

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

Алілуйко
Павло Михайлович

УДК 630*33

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
**ДИНАМІКА ЛІСОЗАГОТІВЛІ В УМОВАХ ФЛІЇ «ШЕПЕТІВСЬКЕ
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

_____ Алілуйко П.М.
(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 – 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

Алілуйко П.М. Динаміка лісозаготівлі в умовах Філії «Шепетівське лісове господарство». - Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

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

Визначено регіональні показники лісозаготівлі у розрізі основних лісокористувачів. Проведено аналіз динаміки лісозаготівлі у лісах філії за 2019-2023 роки. Досліджено, що структура лісозаготівлі за останні роки певним чином змінилася – збільшилася частка лісозаготівлі від проведення рубок головного користування та рубок догляду. Також збільшився вихід ділової деревини.

Ключові слова: рубки, заготівля деревини, товарність деревини, структура лісозаготівлі.

ANNOTATION

Aliluyko P.M. The dynamics of logging in the conditions of the Branch «Shepetivka Forestry» - Manuscript qualification work.

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

The regional indicators of logging in terms of the main forest users have been determined. An analysis of the dynamics of logging in the branch's forests for 2019-2023 was carried out. It has been investigated that the structure of logging has changed in a certain way in recent years - the share of logging from main-use felling and maintenance felling has increased. The output of commercial wood also increased.

Keywords: felling, wood harvesting, wood marketability, logging structure.

ЗМІСТ

Вступ	5
РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСІВ ФІЛІЇ «ШЕПЕТІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»	7
РОЗДІЛ 2. ОБСЯГИ ЛІСОЗАГОТІВЛІ В ЛІСАХ ХМЕЛЬНИЧЧИНИ	17
РОЗДІЛ 3. ДИНАМІКА ЛІСОЗАГОТІВЛІ В УМОВАХ ФІЛІЇ «ШЕПЕТІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»	22
Висновки	27
Список літератури	28

ВСТУП

Актуальність теми дослідження

Одним із показників, який вказує на інтенсивність ведення лісового господарства та виробничу потужність лісогосподарських підприємств, є обсяги лісозаготівлі [11]. Щорічний обсяг лісозаготівлі є плановою цифрою, котра зумовлена лісовпорядними даними, а також потребою у проведенні інших непланових рубок, до яких можна віднести санітарні рубки [31] та інші господарські рубки [12]. Динаміка лісозаготівлі попри плановість ведення лісового господарства підприємствами та філіями є типовою для переважної більшості лісокористувачів Полісся, Лісостепу та Карпат України [19, 23, 31]. Найбільшим чинником, котрий істотно може змінити баланс лісокористування є стихійні явища [14], епіфітотії, котрі можуть спричинити потребу проведення санітарних рубок на великих площах і тим самим, вплинути на коригування планів проведення рубок головного користування та рубок догляду [22, 29].

Мета та завдання роботи.

Основним завданням кваліфікаційної роботи було проаналізувати динаміку лісозаготівлі філії.

Для успішного здійснення мети було заплановано виконання таких завдань:

- Визначити основні характеристики лісового фонду філії.
- Проаналізувати структуру лісозаготівлі межах регіону .
- Встановити динаміку лісозаготівлі та її структуру за останні 5 років.

Об'єкт досліджень: лісозаготівля в лісах філії «Шепетівське лісове господарство».

Предмет досліджень: динаміка і структура лісозаготівлі за 2019-2023 роки.

Методи досліджень: було застосовані аналітично-статистичні методи із використанням геоінформаційних систем «Лісовпорядник», геопотралу «Ліси України» та аналітичного порталу ЛІАЦ 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. Алілуйко П., Ковтун В., Мельник П., Насопрунов О. Обсяги лісозаготівлі в лісах Хмельниччини. Лісівництво, деревообробка та озеленення: стан, досягнення і перспективи. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (ДБТУ, 24-25 жовтня 2023 р.). — Харків, 2023. С. 24.

2. Алілуйко П. Динаміка лісозаготівлі в умовах Філії «Шепетівське лісове господарство». Ліс, наука, молодь. Матеріали XI Всеукр. наук.-практ. конф. (23 листопада 2023 р.). – Житомир: Поліський національний університет, 2023. С. 15.

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

Практична значущість результатів дослідження. Дослідження динаміки лісозаготівлі дозволяє встановити тенденцію та оптимізувати лісокористування у лісах філії.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи.

Загальний обсяг кваліфікаційної роботи становить 32 сторінок, з яких 26 сторінок – це основна частина. У роботі також міститься 7 таблиць, 14 рисунків. Аналіз інформаційних даних забезпечило опрцювання даних з 41 джерело.

РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСІВ ФІЛІЇ «ШЕПЕТІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Площа лісового фонду філії становить майже 36 тис. га. Лісові масиви знаходяться в межах Шепетівського адміністративного району [39]. В структурі філії знаходиться 11 лісництв (таблиця 1).

Таблиця 1

Розподіл площі і запасів деревини філії за структурними підрозділами [39]

НАЗВА	Загальна площа, га	В т.ч. вкрита лісом, га	Загальний запас, тис.м ³	Кількість кварталів
РОМАНІНСЬКЕ лісництво	5432,8	5040,3	1111,87	57
КАМ'ЯНСЬКЕ лісництво	2371,1	2070,7	705,66	39
КЛИМЕНТОВИЦЬКЕ лісництво	2629,6	2377,5	611,72	46
МАЛЬОВАНСЬКЕ лісництво	6179	5675,1	1565,61	120
ПОЛОНСЬКЕ лісництво	6414,3	5761	1506,17	109
ПОНІНКІВСЬКЕ лісництво	2002	1611,7	364,88	28
ХМІЛІВСЬКЕ лісництво	2635,3	2406,6	534,62	33
ПЛІЩИНСЬКЕ лісництво	1820,3	1601,5	517,52	31
ПЛЕСЕНСЬКЕ лісництво	2294,9	2079,5	504,11	22
РУДНЯ НОВЕНЬСЬКЕ лісництво	2389,3	2187,6	603,22	41
ШЕПЕТІВСЬКЕ лісництво	1790,7	1600,2	458,8	37
Разом	35959,3	32411,7	8484,18	563

Майже 63 % лісів філії відносяться до експлуатаційних [40] . Частка площ лісів природоохоронного та ін.. призначення складає понад 26 %, захисних лісів– майже 7 % і рекреаційно-оздоровчих відповідно лише 4 %, (рис. 1) [7,8,19].



Рис. 1. Розподіл площ філії за категоріями лісу

Ліси природоохоронного призначення представлені 6-ма категоріями захистності (таблиця 2). В лісах даної категорії інтенсивне лісокористування ведеться лише у господарській зоні регіональних ландшафтних парків. У заповідних лісових урочищах та у лісах заповідної зони регіональних ландшафтних парків заборонене взагалі проведення будь-яких рубок [14,24,31].

У захисних лісах лісовпорядкуванням було виділено три категорії захистності: ліси уздовж смуг відведення автомобільних доріг, залізниць і ліси уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ. В усіх цих категоріях дозволена експлуатація. На певній частині площ рекреаційно-оздоровчих лісів експлуатація проводиться, оскільки це лісогосподарська частина лісів зеленої

зони. У категорії «ліси у межах населених пунктів» та в лісопарковій частині лісів зеленої зони, площі ділянок яких є значними, експлуатація лісу не ведеться.

Таблиця 2

Розподіл площ філії за категоріями захисності [4]

Категорії захисності	Загальна площа, га	В т.ч. вкрита лісом, га	Загальний запас, тис.м ³	Кількість виділів
ЗАПОВІДНІ ЛІСОВІ УРОЧИЩА	4,6	4,6	0,85	4
ПАМ'ЯТКИ ПРИРОДИ	9,1	9,1	3,13	1
ЗАКАЗНИКИ	470	447,5	105,16	114
ЛІСИ У МЕЖАХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ	337,8	274	89,24	208
ЛІСИ УЗДОВЖ СМУГ ВІДВЕДЕННЯ ЗАЛІЗНИЦЬ	1002,4	927,6	292	639
ЛІСИ УЗДОВЖ СМУГ ВІДВЕДЕННЯ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ	724,4	653,8	187,49	624
ЛІСОПАРКОВА ЧАСТИНА ЛІСІВ ЗЕЛЕНИХ ЗОН	352,3	318,5	117,48	148
ЛІСОГОСПОДАРСЬКА ЧАСТИНА ЛІСІВ ЗЕЛЕНИХ ЗОН	753,5	687,2	194,42	458
ЛІСИ УЗДОВЖ БЕРЕГІВ РІЧОК, НАВКОЛО ОЗЕР, ВОДОЙМИЩ ТА ІНШІ	784,4	683,2	175,87	479
РЕГІОНАЛЬНІ ЛАНДШАФТНІ ПАРКИ (ЗАПОВІДНА ЗОНА)	1456,4	1285,1	361,89	442
РЕГІОНАЛЬНІ ЛАНДШАФТНІ ПАРКИ (ЗОНА РЕГУЛЬОВ, РЕКРЕАЦ.)	245,7	198,3	53,68	122
РЕГІОНАЛЬНІ ЛАНДШАФТНІ ПАРКИ (ГОСПОДАРСЬКА ЗОНА)	7146,1	6635	1806,6	2552
ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ЛІСИ	22672,6	20287,8	5096,37	7951
Разом	35959,3	32411,7	8484,18	13742

У лісовому фонді філії частка лісових ділянок становить понад 95 %, а покриті лісом землі займають понад 90 % [1]. Серед лісових ділянок

незначною мірою переважають деревостани штучного походження. Частка природних лісів складає відповідно 40 %. Досить великі площі займають непокріті лісом ділянки, а саме незімкнуті лісові культури та зруби, частка площ яких становить відповідно по 2 % від площі лісових ділянок (таблиця 3) [20,31,33].

Таблиця 3

Структура лісових ділянок філії [40]

Категорія земель	Площа вкрита лісом, га	Кількість виділів
Насадження природного походження	14338	4573
Насадження з домішкою лісових культур	2	1
Лісові культури лісовідновлювальні	18071,7	6037
Незімкнуті лісові культури лісовідновлювальні	694,2	476
Розсадники лісові	12,6	7
Плантації	37,1	44
Школи деревні	1,8	3
Зруби	555,7	338
Галявини	1,9	1
Грунтові дороги	161	453
Просіки кварталні	262,1	656
Візири	2,4	16
Окружні межі	6	18
Ремізи, біополяни, майданчики для підгодівлі	79,9	152
Протипожежні розриви	47,9	63
Декоративні галявини	23,7	15

Разом	34298	12853
-------	-------	-------

Досить велика участь даних категорій ділянок у лісовому фонді засвідчує велику інтенсивність ведення лісового господарства [39].

Серед нелісових земель, використання яких не передбачається для ведення лісового господарства, найбільші площі охоплюють болота (таблиця 4) [1,2,16].

Таблиця 4

Структура нелісових ділянок філії [40]

Категорія земель	Площа вкрита лісом, га	Кількість виділів
Рілля	13,5	13
Сіножаті	130,3	67
Пасовища, вигони	33	7
Озера	94	15
Ріки	0,9	2
Струмки	0,2	2
Ставки	1,2	1
Водосховища	77,4	32
Автомобільні дороги з штучним покриттям	35,9	27
Меліоративні канали	0,5	1
Будівлі господарські і адміністративні	24,4	20
Кордони лісові	4,5	5
Садиби приватні	13,1	15
Склади лісові	0,4	1
Кормові поля	5,7	5
Лінії електромережі	83,3	66
Газопроводи	45,5	54
Місця відпочинку	2	5
Стоянки транспорту	0,2	1
Яри	0,8	2
Круті схили	0,2	1
Кам'яністі розсипи	0,4	1

Болота	1084,5	541
Інші нелісопридатні землі	9,4	5
Разом	1661,3	889

Їхня частка складає понад 65 %. Частка сільськогосподарських земель є порівняно невеликою – 11 %. Значні площі займають об'єкти інфраструктури: автомобільні дороги, будівлі, лінії електропередач, садиби і лісові кордони. Частка площ даних категорій нелісових ділянок загалом складає близько 15 % [5,10].

Майже всі деревостани філії є простими за будовою. Близько 18 % площ ділянок має наявний ярус сухостою (таблиця 4).

Таблиця 4

Розподіл площ лісових ділянок за наявними ярусами і категоріями [39]

Назва ярусу (категорії)	Площа, га	Кількість виділів
Перший ярус	32411,7	10611
Другий ярус	19,1	15
Незімкнуті культури	694,2	476
Природне поновлення	65,7	42
Поодинокі дерева	158	63
Сухостій	5806,1	966
Підріст (тис,шт)	1561,8	393
Підлісок	9679,5	2690

Незначна частка площ лісових насаджень є забезпеченими підростом, котрий фактично трапляється на 5 % покритих лісом територій. Ярус підліску виявлений на 30 % площ [12].

У породному складі лісів філії найбільш поширеними переважаючими деревними породами є сосна звичайна – 42 % площ, береза повисла – 15 %, дуб звичайний – 29 %, вільха клейка – 9 % (таблиця 5) [4,13,15].

Таблиця 5

Розполі площ філії за переважаючими породами [40]

Панівна порода	Загальна площа, га	В т.ч. вкрита лісом, га	Загальний запас, тис.м3	Кількість виділів
Сосна звичайна	14296,9	13417,2	4237,16	5249
Сосна звич, у вогн, кор, губ,	7,8	7,8	2,88	2
Ялина європейська	1080,3	1051,4	242,57	684
Модрина європейська	83,3	48,6	2,66	52
Дуб червоний	111	106,5	16,86	45
Дуб звичайний	9726,5	9308,7	2298,84	2380
Бук лісовий	2,5	2,5	0,33	2
Граб звичайний	116,8	116,8	26,66	50
Ясен звичайний	38,7	33,6	6,58	17
Клен гостролистий	4,4	4,4	1,19	1
Клен польовий	0,4	0,4	0,07	1
Явір	11,9	11,9	3,5	1
Біла акація	18,2	18,2	3,08	15
Береза повисла	5022,3	5021	941,17	1629
Осика	296,3	296,3	71,55	105
Вільха чорна	2972,9	2942,5	623,36	1395
Липа дрібнолиста	20,9	20,9	5,39	16
Тополя канадська	0,5	0,5	0,07	1
Верба біла	1,3	1,3	0,17	2
Туя західна	0,6			2

Гірकोкаштан звичайний	1,2	1,2	0,09	1
Аронія чорноплідна	5,9			2
Разом	33820,6	32411,7	8484,18	11652

Лісорослинні умови філії є досить сприятливими для ведення лісового господарства на основні деревні породи [3]. Найбільш широко представлені сугруди і субори (рис. 3).

Переважаючими за площею типами лісу є волога грабова судіброва і вологий дубово-сосновий субір, частка котрих сягає відповідно по 21 %. Також досить поширеними типами лісу є вологий грабово-дубово-сосновий сугруд – 15 % площ, сирий чорновільховий сугруд - 8 % (рис. 2).

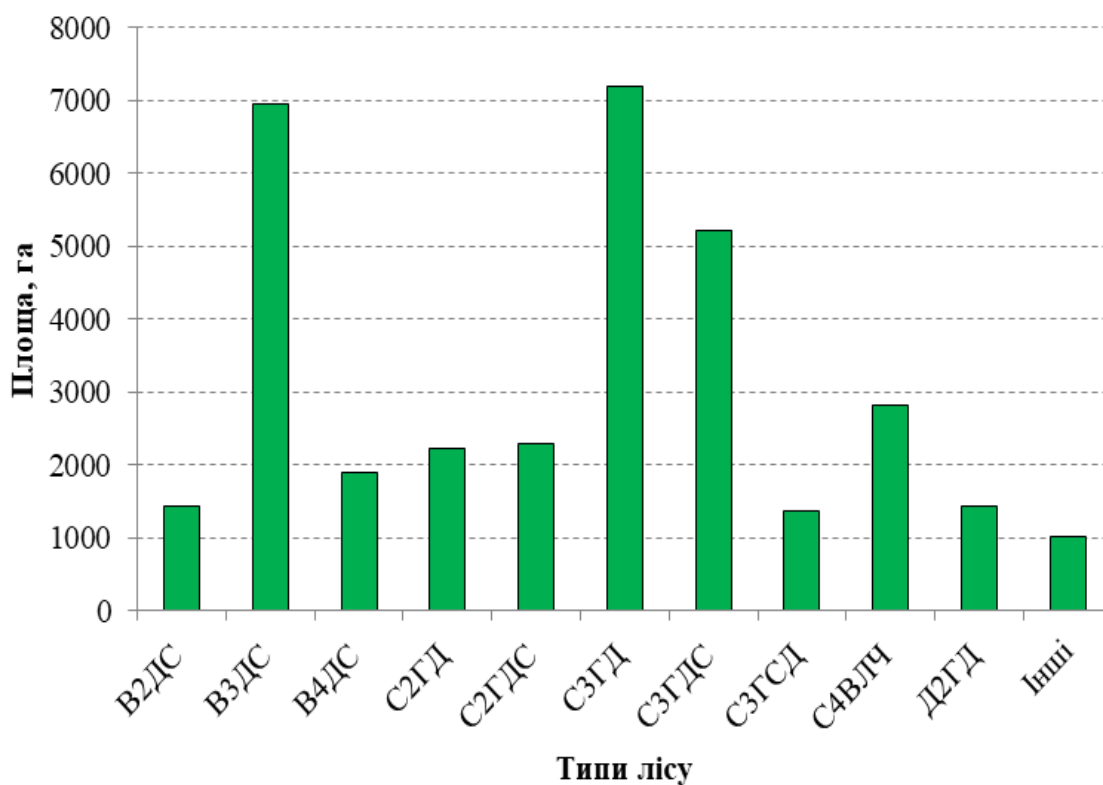


Рис. 2. Розполі площ філії за основними типами лісу [39]

Лісостани філії у переважній більшості є високопродуктивними. За площею деревостани II і вище класів бонітету займають майже 95 % території.

Середньобонітетні насадження охоплюють лише 5 % площ.
 Низькобонітетні деревостани виявлені лише на площі близько 32 га (рис. 4).

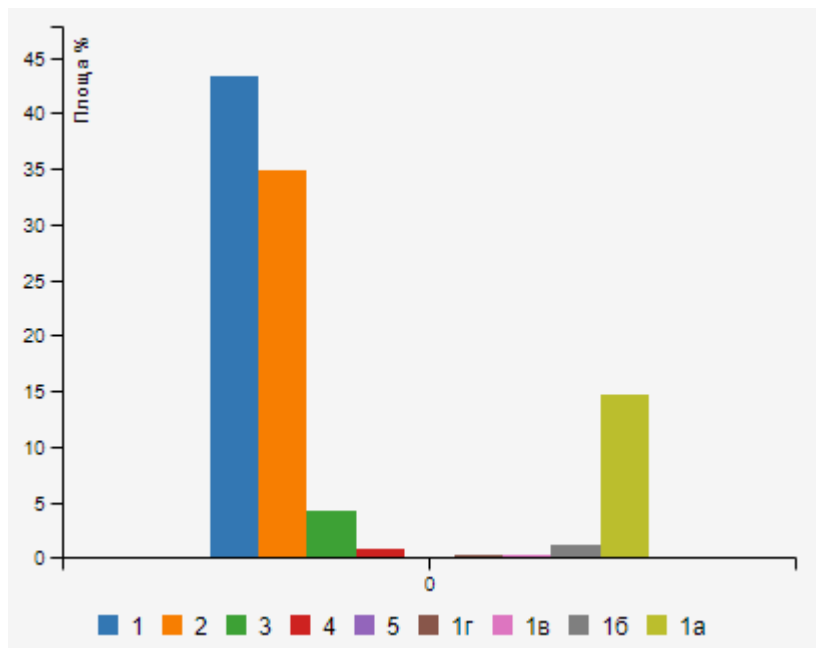


Рис. 4. Розподіл площ філії за класами бонітету

Вікова структура лісів філії є нерівномірною (рис.5).

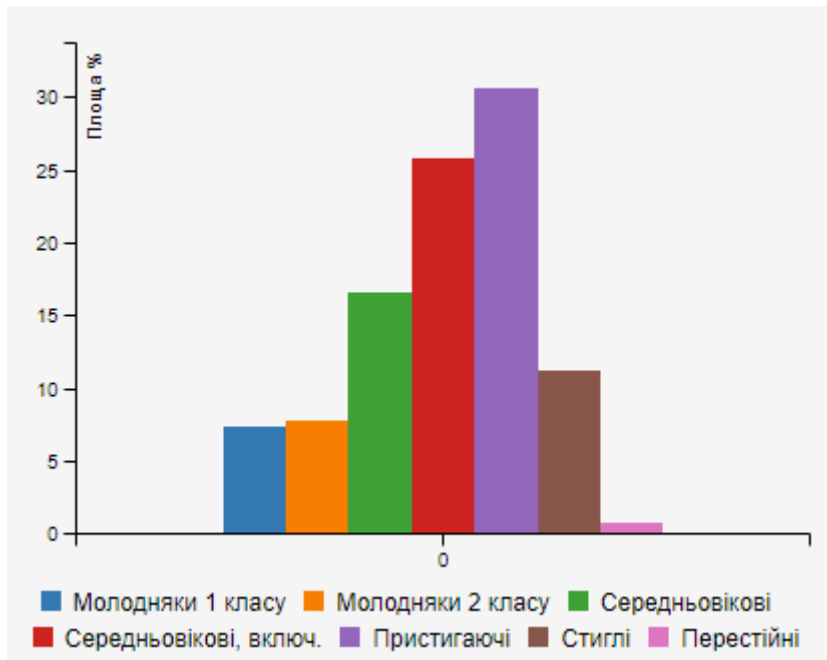


Рис. 5. Розподіл площ лісових ділянок за групами віку

Про це вказує розподіл площ лісових насаджень за групами віку. Частка площ середньовікових насаджень становить майже 42 %, пристигаючих деревостанів – 31 %, молодняків значно менше - 15 %, стиглих і перестійних – відповідно 11 і 1 % [1].

За площею переважають середньоповнотні деревостани, їх частка сягає майже 85 %. Частка площ низькоповнотних і високоповнотних деревостанів становить відповідно 4 і 11 %.

РОЗДІЛ 2. ОБСЯГИ ЛІСОЗАГОТІВЛІ В ЛІСАХ ХМЕЛЬНИЧЧИНИ

Основними лісокористувачами Хмельниччини у 2022 році були 30 підприємств [3]. Загальний обсяг лісозаготівлі склав понад 838 тис. м³ деревини, з яких на підприємства підпорядковані Державному Агентству Лісових Ресурсів України (ДАЛРУ) припадає майже 78 % від загального обсягу. Найбільші обсяги лісозаготівлі відмічені у ДП «Із'яславське ЛГ» (14 %), ДП «Славутське ЛГ» (13 %), ДП «Шепетівське ЛГ» (10 %), ДП «Старокостянтинівське ЛГ» (10 %), ДП «Ярмолинецьке ЛГ» (10 %), ДП «Хмельницьке ЛМГ» (10 %) [25].

Таблиця 6

Обсяги лісозаготівлі підприємствами Хмельницької області у 2022 р [39]

Лісокористувач	Запас, кбм	Площа, га
ДП "Ізяславське ЛГ"	118 721	2 161
ДП "Славутське ЛГ"	110 363	2 156
ДП "Шепетівське ЛГ"	87 305	1 643
ДП "Старокостянтинівське ЛГ"	82 813	1 238
ДП "Ярмолинецьке ЛГ"	80 516	2 681
ДП "Хмельницьке ЛМГ"	79 231	1 020
ДП "Летичівське ЛГ"	46 594	1 605
ДП "Кам"янець-Подільське ЛГ"	44 552	1 455
Шепетівський військовий лісгосп	28 614	698
Шепетівське РСЛП	18 482	505
ГСЛП Горліс	17 872	322
КП Лісове господарство	17 090	159
Летичівський спецлісгосп	15 863	300
СЛКП ФЛОРА	15 656	182
Ярмолинецьке СЛП Агроліс	9 956	186

СЛСП Лісовик	9 613	285
КП "Лісомисливське господарство" Плужненської сільської ради	9 295	241
НСЛП Поділля	7 542	140
КП Дунаєвецької районної ради Лісовик	6 356	49
ДП "Проскурівське ЛГ"	5 972	113
СЛКП Орлан	5 416	171
КП СЛП ліс	5 012	126
ЛСГП Красилівліс	4 029	54
ДП "Новоушицьке ЛГ"	3 936	159
СЛП Великоскнитське	2 341	55
ОСВ ЛВ агрофірми Проскурів	2 019	29
КП Сошне	1 496	37
КП Сахнівське	810	47
КП Двірець	561	10
КП Нове село	398	13
НПП Подільські товтри	61	4
Всього	838 485	17 845

Від рубок головного користування (суцільнолісосічні рубки) було заготовлено близько 26 % деревини, від санітарних рубок – 49 %, від рубок догляду – 24 % і від інших рубок, відповідно, лише 1% (рис. 6). При рубках головного користування вихід ділової деревини склав по області трохи більше 36%, дров'яної – майже 49 %, ліквід з крони – 5% [28]. При санітарних рубках вихід ділової деревини склав майже 19 %, дров'яної – майже 65 %, ліквід із крони – 4%. При проведенні рубок догляду вихід деревини за технічною придатністю наступний: близько 16 % ділової деревини, 60 % дров'яної, 2 % ліквіду з крони [15].

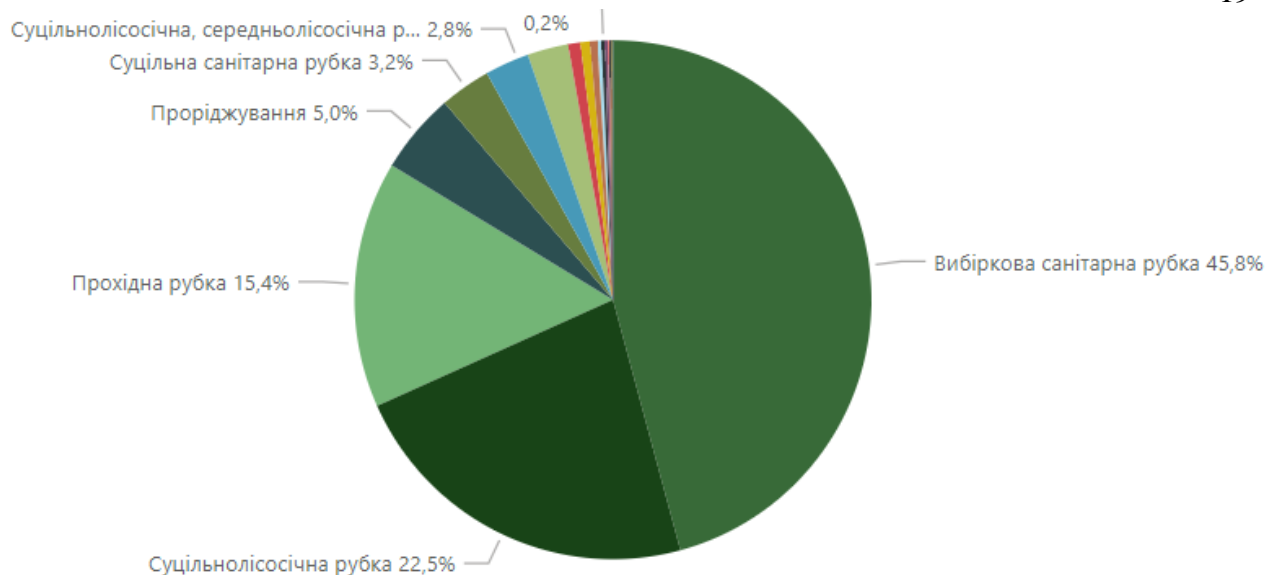


Рис. 6. Структура лісозаготівлі у 2022 році за видами рубок

За 3 квартали 2023 року лісогосподарськими підприємствами Хмельниччини було заготовлено понад 810 тис. м³ деревини, в тому числі 683 тис. м³ (84 %) підприємствами ДАЛРУ. Лідерами по лісозаготівлі є філія «Із'яславське лісове господарство» (15 %), філія «Шепетівське лісове господарство» (14 %), філія «Славутське лісове господарство» (13 %), філія «Старокостянтинівське лісове господарство» (12 %), філія «Хмельницьке лісомисливське господарство» (8 %), філія «Ярмолинецьке лісове господарство» (8 %) [19].

Таблиця 7

Обсяги лісозаготівлі підприємствами Хмельницької області у 2023 р

Лісокористувач	Запас, кбм	Площа, га	Запас кбм/га
Філія Ізяславське лісове господарство	127 612	1 637	78
Філія Шепетівське лісове господарство	126 113	1 761	71,6
Філія Славутське лісове господарство	119 060	2 156	55,2
Філія Старокостянтинівське лісове господарство	100 602	1 274	79

Філія Хмельницьке лісомисливське господарство	76 093	1 146	66,4
Філія Ярмолинецьке лісове господарство	69 941	2 277	30,7
Філія Кам'янець-Подільське лісове господарство	66 042	2 212	29,9
Філія Летичівське лісове господарство	61 434	2 100	29,3
Шепетівський військовий лісгосп	18 644	870	21,4
Шепетівське РСЛП	18 260	518	35,3
СЛКП ФЛОРА	14 132	223	63,5
Комунальне підприємство "Лісове господарство" Вінковоцької селищної ради	11 910	219	54,5
ГСЛП Горліс	10 055	285	35,3
КП "Лісомисливське господарство" Плузненської сільської ради	8 494	193	44,1
СЛСП Лісовик	8 173	264	30,9
Летичівський спецлісгосп	8 018	320	25,1
СЛКП Орлан	7 296	234	31,1
Ярмолинецьке СЛП Агроліс	6 921	110	63,1
КП СЛП ліс	5 117	89	57,6
КП Дунаєвської районної ради Лісовик	4 693	20	231,2
НСЛП Поділля	4 127	157	26,3
КП Теофіпольлісвод	3 835	88	43,6
Комунальне підприємство Крупецької сільської ради "Спеціалізоване лісокомунальне підприємство"	3 751	96	39,2
ЛСГП Красилівліс	3 432	47	72,9
КП Сошне	2 405	54	44,5
НПП Подільські товтри	2 287	81	28,3
СЛП Великоскнитське	2 007	53	38
КП Лісове господарство	1 919	31	61,9
ОСВ ЛВ агрофірми Проскурів	1 073	14	79,5
КП Сахнівське	543	13	42,1
ДП "Летичівське ЛП"	490	1	408,3
КП Нове село	164	5	35,7
ДП "ДГ" Проскурівка" МПП ім В.П. Ремесла НААН"	131	4	34,5
Всього	894 774	18 548	48,2

На відміну від 2022 року змінилася певним чином лісозаготівля у розрізі видів рубок (рис. 7). Збільшилася частка заготовленої деревини від проведення суцільнолісосічних рубок (39 %), відповідно зменшилася питома вага санітарних рубок (до 34 %). Частка лісозаготівлі від рубок догляду фактично залишилася без змін (25 %) [17].

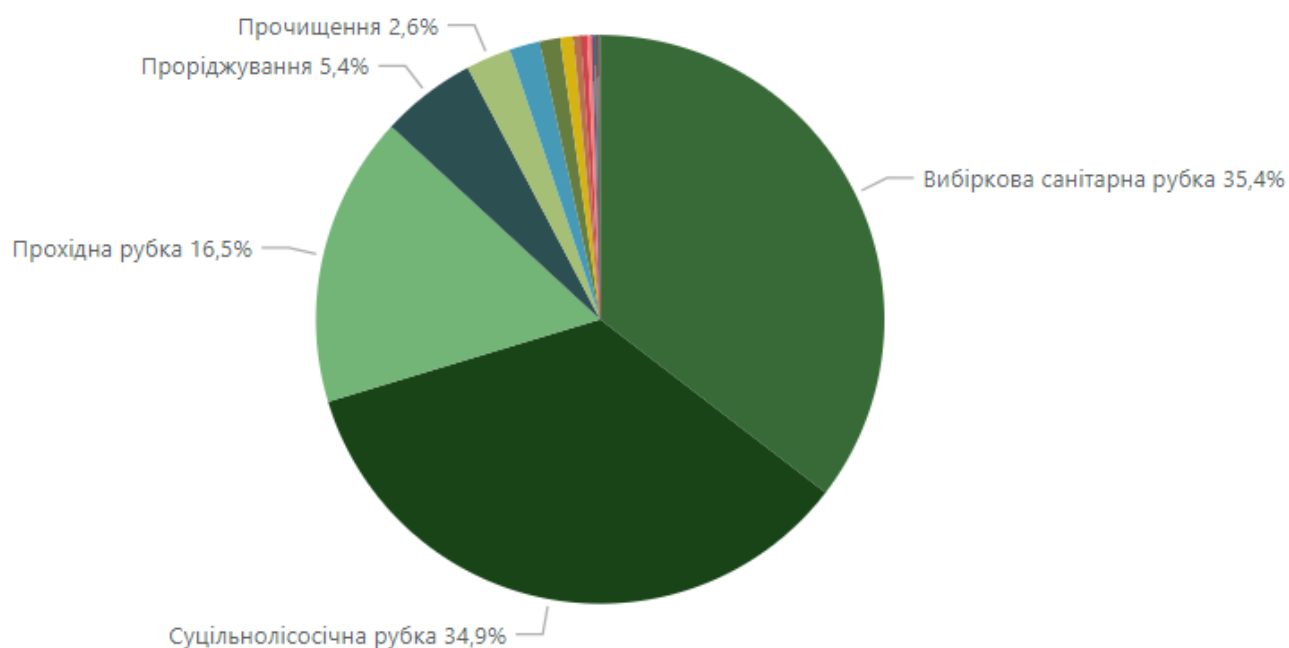


Рис. 7. Структура лісозаготівлі у 2023 році за видами рубок у лісогосподарських підприємствах Хмельниччини

Також відбулися зміни у балансі виходу деревини за технічною придатністю. При суцільнолісосічних рубках вихід ділової деревини став більшим і склав 44%, дров'яної – близько 42 %, ліквід з крони – 5% [20]. Натомість при санітарних рубках вихід ділової деревини зменшився до 17 %, дров'яної – майже 66 %, ліквід із крони – 4%. При проведенні рубок догляду вихід деревини за технічною придатністю близький до показників 2022 року: 15 % ділової деревини, 61 % дров'яної, 2 % ліквіду з крони [24].

РОЗДІЛ 3. ДИНАМІКА ЛІСОЗАГОТІВЛІ В УМОВАХ ФІЛІЇ «ШЕПЕТІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Філія «Шепетівське лісове господарство» є одним з найбільш потужних лісогосподарських підприємств області. За останні 5 років підприємством було проведено заготівлю деревини близько 0,5 млн. м³. Фактично кожен другий кубічний метр деревини вирубувався при санітарних вибіркових рубках [3]. Близько 32 % від лісозаготівлі припало на рубки головного користування, майже 7 % - на суцільні санітарні рубки, 8 % - на рубки догляду і близько 3 % - на інші рубки (рис. 8) [8,10,12,16].

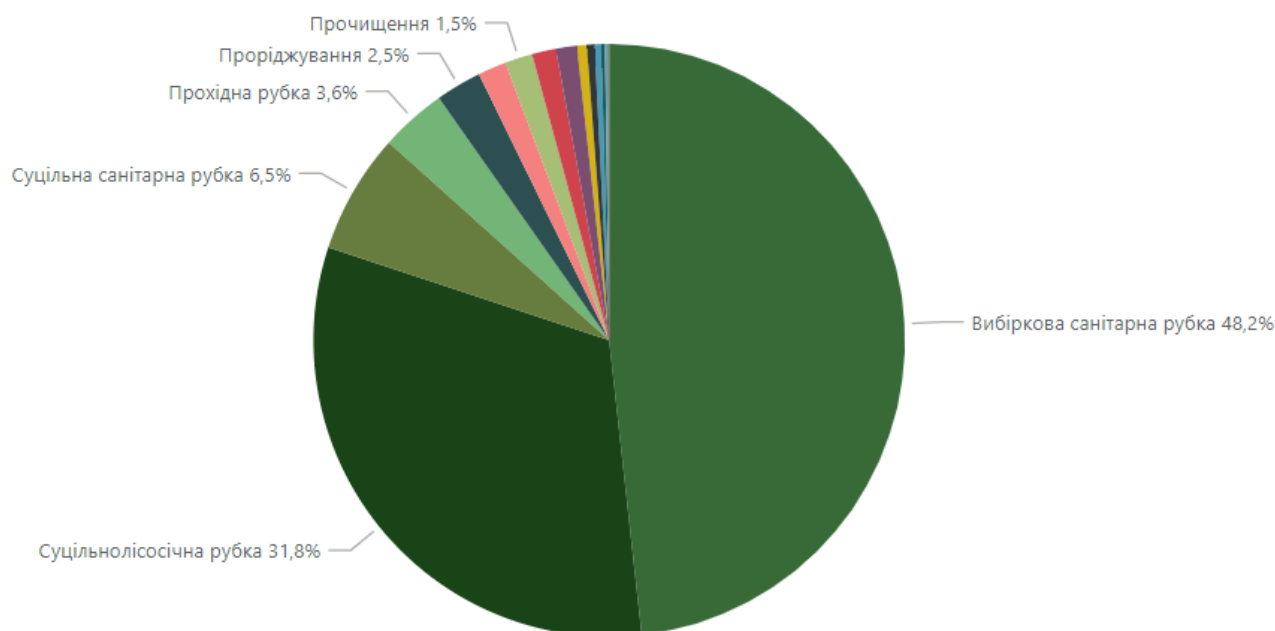


Рис. 8. Структура лісозаготівлі у філії «Шепетівське лісове господарство» за видами рубок

Щорічні обсяги лісозаготівлі на підприємстві за даними реєстру лісорубних квитків значною мірою варіювали від 70 до 122 тис м³ деревини (рис. 9) [6,9,13,14,35].

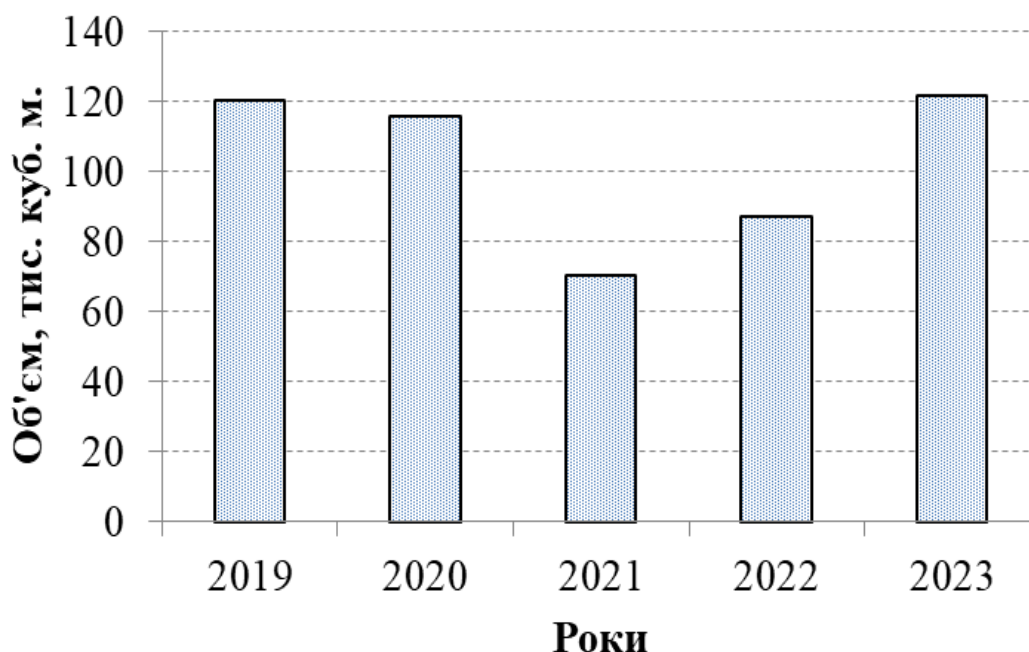


Рис. 9. Динаміка обсягів лісозаготівлі за 2019-2023 рр.

Розглянемо більш детально структуру заготовленої деревини у розрізі систем рубок за період 2019-2023 років [3]. Всі дані, які презентуються у даній праці отримані шляхом проведення аналізу реєстрів лісорубних квитків на сервісах ЛПАЦ (аналітичний портал). Найбільш динамічною складовою лісозаготівлі за 2019-2023 роки є проведення рубок головного користування, що викликає потребу проведення додаткового аналізу, адже це планові рубки обсяги яких є, зазвичай, стабільними протягом ревізійного періоду (рис. 10) [13,15,17].

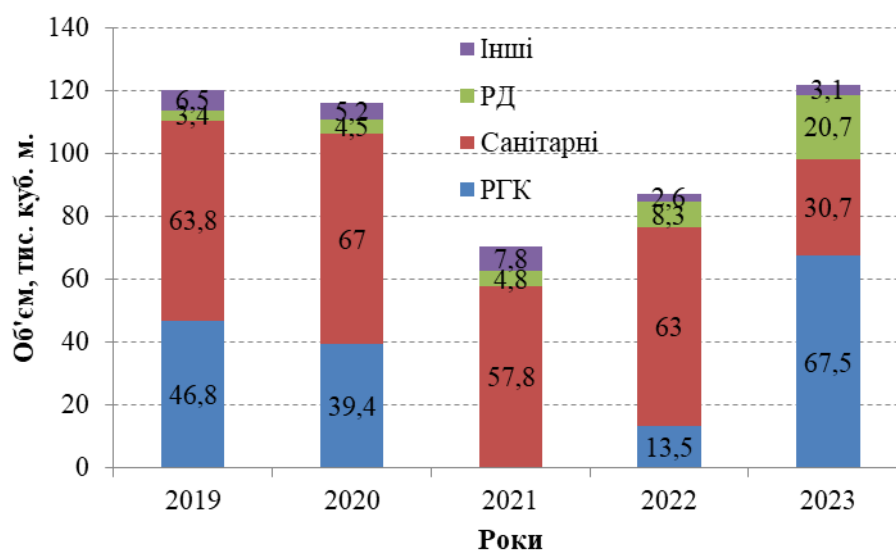


Рис. 10. Структура лісозаготівлі за системами рубок у 2019-2023 рр

Найбільш оптимальною структура лісозаготівлі є у поточному році (2023), що підтверджується переважанням обсягів лісозаготівлі від рубок головного користування над санітарними рубками, а також значна частка заготовленої деревини від проведення рубок догляду (рис. 11) [19,21,22].

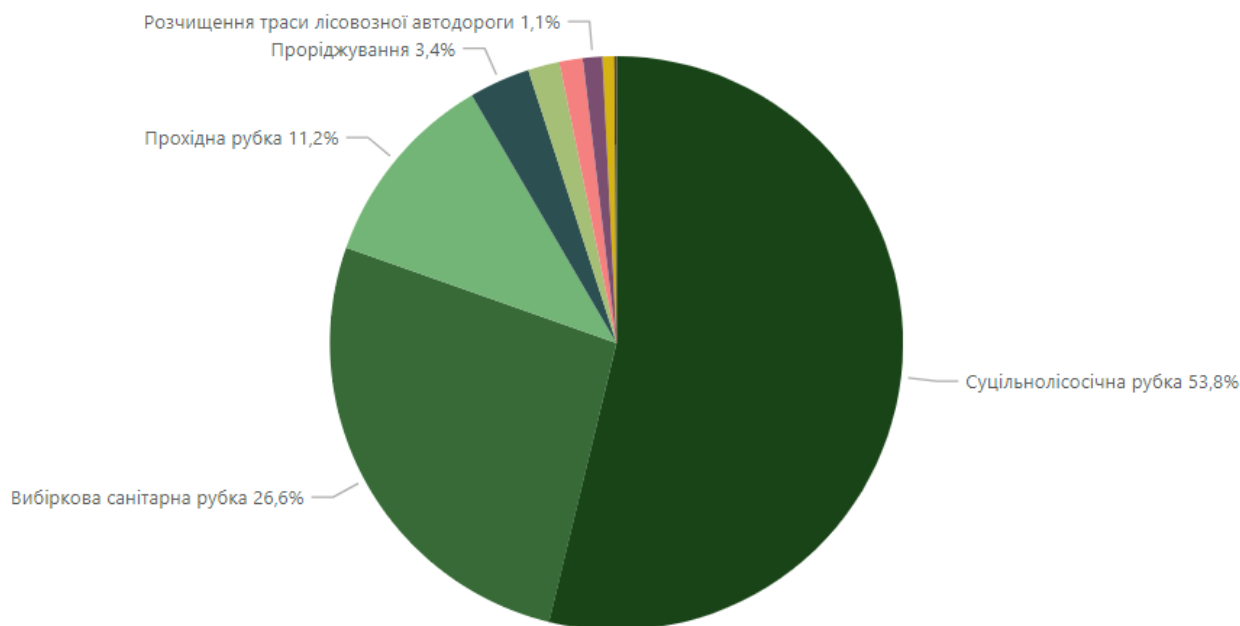


Рис. 11. Структура лісозаготівлі у лісах філії «Шепетівське лісове господарство» за видами рубок у 2023 році

Взагалі скорочення лісозаготівлі від проведення санітарних рубок в поточному році відбулося фактично вдвічі у порівнянні з попередніми роками. Натомість значною мірою (загалом більш ніж в 5 разів) зросли обсяги вирубуваної деревини від рубок догляду [5]. З лісівничої точки зору це є позитивною динамікою, котра засвідчує поліпшення санітарного стану лісів. Також збільшення частки рубки догляду може значною мірою покращити товарність деревини, адже санітарні рубки не здатні вплинути на формування деревостану. Крім санітарних рубок і рубок догляду прослідковується динаміка зменшення частки лісозаготівлі від проведення інших рубок (рубка

небезпечних дерев, розчищення доріг, ЛЕП, просік, інші господарські рубки). Фактично за 5 років обсяги лісозаготівлі від інших рубок скоротилися вдвічі .

Зміна структури лісозаготівлі за видами рубок певною мірою відобразилася і на структурі деревини за технічною придатністю. Якщо у 2019-2022 рр максимальний загальний вихід ділової деревини не перевищував 35% при участі РГК 40 % у загальному лісокористуванні то у 2023 році вихід ділової деревини сягнув 44 % саме завдяки збільшенню частки заготовленої від РГК деревини до 68 % (рис.12) [24,26,29].

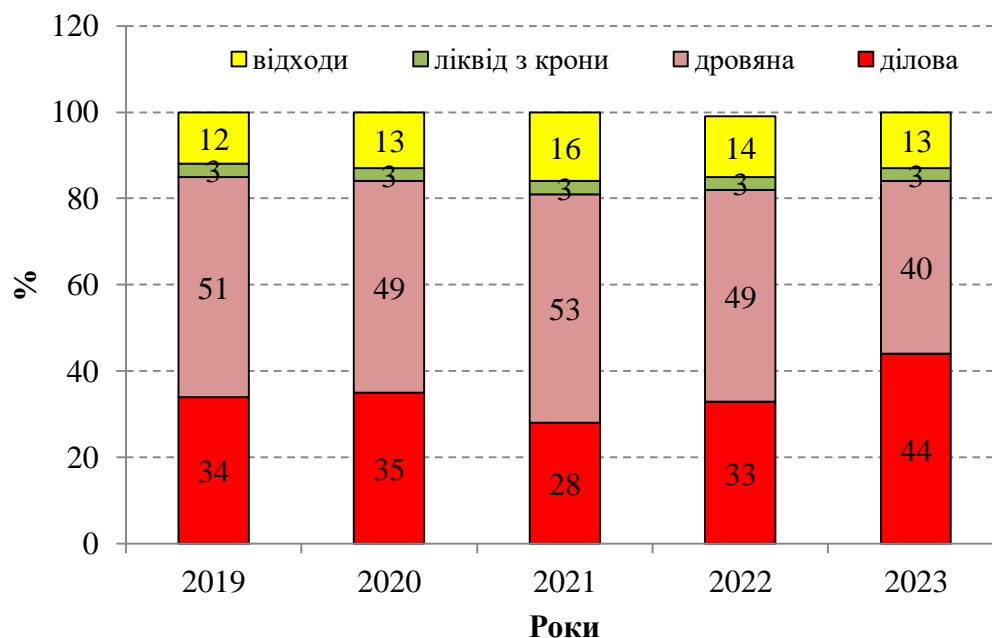


Рис. 12. Структура деревини за технічною придатністю у 2019-2023 рр

Слід відмітити, що за останні 5 років саме у поточному році відмічений найкращі якісні показники технічної придатності деревини від суцільнолісосічних рубок. У порівнянні з попереднім роком вихід ділової деревини від даних рубок є вищим на 5 % (рис. 13) [37].

Також покращилася динаміка якісного складу лісопродукції при проведенні рубок догляду, що значною мірою залежало від частки рубок у

молодняках, де заготівлі як такої взагалі не відбувалося. Частка ділової деревини за останні роки при проведенні рубок догляду зросла більш ніж удвічі (рис. 14) [31,32,38].

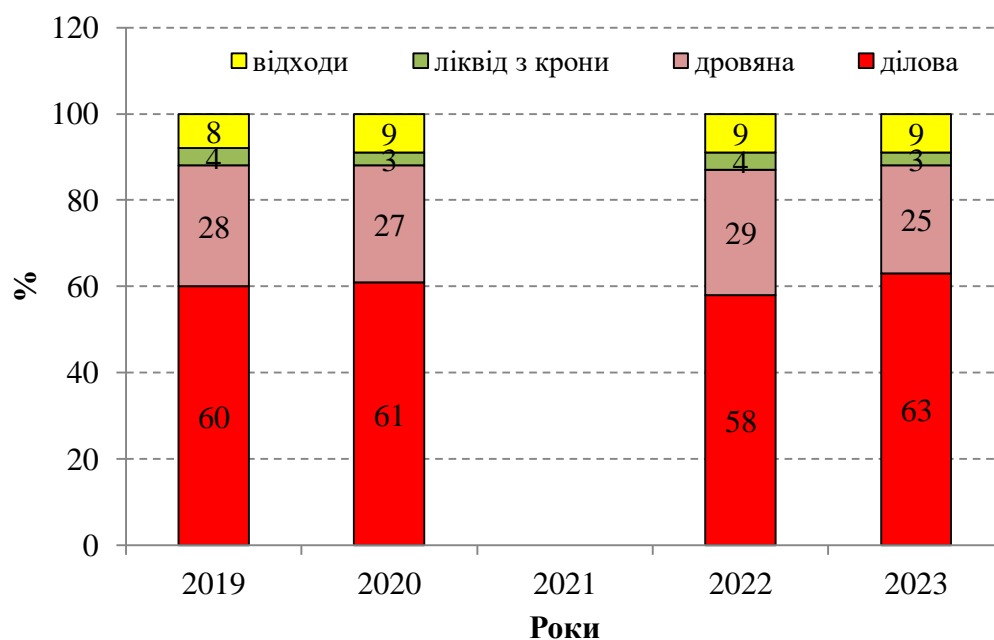


Рис. 13. Структура деревини за технічною придатністю у 2019-2023 рр від рубок головного користування

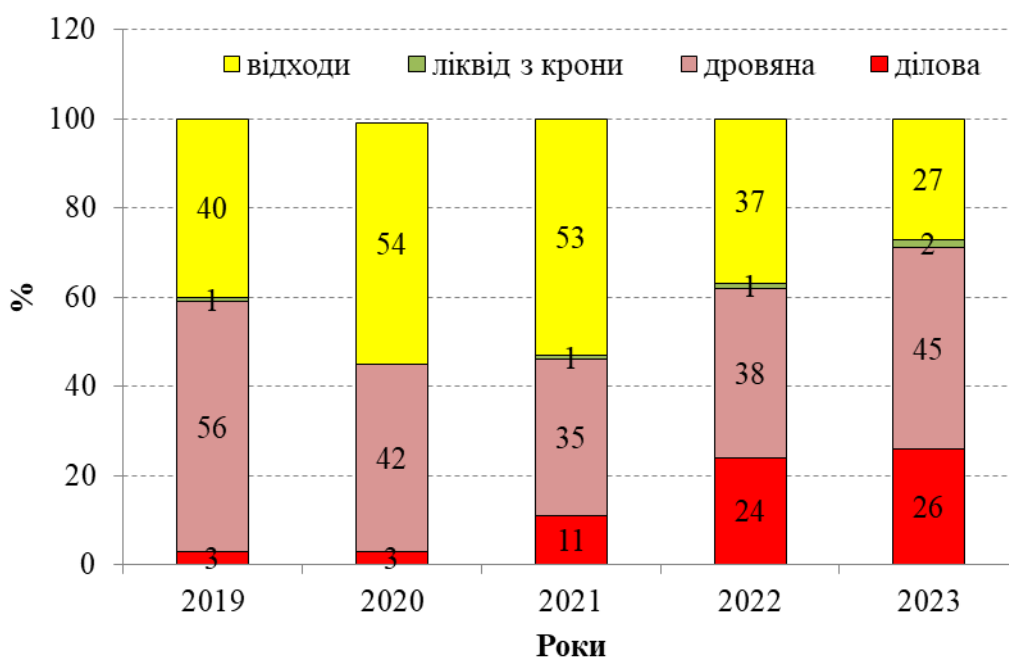


Рис. 14. Структура деревини за технічною придатністю у 2019-2023 рр від рубок догляду

Натомість при проведенні санітарних рубок вихід ділової деревини зменшився за останній рік майже на 1/3 порівняно з попередніми роками, де частка ділової продукції складала 30 % від вирубуваного обсягу [34,39,40,41].

ВИСНОВКИ

1. Філія «Шепетівське лісове господарство» є одним з найбільш потужних лісогосподарських підприємств області. За останні 5 років підприємством було проведено заготівлю деревини близько 0,5 млн. м³. Щорічні обсяги лісозаготівлі на підприємстві за даними реєстру лісорубних квитків значною мірою варіювали від 70 до 122 тис м³ деревини

2. Найбільш динамічною складовою лісозаготівлі за 2019-2023 роки є проведення рубок головного користування, що викликає потребу проведення додаткового аналізу, адже це планові рубки обсяги яких є, зазвичай, стабільними протягом ревізійного періоду.

3. Скорочення лісозаготівлі від проведення санітарних рубок в поточному році відбулося фактично вдвічі у порівнянні з попередніми роками. Натомість значною мірою (загалом більш ніж в 5 разів) зросли обсяги вирубуваної деревини від рубок догляду. З лісівничої точки зору це є позитивною динамікою, котра засвідчує поліпшення санітарного стану лісів. Також збільшення частки рубки догляду може значною мірою покращити товарність деревини, адже санітарні рубки не здатні вплинути на формування деревостану. Крім санітарних рубок і рубок догляду прослідковується динаміка зменшення частки лісозаготівлі від проведення інших рубок (рубка небезпечних дерев, розчищення доріг, ЛЕП, просік, інші господарські рубки). Фактично за 5 років обсяги лісозаготівлі від інших рубок скоротилися вдвічі.

4. Зміна структури лісозаготівлі за видами рубок певною мірою відобразилася і на структурі деревини за технічною придатністю. Якщо у 2019-2022 рр максимальний загальний вихід ділової деревини не перевищував 35% при участі РГК 40 % у загальному лісокористуванні то у 2023 році вихід ділової деревини сягнув 44 % саме завдяки збільшенню частки заготовленої від РГК деревини до 68 %

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Алілуйко П., Ковтун В., Мельник П., Насопрунов О. Обсяги лісозаготівлі в лісах Хмельниччини. Лісівництво, деревообробка та озеленення: стан, досягнення і перспективи. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (ДБТУ, 24-25 жовтня 2023 р.). — Харків, 2023. С. 24.
2. Алілуйко П. Динаміка лісозаготівлі в умовах Філії «Шепетівське лісове господарство». Ліс, наука, молодь. Матеріали XI Всеукр. наук.-практ. конф. (23 листопада 2023 р.). – Житомир: Поліський національний університет, 2023. С. 15.
3. Алілуйко П.М., Мусевич В.С., Придюк А.І., Федоров В.М., Мельник О.А. Рубки головного користування в лісах Житомирщини. Ліс, наука, молодь. Матеріали X Всеукр. наук.-практ. конф. (24 листопада 2022 р.). – Житомир: Поліський національний університет, 2022. С. 8.
4. Кий А.В. З досвіду лісозаготівель Швеції// Збірник науково-технічних праць. - Львів: НЛТУ України. – 2006. – Вип.16.7. – С.71–75
5. Стиранівський О. Основи екологізації лісозаготівлі та транспорту лісу: Навч. посіб. – Львів, 2008. – 105 с
6. Збірник інструктивних документів по обліку продукції лісозаготівель, лісорилення і деревообробки на підприємствах Державного комітету лісового господарства України введених в дію з 1 січня 2004 року . – К. : Держ. ком. ліс. госп. України, КДЛЮ "Київліс", 2004. – 83 с
7. Дейнека А. М. Лісове господарство: еколого-економічні засади розвитку : монографія / Анатолій Михайлович Дейнека. – К. : Знання, 2009. – 350 с.
8. Лісове господарство України: науково-публіцистичне видання. – К. : Видавничий дім «ЕКО-інформ», 2009. – 72 с
9. Коваленко О. О. Україна у світовому лісопромисловому комплексі: оцінка стану та основні конкуренти / О. О. Коваленко // Вісник ЖДТУ. – 2010. – № 3 (53). – С. 252-253.

10. Степаненко М. А. Напрямки структурної побудови розвитку лісоресурсного комплексу України: дис. ... кандидата екон. наук : 08.00.06 / М. А. Степаненко. – К., 2008. – 190 с.

11. Жежкун, І. М. (2020). Лісоресурсні рентні платежі в Україні за умов значного коливання цін на продукцію необробленої деревини. Науковий вісник НЛТУ України, 30(1), 88-93. <https://doi.org/10.36930/40300115>

12. А. С. Торосов, І. М. Жежкун, [Регіональна структура заготівлі та споживання деревини в Україні](#), [Науковий вісник НЛТУ України: Том 31 № 4 \(2021\): Науковий вісник НЛТУ України](#)

13. Blankenship R.E. Comparing photosynthetic and photovoltaic efficiencies and recognizing the potential for improvement / R.E. Blankenship, D.M. Tiede // Science. – 2011. – V. 332. – pp. 805–809.

14. Resources traditionally mean the amount of timber in the forest [Electronic resource]. – Access: <http://www.forest.fi/smyforest/foresteng.nsf/allbyid/94CB181B01FC2162C2256F25003DF67A?Opendocument>

15. Максимець О. В. Напрямки підвищення рівня конкурентоспроможності підприємств лісового комплексу на міжнародних ринках / О. В. Максимець [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.nbu.gov.ua.

16. Krugman P. Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade / P. Krugman // American Economic Review. – 1980. – № 70. – P. 950–959.

17. Stampfer K. (Institut für Forsttechnik, Universität für Bodenkultur Wien), Verfahren und Kosten für die Energieholzerzeugung in der Durchforstung in Abhängigkeit von den Geländebedingungen. In: Tagungsunterlagen Fachtagung «Kosten der Energieholzbereitstellung – Kurzumtrieb und Durchforstung», Wieselburg, November 2005 [Electronic resource]. – Access: <http://www.klimaaktiv.at/filemanager/download/13624/>

18. Заготівля деревини у рівнинних букових лісах у контексті сталого лісового господарства / С.І. Миклуш // Науково-виробниче видання “Лісовий журнал”. — 2011. — №. 1. — С. 45-48.

19. Жданов В. В. Заготівля, використання та резерви паливної деревини у ДП «Петриківське ЛГ»: кваліфікаційна робота магістра: спец. 133 - Галузеве машинобудування; наук. кер. Ю. В. Карпець; Харків, 2022. 66 с.

20. Шкарлет С. М. Підвищення ефективності виробництва на лісогосподарських підприємствах в умовах сталого розвитку / С. М. Шкарлет, К. М. Пиріг // Бізнес Інформ. - 2014. - № 6. - С. 180-184.

21. Проблеми збалансованого лісокористування в системі сталого розвитку / [В. С. Бондар, О. А. Голуб, І. М. Лицур та ін.]; за ред. Я. В. Ковалю. – К.: Науковий світ, 2005. – 212 с.

22. Про схвалення Державної стратегії управління лісами України до 2035 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 29 грудня 2021 р. № 1777-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1777-2021-%D1%80#top>

23. Про затвердження Інструкції з ведення електронного обліку деревини: Наказ Міндовкілля від 27.09.2021 №621. URL: <https://forest.gov.ua/npas/nakaz-mindovkillya-vid-27092021-621-pro-zatverlzhennya-instrukcii-z-vedennya-elektronного-obliku-derevini>

24. Lloyd P. J. What Is A Single Market? An Application to the Case of Asean / P. J. Lloyd // ASEAN Economic Bulletin. – 2005. – No 22. – P. 251–265.

25. Сторожук Т.М., Дружинська Н.С. Готова продукція лісогосподарської діяльності, її форми та види. Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування. №4. 2020. С. 193-203.

26. Задорога А. Усім деревопереробникам створити рівні умови / А. Задорога // Меблеві технології. – 2008. – № 3(44). – С. 14–16.

27. Михайленко А. М. Облік готової продукції на підприємствах лісового господарства : особливості та ключові аспекти організації [Електронний ресурс] / А. М. Михайленко, С.А. Гаркуша // Інфраструктура

ринку. – 2018. – № 25. – Режим доступу : http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/25_2018_ukr/142.pdf.

28. Голячук Н. В. Організація інформаційного забезпечення маркетингової діяльності лісогосподарських підприємств / Н. В. Голячук, С. Є. Голячук. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nbuiv.gov.ua/portal/soc_gum/en_em/2008_5_1/Zbirnik_EM_08_1_125.pdf. – Заголовок з екрана.

29. Організація роботи з громадськістю у лісовому господарстві : метод. посіб. – К. : Атіка, 2008. – 140 с.

30. Про мораторій на проведення суцільних рубок на гірських схилах в ялицево-букових лісах Карпатського регіону: закон України станом на 10.02.2000 р. / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 13. – Ст. 99.

31. Положення про організацію та проведення аукціонів з продажу необробленої деревини: наказ Державного комітету лісового господарства України станом на 30.11.2006 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.lesovod.org.ua.

32. Генсірук С. А. Регіональне природокористування: Навчальний посібник. – Львів: Світ, 1992. – 336 с.

33. Forest Law Enforcement, Governance and Trade (FLEGT). Proposal for an EU Action plan (Brussels, 2003). – Available on :<http://www.euflegt.efi.int>.

34. Regulation (EU) № 995/2010 of the European Parliament and of the Council of 20 October 2010 laying down the obligations of operators who place timber and timber products on the market. – Available on:<http://www.fleg.org.ua>.

35. Юхновський І. Р. Лісове господарство України: стратегія розвитку / І. Р. Юхновський [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.kmu.gov.ua

36. Лісова політика: теорія і практика у контексті економічних, екологічних та соціальних проблем лісокористування: моног. [Синякевич І. М., Соловей І. П., Врублевська О. В. та ін.]; за ред. І.М. Синякевича. — Л.: Піраміда, 2008. – 611с.

37. Побурко Я. О. Моніторинг конкурентних переваг лісогосподарських систем (на прикладі Волинської області) / Побурко Я. О., Шубалий О. М., Семерак М. Ф. – Л., 2007. – 105 с.

38. Голян В. А. Напрями вирішення проблем лісокористування / В. А. Голян, О. М. Шубалий // Економіка та держава. – 2006. – № 11. – С. 44–47.

39. <https://sheplis.com.ua/golovna.html>

40. <https://forestry.org.ua/>

41. Long-term effects of eliminating illegal logging on the world forestry industries, trade, and inventory / [Li R., Buongiorno J., Turner J. A., Zhu S., Prestemon J.] // Forest Policy and Economics. – 2008. – № 10. – P. 480–490.