою рубок формування й оздоровлення лісів потрібно виховувати біологічні стійкі, з оптимальною повнотою і максимальною продуктивністю деревостани;

- в умовах Житомирського Полісся лісівники повинні використати аборигенну породу сосну звичайну для створення висопродуктивних деревостанів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрійчук І.В. Господарська діяльність ДП «Малинське ЛГ»: зб. матеріалів Всеукр. науково-практ. конф. студентів, магістрів, аспірантів і молодих учених «Ліс, наука, молодь»: (листопад 2020р.), Житомир: Поліський національний університет, 2020. с.10.
2. Андриенко Т.Л. и др.. Природа Украинской ССР. Растительный мир./ отв. редактор Шеляг-Сосонко Ю.Р. Киев: Наукова думка, 1985. 207 с.
3. Анучин Н.П. Лесная таксация: учебник. Москва: Лесная промышленность, 1971. 512 с.
4. Анучин Н.П. Лесоустройство: учебник. Москва: Сельхоз издат, 1962. 568 с.
5. Букштынов А.Д., Грошев Б.И., Крылов Г.В. Леса. Москва: Мысль, 1981. 314 с.
6. Вакулюк П.Г. Нариси з історії лісів України. - Фастів: Поліфаст, 2000. - 624 с.
7. Воробьев Д.В. Методика лесотипологических исследований. - Харьков, 1959.- 144с.
8. Воропанов П.В. Лекции по лесной таксации. II часть. Таксация насаждения: БТИ, 1963. 634 с.
9. Генсірук С.А., Бондар В.С. Лісові ресурси України, їх охорона і використання: монографія: Київ: Наукова думка, 1973. 526 с.
10. Гірс О.А., Новак Б.І. Кашпор С.М. Лісовпорядкування: підручник. Київ: Арістей, 2004. 384 с.
11. Горошко М.П., Миклуш С.І., Хомюк П.Г. Біометрія . Львів: Камула, 2004. 233 с.
12. Горшенин Н.М., Бутейко А.И. Определение типов условий местопроизростания: учебное пособие. Львов: Издательство Львовского университета, 1962. 230 с.
13. Гром М.М. Лісова таксация. Підручник. Львів: вид. НЛТУУ, 2010. 415 с.

14. Грищенко І.В., Андрійчук І.В. Теоретичні засади підвищення продуктивності соснових насаджень в умовах ДП «Малинське ЛГ». Проблеми ведення та експлуатації лісових і мисливських ресурсів. зб. матеріалів доп. учасн. II Всеукраїнської наук.-практ. конф. ім. проф. Гузія А.І. Житомир: 2020. с.195-196.

15. ДСТУ 3404-96. Лісівництво. Терміни та визначення. Київ: Держстандарт України. 1997. 43с.

16. Заячук В.Я. Дендрологія: підручник, Львів: «Апріорі», 2008. 656с.

17. Інструкція з впорядкування лісового фонду України. Частина перша. Ірпінь: Укрдержліспроєкт, 2006. 75 с.

18. Інструкція з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів, затверджена наказом Міністерства лісового господарства України № 62 від 8.07.1997 р.

19. Інструкція про порядок погодження та затвердження розрахункових лісосік, затверджена наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища № 38 від 05.02.2007 р.

20. Лісова таксація: навчальний посібник/ Миронюк В.В. та ін.. Київ: НУБІП, 2019. 220с.

21. Лісотаксаційний довідник/ відп. за випуск С.Кашпор і А. Строчинський. Київ: Видавничий дім «Вініченко», 2013. 496 с.

22. Лісовий кодекс України. ЗАКОН УКРАЇНИ № 3404-IV від 8 лютого 2006 року

23. Погребняк П.С. Общее лесоводство. 2-е, перераб.издание: уч. пособие, Москва: «Колос», 1968. 440 с.

24. Порядок поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок, затверджений постановою Кабінету Міністрів України № 733 від 16 травня 2007 року

25. Порядок спеціального використання лісових ресурсів, затверджений постановою Кабінету Міністрів України № 761 від 23 травня 2007 року.

26.Правила відтворення лісів, затверджені постановою Кабінету Міністрів України № 303 від 13 березня 2007 року.

27.Правила поліпшення якісного складу лісів, затверджені постановою Кабінету Міністрів України № 724 від 12 травня 2007 року.

28.Правила рубок головного користування в лісах України (рівнинних лісів), затверджені наказом Держкомлісгоспу України № 364 від 23.12.2009 р. і постановою Кабінету Міністрів України № 175 від 24 лютого 2010 року.

29.Положення про кваліфікаційні роботи у Житомирському національному агроекологічному університеті. Житомир: ЖНАЕУ, 2019. 18 с.

30.Проект організації і розвитку лісового господарства ДП «Малинське лісове господарство». Ірпінь: Укрдержліспроект, 2010. 654с.

31.Ковальчук В.О., Андрійчук І.В. Теоретичне обґрунтування рубок догляду. «Водні і наземні екосистеми та збереження їх біорізноманіття – 2020.»: Лісові екосистеми та їх роль у біосфері й соціосфері: зб. матеріалів III Всеукраїнської наук-практ. конф. Житомир: 2020, с. 150-151.

32.Санітарні правила в лісах України, затверджені постановою Кабінету Міністрів України № 505 від 27 липня 1995 року.

33.Свириденко В.Є. Регулювання продуктивності лісів. Курс лекцій. Київ: НАУ, 2000. 70с.

34.Таблиці ходу росту і товарності деревних порід України. Київ: Урожай, 1969. 110с.

35.Уткин А. Я. Съомочно-геодезические работы при лесоустройстве – М., 1977

36.Цурик Є.І. Перелікова таксація лісу. Львів: УкрДЛТУ. 2000. 260 с.

37.Цурик Є.І., Хомюк П.Г. Лісотаксаційні вимірювання./ конспект лекцій. Львів: НЛТУ України, 2005. 107 с.

38. Чигляев И.Ф., Неретин С.Д. Рабочие правила по проведению выборочной перечислительной и измерительной таксации при лесоустройстве. Ирпень: Укргослеспроект. 1992. 20 с.

- 39.Швиденко А.Й. Ліси та лісівництво в Україні: Чернівці: «Рута», 2002.
28с.
- 40.Forest Resources of Europe, CIS, North America, Australia, Japan and New Zealand (industrialized temperate/boreal countries) TBFRA 2000., <http://www.unece.org/trade/timber>