

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

Мельник Віктор Сергійович

УДК 630; 657

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ДП
«ГОРОДНИЦЬКЕ ЛГ»

205 «Лісове господарство»

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

_____ В.С. Мельник
(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи
Сірук Юрій Вікторович
(прізвище, ім'я, по батькові)
К.с.-г.н, доцент
(науковий ступінь, вчене звання)

Висновок кафедри _____

за результатами попереднього захисту: _____

Протокол засідання кафедри _____

№ __ від «__» _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____

(науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

(прізвище ,ім'я, по батькові)

«__» _____ 20__ р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти _____ захистив (ла)

(прізвище ,ім'я, по батькові)

кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар

(науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

(прізвище ,ім'я, по батькові)

АНОТАЦІЯ

Мельник В.С. Шляхи оптимізації лісогосподарської діяльності в ДП «Городницьке ЛГ». - Кваліфікаційна робота на правах рукопису

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 205 – лісове господарство. – Поліський національний університет, Житомир, 2020.

Перспективними для лісогосподарського підприємства залишаються галузі виробництва і переробки недеревної продукції лісу та розвиток рекреації у відповідних лісових масивах, які на даний момент не є врегульованими. Для оптимізації якісного складу лісів варто запроєктувати заміну малоцінних насаджень, зокрема близько 1400 га порослевих березняків та 200 га осичників, котрі незадовільно використовують ділянки в дубових і соснових типах лісу, які потенційно є високопродуктивними.

Ключові слова: лісокористування, оптимізація, малоцінні насадження, продуктивність, фінансові затрати.

ANNOTATION

Melnik VS Ways to optimize forestry activities in the SE "Gorodnytsja Forestry" Qualification work for the master's degree in specialty 205 - forestry. - Zhytomyr Polissya National University, Zhytomyr, 2020.

Promising for the forestry enterprise are the industries of production and processing of non-timber forest products and the development of recreation in the relevant forests, which are currently not regulated. To optimize the quality of forests, it is necessary to design the replacement of low-value plantations, including about 1,400 ha of coppice birches and 200 ha of aspens, which unsatisfactorily use areas in oak and pine forest types, which are potentially highly productive.

Keywords: forest use, optimization, low-value plantings, productivity, financial costs.

ЗМІСТ

Вступ	5
РОЗДІЛ 1. ПОРОДНА І ТИПОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ЛІСІВ ДП «ГОРОДНИЦЬКЕ ЛГ»	7
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ЛІСІВ УКРАЇНИ	14
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ЯКІСНОГО СКЛАДУ ЛІСІВ ТА ЛІСОГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДП «ГОРОДНИЦЬКЕ ЛГ»	20
3.1. Перспективи поліпшення якісного складу лісів	20
3.2. Короткий аналіз основних напрямків лісогосподарської діяльності	26
Висновки	31
Список використаної літератури	32

ВСТУП

Актуальність теми дослідження.

Ведення лісового господарства в сучасних умовах направлене на збільшення виконання одиницею площі корисних функцій залежно від функціонального призначення лісових ділянок. Зважаючи на те, що народногосподарське значення лісів у межах будь-якого лісгосподарського підприємства є різним, потрібно раціонально поєднувати використання і переробку не лише деревини, а й решти недеревної продукції. На разі лісгосподарські підприємства є своєрідним інтегрованим виробництвом, на якому здійснюється лісовирощування, лісозаготівля, повна переробка деревини, ведення мисливського господарства, заготівля грибів, ягід, лікарської сировини, а також рекреація місцевого населення. Та насамперед ліс є важливим відновним ресурсом який забезпечує киснем повітряний басейн відповідної території. Поруч із питаннями підвищення продуктивності насаджень та їх стійкості, що зумовлює ефективність лісовирощування, завжди має стояти і киснепродуктивність як відзеркалення ефективності використання території.

Мета і завдання роботи.

Мета дослідження заключалася у визначенні основних показників господарської діяльності та шляхів їх поліпшення ДП «Городницьке ЛГ».

Головними завданнями, котрі ставилися до виконання досліджень були наступні:

1. Встановити структуру лісового фонду ДП «Городницьке ЛГ».
2. Дослідити наявність малоцінних і низькопродуктивних насаджень.
3. Проаналізувати основні лісгосподарські показники та їх обсяги.
4. Визначити шляхи покращення стану лісонасаджень лісівничими і лісокультурними методами.
5. Проаналізувати фінансовий стан підприємства.

Об'єкт досліджень: лісгосподарська діяльність ДП «Городницьке ЛГ».

Предмет досліджень: якісний стан лісів та шляхи його оптимізації.

Методи досліджень: зведення та аналіз лісовпорядної по ДП «Городницьке ЛГ» для визначення структури лісів зеленої зони, лісівничо-таксаційні для аналізу показників лісового фонду, складу насаджень, їх будови та

типологічної структури лісів, математико-статистичні для правильної інтерпретації і відображення матеріалів дослідження.

Перелік публікацій автора за темою дослідження. По матеріалах виконаних досліджень було опубліковано 3 наукові праці, одна із яких видана магістрантом одноосібно:

1. Шевчук В.О. Мельник В.С. Структура лісів «ДП «Городницьке ЛГ»: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції присвяченої пам'яті професора А.І. Гузія. (Житомир, 25 вересня 2020 р.) Житомир: Поліський національний університет, 2020. С. 191-192.

2. Шевчук В.О. Мельник В.С. Аналіз малоцінних і похідних насаджень в державному підприємстві «Городницьке лісове господарство». Лісівнича наука: стан, проблеми, перспективи розвитку: мат. Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 8-9 грудня 2019 р.) Харків: УкрНДіЛГА, 2020.

3. Мельник В.С. Фінансові затрати на лісогосподарську діяльність ДП «Городницьке ЛГ» у 2019 році. Ліс, наука, молодь: мат. Всеукр. наук.-практ. конф. (Житомир, 24 листопада 2020 р.) Житомир: ЖНАЕУ, 2020. С. 104.

Практичне значення одержаних результатів. Визначено, що для оптимізації якісного складу лісів варто запроєктувати заміну малоцінних насаджень, зокрема близько 1400 га порослевих березняків та 200 га осичників, котрі незадовільно використовують ділянки в дубових і соснових типах лісу, які потенційно є високопродуктивними.

Структура та обсяг роботи.

Загальний обсяг роботи становить 36 сторінок, в т.ч. основної частини 27 сторінок. Цифровий матеріал відображений у 15 таблицях, графічний матеріал зображений на 6 рисунках. Літературний огляд налічує 46 джерел.

РОЗДІЛ 1. ПОРОДНА І ТИПОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ЛІСІВ ДП «ГОРОДНИЦЬКЕ ЛГ»

Площа лісів ДП «Городницьке ЛГ» станом на 2020 рік становить 37561 га. Вкриті лісовою рослинністю ділянки охоплюють понад 86 % площ. Переважають з-поміж них природні деревостани, частка яких становить 2/3 (рис. 1.1).

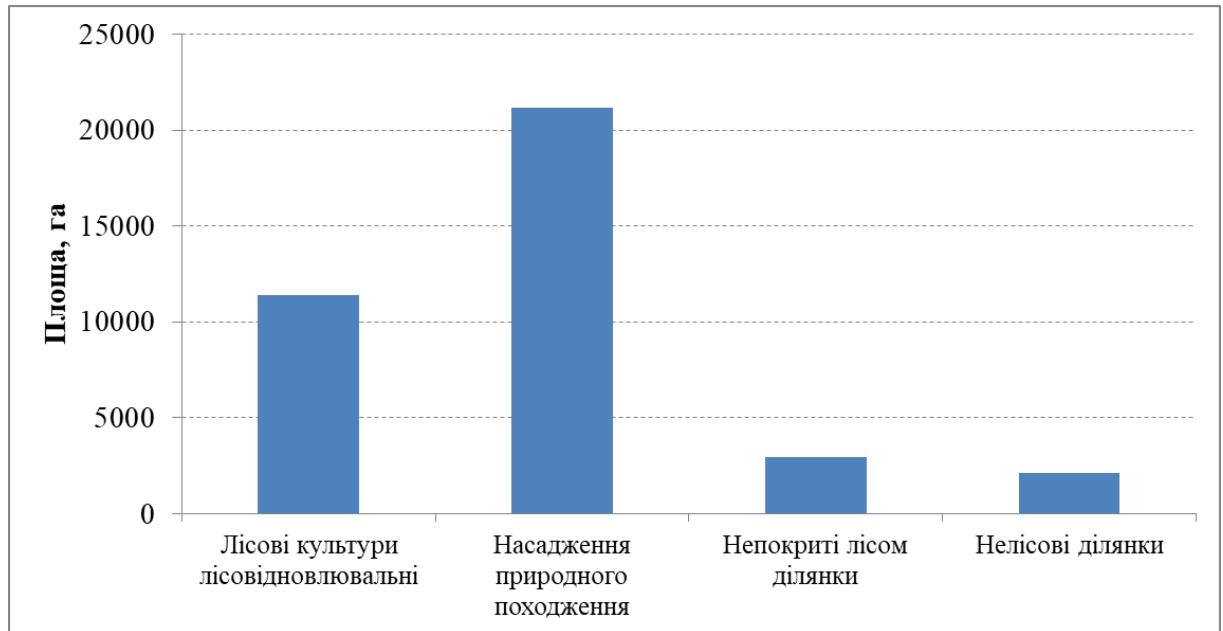


Рис. 1.1. Розподіл площ лісового фонду за групами категорій ділянок

Серед нелісових ділянок переважають за площею болота, сіножаті та меліоративні канали, також значна площа нелісопридатних земель – майже 196 га (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1

Найбільш представлені категорії нелісових ділянок

Категорія ділянок	Площа, га
Болота	905
Інші нелісопридатні землі	196
Лінії електромережі	28
Меліоративні канали	330

Рілля	115
Сіножаті	316
Рекультивовані землі	33
Пасовища, вигони	34

За призначенням переважають площі експлуатаційних лісів (близько 79 %), також поширеними є ліси ліогосподарської частини зеленої зони – 11 % та заказники – 9 % (рис. 1.2).

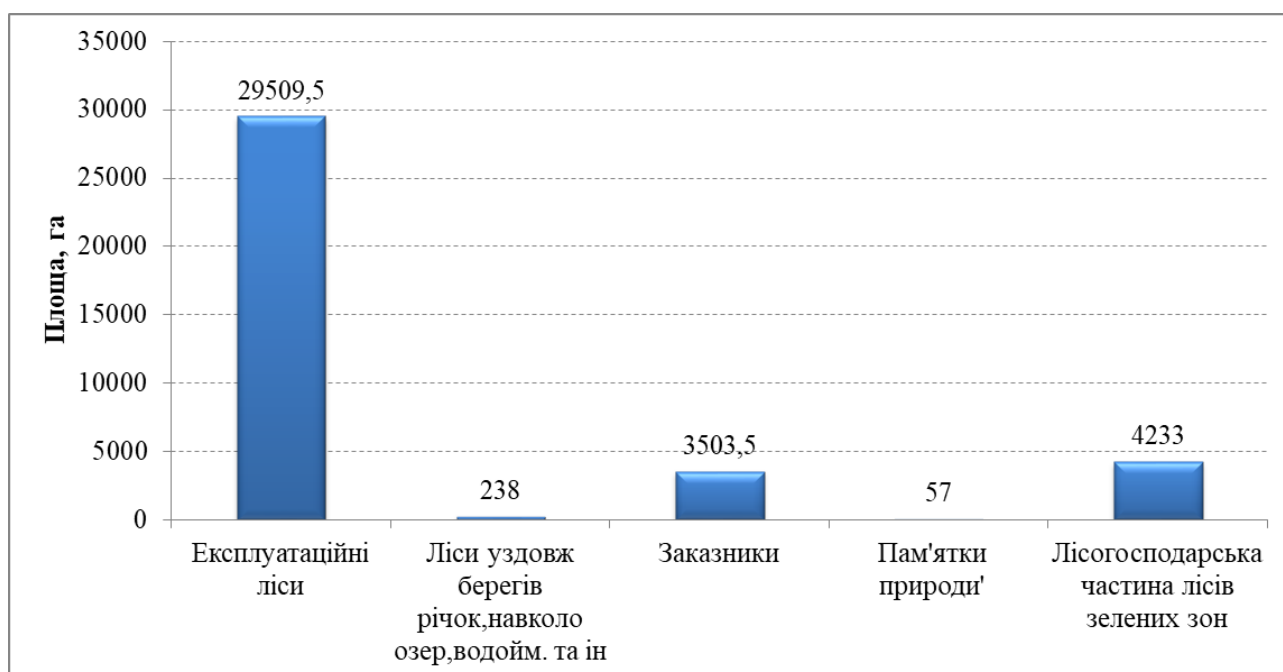


Рис. 1.2. Розподіл площ лісового фонду за категоріями захисності

Можливими для експлуатації є ліси на площі майже 33000 га. Площі особливо захисних лісових ділянок (ОЗЛД) складають 4509 га, найбільш представленими з яких є лісові ділянки на особливо охоронних частинах заказників (3024 га), лісові ділянки навколо токовищ глухарів (327 га), лісові ділянки з наявністю реліктових або ендемічних рослин (489 га).

Найпоширенішими типами лісорослинних умов є вологий субір (41 %), вологий сугруд (24 %), сирий субір (16 %), свіжий субір (8 %) та сирий сугруд

(6 %). Загальний розподіл площі лісових ділянок за типами лісорослинних умов показаний на рис. 1.3.

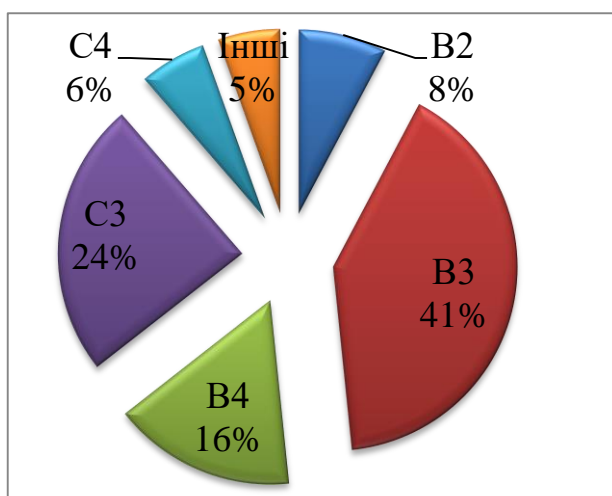


Рис. 1.3. Розподіл площ за типами лісорослинних умов

Сосна звичайна є переважаючою на 59 % території (рис. 1.4) і представлена у 29 типах лісу (таблиця 1.2), найбільше у вологому азалійовому дубово-сосновому суборі (ВздСа).

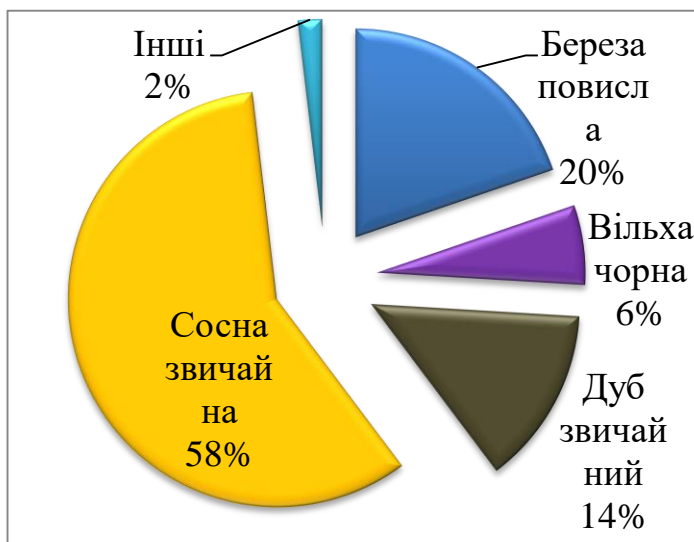


Рис. 1.4. Розподіл площ за переважаючими породами

Типологічна структура соснових деревостанів

Типи лісу	Площа, га	%
A2C	252,5	1,2
A3C	35,9	0,2
A4C	8,7	0,0
A4CO	26,1	0,1
A5C	219,4	1,1
B1ДС	2,7	0,0
B2ДС	2304	11,3
B3ДС	3813,7	18,7
B3ДСА	7210,7	35,3
B3ДСО	680,6	3,3
B3САО	82,5	0,4
B4ДС	1631,4	8,0
B4ДСА	363,8	1,8
B4ДСО	1677,1	8,2
B4САО	25,6	0,1
B5БС	695,1	3,4
Д2ГД	2,5	0,0
Д3ГД	2,4	0,0
С2ГД	4,5	0,0
С2ГДС	67,8	0,3
С3ГД	108	0,5
С3ГДС	921,8	4,5
С3ДСА	171,4	0,8
С4ВЛЧ	9,6	0,0
С4ГД	8,9	0,0
С4ГДС	60,8	0,3
С4ДСА	15,2	0,1
С4ДСО	16,5	0,1
С5БС	1,6	0,0
Разом	20420,8	100,0

Береза повисла домінує на площі майже 20 %у 32 типах лісу, з яким головним чином поширена у В₃ДСа та С₃ГД (таблиця 1.3).

Таблиця 1.3

Типологічна структура березових деревостанів

Типи лісу	Площа, га	%
A2C	12,1	0,2
A3C	4,5	0,1
A4CO	1,1	0,0
A5C	7	0,1
B2ДС	218,9	3,2
B3ДС	468,9	6,8
B3ДСА	1303,2	18,9
B3ДСО	185,2	2,7
B3САО	13,4	0,2
B4ДС	873,7	12,6
B4ДСА	104	1,5
B4ДСО	809,6	11,7
B4САО	4,4	0,1
B5БС	193,7	2,8
B5БСО	7,6	0,1
Д3ГД	2,5	0,0
С2ГД	6,9	0,1
С2ГДС	22,7	0,3
С3ГД	1306,4	18,9
С3ГДО	2,5	0,0
С3ГДС	603,1	8,7
С3ДСА	226,5	3,3
С3САО	5,4	0,1
С4ВЛЧ	142,7	2,1
С4ГД	46,4	0,7
С4ГДО	9,4	0,1
С4ГДС	189,8	2,7
С4ДСА	54,6	0,8
С4ДСО	28,6	0,4
С5БС	35,4	0,5
С5БСО	13,6	0,2
С5ВЛЧ	5,7	0,1
Разом	6909,5	100

Дуб звичайний панує на площі понад 4,8 тис. га (майже 14 %) у 20-х типах лісу, проте найчастіше у сугрудових умовах: С₃ГД, С₃ГДС і С₃ДСа (таблиця 1.4).

Таблиця 1.4

Типологічна структура дубових деревостанів

Типи лісу	Площа, га	%
В2ДС	14,9	0,3
В3ДС	62,2	1,3
В3ДСА	130,8	2,7
В3ДСО	1,6	0,0
В3САО	1,3	0,0
Д2ГД	5,7	0,1
Д3ГД	2,6	0,1
С2ГД	68,7	1,4
С2ГДС	36,7	0,8
С3ГД	2926	60,6
С3ГДО	2,9	0,1
С3ГДС	880,1	18,2
С3ДСА	603,7	12,5
С3САО	18,3	0,4
С4ВЛО	2,6	0,1
С4ВЛЧ	5,1	0,1
С4ГД	3,7	0,1
С4ГДС	27	0,6
С4ДСА	33,9	0,7
С4ДСО	2	0,0
Разом	4829,8	100

Вільха чорна переважає у складі на 6 % площі і поширена у 26 типах лісу, найбільше в С₄Влч (таблиця 1.5).

Таблиця 1.5

Типологічна структура чорновільхових деревостанів

Типи лісу	Площа, га	%
В2ДС	2,6	0,1
В3ДС	33	1,5
В3ДСА	58,1	2,7
В3ДСО	0,5	0,0
В4ДС	54,2	2,5
В4ДСА	13,5	0,6
В4ДСО	34,8	1,6
В5БС	7,7	0,4
Д3ГД	2,5	0,1
С2ГД	2,9	0,1
С3ГД	205,2	9,5
С3ГДО	4,6	0,2
С3ГДС	137,8	6,4
С3ГСО	14,4	0,7
С3ДСА	59,8	2,8
С3САО	12,5	0,6
С4ВЛО	41,8	1,9
С4ВЛЧ	1086,3	50,2
С4ГД	54	2,5
С4ГДО	34,7	1,6
С4ГДС	45,7	2,1
С4ДСА	14,5	0,7
С4ДСО	100,2	4,6
С4САО	2,4	0,1
С5БС	12,8	0,6
С5ВЛЧ	125,4	5,8
Разом	2161,9	100

Сосна звичайна майже на усій площі відповідає корінному типу лісу, дуб звичайний лише на 61 % площі, вільха чорна на 60 % площі, береза як і решта порід є похідними у всіх типах лісу [44].

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ЛІСІВ УКРАЇНИ

За адміністративними і господарськими ознаками територія лісового фонду країни має розподіл на лісогосподарські підприємства та лісництва. Згідно з функціональним призначенням лісовий фонд ділиться на категорії лісів, а за організаційними та господарськими особливостями – на господарські частини, господарства і господарські секції [27]. Відповідно до лісовпорядних інструкцій, які вже понад століття використовуються в практиці лісового господарства, визнаною є необхідність виокремлення у межах лісогосподарського підприємства у відповідності до його господарських та економічних особливостей одної або кількох господарських частин, в межах яких може сформуватися одне чи декілька господарств та господарських секцій. Привертає до себе увагу, що поняття розрахункової лісосіки не приурочене до визначення категорії захисності, а має відношення лише до груп лісів, які та організуються при лісовпорядкуванні на відповідні господарські частини, господарства й господарські секції. Фактично, поділ лісового фонду на категорії захисності, котрі хоча б формально повинні були б відрізнятися по режиму ведення господарства, є елементом своєрідного поділу території лісогосподарських підприємств на лісогосподарські секції. Оскільки різні господарські секції відрізняються різним віком стиглості, це й зумовлює реальний рівень ведення лісового господарства, що відображається термінами призначення рубок у насадженнях різних вікових групах .

Оптимальні віки рубок, котрі були затверджені ще в 1983 році [3], із незначними змінами застосовуються лісовпорядкуванням ще й до сьогодні. Дані віки встановлювалися для лісів трьох головних груп категорій: 1) так звані «високорежимні», які були виключені із розрахунку рубок головного користування у лісах колишньої I групи (вік лісовідновних рубок в цих лісах приймався за один клас віку до досягнення природної стиглості); 2) ліси, які включені до розрахунку РГК у лісах колишньої I групи (вік РГК, як правило,

приймався на один-два класи віку пізніше ніж в експлуатаційних лісах);

3) власне експлуатаційні ліси, де вік РГК приймався за віком технічної стиглості [43]. При сучасному лісовпорядкуванні виділяють по три типи господарських частин на рівнині і в гірській місцевості – це ліси з обмеженим режимом користування, із особливим режимом користування й експлуатаційні ліси. Фактично, ліси, які відносилися до так званої «високорежимної» категорії захисності утворюють господарські частини із особливим режимом лісокористування, для котрих не проводиться розрахунок рубок головного користування.

Розрахунок РГК проводиться із прийманням розрахункової лісосіки лише для експлуатаційних лісів і лісів, що відносяться до господарської частини із обмеженим режимом лісокористування. Саме останні сформувалися у результаті нового розподілу лісів за категоріями захисності, котрі були в складі лісів колишньої I групи та були включені у розрахунок РГК. Віки рубок, які були встановлені для даних лісів цих категорій захисності не змінилися. Проте, якщо колись розрахунок лісосіки проводився лише для однієї господарської секції об'єднаної господарської частини лісів, що відносилися до I групи лісів із обмеженим режимом лісокористування, то зараз потрібно вести розрахунок для трьох окремих господарських частин, які мають однакові віки рубок - для лісів перших трьох категорій захисності. У зв'язку зі збільшенням кількості господарських частин загальна розрахункова лісосіка в межах підприємства зменшувалася, що спричинено особливостями методики її розрахунку. Рациональніше було б для лісів природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення, рекреаційно-оздоровчих лісів і захисних лісів виділяти єдину господарську частину, у відповідності до попереднього групування [7].

Саме просторове розміщення лісогосподарських секцій за різними віками рубок головного користування фактично не змінилося з моменту введення нового розподілу лісів за категоріями. На лісогосподарську

діяльність у просторовому аспекті для рівнинних лісів найбільше значення відіграло обмеження площі лісосік при суцільнолісосічних рубках.

Режим лісогосподарювання визначається авanguardно за видами і способами рубок, котрі можна проводити у лісах різних категорій захистності. Згідно статті 53 Лісовий кодексу 1994 р. «Види і способи рубок» зазначалося, які способи і види рубок дозволені в лісах різних категорій захистності. Аналогічних даних у Лісовому кодексі 2006 року немає. Які види рубок можуть проводитися в окремих категоріях лісів та особливо захисних ділянках лісового фонду вказівки розрізнені і наводяться в правилах рубок [17, 18].

При проведенні порівняння попередньої і сучасної систем рубань можливості для виконання різних видів рубок у лісах різних категорій фактично не змінилися. Вибіркові і суцільні санітарні рубки (СРС), як і в попередньому кодексі, допускаються в лісах усіх категорій захистності [14]. Лісовідновні рубки, котрі фактично раніше здійснювали свого роду функцію рубок головного користування у лісах колишньої I групи, стали поширеними для всіх лісів з особливим режимом ведення господарства, в тому числі і ОЗЛД в експлуатаційних лісах. Окрім суцільних РГК, за новими правилами широко можуть проектуватися лісовідновні вибіркові рубки. У нововведених правилах поділу лісів на категорії [16] до системи рубок формування і оздоровлення додалися так звані рубки переформування і ландшафтні рубки, практика призначення і застосування яких є досить обмеженою, а сам вплив незначним.

Фактичний рівень зростання розрахункової лісосіки РГК, котрий відмічений протягом останніх років, зумовлений головним чином віковим приростом насаджень і переходом із вікової групи пристигаючих до стиглих насаджень. Імовірно зменшення розміру розрахункової лісосіки у зв'язку зі збільшенням чисельності госпчастин, явно вирівнялося внаслідок фактичного дозвілу на розрахунок та проведення РГК у таких категоріях захистності як господарське зонування національних природних та регіональних ландшафтних парків, заказників. Проте значна частина площ цих категорій

відноситься до особливо-захисних лісових ділянок, де виключена можливість розрахунку РГК.

У нових правилах РГК для рівнинних лісів були встановлені помітно більші обмеження сосовно площ проведення суцільнолісосічних рубок. Обмеження максимально допустимої площі лісосіки для суцільнолісосічних рубок у хвойних насадженнях складають 3 га, що більш ніж втричі менше ніж у попередніх правилах для насаджень даної групи порід. Фактично, якщо здійснювати рубання у суміжних насадженнях на площі до 3 га, то через термін примикання досягається сумарна площа лісосіки, котра була дозволена у попередніх правилах. Вочевидь, що при цих умовах і в разі штучного лісовідновлення зрубів термін примикання лісосік як окрема технологічна характеристика системи суцільних РГК просто втрачає сенс. Вважається, що обмеження площі лісосіки до 3 га для хвойних і до 5 га для листяних у експлуатаційних лісах і до 3 га в решті лісів інших категорій - це найбільш екологічне обмеження, яке було введене українським лісівництвом [16].

Аналіз обсягів проведеного лісокористування для декільког регіонів демонструє тісний зв'язок між площею категорії і плановим обсягом лісозаготівлі за всіма перебаченими видами рубок. Це можна інтерпретувати таким чином: у загальному обсязі лісозаготівлі зменшення розміру розрахункової лісосіки РГК у рекреаційно-оздоровчих і захисних лісах у зв'язку із вищим віком рубки компенсується за рахунок так званих рубок формування і оздоровлення лісів. Це означає, що інтенсивність та рівень лісокористування у лісах рекреаційно-оздоровчого і захисного призначення наближується за рівнем лісоексплуатації до експлуатаційних лісів.

Загалом вітчизняна система розподілу лісів за категоріями є типовою послідовницею радянського поділу лісового фонду на групи та категорії захистності, оскільки нових підкатегорій лісів не було введено, а категорії захистності лісів колишньої I групи було перерозподілено серед лісами категорій природоохоронного, наукового та історико-культурного призначення, рекреаційно-оздоровчими і захисними. Передбачуваного

зменшення чисельності категорій захисності не сталося. Також негативним моментом є відсутність рядкового списку лісів підкатегорій за ступенем обмеженості лісокористування.

За показниками встановлення особливо захисних лісових ділянок (ОЗЛД) були вибрані середньозважені показники їх встановлення по УСРС. У порівнянні з Україною, Білорусь обрала наймаксимальніші значення, які були рекомендовані у радянський час, в той час Російська Федерація спробувала привести встановлення більшості нормованих категорій із наближенням до лісового законодавства. Жодних наукових обґрунтувань стосовно збереження переліку, параметрів встановлення і наслідків зміни принципів поділу лісового фонду на категорії не був проведений. Новий розподіл лісів за категоріями дозволив певним чином систематизувати направлення категорій захисності до відповідної категорій лісів, проте відповідні режими лісокористування розроблені не були. Радикальних змін при поділі лісів за режимами ведення лісового господарства не сталося.

У лісових ділянках, котрі прилягають до смуг відведення залізниць і автомобільних доріг державного значення за виключенням ОЗЛД, варто було б запровадити подібний до експлуатаційних лісів режим ведення лісового господарства. Це можна обґрунтувати тим, що раніше діючі оптимальні віки рубок у лісах цих категорій захисності були подібними до лісів колишньої II групи. Аналогічні дії варто було б зробити і в смугах лісів уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів, оскільки Інструкція по лісовпорядкуванню 1964 р. було рекомендовано наступне: «в лесах запретных полос вдоль рек, озер и других водоемов возрасты главной рубки устанавливать применительно к возрастам главной рубки, принятым для смежных с ними эксплуатационных лесов» [42].

У разі прийняття режиму лісогосподарювання у названих підкатегоріях лісів подібних до експлуатаційних лісів, то пов'язані ОЗЛД, а саме «лісові ділянки вздовж берегів річок», «лісові ділянки, що прилягають до залізниць,

автомобільних доріг державного значення» варто було б розглядати як окремі підкатегорії лісів.

Просторово також ряд ОЗЛД, котрі межують із пов'язаними підкатегоріями лісів, а саме «лісовими ділянками на схилах ярів», лісами у ярах, ділянками, які «прилягають до земель історико-культурного призначення», «лісовими ділянками уздовж межі з безлісою місцевістю» та «приполонинними лісами» слід було б поєднати із лісами відповідних категоріями. Такі підкатегорії захисних лісів як «ліси на легкорозвіюваних пісках», «ліси у лавинонебезпечних районах», «ліси навколо кам'янистих розсипів» можуть вчновлюватися відповідно до встановлених параметрів ширини [43]. Також за замірами ширини виділяються такі ОЗЛД як «ділянки навколо витоків річок», «токовищ глухарів», «карстових утворень», «гідрометеорологічних об'єктів, уздовж ліній вододілів, русел снігових лавин, магістральних трубопроводів, що прилягають до забудованих земель» [42]. Такі ОЗЛД варто було б віднести до лісів спеціальних підкатегорій.

Крім зазначених пропозицій, варто було б також затвердити залежно від водоохоронної та ґрунтозахисної ролі лісових ділянок, а також їх положення відносно рельєфу, відповідний регламент стосовно рівня інтенсивності лісокористування та режиму рубок у лісах експлуатаційної категорії.

РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ЯКІСНОГО СКЛАДУ ЛІСІВ ТА ЛІСОГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДП «ГОРОДНИЦЬКЕ ЛГ»

3.1. Перспективи поліпшення якісного складу лісів

У лісах державного підприємства «Городницьке лісове господарство» переважаючими є 18 деревних порід, проте лише три з них можна вважати корінними, враховуючи типологічну структуру насаджень. Корінними у лісах підприємства є сосна звичайна, дуб звичайний вільха чорна. Решта порід є похідними, але частина з них були спеціально введені в насадження із певною лісівничою метою, а частина захопила територію внаслідок сукцесій. Загалом на підприємстві частка похідних деревостанів є досить великою – майже 29 %. Площі похідних насаджень штучного походження становлять 779 га (таблиця 3.6).

Таблиця 3.6.

Розподіл площ похідних деревостанів за переважаючими породами і походженням, га

Переважаюча порода	Походження		
	Штучне	Природне насінневе	Природне порослеве
Акація біла	2	-	-
Береза повисла	214	2034	4473
Бук лісовий	1	-	-
Верба біла	-	-	6
Вільха чорна	340	130	293
Горобина звичайна	-	4	-
Граб звичайний	-	15	37
Дуб звичайний	-	963	414
Дуб червоний	32	-	-
Клен гостролистий	5	1	1

Липа серцелиста	-	3	1
Модрина європейська	10	-	-
Осика	-	33	165
Сосна звичайна	75	23	-
Сосна Банкса	4	-	-
Тополя канадська	1	-	-
Ялина європейська	95	3	-
Ясен звичайний	-	1	2
Разом	779	3210	5392

Мета створення таких насаджень є різною, але в більшості випадків це ротація деревної породи на ділянках із виявленими хворобами та шкідниками та підвищення різноманіття і продуктивністю насаджень за рахунок інтродукованих порід. З лісівничої точки зору всі похідні штучні насадження є цільовими, тому їх не можна вважати малоцінними, навіть не беручи до уваги їх продуктивність. Щодо природних похідних деревостанів, то вони потребують більш детального аналізу для того, щоб визначити їх господарську цінність. Тому проведемо аналіз природних порослевих і насінневих похідних насаджень за їх продуктивністю і типологічним приуроченням.

Найбільші площі похідних деревостанів представлені березняками у соснових та дубових типах лісу, зокрема в вологому дубово-сосновому суборі з азалією і вологій грабові судіброві. Більшість березових деревостанів є порослевими. Площі низькопродуктивних (IV і нижче бонітет) порослевих березняків незначні – трохи більше 200 га або 4,5 %. 3-поміж березняків насінневого походження площі низькопродуктивних деревостанів значно менші – близько 17 га або 0,8 %.

Значні площі на підприємстві займають дубові деревостани, які ростуть у соснових типах лісу. Переважно похідні дубняки займають такі типи лісу як вологий грабово-дубово-сосновий сугруд, вологий дубово-сосновий сугруд з

азалією вологий дубово-сосновий субір з азалією. Переважають за площею насінневі деревостани високих класів бонітету. Зважаючи на те, що серед насінневих дубняків виявлено деревостани, які ростуть за IV класу бонітету на площі менше ніж 8 га (0,6 %), зміну породи на користь ціннішої (сосни на дуб) можна вважати позитивним показником динаміки лісового фонду. З-поміж порослевих дубняків площі низькопродуктивних деревостанів також незначні – близько 2 га (0,5 %).

Чорновільхові похідні деревостани є також досить поширеними на підприємстві. При цьому вони розповсюджені найбільше у вологих та сирих гігротопах сугрудів і суборів. Великі площі вільха чорна захопила у вологій грабовій судіброві, вологому грабово-дубово-сосновому сугруді і сирому дубово-сосновому сугруді, де проходило осушення. Переважають за походженням порослеві деревостани високої продуктивності, площі низькопродуктивних вільшняків незначні – лише 4 га (1,4 %). Серед насінневих природних деревостанів вільхи клейкої площі низькопродуктивних лісів є більшими – майже 9 га (4,4 %).

Площі похідних осичників становлять майже 200 га. На відміну від решти вищезгаданих порід, осика майже завжди є небажаною деревною породою, яка досить швидко захоплює нові території. В більшості випадків осика витісняє зі складу більш цінні породи ще на початкових етапах лісовідновлення завдяки дуже сильній коренепорослевій регенерації. За площею переважають саме порослеві осичники, які крім інтенсивнішого росту у подальшому вирізняються ще й низькою товарністю. Найбільші площі осичників зосереджені в таких типах лісу як вологий дубово-сосновий субір з азалією та волога грабова судіброва. Насінневі осичники мають дуже високі показники продуктивності – I-Іа бонітет. Продуктивність порослевих деревостанів трохи нижча, але низькопродуктивних насаджень виявлено лише 1 га (0,7 %).

Грабняки є набагато менш представленими в умовах підприємства. Вони є виключно природними за походженням з перевагою по площі порослевих деревостанів над насінними. Переважно грабняки заміняють після суцільних

рубок дубові деревостани, значно рідше соснові. Поширені ці похідні деревостани головним чином у вологій грабовій судіброві. Продуктивність деревостанів насінневого походження є досить високою - I-II класи бонітету. Порослеві грабняки є менш продуктивними – переважно III клас бонітету, низькопродуктивні насадження займають площі близько 3 га (7,3 %).

Соснові деревостани, які не відповідають типу лісу є переважно штучного походження, що засвідчує цілеспрямовану лісівничу ротацію на ділянках лісового фонду. Природні сосняки в силу складності процесу лісовідновлення рідко формують деревостани у складних типах лісорослинних умов. Похідні деревостани сосни виявлені переважно у дубових типах лісу, а саме у вологій грабовій судіброві. Це переважно високопродуктивні насадження – Ia бонітет.

Якщо ж оцінювати лісові насадження підприємства з точки зору продуктивності, то площі малоцінних низькопродуктивних деревостанів виявлені і в похідних, і в цільових деревостанах, де головна порода відповідає корінній за типом лісу. Загалом по підприємстві площі деревостанів з V нижче класами бонітету в розрізі переважаючих порід наступні: береза повисла – 37 га, верба біла - 6 га, вільха чорна – 5 га, дуб звичайний – 1 га, сосна звичайна 329 га. Проте, варто враховувати, що лєвова частка площ ділянок з пануванням цих деревних порід – це бідні перезволожені умови з невисоким лісорослинним потенціалом, на яких складно знайти альтернативу при виборі головної породи.

Аналіз лісовпорядних матеріалів дав змогу виявити в лісовому фонді ДП «Городницьке ЛГ» певні площі малопродуктивних насаджень та зробити певні висновки щодо їх відповідності типам лісорослинних умов (табл. 3.7).

Переважає більшість малоцінних насаджень (89 % площ) росте на ділянках у потенційно малопродуктивних типах лісорослинних умов (мокрі бори і субори), де фактично немає альтернативних варіантів заміни сосни і берези на інші породи. Проте, на площі майже 41 га в умовах вологих та сирих сугрудів, де ростуть такі породи як сосна, дуб, береза та вільха, цілком

можливим є покращення продуктивності насаджень лісокультурними і лісівничими методами.

Таблиця 3.7

Площі низькопродуктивних (V-Va бонітет) насаджень, га

ТЛУ	Переважаюча порода				
	Сосна	Дуб	Береза	Вільха	Верба
A5C	147,8				
B3дC			0,8		
B3дCO			1,7		
B4дC	2,9		13,4		
B4дCO			15,4		
B5бC	178		5,6		6,3
C4ВЛЧ				5,2	
C3CAO		1,3			
Разом	328,7	1,3	36,9	5,2	6,3

Низька продуктивність листяних насаджень, які є порослевими, поліпшується шляхом проведення штучного лісовідновлення на таких ділянках. Щодо хвойних, котрі переважно природні за походженням у перезволожених типах лісорослинних умов, то можна спробувати використати певні агротехнічні заходи при штучному лісовідновленні таких ділянок, наприклад створення мікропідвищень.

При проведенні лісовпорядкування було виявлено також у лісовому фонді понад 60 га загиблих насаджень та майже 2 га рідколісся, які вимагали проведення активних заходів по лісовідновленню.

Досить великі площі на підприємстві займають насадження із повнотою менше 0,5. Такі деревостани трапляються у всіх вікових групах, проте найбільші їх площі виявлені у старших за віком групах (таблиця 3.8).

Площі низькоповнотних (повнота $\leq 0,5$) насаджень, га

Групи віку	Переважаюча порода						
	Сосна	Дуб	Береза	Вільха	Граб	Модрина	Осіка
Молодняки I класу	4,5		4,1				
Молодняки II класу			0,6	8,4			
Середньовікові	2,8	16,6	29,8	13			
Пристигаючі	41,6	1,8	13,9	6,2	0,3		
Стигли	204,1	25,3	2,9	12,7			
Перестиглі	16,3	1,1	0,8	10,9		2,9	1,4
Разом	269,3	44,8	52,1	51,2	0,3	2,9	1,4

Лева частина площ даних насаджень знаходиться у експлуатаційних лісах, де в стиглому віці єдиним варіантом є проведення суцільнолісосічних рубок. Значні площі низькоповнотних деревостанів також наявні у середньовікових насадженнях та молодняках, що створює передумови для проведення реконструктивних рубок і переформування. Близько 25 га сосняків і дубових деревостанів із низькою повнотою ростуть у заказниках. Понад 10 га ділянок відносяться до пам'яток природи (7,1 га сосняків, 2,9 модринників і 0,3 га грабняків), що виключає можливість проведення суцільних лісовідновних рубок. Крім даних площ, які виявило лісовпорядкування, значно більше насаджень були сильно зріджені у процесі санітарних вибіркових рубок, які проводили у великих обсягах у 2017-2018 роках. У 2019 році на території підприємства великі площі насаджень (понад 700 га) зазнали серйозних пошкоджень внаслідок вітровалу і бурелому. В результаті ліквідації наслідків стихії утворилися додатково значні рідколісся і низькоповнотних деревостанів.

3.2. Короткий аналіз основних напрямків лісгосподарської діяльності

Аналізуючи лісовідновлення, яке є одним із найважливіших показників якості ведення лісового господарства, слід відмітити, що воно відбувається з максимальним врахуванням мети лісовирощування і типологічної структури лісів підприємства. Відповідно до проектів у минулому році було проведено відновлення зрубів на площі 380 га. Загалом було створено лісові культури сосни звичайної на площі 310 га, дуб звичайний висадили на 35 га, модрина європейська – на 21 га, вільху клейку – на 11 га березу повислу – на 3 га (рис. 3.1).

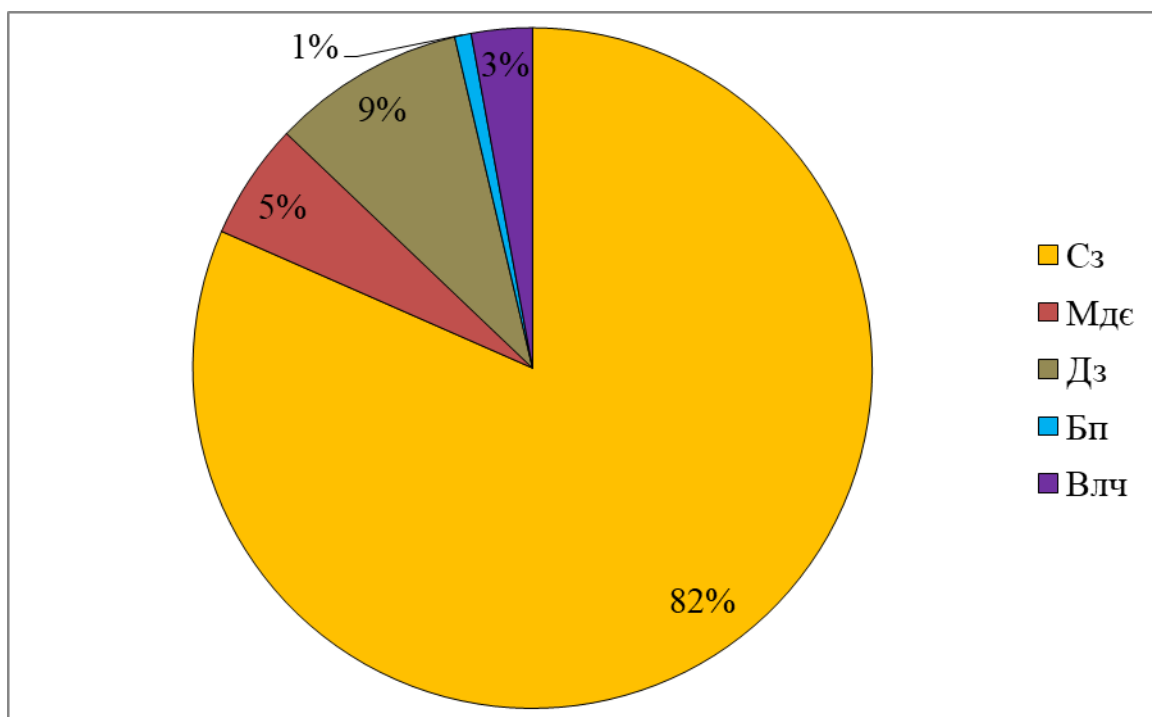


Рис. 3.1. Проектовані деревні породи при штучному лісовідновленні

У лісових розсадниках і теплицях держлісгоспу за рік було здійснено посів на площі 1,8 га, при цьому вирощено 2,8 млн. шт сянців, з яких сосна звичайна - 2,448 млн. шт., дуб звичайний 0,244 млн. шт., сосна кримська - 26,2 тис. шт, модрина європейська - 20,9 тис. шт, ялина звичайна 15,6 тис. шт, інші породи - 48,6 тис. шт.

При інвентаризації 1-3-річних лісових культур на площах понад 950 га було визначено, що фактична їх приживлюваність становить на 1-й рік –

90,5%, другий рік – 86,7%, третій рік – 83,5%. Більша половина посадок оцінено 1-м класом якості – 572 га, решту - 2-м класом. При проведенні атестації незімкнутих насаджень старшого віку за I-м класом якості атестовано 381 га, за II-м – 192 га, і за III – 62 га.

У зімкнуті насадження було переведено 246 га посадок, з яких соснові – 130 га, дуба звичайного та червоного – 42 і 2 га відповідно, модриніві - 8 га, березові - 39 га, клейковільхові - 25 га (рис. 3.2).

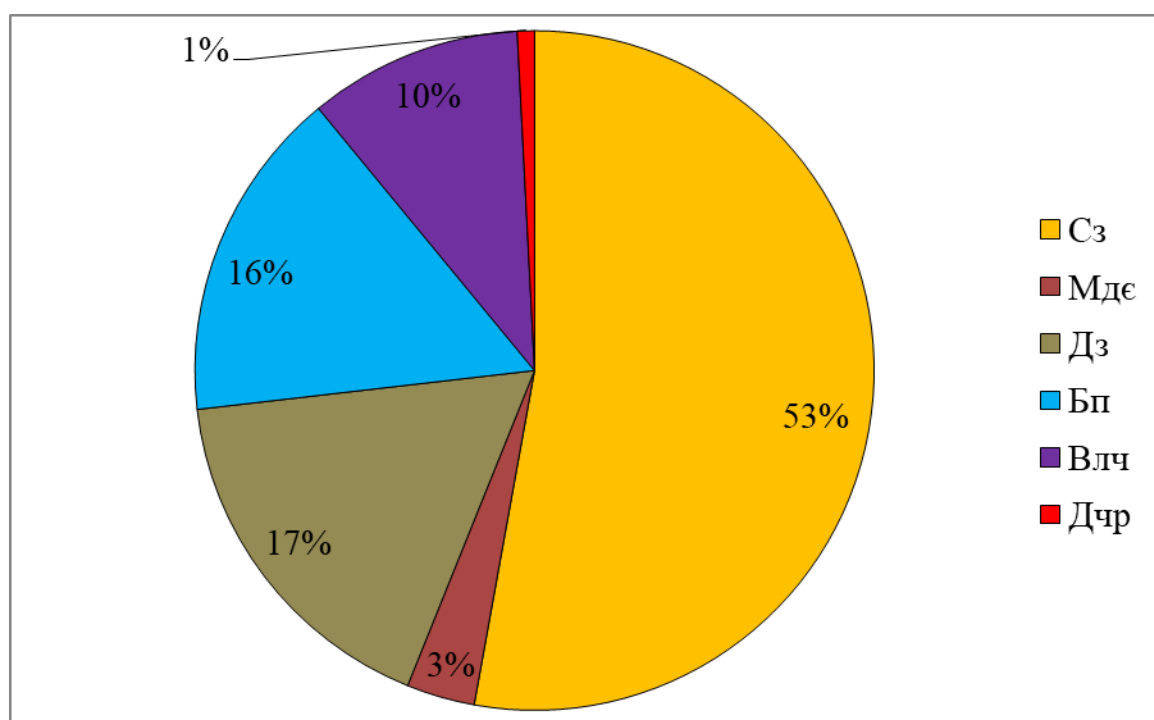


Рис. 3.2. Склад незімкнутих лісових насаджень

Майже 100 га ділянок з природним поновленням було переведено в покриті лісом. Догляд за лісовими культурами був пройдений за рік на площі 1176 га, близько половини площі механізовано. Якість проведення доглядів за насадженнями задовільна.

Переробка й очищення лісового насіння здійснюється із використанням шишкосушарки. Зберігання насіння хвойних порід проводиться в насіннесховищі Городницького лісництва у скляному посуді.

Загалом на підприємстві є 47 га постійних лісонасінневих ділянок з дубом звичайним, 25 паспортизованих плюсових дерев модрини європейської,

генетичні резервати становлять майже 204 га площі: з них сосни 47,7 га, модрина 11,9 га, дуба - 144,3 га. У 2014 р. на площі 5 га була закладена плантація клонів модрина європейської.

Санітарний стан лісів на разі загалом є задовільним. Проте, в силу різних патологічних процесів відбувається відмирання деревостанів у різному віці.

За результатами проведених обстежень, у деревостанах призначаються санітарно-оздоровчі заходи. При відведенні насаджень до рубок встановлюються стислі терміни їх виконання. Загалом було проведено на площі близько 500 га біологічні заходи по боротьбі зі шкідниками. Хімічний метод боротьби при лісозахисті не застосовувався. Для утримання лісових масивів підприємства у належному санітарному стані засобами лісової охорони щорічно проводяться лісопатологічні обстеження на площах 7 тис. га, вчасно плануються і проводяться відповідні санітарно-оздоровчі міроприємства.

З метою запобігання виникнення лісових пожеж працівниками держлісгоспу здійснюється активна робота по профілактичних заходах. Наприклад, у 2016 році було створено близько 247 км мінералізованих борозен і здійснено догляд за мінсмугами протяжністю 1285 км. У поточному році було проведено роз'яснювальну роботу для населення у вигляді двої виступів для засобів масової інформації та 14 лекцій і бесід.

При в'їздах до найбільш вогневразливих насаджень були встановлені 58 шлагбаумів і шість білбордів, на найбільш помітних місцях закріплено 52 панно й аншлаги на тематику правил поведження у лісі з вогнем охорону довкілля. У всіх лісництвах укомплектовані пункти розміщення протипожежного інвентарю відповідно до встановлених норм. У поточному році було проведено близько сотні рейдів із охорони лісів у пожежонебезпечний період. Лісогосподарське підприємство забезпечене трьома системами відеонагляду за лісовими насадженнями, яка повністю охоплює його територію.

Ефективність лісогосподарювання значною мірою залежить від стану лісових доріг. На разі будівництво лісових доріг є одним із найважливіших завдань для збільшення ефективності ведення лісового господарства.

Для виконання протипожежних заходів і безпосереднього проведення планових і позапланових лісогосподарських робіт в тому числі заготівельні роботи і вивезення лісопродукції в кварталах, які межують із дорогами, в період із 2007 р по 2015 р загалом побудовано 41,6 км доріг першого типу із твердим покриттям. Кожного року на підприємстві проводиться ремонт і будівництво будівництва лісових доріг до 12 км. Усі будівельні і ремонтні роботи виконуються виключно силами підприємства.

У минулому році загальна сума фінансових витрат на ведення лісового господарства у державному підприємстві «Городницьке лісове господарство» склала в попередньому році 108289,6 тис. грн. Основна лісогосподарська діяльність підприємства у 2019 році була направлена на ведення лісового та мисливського господарства (28,5 % фінансових затрат, табл. 3.9) і на спеціальне використання лісових ресурсів та інші заходи (71,5 %).

Таблиця 3.9

Основні видатки на ведення лісового і мисливського господарства

Основні пункти витрат	Сума, тис. грн	%
Разом витрат	30891,4	28,5
Лісовпорядкування та проектно-вишукувальні роботи	1855,6	1,7
Рубки формування і оздоровлення лісів та інші заходи	8671,7	8,0
Допоміжні лісогосподарські роботи	4580,8	4,2
Відновлення лісів на землях, наданих у постійне використання	3401	3,1
Охорона лісу від пожеж	1690,6	1,6
Боротьба зі шкідниками та хворобами лісу	191,7	0,2
Мисливське господарство	500	0,5
Загальновиробничі витрати	8000	7,4
Адміністративні витрати	2000	1,8

Головними затратними видами діяльності при веденні лісового та мисливського господарства стали: проведення рубок формування і оздоровлення лісів (8 % від загальних затрат); виконання допоміжних лісогосподарських заходів (4,2 %), куди входить трелювання деревини, відведення лісосік, утримання лісодорожньої мережі; лісовідновлення (3,1 %); загальновиробничі витрати (7,4 %). Значних фінансових затрат потребувало проведення лісовпорядних і вишукувальних робіт (1,7 %), охорона лісу від пожеж (1,6 %), адміністративні витрати (1,8 %), ведення мисливського господарства (0,5 %), заходи по лісозахисту (0,2 %).

Найбільше видатків у 2019 році потребували спеціальне використання лісових ресурсів та інші заходи – 77398,2 тис. грн (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Основні видатки на спеціальне використання лісових ресурсів та інші заходи

Основні пункти витрат	Сума, тис. грн	%
Разом витрат	77398,2	71,5
Заготівля деревини в порядку РГК	16544,5	15,3
Інші заходи	25053,7	23,1
Загальновиробничі витрати	11000	10,2
Адміністративні витрати	4800	4,4
Витрати на збут	20000	18,5

На інші заходи (перевезення деревини і розробка хлестів) було витрачено 23,1 % від загальної суми фінансових затрат. Сама заготівля деревини при рубках головного користування потребувала значних затрат (15,3 %). Окрім даних витратних розділів значні фінансові вкладення потребували витрати на збут (18,5 %), загальновиробничі (10,2 %) й адміністративні (4,4 %) витрати.

ВИСНОВКИ

1. Ведення лісового господарства відбувається згідно всіх чинних норм законодавства за матеріалами лісовпорядкування. Основними напрямками лісогосподарської діяльності є проведення лісозаготівельних робіт, заходів по формуванню і оздоровленню насаджень, лісовідновних заходів, захисту лісу від пожеж, хвороб і шкідників, розвиток інфраструктури та переробки деревини.

2. Основними заходами по оптимізації лісогосподарювання, які втілюються лісогосподарським підприємством є: розвинення інфраструктури шляхом будівництва і утримання у належному стані лісових доріг; оновлення автотранспортної та технічної бази для кращої ефективності проведення лісозаготівель і лісопереробки; лісовідновлення цінних господарських порід для підвищення як продуктивності, так і стійкості лісових насаджень; розвиток сучасних інформаційних систем для проведення відеонагляду за лісовими насадженнями для швидкого виявлення і локалізації лісових пожеж; поліпшення якісного складу лісових насаджень шляхом визначення на типологічній основі площ малоцінних і низькопродуктивних дервостанів.

3. Для оптимізації якісного складу лісів варто запроєктувати заміну малоцінних насаджень, зокрема близько 1400 га порослевих березняків та 200 га осичників, котрі незадовільно використовують ділянки в дубових і соснових типах лісу, які потенційно є високопродуктивними. На даних площах варто було б провести реконструктивні заходи зі створенням лісових культур.

4. Перспективними для лісогосподарського підприємства залишаються галузі виробництва і переробки недеревної продукції лісу та розвиток рекреації у відповідних лісових масивах, які на даний момент не є врегульованими.

5. Рентабельність підприємства на разі складає близько 1 %, є передумови для її зростання до 3 %, що значною мірою залежить від ціноутворення на лісопродукцію на ринку деревини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Короткий довідник по лісовому фонду України (за матеріалами чергового державного обліку лісів України станом на 01.01.96)/ Державний комітет лісового господарства України/ Київ-1998
2. Довідник з лісового фонду України за матеріалами державного обліку лісів станом на 01.01.2011/ Державне агентство лісових ресурсів України, Українське державне проектне лісовпорядне виробниче об'єднання/ Ірпінь-2012 Вава
3. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии/ Государственный комитет СССР по лесному хозяйству/ Киев, «Урожай» - 1987
4. Ліси України. Солдатов А.Г., Тюков С.Ю., Туркевич М.В./ Видавництво Української академії сільськогосподарських наук/ Київ -1969
5. Зелена книга України. За редакцією Шеляга-Сосонка Ю.Р./ Національна академія наук України, Інститут ботаніки ім. М.Г.Холодного – Київ, «Наукова думка», 2002
6. Менеджмент охоронних лісів України/ Міністерство екології та природних ресурсів України, Державна служба заповідної справи Мінекоресурсів України, Всеукраїнський комітет підтримки Програми ООН/ Під загальною редакцією акад. НАН України Шеляга-Сосонка Ю.Р./ Київ – 2003
7. Леса I группы. Николаенко В.Т., Плотников Л.А., Воронина А.П. / «Лесная промышленность», 1973 г., 224 8. Зеленые зоны и лесопарки/ Государственный комитет лесного хозяйства Совета Министров СССР, Центральное бюро научно-технической информации/ Москва – 1972
9. Правовий режим земель рекреаційного призначення. Бондар Л.О./ Журнал «Право» -2010, №11 с. 34-40
10. Науково-методичні підходи до розроблення проектів землеустрою щодо встановлення прибережних захисних смуг/ Осипчук С., Кошель А., Колганова І./ Журнал «Землевпорядний вісник» - 2013, №7 с. 21-25

11. Проблеми землевпорядного забезпечення формування водоохоронних зон Мартин А.Г., Канаш О.П., Покидько І.В. / Землеустрій і кадастр. – № 3. – 2009. – с. 17-28 31

12. Правовое регулирование защитных лесов/ Научно-исследовательский и информационный центр по лесным ресурсам «ВНИИЦлесресурс» / Веб-ресурс <http://www.vnles.ru/pravovoe-regulirovanie-zashchitnyh-lesov.htm>

13. Заключний звіт українсько-шведського проекту з розробки стратегічного плану розвитку лісового господарства України (І етап)/ Державний комітет лісового господарства України – 2000, с. 144-145

14. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження порядку поділу лісів на групи, віднесення їх до категорій захисності та виділення особливо захисних земельних ділянок лісового фонду» від 27.07.1995 №557

15. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Санітарних правил в лісах України» від 27.07.1995 №555

16. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16.05.2007 №733

17. Постанова Кабінету Міністрів України «Про врегулювання питань щодо спеціального використання лісових ресурсів» від 23.05.2007 р. № 761

18. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Правил рубок головного користування в гірських лісах Карпат» від 22.10.2008 р. № 929

19. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Правил поліпшення якісного складу лісів» від 12.05.2008 р. № 929

20. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них» від 08.05.1996 № 486

21. Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України, Державного комітету лісового господарства України «Про затвердження

Методичних рекомендацій щодо 32 режиму збереження лісових екосистем на територіях природно-заповідного фонду України різних категорій» від 24.12.2003 № 185/210-А

22. Наказ Міністерства аграрної політики і продовольства України «Про затвердження Правил використання корисних властивостей лісів» від 14.08.2012 №502

23. Наказ Державного комітету лісового господарства України «Про затвердження Правил головного користування» від 23.12.2009 № 364

24. Наказ Державного комітету лісового господарства України «Про затвердження Методики визначення розрахункової лісосіки» від 14.09.2000 №105

25. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь/ Наказ Державного агентства земельних ресурсів України від 02.10.2013 №396

26. ДБН Б.2.2-2-2008 «Планування та забудова міст і функціональних територій. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження науково-проектної документації щодо визначення меж та режимів використання зон охорони пам'яток архітектури та містобудування»

27. Інструкція з проведення лісовпорядкування лісового фонду України / Ухвалена рішенням НТР Державного комітету лісового господарства України 01.11.2006 / Вебресурс: http://lisproekt.gov.ua/fileadmin/user_upload/files/docs/instructions/Instrukciyaz_vporyad..pdf

28. Постановление Совета Народных Комиссаров СССР от 31.07.1931 «Об организации лесного хозяйства»

29. Постановление ЦИК СССР № 66, СНК СССР № 1162 от 02.07.1936 «Об образовании Главного Управления лесоохраны и лесонасаждений при Совете Народных Комиссаров Союза ССР и о выделении водоохранной зоны»

30. Постановление СНК СССР от 23.04.1943 № 430 «О порядке отвода лесосек в лесах государственного фонда Союза ССР и о лесосечном фонде на 1943 год»

31. Распоряжение СНК СССР от 17.10.1944 № 2057 «О разделении лесов Украинской ССР, Белорусской ССР, Ленинградской, Псковской, Новгородской, Калининской, Великолукской, Смоленской, Калужской, Брянской, Орловской и Курской областей и Ставропольского края по группам»

32. Приказ Государственного комитета по лесному хозяйству СССР от 24.09.1979 № 157 «Об утверждении Инструкции о порядке отнесения лесов к категориям защитности»

33. Приказ Государственного комитета по лесному хозяйству СССР от 26.06.1991 г. № 63 «Об утверждении Нормативов выделения противозерозионных лесов в Европейско-Уральской части СССР»

34. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ

35. Приказ Рослесхоза от 12.12.2011 № 516 "Об утверждении Лесоустроительной инструкции»

36. Указ Президента Республики Беларусь от 7 июля 2008 г. № 364 Об утверждении Положения о порядке распределения лесов на группы и категории защитности, 33 перевода лесов из одной группы или категории защитности в другую, а также выделения особо защитных участков леса

37. ГОСТ 17.5.3.02-90 «Охрана природы. Земли. Нормы выделения на землях государственного лесного фонда защитных полос лесов вдоль железных и автомобильных дорог»

38. ГОСТ 17.5.3.01-78 «Охрана природы. Земли. Состав и размер зеленых зон городов»

39. ГОСТ 17.6.3.01-78 «Охрана природы. Флора. Охрана и рациональное использование лесов зеленых зон городов»

40. Инструкция по устройству и обследованию лесов государственного значения Союза ССР/ Утверждена приказом Министерства лесного хозяйства СССР 29.06.1951 г.

41. Инструкция по устройству государственного лесного фонда СССР/ Утверждена Государственным комитетом по лесной, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей промышленности и лесному хозяйству при Госплане СССР 7 апреля 1964 г.

42. Инструкция по проведению лесоустройства в едином государственном лесном фонде СССР/ Утверждена Постановлением Государственного комитета СССР по лесному хозяйству 12.09.1985 г. №4

43. Сторожук В.Ф. Аналіз нормативного поділу лісів за функціональним призначенням. Електронний ресурс. Режим доступу: [Microsoft Word - Report Storozhuk Analysis functional division of forests.docx \(enpi-fleg.org\)](#)

44. Шевчук В.О. Мельник В.С. Структура лісів «ДП «Городницьке ЛГ»: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції присвяченої пам'яті професора А. І. Гузія. (Житомир, 25 вересня 2020 р.) Житомир: Поліський національний університет, 2020. С. 191-192.

45. Шевчук В.О. Мельник В.С. Аналіз малоцінних і похідних насаджень в державному підприємстві «Городницьке лісове господарство». Лісівнича наука: стан, проблеми, перспективи розвитку: мат. Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 8-9 грудня 2019 р.) Харків: УкрНДІЛГА, 2020.

46. Мельник В.С. Фінансові затрати на лісгосподарську діяльність ДП «Городницьке ЛГ» у 2019 році. Ліс, наука, молодь: мат. Всеукр. наук.-практ. конф. (Житомир, 24 листопада 2020 р.) Житомир: ЖНАЕУ, 2020. С. 104.