

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

Невойт

Юрій Миколайович

УДК 630*33

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ТАКСАЦІЙНА СТРУКТУРА ДЕРЕВОСТАНІВ ЛІСОСІЧНОГО ФОНДУ
ФЛЛІ «БЛОКОРОВИЦЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»**

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

_____ Невойт Ю.М.

(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи

Дячук П.П.

(прізвище, ім'я, по батькові)

PhD

(науковий ступінь, вчене звання)

Житомир – 2023

Висновок кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу

за результатами попереднього захисту: _____

Протокол засідання кафедри _____

№ 6 від «05» 12 2023 р.

Завідувач кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу

К.с.-г.н., доцент _____ Юрій СІРУК

«05» 12 2023 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)

Ірина ДУБНИЦЬКА.

(прізвище ,ім'я, по батькові)

АНОТАЦІЯ

Невойт Ю.М. Таксаційна структура деревостанів лісосічного фонду Філії «Білокоровицьке лісове господарство». - Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

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

Із використанням аналітичного порталу Лісового аналітично-інноваційного центру було проведено аналіз технічної придатності деревини, котра була заготовлена на регіональному рівні протягом 2023 року. Був проведений аналіз аналіз таксаційних показників стиглих і перестиглих деревостанів. Визначено, що вихід ділової деревини на підприємстві є порівнено невисоким, що значною мірою залежить як від породного складу лісів, так і походження насаджень.

Ключові слова: товарна структура, відсоток ділової деревини, рубки, аналітичний портал.

ANNOTATION

Nevoyt Yu.M. Measurement indicators of the tree stands of the logging fund of the «Bilokorovychy Forestry» Branch. - Manuscript qualification work.

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

With the use of the analytical portal of the Forest Analytical and Innovation Center, an analysis of the technical suitability of wood harvested at the regional level during 2023 was conducted. An analysis of measurement indicators of mature and overmature stands was carried out. It was determined that the yield of commercial wood at the enterprise is relatively low, which largely depends on both the species composition of the forests and the origin of the plantations.

Keywords: commodity structure, percentage of commercial wood, felling, analytical portal.

ЗМІСТ

Вступ	5
РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСОВОГО ФОНДУ ФІЛІЇ «БЛОКОРОВИЦЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»	7
РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ СОСНОВИХ І ДУБОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ НА ЖИТОМИРЩИНІ	16
2.1. Умови росту і продуктивність сосняків і дубняків у регіоні	16
2.2. Використання лісорослинного потенціалу сосняками в умовах Житомирщини	20
РОЗДІЛ 3. ТАКСАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕРЕВОСТАНІВ ЛІСОСІЧНОГО ФОНДУ ФІЛІЇ «БЛОКОРОВИЦЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»	23
Висновки	29
Список літератури	30

ВСТУП

Актуальність теми дослідження

Ведення лісового господарства у експлуатаційних лісах, котрі переважають за площею в Україні передбачає отримання максимального економічного ефекту із одиниці площі лісових ділянок [5]. Для досягнення цієї мети потрібно прагнути не лише отримати максимальну кількість лісопродукції з одиниці площі, а й цінний сортимент цінної породи, на котрий є попит на ринку. В умовах ринкової економіки навіть менша кількість деревини, яка є високотоварною може за прибутком перевершити вартість значної кількості низькотоварної деревини, якої до того ж великі обсяги на ринку [9]. Якщо мова йде про рубки головного користування, то одним із показників ефективності ведення лісового господарства є саме товарна структура лісосічного фонду. Ведення аналітики структури деревини за технічною придатністю є запорукою фінансової стабільності підприємства, адже при втраті балансу певних рубок можуть виникати проблеми як економічного, так і лісівничого характеру [17 .25].

Мета та завдання роботи.

Основним завданням кваліфікаційної роботи було проаналізувати структуру лісосічного фонду за таксаційними показниками у межах філії.

Для успішного здійснення мети було заплановано виконання таких завдань:

- Визначити основні характеристики лісового фонду філії.
- Проаналізувати структуру деревини за технічною придатністю у межах регіону .
- Проаналізувати таксаційну структуру лісосічного фонду та товарність деревини.

Об'єкт досліджень: вихід ділової лісопродукції від основних видів лісокористування.

Предмет досліджень: таксаційна структура деревостанів лісосічного фонду.

Методи досліджень: було застосовані аналітично-статистичні методи із використанням бази даних ВО «Укрдержліспроект», аналітичного порталу Лісового аналітично-інноваційного центру із опціями для математично-

статистичного обробітку даних та відповідної інтерпритації результатів досліджень.

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

1. Білявський А., Жучик В., Червинський А., Лісовський Д., Невоїт Ю., Рончинський І., Петренко Р. Продуктивність лісів Житомирщини. Лісівництво, деревообробка та озеленення: стан, досягнення і перспективи. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (ДБТУ, 24-25 жовтня 2023 р.). — Харків, 2023. С. 25.

2. Невоїт Ю. Таксаційна характеристика деревостанів лісосічного фонду філії «Білокоровицьке лісове господарство». Ліс, наука, молодь. Матеріали XI Всеукр. наук.-практ. конф. (23 листопада 2023 р.). – Житомир: Поліський національний університет, 2023. С. 145.

3. Білявський А.Г., Невоїт Ю.М., Шевчук А.Ю., Мороз І.В., Скидан І.В., Лисинчук Д.В., Рончинський І.В., Левицький О.І. Використання лісорослинного потенціалу сосняками в умовах Житомирщини. «Науковий пошук молоді для сталого розвитку лісового комплексу та садово-паркового господарства» (9 листопада 2023 р.) 77-а Всеукраїнська студентська науково-практична конференція. – Київ: НУБіП України, 2023. С. 93.

Практична значущість результатів дослідження. Проведений аналіз дозволяє виявити вплив походження деревостанів лісосічного фонду на вихід ділової деревини у насадженнях листяних порід.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи.

Загальний обсяг кваліфікаційної роботи становить 35 сторінок, з яких 29 сторінок – це основна частина. У роботі також міститься 16 таблиць, 12 рисунків. Аналіз інформаційних даних забезпечило опрцювання даних з 44 джерел.

РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСОВОГО ФОНДУ ФІЛІЇ «БІЛОКОРОВИЦЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Ліси філії знаходяться на території двох адміністративних районів: Коростенського (55,2 тис. га) і Новоград-Волинського (4,6 тис. га). За функціональним призначенням ліси є багатоцільовими [42, 44]. Левова частка площ лісів філії відноситься до експлуатаційних лісів (рис. 1).

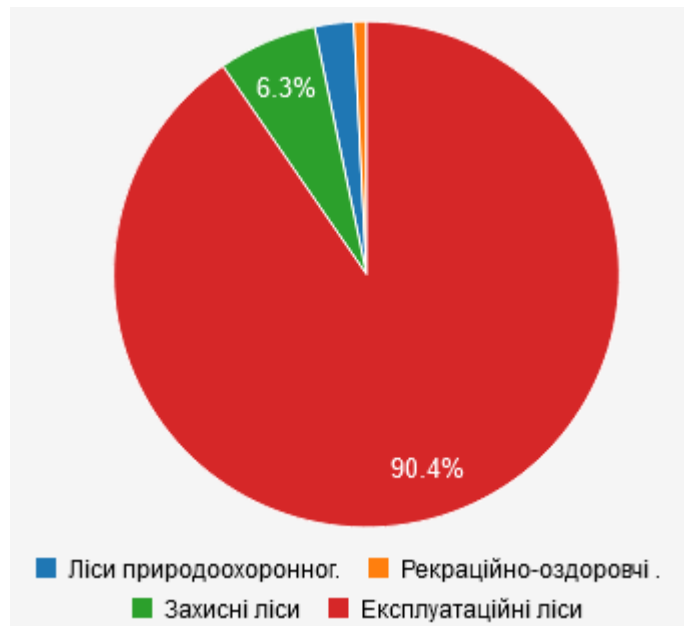


Рис. 1. Структура лісів за цільовим призначенням, % [44]

Ліси 1-ї та 2-ї категорій є найменш представленими у фонді філії [44]. Ліси природоохоронного та ін. призначення представлені переважно заказниками, також пам'ятками природи, лісами історико-культурного та наукового призначення, включаючи генетичні резервати. У всіх без виключення ліси 1-ї категорії відносяться до господарської частини лісів з особливим режимом користування, що не передбачає проведення рубок головного користування. Захисні ліси фактично представлені трьома категоріями захистності - лісами навколо берегів річок, навколо озер

водоймищ тощо, лісами вздовж смуг відведення актомобільних доріг та залізниць в яким можлива експлуатація (таблиця 1).

Таблиця 1

Розподіл площ ділянок лісового фонду за категоріями захисності

Категорії захисності	Загальна площа, га	В т.ч. вкрита лісом, га	Загальний запас, тис.м ³	Кількість виділів
ПАМ'ЯТКИ ПРИРОДИ	0,5	0,5	0,07	1
ЗАКАЗНИКИ	1493,6	1307,2	273,46	277
ЛІСИ У МЕЖАХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ	0,3			2
ЛІСИ УЗДОВЖ СМУГ ВІДВЕДЕННЯ ЗАЛІЗНИЦЬ	1481	1330	278,42	937
ЛІСИ УЗДОВЖ СМУГ ВІДВЕДЕННЯ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ	723,4	662,9	131,01	518
ЛІСОПАРКОВА ЧАСТИНА ЛІСІВ ЗЕЛЕНИХ ЗОН	51,7	40,1	6,56	54
ЛІСОГОСПОДАРСЬКА ЧАСТИНА ЛІСІВ ЗЕЛЕНИХ ЗОН	443	406,5	79,2	253
ЛІСИ УЗДОВЖ БЕРЕГІВ РІЧОК, НАВКОЛО ОЗЕР, ВОДОЙМИЩ ТА ІНШІ	1585,1	1337,5	273,14	1117
ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ЛІСИ	53985,6	47111,6	9220,35	23245
Разом	59764,2	52196,3	10262,21	26404

Окрім цього в межах філії лісовпорядкуванням виділено майже 4,9 тис га особливо захисних лісових ділянок. Значна частка цих ділянок знаходиться в заказниках, проте значні площі є також у лісах тих категорій захисності, де

передбачена експлуатація. Найбільші площі таких ділянок представлені берегозахисними ділянками лісів і ділянками, що мають спеціальне господарське призначення (таблиця 2) [30,37].

Таблиця 2

Особливо захисні ділянки в межах філії [44]

ОЗЛД	Загальна площа, га	В т.ч. вкрита лісом, га	Загальний запас, тис.м ³	Кількість виділів
Берегозахисні ділянки лісів	1169,5	1090,7	235,56	717
Узлісся, що прилягають до залізниць і автодоріг державн, знач,	343,5	331,1	72,99	312
Особливо охоронні частини заказників	1309,8	1307,2	273,46	208
Ділянки лісів з наявністю реліктових або ендемічних рослин	177,3	174,6	44,69	56
Ділянки лісів, що використов, для цілей насінництва і селекції	127,5	127,5	36,53	21
Горіхоплодові ділянки лісів	16,7	14,7	3,59	20
Насадження - медоноси	7,3	7,3	1,28	5
Ділянки лісів, що мають спеціальне господарське значення	1149,6	1135,8	243,49	411
Ділянки лісів, забрудн, радіонуклідами більше 10 кі/кв,км	549,5	542,9	82,87	153
Ділянки стигл, лісу 5а-5б боніт, з запасом 40 куб, м/га і менше	22,9	22,9	2,1	6

Частка площі лісових ділянок складає понад 95 %, в тому числі майже 87 % укритих лісовою рсинністю ділянок. У складі покритих лісом ділянок переважають природні деревостани (таблиця 3) [23].

Розподіл площ лісових ділянок за категоріями земель

Категорія земель	Площа вкрита лісом, га	Кількість виділів
Насадження природного походження	34367	12819
Насадження з домішкою лісових культур	5,5	3
Лісові культури лісовідновлювальні	17823,4	8067
Лісорозведення	0,4	1
Незімкнуті лісові культури лісовідновлювальні	1694,4	1222
Розсадники лісові	19,7	3
Плантації	27,1	23
Теплиці і оранжереї	0,5	1
Рідколісся	78,6	90
Згарища	31	7
Загиблі насадження	291,6	282
Зруби	987,4	656
Галявини	246,7	61
Рекультивовані землі	384,2	16
Грунтові дороги	444,7	611
Просіки кварталні	382,1	710
Візири	2,3	4
Ремізи, біополяни, майданчики для підгодівлі	274,2	613
Протипожежні розриви	52	78
Декоративні галявини	2,3	3

Серед нелісових земель за площею переважають болота, частка котрих складає майже 47 %, меліоративні канали – 15 %, торфорозробки – 11 % та лінії електромереж – 10 % (таблиця 4).

Таблиця 4

Розподіл площ нелісових ділянок за категоріями земель [44]

Назва категорії лісу	Площа, га	Кількість виділів
Рілля	94,3	86
Сіножаті	370,4	255
Пасовища, вигони	11,8	10
Озера	22	8
Ріки	13,4	45
Струмки	3,7	29
Ставки	105,3	70
Сади	8,8	9
Автомобільні дороги з штучним покриттям	111,2	130
Лежневі дороги	2,9	7
Канави	0,6	2
Канали	1,3	2
Колекторна мережа	0,1	1
Будівлі господарські і адміністративні	37,7	22
Кордони лісові	73,6	81
Садиби приватні	59	52
Місця відпочинку	2,8	4
Кар'єри	55,9	10
Кладовища	2,7	1
Болота	2245,7	1759
Інші нелісопридатні землі	417,9	65

Переважає більшість деревостанів одноярусні, частка двоярусних складає менш ніж 1 %. Підріст наявний на 22 % площ ділянок покритих лісовою рослинністю, підлісок – на 53 % (таблиця 5).

Таблиця 5

Розподіл площ лісових ділянок за наявністю ярусів та категорій ділянок

Ярус, категорія	Площа, га	Кількість виділів
Перший ярус	52196,3	20890
Другий ярус	258,8	59
Незімкнуті культури	1694,4	1222
Природне поновлення	1110,3	771
Рідколісся	78,6	90
Поодинокі дерева	1039,5	550
Сади	2,4	2
Сухостій	12370,8	3802
Підріст (тис, шт)	11596,8	4050
Підлісок	27537,4	10609

У породному складі лісів філії за площею лідирують три породи – сосна звичайна, береза повисла і дуб звичайний, частка котрих становить відповідно 51 %, 26 % і 16 % [42,44]. Серед сосняків понад 0,24 тис га насаджень в осередках кореневої губки. Деревостани з пануванням у складі вільхи клейкої займають 4 % покритих лісом площ, осичники – близько 1 % (таблиця 6).

Переважає більшість лісів філії є продуктивними [41]. До середньопродуктивних деревостанів можна віднести близько 7,3 тис. га, до низькопродуктивних – 1,9 га (рис. 2).

Розподіл площ і запасів лісових ділянок за головними породами [44]

Переважаюча порода	Загальна площа, га	У т.ч. укрита лісом, га	Загальний запас, тис.м ³	Кількість виділів
Сосна банкса	0,3	0,3	0,09	1
Сосна звичайна	28836,5	26108,3	5834,81	13093
Сосна звич, у вогн, кор, губ,	243,2	243,2	65,58	69
Ялина європейська	357,7	350,4	103,09	244
Дуб червоний	19,2	18,3	3,18	9
Дуб звичайний	8850,5	8321,8	1701,39	3172
Граб звичайний	224,9	224,9	49,04	74
Ясен звичайний	8,3	8,3	1,7	4
Клен гостролистий	21,8	21,6	3,29	12
Берест	0,5	0,5	0,12	1
Біла акація	0,5	0,3	0,04	2
Береза повисла	14488,4	13808,4	1924,34	5586
Осика	754	718,3	138,89	374
Вільха чорна	2247,8	2191,4	433,09	1193
Липа дрібнолиста	7,9	7,9	1,39	6
Тополя канадська	1,3	1,3	0,39	2
Верба ламка	3,3	3,3	0,19	2
Верба козяча	69,6	69,6	0,57	5
Верба тритичинкова	2,7	2,7	0,03	1
Верба вушката	95,5	95,5	0,99	17
Шипшина собача	0,4			1
Разом	56234,3	52196,3	10262,21	23868

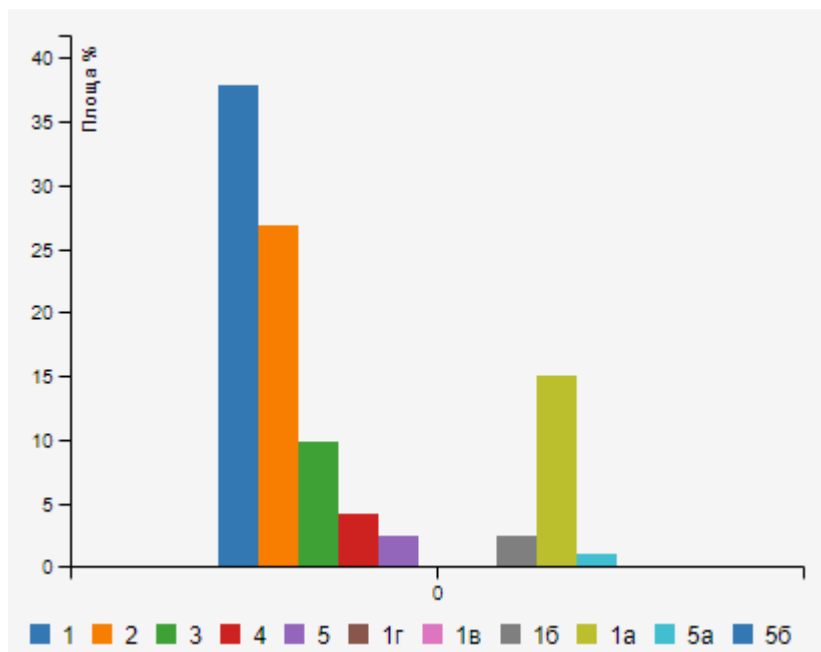


Рис. 2. Розподіл площі деревостанів за класами бонітету, га [44]

Вікова структура лісів відносно рівномірна, переважають середньовікові насадження, частка котрих становить трохи менше третини площ (рис. 3).

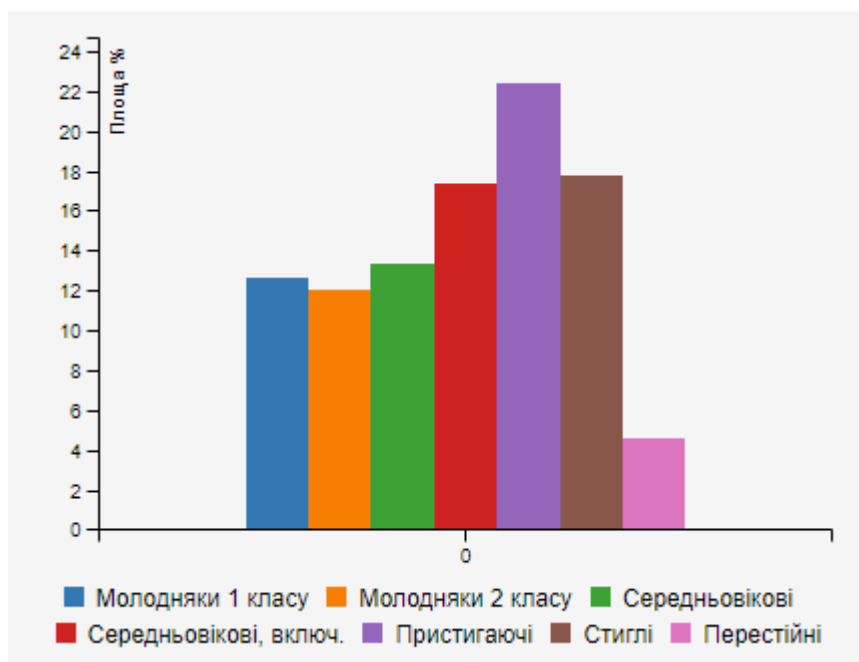


Рис. 3. Розподіл площі деревостанів за групами віку, га [44]

У лісах філії переважають по площі середньоповнотні деревостани, частка яких орієнтовно складає 88 % (рис. 4).

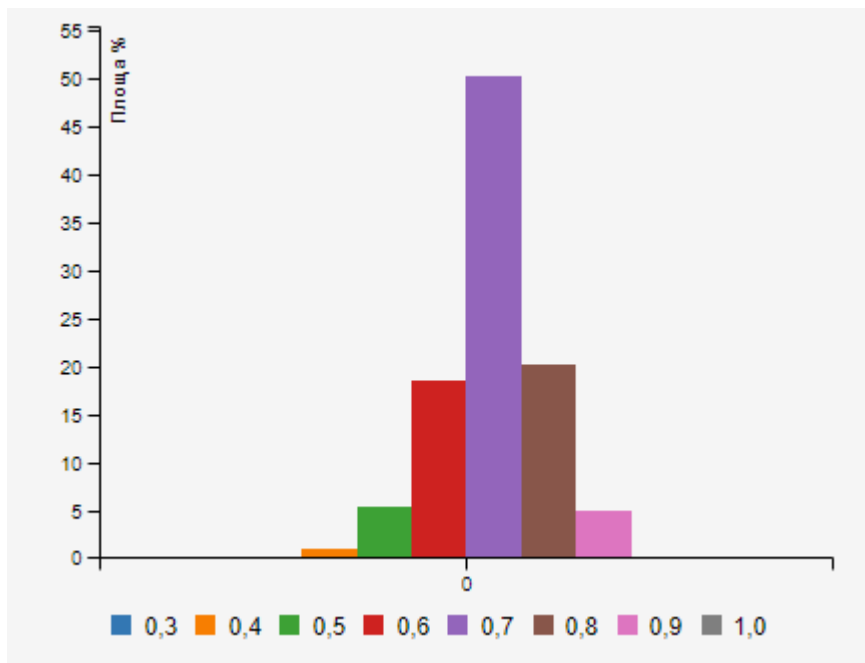


Рис. 4. Розподіл насаджень за повнотами, га [44]

Частка площ низькоповнотних деревостанів незначна – майже 7 %, високоповнотних дещо менша – 5 %.

РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ СОСНОВИХ І ДУБОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ НА ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ

2.1. Умови росту і продуктивність сосняків і дубняків у регіоні

Аналіз бази даних ВО «Укрдержліспроект» по лісових ділянках підприємств підпорядкованих Державній Агенції Лісових Ресурсів України станом на 2017 рік вказує на те, що в межах Житомирської області переважаючими є 46 деревних порід [7], проте до основних лісотвірних можна віднести лише 9 порід (рис. 5).

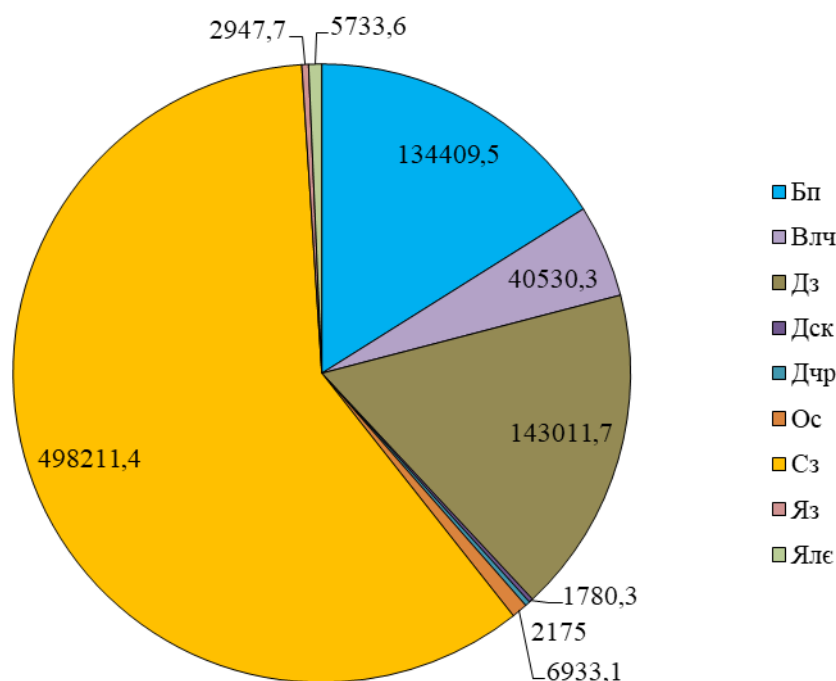


Рис. 5. Розподіл площ лісів за переважаючими породами, га

Найбільш поширеною деревною породою у регіоні є сосна звичайна, частка площ якої становить 59 % [30]. Також на значних площах переважає дуб звичайний (26 %), береза повисла (16 %) і вільха клейка (5 %).

Типологічна структура лісів регіону є досить строкатою [42]. Усього лісовпорядкуванням виділено 57 типів лісу. Найбільш розповсюдженими є субори, частка яких становить понад 50 %. Також значні площі охоплюють

сугрудові умови – 33 %. Бори та груди є значно менш поширеними – 12 і 5 % відповідно (рис. 6).

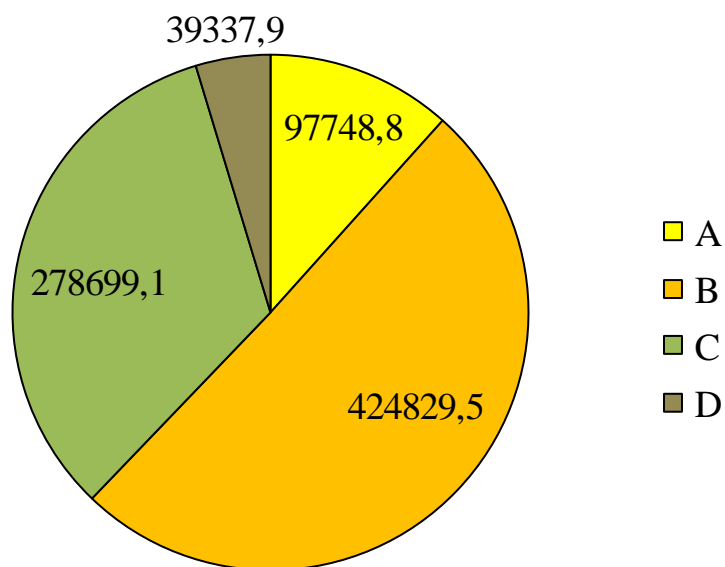


Рис. 6. Розподіл площ лісів за трофотопами, га

Зробимо аналіз продуктивності найбільш поширених деревних порід. Деревостани з пануванням дуба звичайного займають близько 17 % вкритих лісом площ. Найбільш поширеною є дана порода у свіжих та вологих сугрудах [14]. Частка високопродуктивних дубняків становить 40 % (таблиця 7).

Таблиця 7

Розподіл площ дубняків за класами бонітету

Клас бонітету	Площа, га
1	52880,7
1А	4240,5
1Б	266,6
1В	3,6
1Г	21,5
2	69586,1
3	14333,6
4	1482,7
5	195,4
5А	1
Разом	143011,7

Дуб скельний є малопоширений, лише 0,2 %. Це деревостани на Овруцько-Словечанському кряжу, які зростають в умовах свіжої та вологої судіброви [41]. Лише близько 16 % насаджень даної породи є високопродуктивними (таблиця 8).

Таблиця 8

Розподіл площ насаджень дуба скельного за класами бонітету

Клас бонітету	Площа, га
1	243,8
1А	34,4
2	494,3
3	893
4	114,8
Разом	1780,3

Дуб червоний також є малопоширеним – близько 0,3 %. Екологічна амплітуда його широка, від свіжих борів до сирих грудів [41]. Це найбільш продуктивний вид дуба, оскільки 64% насаджень ростуть за I і вище класами бонітету (таблиця 9).

Таблиця 9

Розподіл площ насаджень дуба червоного за класами бонітету

Клас бонітету	Площа, га
1	243,8
1А	34,4
2	494,3
3	893
4	114,8
	1780,3
Разом	1780,3

Сосна звичайна є найбільш поширеною деревною породою в регіоні, яка росте на 57,6 % площ (таблиця 10).

Розподіл площ сосняків за класами бонітету

Клас бонітету	Площа, га
1	226313,9
1А	81501,7
1Б	13271,2
1В	966,5
1Г	105,3
2	108208,6
3	32788,5
4	11169,9
5	6378,7
5А	3183,2
5Б	157
Разом	484044,5

Найбільш представлена у свіжих та вологих суборах, сугрудах і борах. Близько 2/3 площ сосняків є високопродуктивними (I і вище класи бонітету). Окрім цього майже 1,7 % площ займають сосняки в осередках кореневої губки. Продуктивність їх ще вища – 84 % насаджень є високопродуктивними (таблиця 11).

Таблиця 11

Розподіл площ сосняків в осередках кореневої губки за класами бонітету

Клас бонітету	Площа, га
1	7587,4
1А	3982,1
1Б	227,1
1В	58,1
2	2123,7
3	177,5
4	10
5	1
Разом	14166,9

2.2. Використання лісорослинного потенціалу сосняками в умовах Житомирщини

З метою визначення рівня використання лісорослинного потенціалу (ВЛП) сосняками Житомирщини було проведено порівняння середнього запасу модальних сосняків на 1 га у борових, субборових та сугрудових умовах із еталонними деревостанами у відповідних умовах. Порівняльний аналіз проводився для всіх еда топів борів та субборів, а також для свіжих, вологих та сирих сугрудів [35].

У сухих борах показник ВЛП загалом є невисоким (0,71) з незначною варіацією в різних класах віку (в межах від 0,6 до 0,78). У свіжих борах використання лісорослинного потенціалу є подібним – в середньому на рівні 72 %, проте прослідковується певна динаміка зростання ВЛП зі збільшенням віку модальних сосняків (рис. 7).

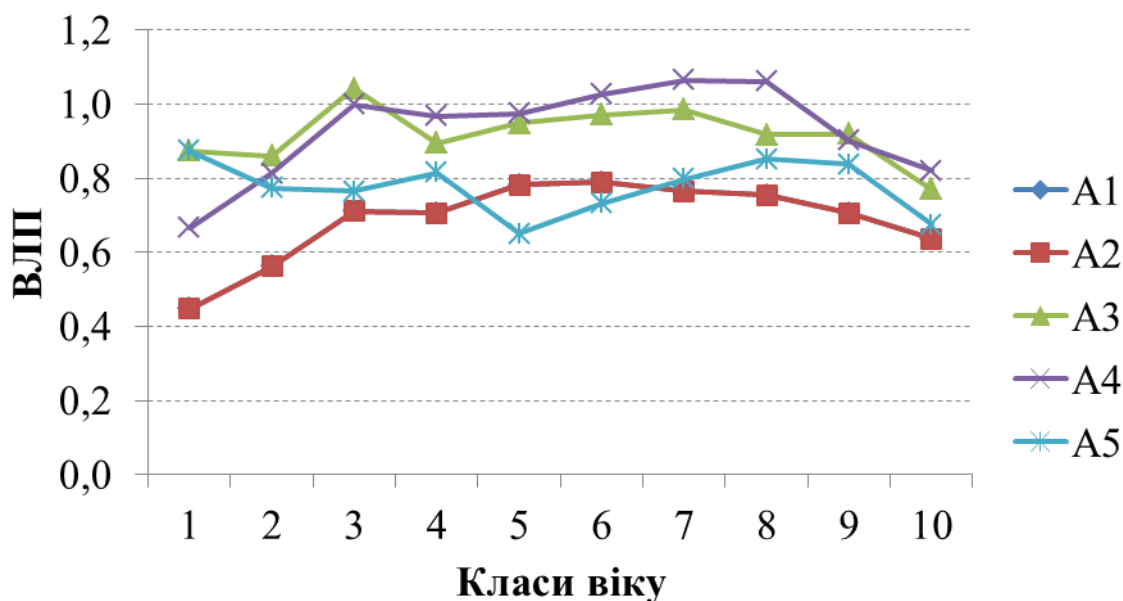


Рис. 7. Рівень використання лісорослинного потенціалу сосняками в умовах борів

Якщо у I класі віку ВЛП складав лише 0,45, то в 6-7 класах віку даний показник був у межах 0,77-0,79. У вологих і сирих борах модальні сосняки найкраще використовують лісорослинний потенціал – в середньому на рівні

91 і 96 % відповідно. У сухих борах модальні сосняки III класу віку за запасом повністю відповідають еталонним насадженням, а в 6-8 класах віку навіть перевищують еталони на 3-6 %. Рівень ВЛП у мокрих борах є значно нижчим – у середньому 0,77 (від 0,65 у 5-му класі віку до 0,88 у I).

У суборах та сугрудах модальні сосняки загалом гірше використовують лісорослинний потенціал у порівнянні з борами [14]. Чим сприятливіші умови для росту сосняків – тим більше відставання з показником запасу на 1 га від еталонних насаджень (рис. 8).

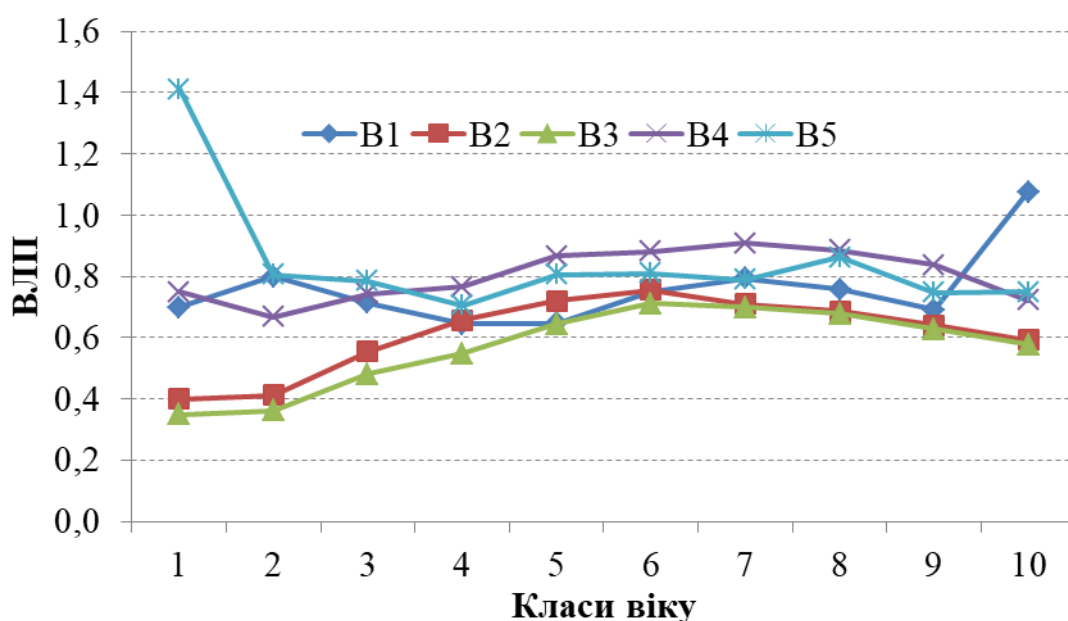


Рис. 8. Рівень використання лісорослинного потенціалу сосняками в умовах суборів

Так, наприклад, у сухих суборах в середньому ВЛП становить 0,79, у сирих суборах – 0,83, у мокрих суборах – 0,79, а у свіжих та вологих суборах 0,66 і 0,62 відповідно. В умовах В₁, В₄ і В₅ в певних класах віку є навіть відповідність і переважання модальних сосняків за середнім запасом. У В₂ модальні сосняки відстають від еталонних насаджень за середнім запасом на 1 га на 24-60 %, а у В₃ – на 29-65 %.

У сугрудах показник ВЛП є найнижчим: у С2 – 0,6 (від 0,25 до 0,72), у С3 – 0,64 (0,38-0,79), у С4 – 0,62 (0,42-0,7) (рис. 9).

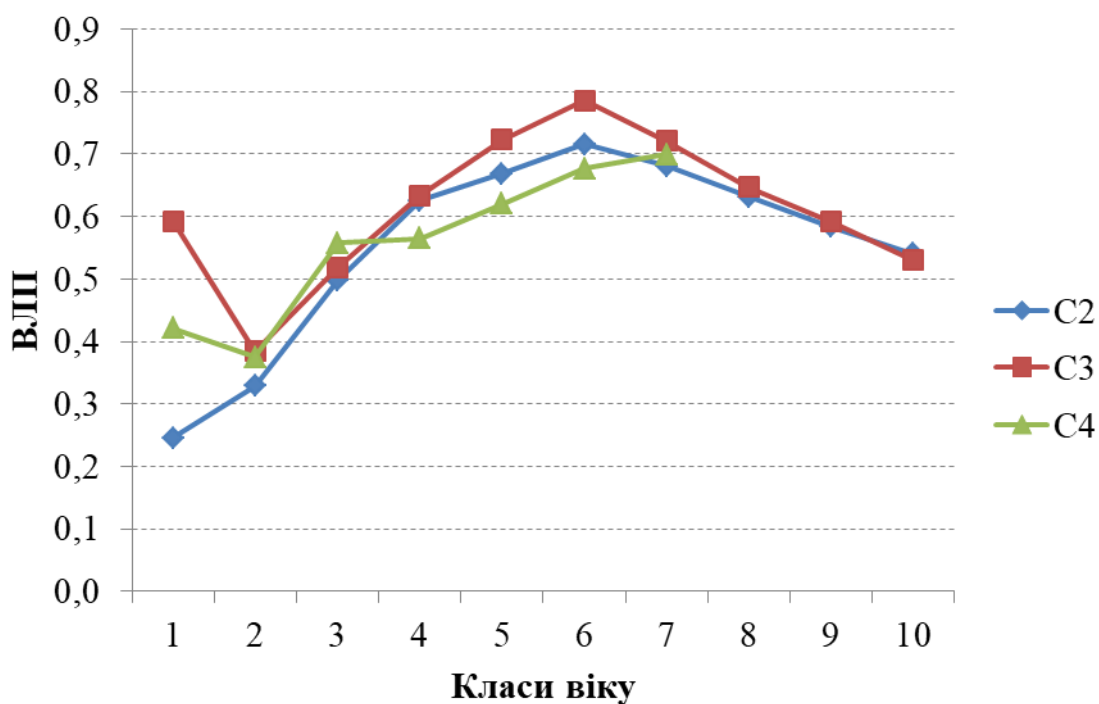


Рис. 9. Рівень використання лісорослинного потенціалу сосняками в умовах сугрудів

Найгірше лісорослинний потенціал у сугрудах використовують молодняки, найкраще – середньовікові насадження [26].

РОЗДІЛ 3. ТАКСАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕРЕВОСТАНІВ ЛІСОСІЧНОГО ФОНДУ ФІЛІЇ «БЛОКОРОВИЦЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Частка площ стиглих та перестиглих деревостанів у лісах філії складає 22 %, з яких можлива експлуатація на 17 % [3,15,22]. З метою визначення якісних та кількісних показників деревостанів лісосічного фонду проведено аналіз їх таксаційної структури. У складі стиглих деревостанів переважаючими є 8 деревних порід (рис. 10).

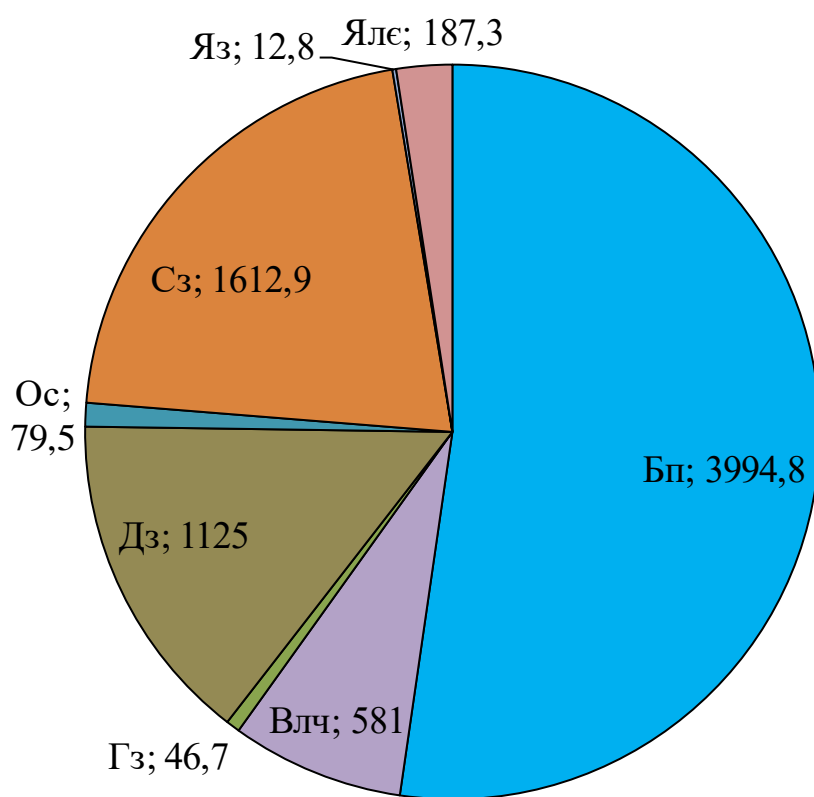


Рис. 10. Породний склад стиглих деревостанів лісосічного фонду

Найбільш поширені за площею березняки (52 %), сосняки (21 %), дубняки (15 %) і вільшаники (8 %). Переважна більшість деревостанів мягколистяних порід і грабняки порослевого походження. У середньому повнота по всіх породах варіює від 0,7 до 0,73 (таблиця 12-13).

**Середні таксаційні показники стиглих насаджень панівних порід
порослевого походження**

Переважаюча порода	Повнота	Запас, м ³ /га	Відсоток ділових дерев	бонітет
Бп	0,72	231	58	II,1
Влч	0,7	266	65	I,9
Гз	0,73	204	21	II,8
Дз	0,71	196	51	III,1
Ос	0,72	271	45	I,3
Яз	0,72	340	60	I

У середньому найнижчою повнотою відмітилися дубняки насінневого походження (0,63). Найвищу продуктивність мають ялинники (Ia,2), найнижчу дубняки (III,1), відповідно їх середній запас на 1 га складає 340 і 196 м³ [1, 18].

Таблиця 13

**Середні таксаційні показники стиглих насаджень панівних порід
насінневого походження**

Переважаюча порода	Повнота	Запас, м ³ /га	Відсоток ділових дерев	бонітет
Бп	0,72	258	64	II,1
Влч	0,72	240	56	I,7
Гз	0,73	263	47	I
Дз	0,63	274	64	II,2
Сз	0,7	283	79	II,3
Ялє	0,82	380	77	Ia,2

Серед листяних деревостани насінневого походження в середньому мають вищі показники запасу на 8-40 %. Серед деревостанів порослевого походження ділові дерева становлять в межах від 21 до 65 %. Найнижчі показники у грабняках, найвищі – у клейковільхових насадженнях. Деревостани насінневого походження мають вищі показники товарності: грабняки – 47 %, вільхові – 56 %, березові і дубові – 64 %. Найвищі показники товарності у хвойних деревостанах: сосняки – 79 %, ялинники – 77 %.[5,10,12].

Перестиглі деревостани переважно представлені тими ж породами, що і стиглі. На третині площ переважають сосняки, частка березових деревостанів становить 29 %, клейковільхових – 14 %, осикових – 12 % (рис. 11).

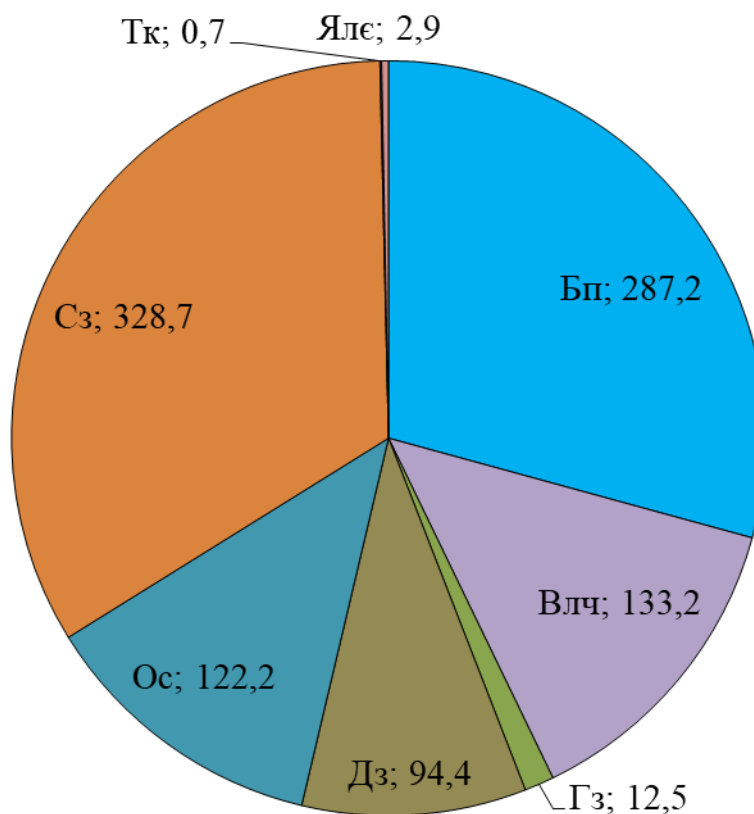


Рис. 11. Породний склад перестиглих деревостанів лісосічного фонду

Продуктивність їх в переважній більшості нижча, повнота варіює в середньому від 0,61 до 0,7. Середній запас варіює від 184 м³ деревини на 1 га у грабняках до 294 м³ у осичниках (таблиця 14-15) [16].

**Середні таксаційні показники перестиглих насаджень панівних порід
порослевого походження**

Переважаюча порода	Повнота	Запас, м ³ /га	Відсоток ділових дерев	Бонітет
Бп	0,64	219	56	2,4
Влч	0,65	250	63	2,5
Гз	0,65	184	16	3,4
Дз	0,61	208	62	3,1
Ос	0,69	294	46	1,4

Таблиця 15

**Середні таксаційні показники перестиглих насаджень панівних порід
порослевого походження**

Переважаюча порода	Повнота	Запас, м ³ /га	Відсоток ділових дерев	Бонітет
Бп	0,66	191	51	2
Влч	0,7	258	60	2
Дз	0,6	254	65	2,5
Сз	0,63	223	73	3,6
Яле	0,79	444	83	1

Найвищі показники запасу відмічені у ялинниках – 444 м³ деревини на 1 га. Товарність листяних порід є загалом невисокою – 16-65 %, у хвойних порід відсоток ділових дерев є значно вищим – в середньому 73-83 % [8,11].

За даними аналітичного порталу Лісового інноваційно-аналітичного центру [43] за 2023 рік у структурі деревини від суцільнолісосічних рубок за технічною придатністю частка ділової деревини складає в загальному понад 48 % (рис. 12).

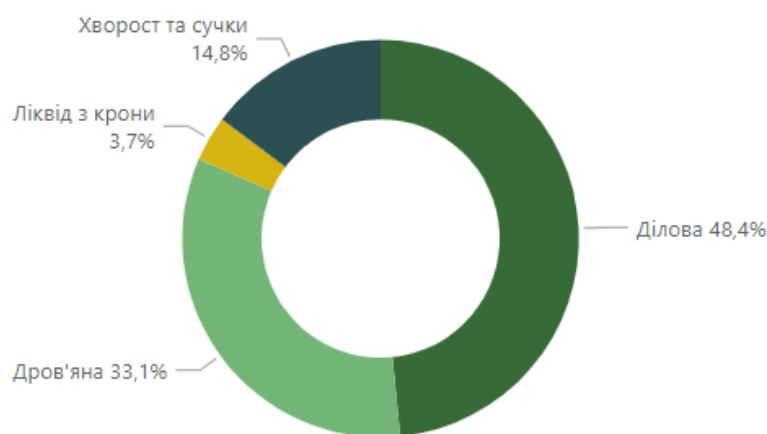


Рис. 12. Структура деревини за технічною придатністю

У розрізі структурних підрозділів найкраща структура деревини за технічною придатністю відмічена у Замисловецькому лісництві (таблиця 16).

Таблиця 16

Структура деревини за технічною придатністю в розрізі структурних підрозділів

Лісництво	Ділова	Дров'яна	Ліквід з крони	Хворост та сучки	Запас всього
Жубровицьке	7305	5969	849	2146	16269
Зубковицьке	6875	4843	454	2266	14438
Тепеницьке	7064	4213	473	2060	13810
Замисловицьке	8149	2541	344	2364	13398
Білокоровицьке	4786	4908	553	1535	11782
Радовельське	5549	4076	426	1637	11688
Озерянське	4988	3499	301	1605	10393
Поясківське	3530	2929	284	1097	7840
Разом	48246	32978	3684	14710	99618

Вихід ділової деревини в Замисловицькому лісництві становить майже 61 %. Найнижчий показник виходу ділової деревини від рубок головного користування виявлений у Жубровицькому і Поясківському лісництвах – на рівні 45 %. Ліквідність деревини загалом по підрозділах філії варіює в межах від 82 до 87 % [33,37,40].

ВИСНОВКИ

1. Частка площ стиглих та перестиглих деревостанів у лісах філії складає 22 %, з яких можлива експлуатація на 17 %. У складі стиглих деревостанів переважаючими є 8 деревних порід. Найбільш поширені за площею березняки (52 %), сосняки (21 %), дубняки (15 %) і вільшаники (8 %). Переважна більшість деревостанів мягколистяних порід і грабняки порослевого походження.

2. У середньому повнота по всіх породах варіює від 0,7 до 0,73. Найвищу продуктивність мають ялинники (Ia,2), найнижчу дубняки (III,1), відповідно їх середній запас на 1 га складає 340 і 196 м³. Серед листяних деревостани насінневого походження в середньому мають вищі показники запасу на 8-40 %. Серед деревостанів порослевого походження ділові дерева становлять в межах від 21 до 65 %. Найнижчі показники у грабняках, найвищі – у клейковільхових насадженнях. Деревостани насінневого походження мають вищі показники товарності: грабняки – 47 %, вільхові – 56 %, березові і дубові – 64 %. Найвищі показники товарності у хвойних деревостанах: сосняки – 79 %, ялинники – 77 %.

3. Перестиглі деревостани переважно представлені тими ж породами, що і стиглі. На третині площ переважають сосняки, частка березових деревостанів становить 29 %, клейковільхових – 14 %, осикових – 12 %. Продуктивність їх в переважній більшості нижча, повнота варіює в середньому від 0,61 до 0,7. Середній запас варіює від 184 м³ деревини на 1 га у грабняках до 294 м³ у осичниках. Найвищі показники запасу відмічені у ялинниках – 444 м³ деревини на 1 га. Товарність листяних порід є загалом невисокою – 16-65 %, у хвойних порід відсоток ділових дерев є значно вищим – в середньому 73-83 %.

4. У структурі деревини від суцільнолісосічних рубок за технічною придатністю частка ділової деревини складає в загальному понад 48 %. Максимальний - у Замисловицькому лісництві - 61 %, мінімальний – у Жубровицькому і Поясківському лісництвах – на рівні 45 %.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Божок О.П., Вінтонів І.С. Деревинознавство з основами лісового товарознавства. Київ: НМК ВО, 1992. 320 с.
2. Бондарук Г.В., Лавров В.В. Місце України на європейському ринку лісової продукції та перспективи розвитку під впливом сертифікації лісів. Наук. вісник УкрДЛТУ. 2004. Вип. 14.2. С. 103–109.
3. Товарна структура деревостанів основних лісоутворювальних порід // А.А. Строчинський, С.М. Кашпор – К.: НАУ, 2007. – 25 с.
4. Модели роста и продуктивность оптимальных древостоев // А.А. Строчинский, А.З. Швиденко, П.И. Лакида. – К.: УСХА, 1992. – 144 с.
5. Лісовий кодекс України // Лісовий і мисливський журнал, №2 / 2006. – 15 с.
6. Лісовець А. А. Аналіз товарної структури деревини від санітарно-вибіркових рубок у дубових деревостанах Мохначанського лісництва ДП «Скрипаївське НДЛГ»: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 205 – Лісове господарство; наук. кер. В. В. Назаренко. Харків: ДБТУ, 2023. 83 с.
7. Сетак Я. Р. Товарна структура заготовленої деревини при рубках головного користування в ДП «Житомирське ЛГ» : кваліфікаційна робота : спец. 205 "Лісове господарство" / Поліський нац. університет, каф. лісівництва, лісових культур та таксації лісу ; наук. керівник Ю. В. Сірук. – Житомир, 2021. – 33 с.
8. Колишніх М. Д. Деревинознавство і лісове товарознавство: [підручник] / М. Д. Колишніх, А. Ф. Горбенко та ін. – Мінськ : Вища школа, 1989. – 279 с.
9. Лакида І. П. Оновлені моделі та таблиці сум площ поперечних перерізів і запасів повних ясенових деревостанів / Лакида І. П. // Науковий вісник НЛТУ України. – 2014. – Вип. 24.11. – С. 50-54.
10. Інструкція по обліку продукції лісозаготівель, лісопилення і деревообробки на підприємствах Державного комітету лісового господарства України: наказ Держкомлісгоспу України від 19 грудня 2003 р. № 205.

11. Вороніна В. Л. Шляхи вдосконалення обліку готової продукції [Електронний ресурс] / В. Л. Вороніна. – 2013.
12. Заокіпна Н. С. Удосконалення обліку готової продукції та її раелізації [Електронний ресурс] / Н. С. Заокіпна // Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ. – 2013.
13. Кашпор С.М. Методичні основи складання нормативів динаміки товарної структури насаджень. Науковий вісник НАУ. 2008. № 17. С. 265-268.
14. Хомюк, П. Г., Осадчук, Л. С., & Портах, С. В. (2021). Становлення та особливості застосування нормативів з таксації товарної структури запасів деревостанів і заготовлених круглих лісоматеріалів. *Науковий вісник НЛТУ України*, 31(3), 14-21. <https://doi.org/10.36930/40310302>
15. Бугайов С. М. Товарна структура вільхових деревостанів Лівобережного Лісостепу України. 2017. № 1. С. 185-193
16. Кашпор С. М. Методичні основи складання нормативів динаміки товарної структури насаджень / С. М. Кашпор // Науковий вісник Національного аграрного університету. – 1999. – Вип. 17. – С. 265– 268
17. Пастернак В. П. Таксаційна будова стиглих порослевих дубових деревостанів Лівобережного Лісостепу / В. П. Пастернак, О. А. Слиш, О. А. Гірс // Науковий вісник НУБіП України. – 2015. – Вип. 219. – С. 49–55.
18. Слиш О. А. Оцінка сортиментно-гатункової структури дубових деревостанів з використанням сучасних технологій / О. А. Слиш, М. В. Любчич, М. І. Букша // Вісник ХНАУ імені В. В. Докучаєва. Серія: «Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство». – 2016. – № 2. – С. 134–141.
19. Гриник Г. Г. Лісівничо-таксаційні особливості та динаміка складу гірських букняків Українських Карпат. Науковий вісник НЛТУ України. 2012. Вип. 22.3. С. 22-39.
20. Задорожний А.І. Структура надземної фітомаси букових і ялинових деревостанів Полонинського хребта Українських Карпат. автореф.

дис. канд. с.-г. наук: 06.03.02 / Задорожний А. І. ; Держ. ВНЗ "Нац. лісотехн. ун-т України". Львів, 2021. 24 с.

21. Алексійчук Ю. А. Моделі товарної структури стиглих та перестійних соснових насаджень Полісся України / Ю. А. Алексійчук // Аграрна наука і освіта. – 2005. – Т. 6, № 5–6. – С. 122–125.

22. Алексійчук Ю. А. Основні закономірності розподілу діаметра у стиглих та перестійних соснових насадженнях / Ю. А. Алексійчук // Науковий вісник Національного аграрного університету. – 2005. – Вип. 83. – С. 161–169.

23. Робочі правила з упорядкування лісового фонду України. Ч. 1. Польові роботи. – Ірпінь: Укрдержліспроєкт, 2004. – 67 с.

24. Строчинський А.А. Моделі розмірно-якісної структури об'єму стовбурів основних лісоутворювальних порід : монографія / Строчинський А. А., Кашпор С. М., Поляков О. В. – К.: НАУ, 2007. – 14 с.

25. Строчинський А. А. Товарна структура деревостанів основних лісоутворювальних порід : монографія / А. А. Строчинський, С. М. Кашпор. – К.: НАУ, 2007. – 25 с.

26. Shakhman I.A., Bystriantseva A.N. Assessment of Ecological State and Ecological Reliability of the Lower Section of the Ingulets River. Hydrobiological Journal Volume 53, Issue 5, 2017. – P. 103–109.

27. Лаврик В.І. Методи математичного моделювання в екології. – К.: Видавничий дім "КМ Академія", 2002. – 203 с.

28. Строчинський А.А. Нормативи товарності запасу вирубуваної частини деревостанів / А.А. Строчинський, С.М. Кашпор, Л.М. Березівський // Аграрна наука і освіта. – 2000. – № 1. – С. 125–132.

29. Товарна структура деревостанів основних лісоутворювальних порід. – К., 2007. – 25 с.

30. Малишева А. В. Аналіз сортиментної структури деревини від рубок головного користування та її реалізація у ДП «Вовчанське ЛГ»: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 206 – Лісове господарство; наук. кер. Ю. М. Біла. Харків: ДБТУ, 2023. 87 с.

31. Слиш О.А. Досвід застосування програмно-технологічного комплексу Field-Map при відведенні лісосік у ДП «Конотопське ЛГ» / О.А. Слиш, В.Ю. Яроцький // Науковий вісник НУБіП України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво». – 2012. – Вип. 171. Ч. 3. – С. 84–90.

32. Свинчук В.А. Особливості форми та повнодеревності стовбурів сосни звичайної в штучних деревостанах Полісся України / В.А. Свинчук // Науковий вісник НАУ. – 2005. – Вип. 83: Захист лісу. – С. 182–188.

33. Король М.М. Вплив густоти зростання та складу деревостану на форму стовбура дуба звичайного / М.М. Король, І.В. Рижак, В.В. Костишин // Науковий вісник НЛТУ. – 2008. – Вип. 18.2. – С. 25–30.

34. Дзик В.Д. Форма і повнодеревність стовбурів липи серцелистої Чернівецької області / В.Д. Дзик, С.М. Кашпор // Науковий вісник НУБіП України – 2010. – Вип. 147. – С. 209–214.

35. Савич Ю. Н. Особенности роста сосновых культур в свежих суборях Полесья и Лесостепи : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. с.-х. наук : 06.03.02 «Лесоустройство и лесная таксация» / Ю. Н. Савич. – К., 1965. – 22 с.

36. Сортиментные таблицы для таксации леса на корню / Отв. Ред. К.Е. Никитин. К.: Урожай, 1984. 630 с.

37. Биковський Б. Ю. Аналіз лісозаготівельного виробництва в ДП «Шепетівське ЛГ» : кваліфікаційна робота : спец. 205 «Лісове господарство» / Поліський національний університет, каф. лісівництва, лісових культур та таксації лісу ; наук. кер. Т. М. Іванюк. - Житомир, 2022. - 31 с.

38. Кучинська В. С. Аналіз лісокористування деревними ресурсами в умовах ДП «Рафалівське ЛГ» Рівненської області : кваліфікаційна робота : спец. 205 "Лісове господарство" / Поліський нац. університет, каф. лісівництва, лісових культур та таксації лісу ; наук. керівник Ю. В. Сірук. - Житомир, 2022. - 33 с.

39. Любчич М. В. Застосування сучасних технологій для підвищення ефективності використання лісових ресурсів / М. В. Любчич, І. Ф. Букша, В.

П. Пастернак // Тези наукової конференції, присвяченої 85-річчю з дня народження Б. Ф. Остапенка. – ХНАУ, 2007. – С. 77–78.

40. Любчич М. В. Обґрунтування принципів відбору модельних дерев для встановлення сортиментно-гатункової структури деревостанів / М. В. Любчич, І. Ф. Букша, В. П. Пастернак // Лісівництво і агролісомеліорація. – 2008. – Вип. 114. – С. 74–79.

41. Поляков О. В. Адаптивна промислова сортиментація лісосічного фонду : практичні рекомендації / О. В. Поляков, М. О. Поляков // Науковий вісник Національного аграрного університету. Зб. наукових праць. – 1999. – Вип.17. – С. 345–348.

42. Слиш О. А. Методи дистанційного вимірювання та моделювання профілів стовбурів для встановлення їх сортиментно-гатункової структури / О. А. Слиш, В. А. Солодовник, М. І. Букша // Лісівнича освіта і наука: історія, сучасний стан та перспективи розвитку : м-ли міжнар. наук. конф., 16–19 жовтня 2013 р. – Х. : ХНАУ, 2013. – С. 152–155.

43. [Лісорубні квитки \(ukrforest.com\)](http://ukrforest.com)

44. [Геопортал:Ліси України|forestry.org.ua](http://forestry.org.ua)