

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 Олександр Анатолійович

УДК 630*611

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
АНАЛІЗ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ДП «БЛОКОРОВИЦЬКЕ 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

_____ О.А. Мельник
(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

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

Житомир – 2022

Висновок кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу

за результатами попереднього захисту: _____

Протокол засідання кафедри _____

№ 4 від «23» 11 2022 р.

Завідувач кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу

(науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

(прізвище, ім'я, по батькові)

«23» 11 2022 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 О.А. Аналіз лісогосподарської діяльності ДП «Білокоровицьке ЛГ». - Кваліфікаційна робота на правах рукопису

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 205 – лісове господарство. – Поліський національний університет, Житомир, 2022.

Досліджено структуру лісових насаджень та функціональне призначення ділянок лісового фонду. Здійснено аналітику лісозаготівлі в ДП «Білокоровицьке ЛГ». Встановлено основні показники лісокористування деревними ресурсами за період 2019-2022 рр. Визначено обсяги запроектованих заходів на нелісових ділянках, а також на лісових ділянках, які є покритими та непокритими лісом.

Ключові слова: лісокористування, доглядові рубки, санітарні рубки, інтенсивність, лісівничий догляд, лісогосподарський захід.

ANNOTATION

Melnyk O.A. Analysis of forestry activities of SE «Belokorovychy Forestry». - Manuscript qualification work.

Qualification work for the master's degree in specialty 205 - forestry. - Zhytomyr Polissya National University, Zhytomyr, 2022.

The structure of forest plantations and the functional purpose of forest fund plots were studied. An analysis of logging was carried out in the Bilokorovytske LGD. The main indicators of forest use of wood resources for the period 2019-2022 have been established. The volumes of planned measures in non-forest areas, as well as in forest areas that are covered and not covered with forest, have been determined.

Keywords: forest use, tending felling, sanitation fellings, intensity, forestry care, forestry measure.

ЗМІСТ

Вступ	5
РОЗДІЛ 1. РЕАЛІЗАЦІЯ НЕОБРОБЛЕНОЇ ДЕРЕВИНИ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ	7
РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ДІЛЯНОК ЛІСОВОГО ФОНДУ	18
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДП «БІЛОКОРОВИЦЬКЕ ЛГ»	26
3.1. Аналіз лісокористування ДП «Білокоровицьке ЛГ»	26
3.2. Аналіз лісогосподарських заходів не пов'язаних із спеціальним лісокористуванням	30
Висновки	33
Список літератури	34

ВСТУП

Актуальність теми дослідження

Відображення ефективного лісовирощування на будь-якому підприємстві є кінцевий результат, а саме вихід лісопродукції з одиниці площі при певних видах рубок. В умовах еколого-кліматичних, політичних та економічних змін до лісокористування ставиться додатково багато викликів, котрі зміщують підприємства галузі підлаштовуватися, та налагоджувати роботу відповідно до умов часу і вимог суспільства. Моніторинг лісокористування дає змогу оцінити не лише дотримання базових принципів ведення лісового господарства: безперервності, невиснажливості та раціональності, а й коригувати процес лісовирощування на певному етапі, підбираючи деревні породи відповідно до потреб суспільства. Крім цього знання ринку деревини є безумовним фактором розуміння потреби коригування і оптимізації лісокористування із найбільш бажаним економічним ефектом.

Мета та завдання роботи.

Головною метою магістерського дослідження є аналіз лісокористування деревними ресурсами в ДП «Білокоровицьке ЛГ».

Для досягнення мети було передбачено виконання наступних завдань:

- Проаналізувати лісокористування деревиною в регіоні.
- Дослідити регіональні особливості проведення лісогосподарських заходів, що передбачають лісозаготівлю.
- Проаналізувати ринок необробленої деревини в Україні в умовах військового стану.
- Здійснити аналіз лісокористування на підприємстві, а також лісогосподарські заходи в лісовому фонді.

Об'єкт досліджень: лісокористування деревними ресурсами в ДП «Білокоровицьке ЛГ».

Предмет досліджень: обсяги і структура лісозаготівлі від рубок головного користування і рубок формування і оздоровлення лісів у ДП «Білокоровицьке ЛГ».

Методи досліджень: було використані аналітично-статистичні методи для математично-статистичного опрацювання даних та належної інтерпретації результатів.

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

1. Владика Д.А., Гаврилюк К.Г., Козова О.В., Мельник О.А. Проблемні питання програмного забезпечення лісгосподарських підприємств України: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих вчених «Стан і майбутнє лісового господарства, деревообробки та землевпорядкування (15-16 листопада 2022 року, м. Харків). Харків: Державний біотехнологічний університет, 2022. С. 15.

2. Алілуйко П.М., Мусевич В.С., Придюк А.І., Федоров В.М., Мельник О.А. Рубки головного користування в лісах України: матеріали X Всеукр. наук.-практ. конф. (24 листопада 2022 р.). – Житомир: Поліський національний університет, 2022. С. 8.

3. Мельник О.А. Аналіз лісокористування у ДП «Білокоровицьке ЛГ». Ліс, наука, молодь: матеріали X Всеукр. наук.-практ. конф. (24 листопада 2022 р.). – Житомир: Поліський національний університет, 2022. С. 93.

Практичне значення одержаних результатів. Аналітичні дані в кваліфікаційній роботі варто використовувати в практичній діяльності для проєктування лісгосподарських заходів.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи.

Сумарних обсяг роботи складає 37 сторінок, у тому числі основної частини 29 сторінок. У роботі також міститься 11 таблиць, 21 рисунок. Літературний огляд налічує 41 джерело.

РОЗДІЛ 1. РЕАЛІЗАЦІЯ НЕОБРОБЛЕНОЇ ДЕРЕВИНИ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

За 3 квартали 2022 року за результатами біржових торгів необробленою деревиною було виставлено на продаж майже 3,88 млн м³ деревини. За цей період було проведено 1418 аукціонів, на яких взяли участь 2486 учасників. Деревина була виставлена 206 продавцями. Із загального виставленого обсягу вдалося реалізувати майже 2,4 млн м³ деревини (менш ніж 62 %), з якої 0,44 млн м³ (понад 18 %) заготовленої в межах Київської обл., 0,43 млн м³ (майже 18 %) в Житомирській, 0,33 млн м³ (майже 14 %) у Волинській, 0,29 млн м³ (понад 12 %) в Івано-Франківській, 0,27 млн м³ (понад 11 %) у Хмельницькій обл (рис. 1).



Рис. 1. Обсяги і вартість виставленої на торги деревини

Загальна вартість проданої деревини склала майже 6,8 млрд. грн, з яких 1,081 млрд. грн (майже 16 %) на Житомирщині, 1,035 млрд. грн (понад 15 %) на Київщині, 0,92 млрд. грн (майже 14 %) на Хмельниччині, 0,823 млрд. грн (понад 12 %) на Волині та 0,788 млрд. грн (майже 12 %) на Івано-Франківщині. Середня вартість реалізованої деревини склала 2843 грн за 1 м³.

Більша питома вартість куб. метра деревини в Житомирській та Хмельницькій області зумовлена сортиментною та породною структурою. Серед 5-ти регіонів, які відзначилися найвищими обсягами проданої деревини найвищий показник реалізації склав у Івано-Франківській області – понад 87 %, Хмельницькій області – майже 63 %, Волинській області – понад 58 %, Житомирській області – майже 55 %, Київській області – понад 54%. Порівняно низькі показники реалізації у північних областях країни зумовлені військовими діями. Варто відмітити, що військові дії фактично паралізували реалізацію деревини у Харківській, Чернігівській та Сумській областях, на які припадала значна частина ринку деревини, в тому числі твердих порід.

Щодо динаміки обсягів реалізації деревини, то згідно рис.2 помітно, що більший попит на деревину прагматично припав на весняно-літній сезон (рис. 2).

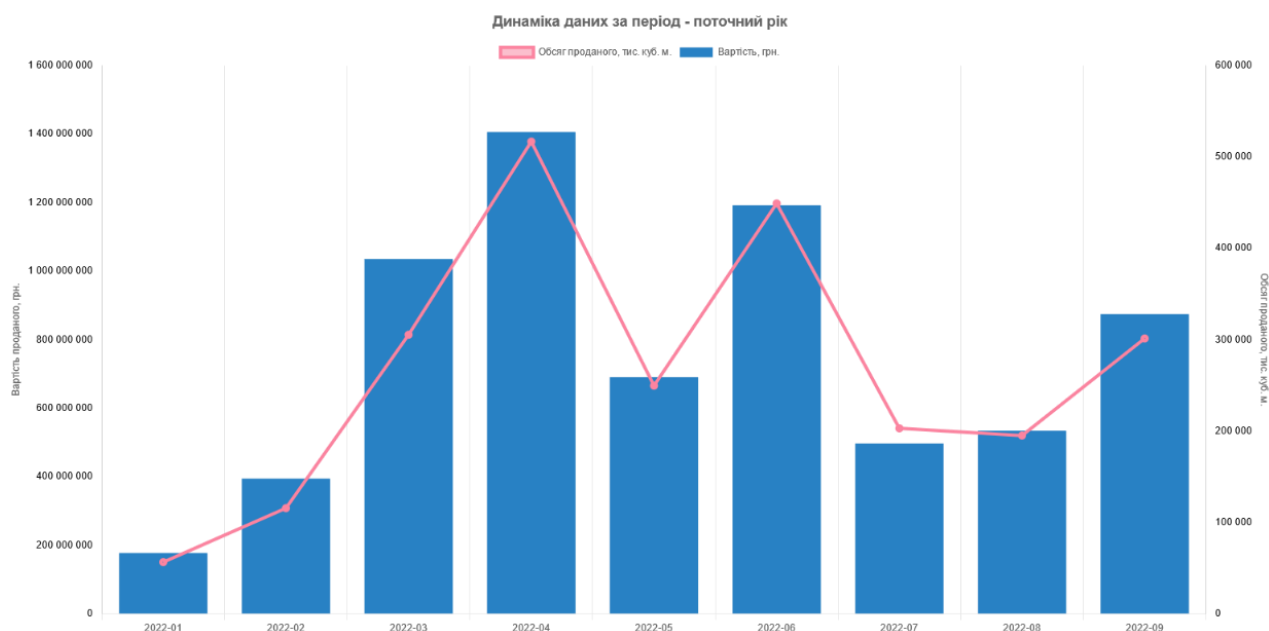


Рис. 2. Динаміка продажів деревини за I-III квартали 2022 року

Проте динаміка в межах областей істотно відрізняється. Наприклад, на Житомирщині найбільші обсяги реалізації відмічені у квітні-травні (рис. 3).



Рис. 3. Динаміка продажів деревини за I-III квартали 2022 року в Житомирській обл.

На Київщині – в червні (рис. 4).



Рис. 4. Динаміка продажів деревини за I-III квартали 2022 року в Київській обл.

На Волині – у березні та червні (рис. 2.5).



Рис. 5. Динаміка продажів деревини за I-III квартали 2022 року в Волинській обл.

В Івано-Франківській області – у червні та вересні (рис. 6).



Рис. 6. Динаміка продажів деревини за I-III квартали 2022 року в Івано-Франківській обл.

На Хмельниччині відстежується порівняно найменша строкатість реалізації за місяцями з максимумами у лютому та квітні-червні (рис. 7).

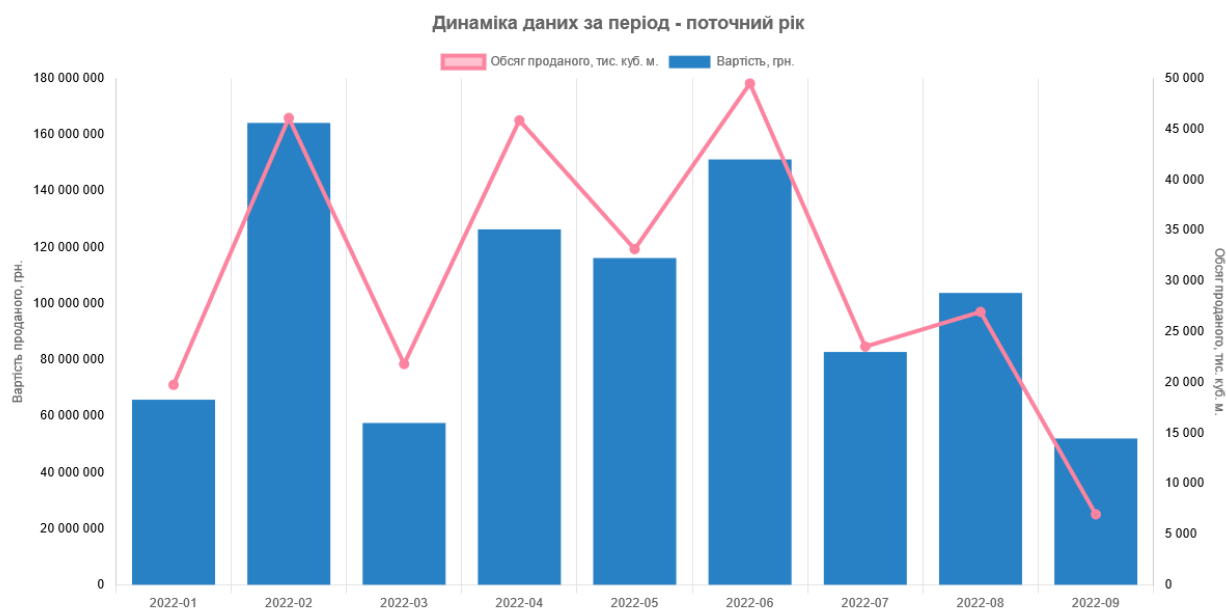


Рис. 7. Динаміка продажів деревини за I-III квартали 2022 року в Хмельницькій обл.

За сортиментною структурою реалізованої деревини майже в однаковій мірі представлення як ділова, так і дров'яна деревина (рис. 8).

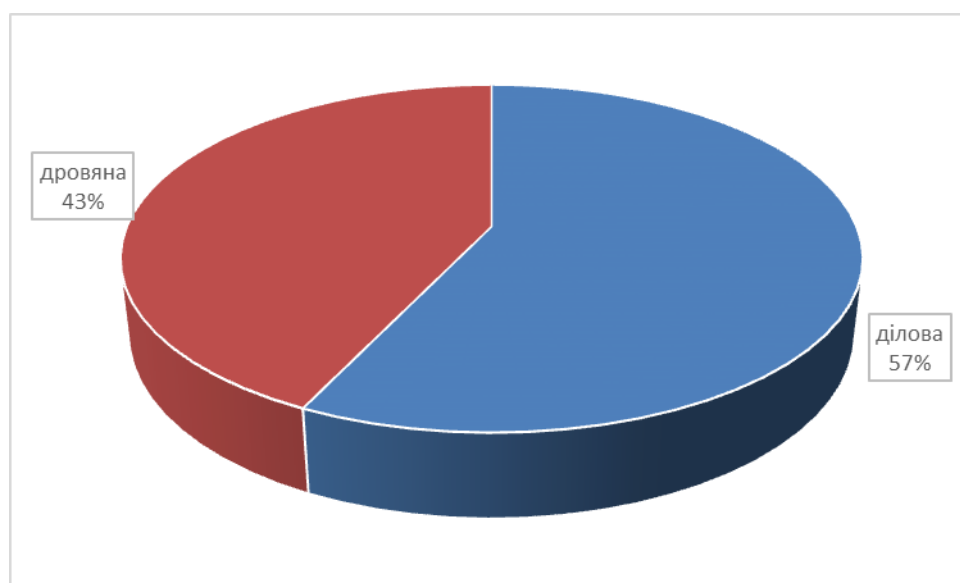


Рис. 8. Сортиментна структура реалізованої деревини за I-III квартали 2022 року

Серед ділових сортиментів за породним складом найбільшим попитом користувалися хвойні – 82 %, а саме сосна, ялина і ялиця (рис. 9).

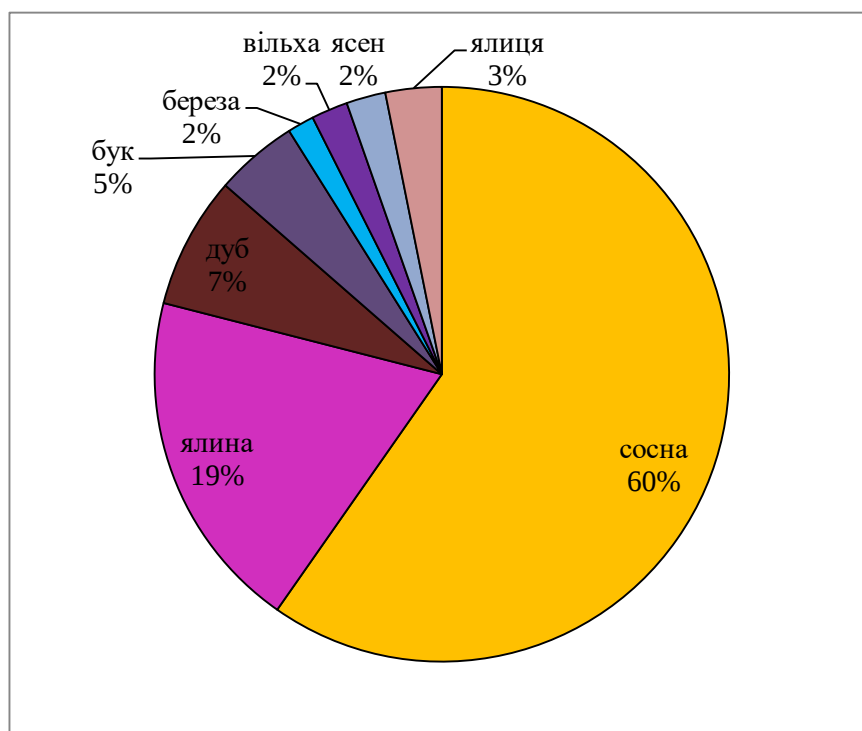


Рис. 9. Породна структура реалізованої ділової деревини за I-III квартали 2022 року

Середня вартість 1 м³ ділової деревини хвойних складала 3028 грн. Найбільші обсяги соснової ділової деревини було реалізовано у Київській та Житомирській областях, ялинової і ялицевої – в Івано-Франківській обл. Середній відсоток реалізації становив 62 %. Обсяги реалізації необробленої ділової деревини твердих порід значно менші близько 14 %. Ділові сортименти дуба в середньому коштували на ринку деревини 14851 грн за 1 м³, найбільші обсяги реалізації відмічені у Хмельницькій та Житомирській областях, в середньому реалізація склала 90 %. Букова ділова деревина реалізовувалася в межах 5 регіонів, з яких найбільші обсяги у Івано-Франківській, Закарпатській та Чернівецькій областях. Середня вартість 1 м³ ділових сортиментів бука склала 3544 грн, частка реалізованої деревини –

87 %. Щодо ясена, то середня вартість ділової деревини цієї породи становила 4440 грн за 1 м³, при реалізації 72 %. Найбільші обсяги ділового ясена було реалізовано в Хмельницькій та Київській областях. Ділова деревина м'яких порід представлена переважно на ринку вільхою та березою. Переважна більшість ділових сортиментів даного класу були заготовлені в межах Волинської та Чернігівської областей. Середня вартість опосередкованого сортименту склала 2753 грн при реалізації 64 %.

Серед дров'яної деревини переважна більшість реалізованої маси представлена дровами для промислового використання (ПВ) – 91 % (рис. 10).

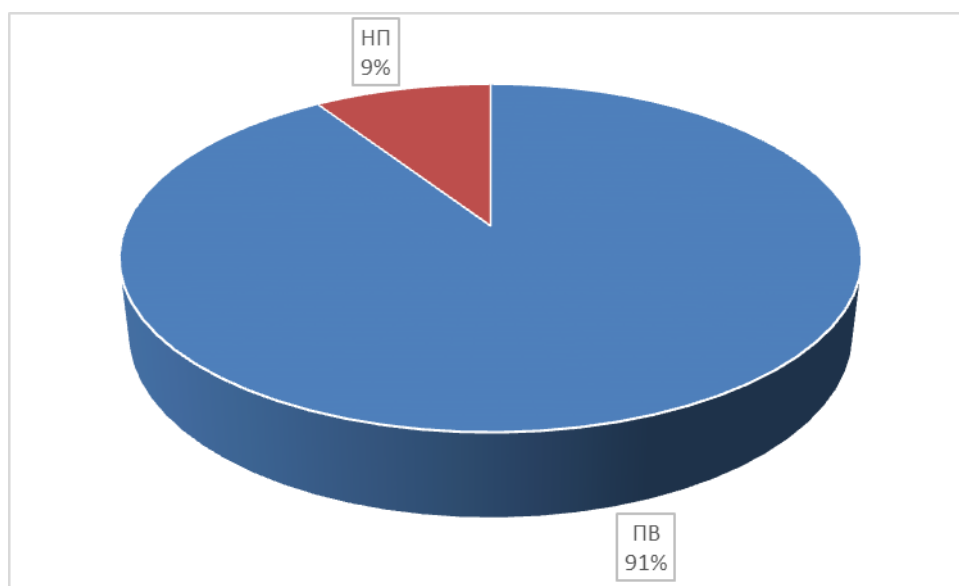


Рис. 10. Структура реалізованої дров'яної деревини за I-III квартали 2022 року

Породна структура дров ПВ наведена на рис. 2.11, це переважно хвойні та тверді породи.

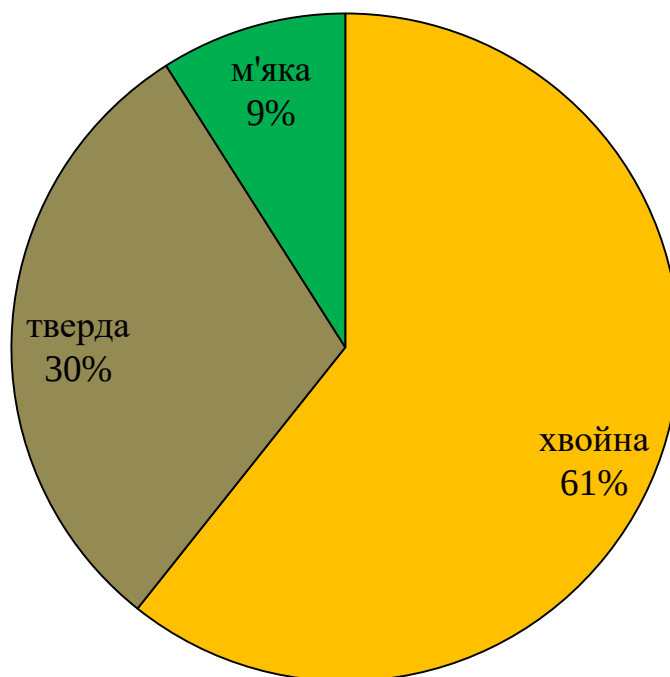


Рис. 11. Породна структура реалізованої дров'яної деревини ПВ за I-III квартали 2022 року

Реалізація хвойних дров ПВ склала 71 % при середній вартості 1 194 грн за 1 м³, твердих порід - 55 % при середній вартості 1577 грн за 1 м³ і м'яких порід – 40 % при середній вартості 1075 грн за 1 м³. Найбільші обсяги реалізованої дров'яної деревини ПВ усіх груп порід відмічені на Хмельниччині.

Породна структура реалізованих дров непромислового використання (НВ), частка яких незначна у загальних обсягах реалізації істотно відрізняється. Переважно реалізовувалися дрова м'яких порід (вільха, осика) – 55 % (рис. 12). Лідером за обсягами реалізації дров НП м'яких порід стала Житомирщина. В середньому показних реалізації дров цієї групи порід склав 58 % при середній вартості 1008 грн за 1 м³. Дрова НП твердих порід мали

близький показник реалізації – 58 % при середній вартості 1192 грн за 1 м³. Найбільші обсяги дров даної категорії реалізовано на Хмельниччині. Реалізація дров НП хвойних порід відбувалася дещо краще – 78 %. Середня вартість 1 м³ дров склала 1063 грн. Левова частка дров цієї групи порід реалізована в межах Київської області.

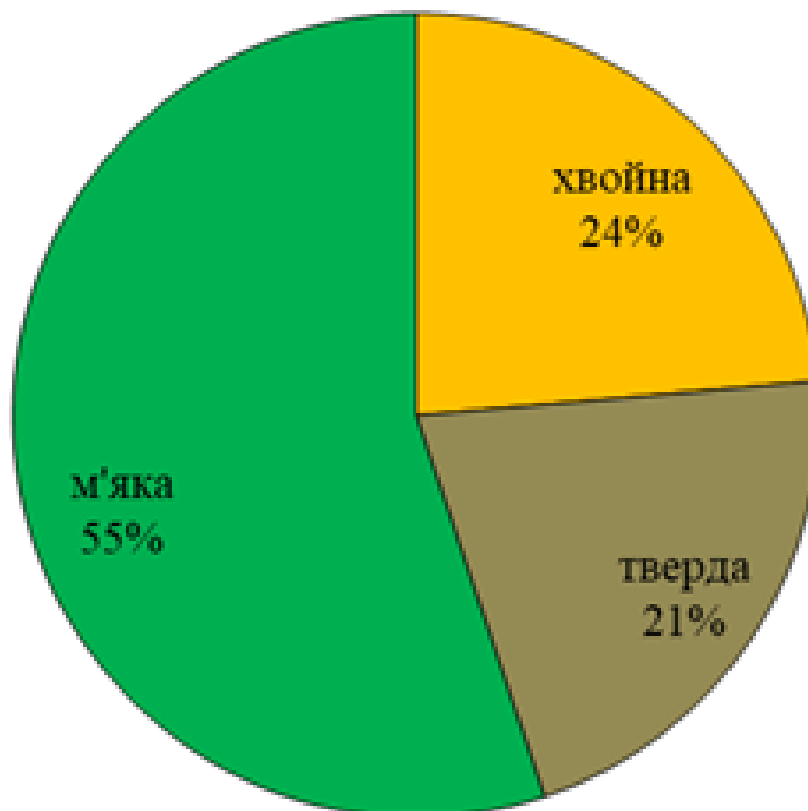


Рис. 12. Породна структура реалізованої дров'яної деревини НВ за I-III квартали 2022 року

Протягом III кварталів поточного року реалізація деревини суттєво варіювала по всіх категорія деревини. Спричинено це було, головним чином, нестабільністю ринку в зв'язку з війною. Особливим кризовим був I квартал, де найбільш чутливим сегментом була переробка дров'яної деревини ПВ (рис. 13).

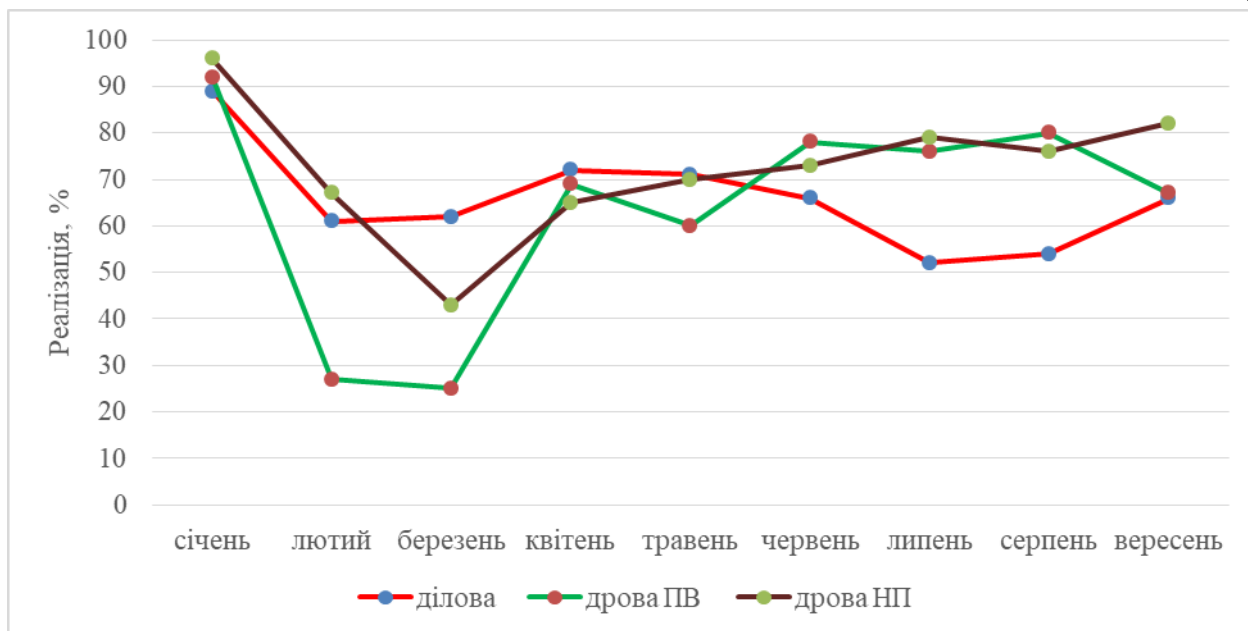


Рис. 13. Динаміка показника реалізації деревини за I-III квартали 2022 року

Судячи з динаміку ряду показників, за якими можна оцінити ринок деревини України за період I-III кварталів 2022 року, можна зробити висновок, що оптимізація продажу необробленої деревини незначною мірою залежатиме від внутрішніх маніпуляцій. Військові дії в окремих регіонах унеможливили торгівлю деревиною або повністю, або значною мірою скоротили її (Харківська, Сумська, Чернігівська обл.). У зв'язку з гострою кризою в лісопереробних підприємствах, що пов'язано зі зниженням попиту на пиломатеріали (попри відсутність росту цін на них на тлі значної інфляції) значною мірою впала реалізація ділової деревини, а також дров'яної деревини ПВ. Виявлено, що реалізація деревини значною мірою залежала від віддаленості регіону від лінії фронту. З 5 регіонів, які є лідерами на ринку деревини найкращі показники реалізації відмічені у Івано-Франківській області (87 %), найнижчі – у Житомирській та Київській (54-55 %).

У зв'язку зі зменшенням попиту на дров'яну деревину ПВ, та збільшенням потреби дров НП, яка стрімко зросла наприкінці III кварталу, існує потреба по врегулюванню ринку шляхом зміни структури категорії

призначення деревної деревини. Враховуючи, що найбільшим попитом користується деревина НП м'яких та твердих листяних порід, а реалізація дров ПВ цих груп порід невисока – 40 і 55 % відповідно, є можливість суттєвого збільшення частки дров паливних, що перекриє певною мірою зростаючі потреби, які з високою ймовірністю зростуть у IV кварталі. На разі на ринку деревини нереалізованими є близько 0,253 млн. м³ дров ПВ твердих порід та 0,134 млн. м³ дров ПВ м'яких порід.

РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ДІЛЯНОК ЛІСОВОГО ФОНДУ

Лісові ділянки ДП «Білокоровицьке ЛГ» виконують переважно експлуатаційні функції, про що свідчить дуже велика частка площ експлуатаційних лісів, котра становить майже 91 % (рис. 14).

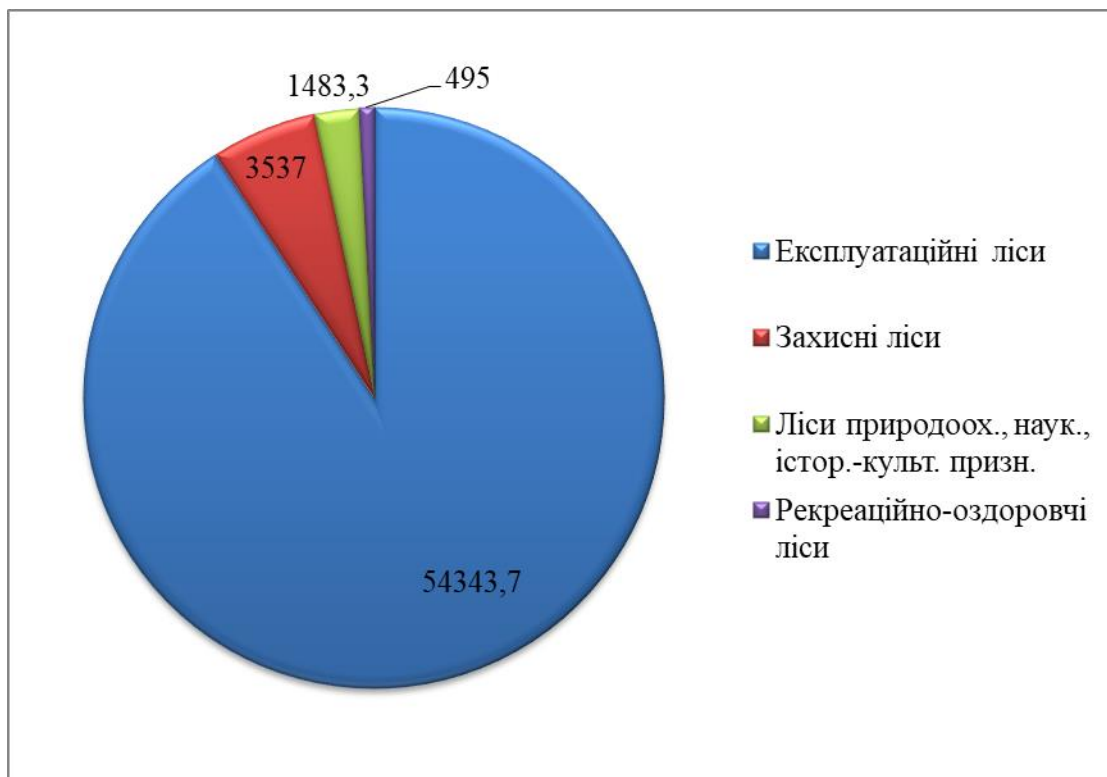


Рис. 14. Функціональне призначення лісів підприємства

Також значні площі лісових ділянок (майже 6 %) виконують захисні функції та мають природоохоронне, наукове та історико-культурне призначення (більш ніж 2 %). Захисні ліси представлені трьома категоріями захисності:

1. Лісами вздовж берегів річок, навколо озер, водойм – 1596 га.
2. Лісами вздовж смуг відведення залізниць – 1481 га.
3. Лісами вздовж смуг відведення автодоріг – 460 га.

Ліси першої категорії представлені фактично однією категорією захисності – заказниками, пам'ятки природи охоплюють менше ніж 1 га.

Рекреаційно-оздоровчі ліси є малопоширеними в межах підприємства і охоплюють лише близько півтисячі гектарів. Це переважно лісгосподарська зона населених пунктів (90 %), значно менші площі займають лісопарки.

Територія підприємства використовується досить ефективно. Частка лісових ділянок у загальному фонді підприємства складає майже 93 %. Покриті лісом ділянки займають понад 86 % площ лісового фонду (таблиця 1).

Таблиця 1

Лісові ділянки ДП «Білокоровицьке ЛГ»

Категорії ділянок	Площа, га
Візири	9,3
Галявини	46,8
Грунтові дороги	373,9
Декоративні галявини	0,3
Загиблі насадження	108,8
Згарища	15,3
Зруби	816,3
Лісові культури лісовідновлювальні	17316,4
Лісосіки поточного року	6,1
Меліоративні канали	407,7
Насадження з домішкою лісових культур	58,5
Насадження природного походження	34301,5
Незімкнуті лісові культури лісовідновлювальні	1351,9
Плантації	28,6
Просіки кварталні	400,3
Протипожежні розриви	54,1
Ремізи, біополяни, майданчики для підгодівлі	155,5
Розсадники лісові	18,3
Школи деревні	1
Всього	55470,6

Серед покритих лісом ділянок переважають за площею природні деревостани, частка котрих становить майже 61 %. З-поміж непокритих лісом ділянок переважають незімкнуті лісові насадження (понад 2 %), зруби (понад 1 %) ґрунтові дороги, просіки та меліоративні канали (по 1 %).

Найбільш поширеною категорією нелісових ділянок є болота (табл. 2).

Таблиця 2

Нелісові ділянки ДП «Білокоровицьке ЛГ»

Категорії ділянок	Площа, га
Автомобільні дороги з штучним покриттям	21
Болота	2536,1
Будівлі господарські і адміністративні	15,6
Водопроводи	0,5
Газопроводи	20,6
Залізниці вузької колії	28,2
Залізниці нормальної колії	4,7
Інші нелісопридатні землі	20,5
Кар'єри'	40,5
Кладовища	0,7
Кордони лісові	7,6
Лінії електромережі	115,7
Лінії зв'язку	1,7
Місця відпочинку	2,8
Озера	18,8
Піски	0,5
Рекультивовані землі	381,9
Ріки	0,2
Рілля	116,9
Сади	2,5
Садоби	8,6
Сіножаті	531,9
Склади лісові	9,1
Ставки	187,2
Стоянки транспорту	2,7
Струмки	0,7
Торфорозробки	311,2
Разом	4388,4

Частка боліт серед нелісових ділянок становить майже 58 % площ. Крім боліт значні площі займають рекультивовані землі – 9 %, сіножаті – 12 %, торфозабудови – 7 %, ставки – 4 %, рілля – 3 % та лінії електропередач – 3 %.

Типологічна структура лісів є досить різноманітною. Лісвпорядкуванням виділено аж 52 типи лісу. У борових умовах знаходиться майже 8 % площ лісових ділянок. Всього виявлено 8 типів лісу, з яких три є осушеними (табл. 3).

Таблиця 3

Типи лісу у борових умовах підприємства

Типи лісу	Площа, га
A1C	138,4
A2C	1454,6
A3C	470,4
A3CO	107,6
A4C	653
A4CO	269,7
A5C	1166,9
A5CO	15,4
Разом	4276

Найбільш поширеними за площею є свіжі соснові бори та мокрі соснові бори, частка яких відповідно становить 34 і 27 % площ у межах трофотопу.

Суборові типи лісу є найбільш поширеними на підприємстві. Даний трофотоп охоплює понад 58 % площ лісових ділянок і включає 13 типів лісу, з яких 5 утворилися в ході проведення осушувальних меліоративних робіт. Найбільш представленим типом лісу є вологий та свіжий дубово-сосновий субір, котрі в даному трофотопі займають 37 і 28 % площ відповідно (таблиця 4).

Типи лісу у суборових умовах підприємства

Типи лісу	Площа, га
В1ДС	57
В2ДС	8789,5
В3ДС	11839,8
В3ДСА	1778,1
В3ДСО	1535,5
В3САО	63,8
В3ЯДС	0,6
В4ДС	4871,9
В4ДСА	76,2
В4ДСО	989,7
В4САО	5,5
В5БС	1810,4
В5БСО	22,7
Разом	31840,7

Найбільш різноманітною є типологічна структура у сугрудових умовах підприємства. Тут загалом виділено лісовпорядкуванням 24 типи лісу, з яких 9 утворилися в процесі осушувалиних робіт у перезволожених гіпротопах. Загалом сугруди є досить поширеними на підприємстві, їх частка сягає третину площ. У сугрудах підприємства чотири деревні породи є панівними у складі корінних деревостанів – це сосна звичайна, дуб звичайний, вільха клейка і ялина європейська. Дубові типи лісу охоплюють майже 30 % площ у межах трофотопу, соснові – понад 58 %, клейковільхові – понад 11 %. Незначні площі займають ялинові типи лісу у вологому та сирому сугруді (табл. 5).

Типи лісу у сугрудових умовах підприємства

Типи лісу	Площа, га
С2ГД	1139,2
С2ГДС	3131,8
С3ГД	4100,5
С3ГДО	81,7
С3ГДС	4988,6
С3ГСО	588,5
С3ГСЯ	22,8
С3ДСА	716,9
С3САО	17,7
С3ЯДС	7,5
С4ВЛО	154,7
С4ВЛЧ	1681,2
С4ВЛЯ	1,4
С4ГД	147,1
С4ГДО	25,2
С4ГДС	575,1
С4ДСА	93,1
С4ДСО	197,4
С4САО	10,7
С4ЯДС	0,3
С5БС	155,4
С5БСО	204
С5ВЛО	7,9
С5ВЛЧ	240,2
Разом	18288,9

Грудові умови незначною мірою представлені у межах підприємства. Це нечисленні ділянки з дубом звичайним та вільхою клейкою в якості головних порід корінних деревостанів. У двох із семи типів лісу відбулися меліоративні осушувальні заходи. Порівняно більш поширеними є свіжа та волога грабова діброва (таблиця 6).

Типи лісу у грудневих умовах підприємства

Типи лісу	Площа, га
Д2ГД	50,3
Д3ГД	130,1
Д3ГДО	1,4
Д3ЗД	1,9
Д4ВЛЧ	6,5
Д4ГД	5,3
Д4ГДО	8,9
Разом	204,4

Лісорослинні умови сприяли поширенню таких деревних порід як сосна звичайна, береза повисла, вільха чорна, дуб звичайний та інші (рис. 15).

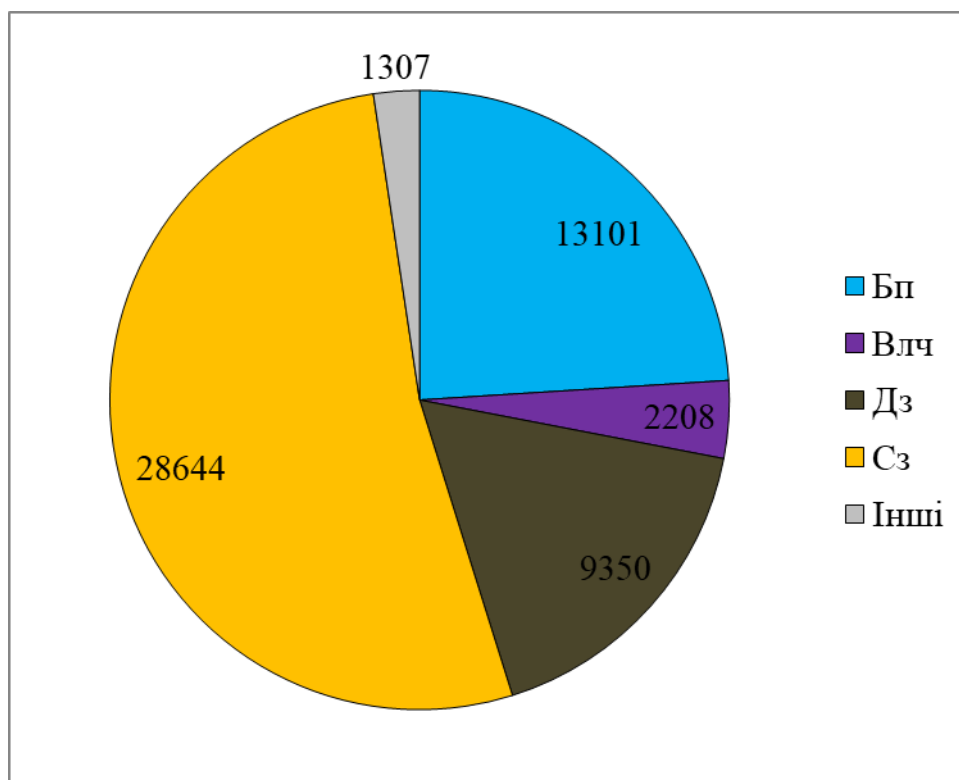


Рис. 15. Розподіл площ за переважаючими породами

Найпоширенішою в умовах підприємства є сосна звичайна, частка якої складає понад 52 %. Також значні площі займають березняки – 24 %.

Продуктивність лісових насаджень в лісгоспі є високою, про що свідчить належність лівової частки площ до високих бонітетів (рис. 16).

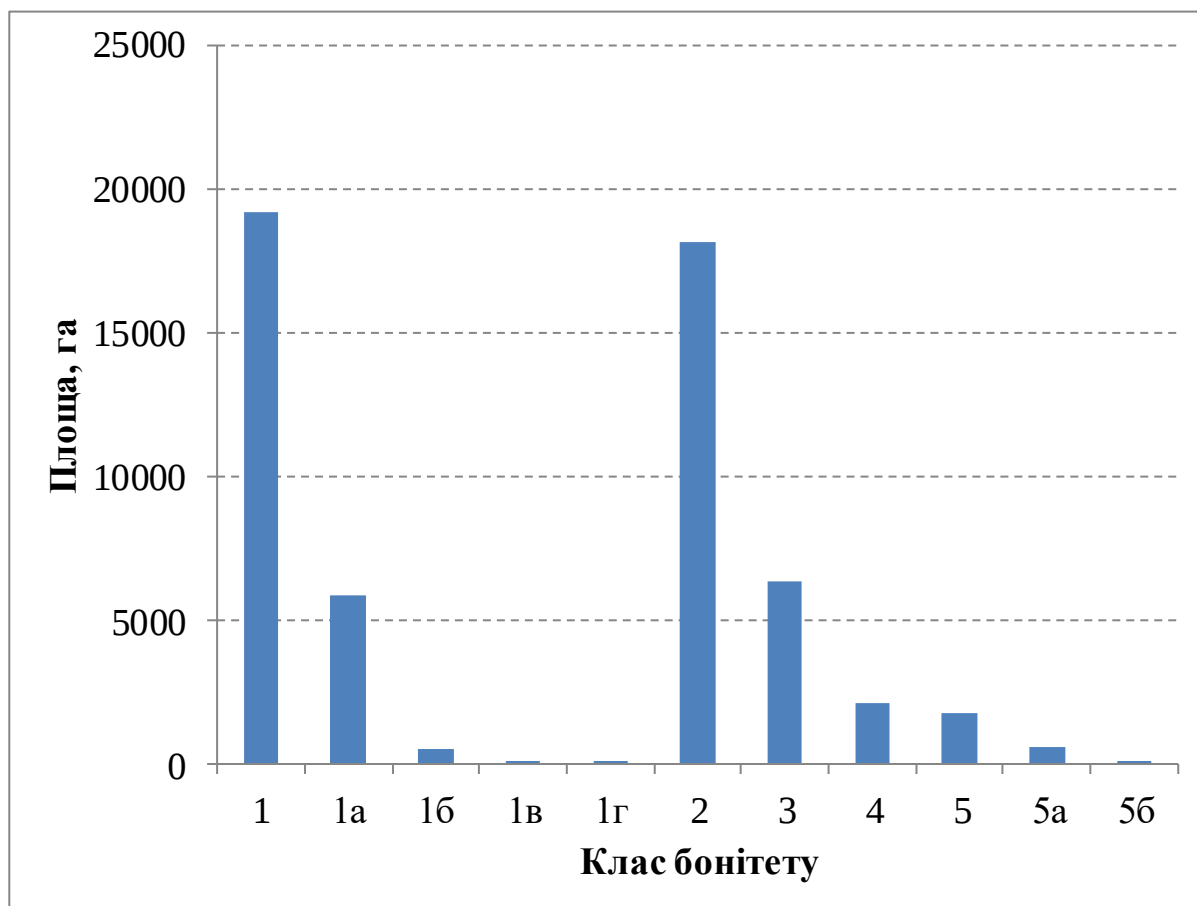


Рис. 16. Розподіл площ за класами бонітету

Поряд з цим варто відмітити значні площі низькопродуктивних насаджень. Деревостани 4 і нижче класів бонітету сумарно займають площі понад 4,5 тис. га.

Переважна більшість деревостанів природні за походженням: 45 % площ займають насінневі природні лісостани, майже 27 % - порослеві. Частка штучних лісів відповідно є незначною – 28 %.

Вікова структура лісів є нерівномірною. Найбільші площі охоплюють середньовікові (36 %), пристигаючі (22 %) та стиглі (20 %) деревостани.

РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

ДП «БІЛОКОРОВИЦЬКЕ ЛГ»

3.1. Аналіз лісокористування ДП «Білокоровицьке ЛГ»

ДП «Білокоровицьке ЛГ» є одним із найпотужніших підприємств області, про що свідчить обсяг лісозаготівель – 3-й показник в Житомирській області (близько 6 % лісозаготівлі).

Таблиця 7

Обсяги лісозаготівлі лісокористувачами в Житомирській обл. за 2019-2022 рр

Лісокористувач	Запас, кбм	Площа, га
ДП "Овруцьке спеціалізоване ЛГ"	993 507	7 380
ДП "Радомишльське ЛМГ"	830 035	19 063
ДП "Білокоровицьке ЛГ"	764 530	8 415
ДП "Словечанський лісгосп"	762 004	7 915
ДП "Городницьке ЛГ"	730 468	12 925
ДП "Баранівське ЛМГ"	628 231	12 553
ДП "Народицьке спеціалізоване ЛГ"	615 142	5 581
ДП "Лугинське ЛГ"	571 669	8 996
ДП "Овруцьке ЛГ"	557 564	5 013
ДП "Ємільчинське ЛГ"	548 874	10 076
ДП "Коростишівське ЛГ"	529 488	12 181
ДП "Малинське ЛГ"	505 338	6 241
ДП "Олевське ЛГ"	495 478	7 361
ДП "Коростенське ЛМГ"	493 613	8 618
ДП "Новоград-Волинське досвідне ЛМГ"	443 696	7 183
ДП "Житомирське ЛГ"	423 890	8 762
Словечанський лісгосп АПК	400 096	7 414
Малинський лісгосп АПК	360 983	3 827
Олевський лісгосп АПК	314 182	6 664
ДП "Бердичівський лісгосп"	291 235	6 423
Пулинський лісгосп АПК	266 156	10 873
Ємільчинський лісгосп АПК	237 273	4 295
Романівський лісгосп АПК	213 897	8 313
ДП "Попільнянське ЛГ"	213 099	4 147
Коростенський лісгосп АПК	202 525	5 259
ДП "ЛДЛАП" Лугинський ДЛГ АПК"	198 028	2 903
Радомишльський лісгосп АПК	146 766	5 749
Коростишівський лісгосп АПК	133 842	6 506
Новоград-Волинський лісгосп АПК	112 362	2 757
ДП "Зарічанський лісгосп"	106 830	4 819
Всього	13 090 801	228 213

При рубках формування та оздоровлення лісів (РФіОЛ) заготовлюється близько 52 % деревини, відповідно при рубках головного користування (РГК) – 48 % (рис. 17).

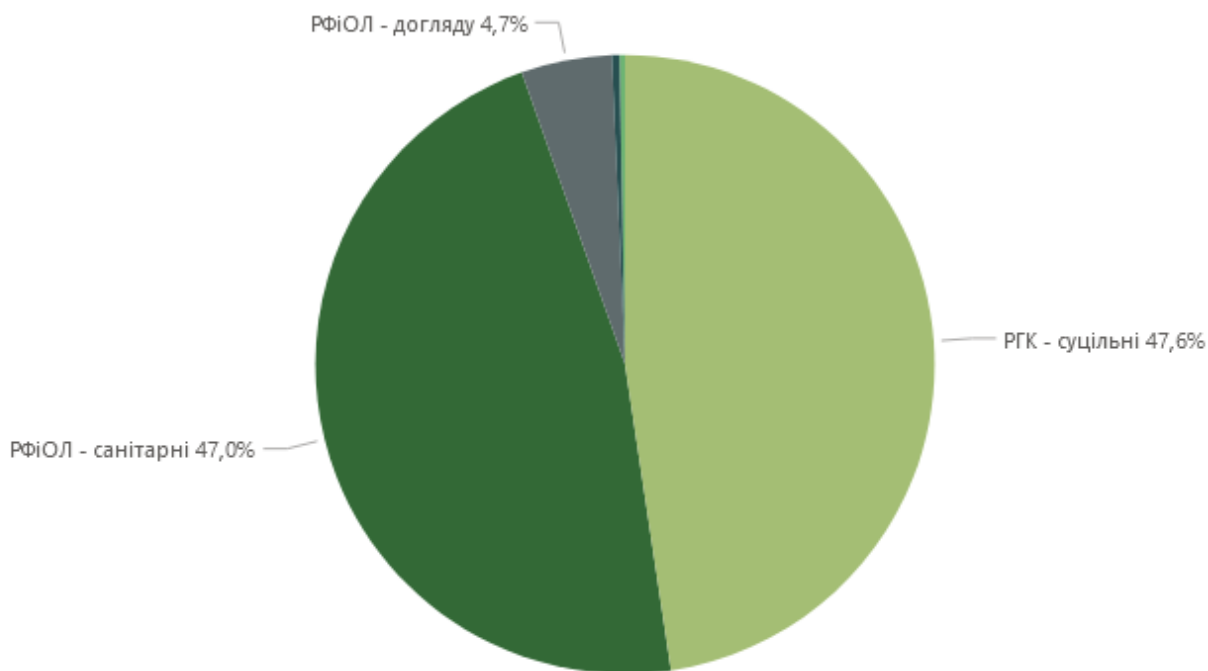


Рис. 17. Співвідношення обсягів вирубуваної деревини у 2019-2022 рр. за системами рубок

Варто відмітити невисоку продуктивність насаджень лісосічного фонду, що відображається порівняно невисокими запасами деревини – в середньому $230 \text{ м}^3 / 1 \text{ га}$.

Щодо рубок формування і оздоровлення, то найбільші обсяги деревини заготовлювалися на підприємстві від проведення санітарних рубок (91 % від загального обсягу РФіОЛ). Рубками догляду заготовлюється близько 9 % деревини (рис.18). Менше 1 % деревини вирубується при інших рубках. Від санітарних рубок лісозаготівля проходить в близьких за співвідношеннях об'ємах як від вибірових (54 %), так і від суцільних рубок (46 %). При доглядових рубках в якості лісозаготівельних заходів варто розглядати лише прохідні рубки та проріджування, від яких заготовлюється відповідно 65 і

32 % деревини від загального обсягу рубок догляду (рис.19). Прочищення дає лише 3 % лісозаготівлі доглядових рубань.

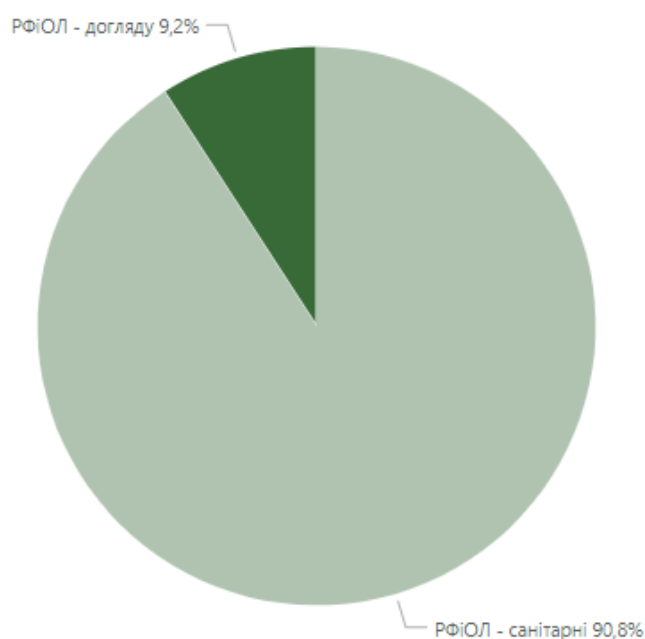


Рис. 18. Співвідношення обсягів вирубуваної деревини при РФіОЛ у 2019-2022 рр. за видами рубок

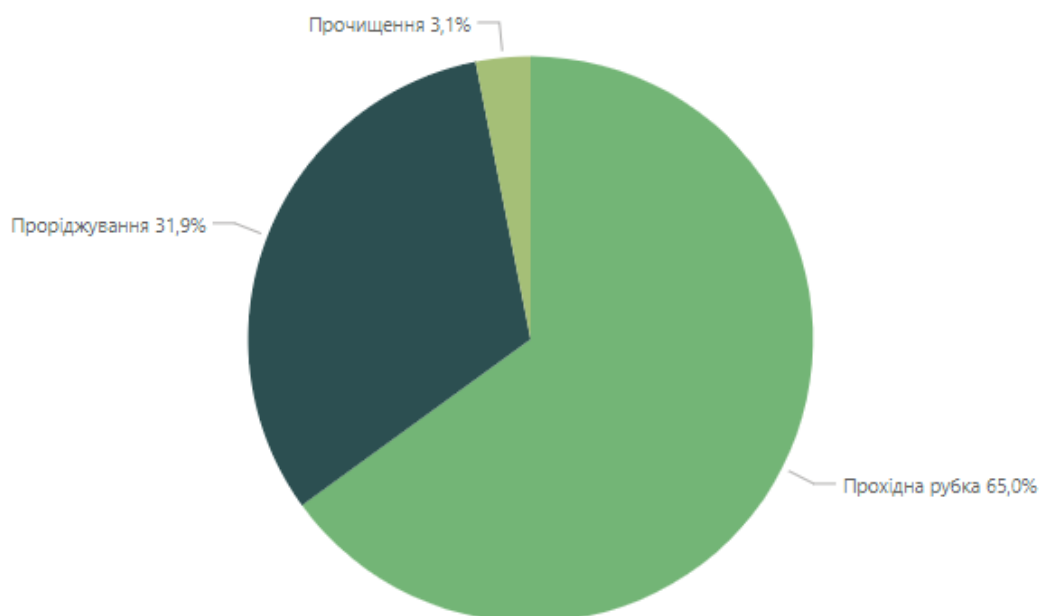


Рис. 19. Співвідношення обсягів вирубуваної деревини при рубках догляду у 2019-2022 рр. за видами рубок

Інші рубки представлені лише рубками, які пов'язані та непов'язані з веденням лісового господарства. При інших рубках, пов'язаних з веденням

лісового господарства в аспекті лісозаготівлі переважають заходи по ліквідації захаращеності (40 %), інші господарські рубки 27 %), розчищення трас лісовозних автодоріг (31 %).



Рис. 20. Співвідношення обсягів вирубуваної деревини при інших рубках пов'язаних з ВЛГ у 2019-2022 рр. за видами рубок

При інших рубках непов'язані з веденням лісового господарства лісозаготівля відбулася переважно від двох заходів: рубки небезпечних дерев (71 %) і розчищення ліній електромереж (27 %).

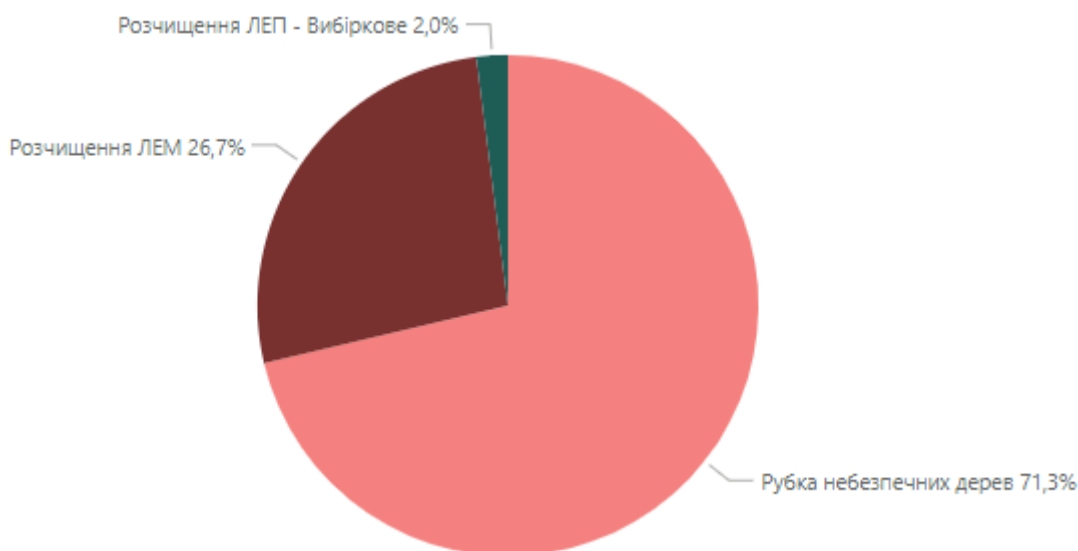


Рис. 21. Співвідношення обсягів вирубуваної деревини при інших рубках не пов'язаних з ВЛГ у 2019-2022 рр. за видами рубок

3.2. Аналіз лісогосподарських заходів не пов'язаних із спеціальним лісокористуванням

За матеріалами лісовпорядкування на ревізійний період було призначено проведення ряду лісогосподарських заходів на площі понад 18 тис. га. Проаналізуємо більш детально заходи, котрі не пов'язані із вирубкою дерев. Для більшої деталізації проведемо аналіз заходів у розрізі категорій ділянок.

На лісових ділянках передбачалося проведення лісогосподарських заходів як на покритих лісом ділянках, так і на ділянках, які тимчасово незаліснені. На покритих лісом ділянках крім рубок на площі понад 13 тис га, передбачалося проведення сприяння природному поновленню у природних деревостанах на площі близько 184 га, також проєктувалося природне відновлення під пологом природних деревостанів на площі майже 386 га і в лісових культурах на площі 4 га.

Протягом ревізійного періоду в межах ділянок підприємства проєктувалося не лише лісовідновлення, але й лісорозведення. Лісорозведення передбачалося як природним, так і штучним способами. Категоріями лісокультурних ділянок при лісорозведенні слугували галявини та рекультивовані землі (табл. 8).

Таблиця 8

Заходи пов'язані з лісовідновленням і лісорозведенням

Лісогосподарський захід	Загиблі насадження	Згарища	Галявини	Зруби	Рекультивовані землі
Природне відновлення лісу	51,3	11,6	-	209,6	274,1
Сприяння природному відновленню лісів	-	-	-	6	-
Сприяння природному відновленню лісів шляхом мін. ґрунту	-	-	-	11,6	-
Створення лісових культур лісовідновлювальних	57,5	3,7	46,8	590,6	107,8

На таких категоріях лісокультурного фонду як зруби, згарища і загиблі насадження проєктувалося проведення лісовідновлення. Близько 53 %

загиблих насаджень проєктувалося відновити штучно, на протигагу згарища передбачалося заліснити переважно природнім шляхом (76 % площ). Зруби переважно заліснюються шляхом штучного лісовідновлення (74 % площ). Крім цього на зрубх призначалися заходи щодо сприяння появі природного поновлення.

У незімкнутих лісових культурах лісовпорядкування запроектувало наступні обсяги лісогосподарських заходів (табл. 9).

Таблиця 9

Заходи у незімкнутих лісових насадженнях

Назва заходу	Площа, га
Агротехнічний догляд за лісовими культурами	823,7
Додатковий ручний догляд за лісовими культурами	13,3
Доповнення лісових культур	700,9
Заготівля матеріалу для щеплення	2
Лісівничий догляд за незімкнутими лісовими культурами	614,7
Перевед. лісових культур у вкриті лісов.росл.землі	111,6
Увід недостаючих порід в незімкнутих лісових культурах	1,5

Крім звичайних доглядів, доповнень і переведень у покриту лісом площу було проведення заготівлю живців для щеплень. Щодо розсадників та півнтацій, то крім внесення органічних і мінеральних добрив проєктувалося провести заготівлю кормової сировини та новорічних ялинок (плантації), а також догляд за селекційними об'єктами (табл. 10).

Таблиця 10

Заходи в лісових розсадниках, плантація і шкілках

Назва заходу	Площа, га
Внесення добрив мінеральних	2,7
Внесення добрив органічних	2,2
Внесення добрив органо-мінеральних	23,2
Догляд за селекційними об'єктами агротехнічний	5,4
Заготівля кормової сировини	0,9
Заготівля новорічних ялинок	13,4
Закладання лісових розсадників	0,1

Для потреб ведення мисливського господарства було передбачено встановлення годівниць та солонців на території біогалявин (0,4 га) в місцях для облаштування майданчиків для підгодівлі, також планувалося вносити органічні добрива на площі 0,3 га.

На нелісових ділянках лісогосподарські заходи проєктувалися лише на ділянках, які мають сільськогосподарське користування – це сіножаті та рілля (табл. 11).

Таблиця 11

Господарські заходи на нелісових ділянках

Назва заходу	Площа, га
Внесення добрив мінеральних	51,7
Внесення добрив органічних	13,1
Внесення добрив органо-мінеральних	45,3
Докорінне поліпшення сіножатей	96,7
Зрізування кущів і дрібнолісся	46,9
Підсів насіння трав	16,2
Поверхнєве поліпшення сіножатей	110,7
Посів насіння трав	1

Переважно ці заходи стосувалися сіножатей, щодо ріллі, то на даній категорії земель на площі 40 га було запроєктоване внесення органічних та органо-мінеральних добрив. Сіножаті потребували окрім внесення добрив більш затратних заходів щодо їх поліпшення, котрі полягали в розчищенні, луценні та підсіванні трав.

ВИСНОВКИ

1. ДП «Білокоровицьке ЛГ» є одним із найпотужніших підприємств області, про що свідчить обсяг лісозаготівель – 4-й показник в Житомирській області (близько 6 % лісозаготівлі). При рубках формування та оздоровлення лісів (РФіОЛ) заготовлюється близько 51 % деревини, відповідно при рубках головного користування (РГК) – 49 %. Варто відмітити невисоку продуктивність насаджень лісосічного фонду, що відображається порівняно невисокими запасами деревини – в середньому $230 \text{ м}^3 / 1 \text{ га}$.

2. При РФіОЛ найбільші обсяги деревини заготовлювалися на підприємстві від проведення санітарних рубок (89 % від загального обсягу РФіОЛ). Рубками догляду заготовлюється близько 10 % деревини. Від санітарних рубок лісозаготівля проходить в близьких за співвідношеннях об'ємах як від вибіркових (54 %), так і від суцільних рубок (46 %). При доглядових рубках в якості лісозаготівельних заходів варто розглядати лише прохідні рубки та проріджування, від яких заготовлюється відповідно 65 і 32 % деревини від загального обсягу рубок догляду. Прочищення дає лише 3 % лісозаготівлі доглядових рубань.

3. Інші рубки представлені лише рубками, які пов'язані та непов'язані з веденням лісового господарства. При інших рубках, пов'язаних з веденням лісового господарства в аспекті лісозаготівлі переважають заходи по ліквідації захаращеності (46 %), інші господарські рубки (30 %), розчищення трас лісовозних автодоріг (23 %). При інших рубках непов'язані з веденням лісового господарства лісозаготівля відбулася переважно від двох заходів: рубки небезпечних дерев (71 %) і розчищення ліній електромереж (27 %).

4. Протягом ревізійного періоду в межах ділянок підприємства проєктувалося не лише лісовідновлення, але й лісорозведення. Лісорозведення передбачалося як природним, так і штучним способами. Категоріями лісокультурних ділянок при лісорозведенні слугували галявини та рекультивовані землі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. <https://blg.zt.ua/>
2. <https://stat.ukrforest.com/pages/forest-ticket>
3. <https://ets.ueex.com.ua/anonymous/dashboard>
4. Правила поліпшення якісного складу лісів / Постанова Кабінету Міністрів України від 12 травня 2007 р. №724. – Офіційний вісник України. – №37, 2007. – С. 1478.
5. Правила рубок головного користування. – К., 2009. – 12с.
6. Правила ОП для працівників лісового господарства та лісової промисловості. – К., 2005. – 224 с.
7. Інструкція з проведення рубок формування і оздоровлення лісів [Електронний ресурс] / Державне агенство лісових ресурсів України. – К.: 2011. - Режим доступу до ресурсу : http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article;jsessionid=9C957888F9B3E4826DBCC5F86853FF1E?art_id=77120&cat_id=37179
8. Лісотаксаційний довідник / Затверджено Державним агентством лісових ресурсів України / за ред. С.М. Кашпора, А.А. Строчинського. – К. : Вид. дім "Вініченко", 2013. – 496 с.
9. Генсирук С. А. Комплексное лесохозяйственное районирование Украины и Молдавии / С. А. Генсирук. – К. : Наук. думка, 1981. – 354 с.
10. Генсирук С. А. Комплексное лесное хозяйство в горных условиях / Генсирук С. А. – М. : Лесная пром-сть, 1971. – 248 с.
11. Генсирук С. А. Лісові ресурси України, їх охорона і використання / Генсирук С. А., Бондар В. М. – К. : Наук. думка, 1973. – 528 с.
12. Гірс О. А. Фактори оптимізації головного користування лісом в Україні та їхній аналіз / О. А. Гірс // Наук. вісн. Національного аграрного університету. – К. : НАУ, 2006. – Вип. 96. – С. 126-131.
13. Голубець М. А. Геоботанічне районування / М. А. Голубець // УЕЛ. – Львів, 1999. – Т. 1. – С. 153.

14. Горошко М. П. Біометрія : навч. посібн. / М. П. Горошко, С. І. Миклуш, П. Г. Хомюк. – Львів : Камула, 2004. – 236 с.
15. Использование и воспроизводство лесных ресурсов УССР / С. А. Генсирук, Я. В. Коваль, В. С. Бондарь, В. К. Гук, В. Ф. Анненков. – К. : Наук. думка, 1986. – 312 с.
16. Каганяк Ю. Й. Оптимізація лісокористування агрегованого на типологічній основі господарства / Ю. Й. Каганяк // Науковий вісник НЛТУ України. – Львів : НЛТУ України. – 2006. – Вип. 16.2 – С. 31-37.
17. Калинин М. И. Моделирование лесных насаждений / М. И. Калинин. – Львов : Вища школа, 1978. – 205 с.
18. Кашпор С. М. Методичні основи складання нормативів динаміки товарної структури насаджень / С. М. Кашпор // Науковий вісник НАУ. – К. : Вид-во НАУ, 1999. – Вип. 17. – С. 265-268.
19. Лосицкий К. Б. Зональные особенности лесного хозяйства СССР / К. Б. Лосицкий // Лесное хозяйство. – 1971. – № 1. – С. 28-31.
20. Малиновський К. А. Популяційна біологія рослин: її цілі, завдання і методи / К. А. Малиновський // Укр. бот. журн. – 1989. – 43, № 4. – С. 5-12.
21. Марчук Г. И. Математическое моделирование у проблеме окружающей среды / Г. И. Марчук. – М. : Наука, 1982. – 319 с.
22. Мигунова Е. С. Леса и лесные земли / Е. С. Мигунова. – М. : Экология, 1993. – 364 с.
23. Миклуш С. І. Моделювання росту насаджень за матеріалами повидільної бази даних / С. І. Миклуш // Науковий вісник Національного аграрного університету. – К. : НАУ, 2007. – № 107. С. 191-200.
24. Миклуш С. І. Моделі таксаційної будови букових насаджень рівнинної частини заходу України / С. І. Миклуш, М. М. Бусько, О. Г. Частковський // Науковий вісник УкрДЛТУ : Проблеми та перспективи розвитку лісового господарства. – Львів : УкрДЛТУ. – 1998. – Вип. 9.2. – С. 159-163.

25. Митропольский А. К. Статистические вычисления / А. К. Митропольский. – Л. : Изд-во Всесоюзн. заоч. лесотехн. инст.-ута, 1952. – Т. 1. – 166 с; 1952. – Т. 2. – 191 с.
26. Модели роста и продуктивность оптимальных древостоев / А. А. Строчинский, А. З. Швиденко, П. И. Лакида. – К. : Изд-во УСХА, 1992. – 144 с.
27. Моисеев Н. А. Основные тенденции использования и воспроизводства лесных ресурсов у зарубежных странах / Н. А. Моисеев. – М. : Мысль, 1971. – 59 с.
28. Морозов Г. Ф. Рубки возобновления и ухода / Г. Ф. Морозов. – М. – Л. : Гослесбумиздат, 1930. – 87 с.
29. Морозов Г. Ф. Учение о лесе / Г. Ф. Морозов. – М.–Л. : Гослесбумиздат, 1949. – 580 с.
30. Побединский А. В. Сравнительная оценка естественных и искусственных лесов / А. В. Побединский // Лесное хозяйство. – 1966. – № 5. – С. 28-32.
31. Погребняк П. С. Общее лесоводство / П. С. Погребняк. – М. : Колос, 1968. – 440 с.
32. Програма и методика біогеоценологічних досліджень / под. ред. Н. В. Дылиса. – М. : Наука, 1974. – 404 с.
33. Санітарні правила в лісах України. Затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 27 липня 1995 р., № 555. – 18 с.
34. Свалов Н. Н. Анализ производительности древостоев и ее динамика / Н. Н. Свалов // Лесное хозяйство. – 1964. – № 3. – С. 11-14.
35. Свалов Н. Н. Моделирование производительности древостоев и теория лесопользования / Н. Н. Свалов. – М : Лесн. пром-сть, 1979. – 216 с.
36. Свалов Н. Н. Прогнозирование роста древостоев. Методы учета и прогноза лесных ресурсов / Н. Н. Свалов. – М. : Наука и техника, 1978. – С. 110-196.

37. Свириденко В. Є. Лісівництво / Свириденко В. Є., Швиденко А. Й. – К. : Сільгоспосвіта, 1995. – 364 с.
38. Синицин С. Г. Принципы расчета размера лесопользования. – М. : Лесная пром-сть, 1974. – 180 с.
39. Цурик Є. І. Таксаційні ознаки й будова насаджень: Навч. пос. / Є. І. Цурик. – Львів : УкрДЛТУ, 2001. – 362 с.
40. Diggle P. J. Spatial analysis of point patterns by means of distance methods / P. J. Diggle, J. E. Besag, J. T. Gleaves // Biometrics. – 1976. – v. 32. – P. 659-667.
41. Hildebrand R. Wykorzystanie systemów informacji przestrzennej w modelowaniu lesistości Polski / R. Hildebrand // Postępy techniki w leśnictwie. – Warszawa : Swiat, 1994. – Nr. 55. – S. 58-64.