

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

Оніщук Назар Сергійович

УДК 630*33

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ТЕХНІЧНА ПРИДАТНІСТЬ ДЕРЕВИНИ
У ДП «ПУЛИНСЬКИЙ ЛІСГОСП АПК»

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

_____ Оніщук Н.С.
(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи
Турко В.М.
(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

Оніщук Н.С. Технічна придатність деревини у ДП «Пулинський лісгосп АПК» . - 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 2022 року. В розрізі основних видів рубок був проведений аналіз технічної придатності деревини у ДП «Пулинський лісгосп АПК» за 2020-2023 роки. Визначено, що вихід ділової деревини на підприємстві є порівнено невисоким, що значною мірою залежить як від породного складу лісів, так і переважанням санітарних рубок у структурі лісозаготівлі.

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

ANNOTATION

Onishchuk N.S. Technical suitability of wood at the Subsidiary «Pulyny Forestry of the Agro-Industrial Complex». - 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 2022 was conducted. In terms of the main types of felling, an analysis of the technical suitability of wood was carried out at the Subsidiary enterprise «Pulyny Forestry of the Agro-Industrial Complex» for the years 2020-2023. It was determined that the yield of commercial wood at the enterprise is relatively low, which largely depends on both the species composition of forests and the prevalence of sanitary felling in the structure of logging.

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

ЗМІСТ

Вступ	5
РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСІВ ДП «ПУЛИНСЬКИЙ ЛІСГОСП АПК»	7
РОЗДІЛ 2. ТЕХНІЧНА ПРИДАТНІСТЬ ЗАГОТОВЛЮВАНОЇ ДЕРЕВИНИ В МЕЖАХ РЕГІОНУ	15
2.1. Технічна придатність заготовлюваної деревини в межах Житомирської області	15
2.2. Технічна придатність заготовленої деревини ЖОКАП «ЖИТОМИРОБЛАГРОЛІС»	19
РОЗДІЛ 3. ТЕХНІЧНА ПРИДАТНІСТЬ ДЕРЕВИНИ У ДП «ПУЛИНСЬКИЙ ЛІСГОСП АПК»	23
Висновки	28
Список літератури	29

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 деревини за технічною придатністю у межах підприємства.

Для успішного здійснення мети було заплановано виконання таких завдань:

- Визначити основні характеристики лісового фонду підприємства.
- Проаналізувати структуру деревини за технічною придатністю у межах регіону .
- Проаналізувати структуру деревини за технічною придатністю у розрізі видів рубок в умовах ДП «Пулинський лісгосп АПК».

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

Предмет досліджень: структура деревини за технічною придатністю.

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 інтерпретації результатів досліджень.

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

1. Гусаревич Д., Оніщук Н., Сторож Б., Твардовська М., Яценко О. Технічна придатність заготовленої деревини підприємств ЖОКАП «Житомироблагроліс» Лісівництво, деревообробка та озеленення: стан, досягнення і перспективи. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (ДБТУ, 24-25 жовтня 2023 р.). — Харків, 2023. С. 41.

2. Оніщук Н. Технічна придатність деревини у ДП «Пулинський лісгосп АПК». Ліс, наука, молодь. Матеріали XI Всеукр. наук.-практ. конф. (23 листопада 2023 р.). – Житомир: Поліський національний університет, 2023. С. 152.

3. Авраменко В.Г., Оніщук Н.С., Симончук С.І., Стельмах А.В., Панчук А.В., Моргун О.А. Технічна придатність заготовлюваної деревини в межах житомирської області. «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 слабкі сторони при плануванні рубок формування і оздоровлення та рубок головного користування з метою рентабельного ведення лісового господарства в експлуатаційних лісах

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи.

Загальний обсяг кваліфікаційної роботи становить 33 сторінок, з яких 28 сторінок – це основна частина. У роботі також міститься 10 таблиць, 19 рисунків. Аналіз інформаційних даних забезпечило опрцювання даних з 43 джерел.

**РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСІВ ДП
«ПУЛИНСЬКИЙ ЛІСГОСП АПК»**

Площа лісового фонду дочірнього підприємства складає 33276 га. До його структури входить 5 лісництв: Черняхівське (3408 га), Пулинське (3802 га), Курненське (5164 га), Житомирське (6637 га) і Хорошівське (14265 га). У Житомирському лісництві за площею переважають рекреаційно-оздоровчі та експлуатаційні ліси (табл. 1), у Курненському і Пулинському – експлуатаційні ліси (табл. 2), у Черняхівському – захисні ліси (табл. 3) і Хорошівському – експлуатаційні та захисні ліси (табл 4).

Табл. 1

Розподіл площ Житомирського лісництва за категоріями захисності

Категорія захисності	Площа, га
Експлуатаційні ліси	2397,6
Ліси уздовж смуг відведення залізниць	160
Лісогосподарська частина лісів зелених зон	2724,3
Лісопаркова частина лісів зелених зон	1352,2

Табл. 2

Розподіл площ Курненського і Пулинського лісництв за категоріями захисності

Категорія захисності	Площа, га
Експлуатаційні ліси	8093,9
Ліси протиерозійні	83,3
Ліси уздовж смуг відведення автомобільних доріг	73,9
Ліси уздовж смуг відведення залізниць	260,7
Лісогосподарська частина лісів зелених зон	200

Розподіл площ Черняхівського лісництва за категоріями захисності

Категорія захисності	Площа, га
Байрачні та інші захисні ліси	2730
Ліси уздовж берегів річок, навколо озер, водойм. та ін.	153
Ліси уздовж смуг відведення автомобільних доріг	22
Ліси уздовж смуг відведення залізниць	36
Лісогосподарська частина лісів зелених зон	608

Табл. 4

Розподіл площ Хорошівського лісництва за категоріями захисності

Категорія захисності	Площа, га
Байрачні та інші захисні ліси	4178,2
Експлуатаційні ліси	9258,4
Заказники	85,2
Ліси уздовж берегів річок, навколо озер, водойм. та ін.	1313,2
Ліси уздовж смуг відведення автомобільних доріг	48,1
Ліси уздовж смуг відведення залізниць	335,4
Рекреаційно-оздоровчі ліси, поза межами зелених зон	93,5

У лісовому фонді Хорошівського лісництва 96 % покритих лісом ділянок, в тому числі 18 % штучних лісів (табл. 5).

Табл. 5

Розподіл площ Хорошівського лісництва за категоріями ділянок

Категорії ділянок	Площа, га
Болота	102,5
Будівлі господарські і адміністративні	0,8
Галявини	188,5
Грунтові дороги	21,4
Загиблі насадження	12,1

Інші нелісопридатні землі	4,7
Кар'єри	0,3
Лісові культури лісовідновлювальні	2737,3
Насадження природного походження	12000,9
Насадження, розладнані безсистемними рубками	43,2
Незімкнуті лісові культури лісовідновлювальні	156
Озера	5,2
Пасовища, вигони	1,7
Ремізи, біополяни, майданчики для підгодівлі	14,4
Рідколісся	13
Ріки	0,4
Рілля	0,7
Сіножаті	5,2
Ставки	3,3
Струмки	0,4
Всього	15312

У Житомирському лісництві покриті лісом ділянки охоплюють майже 97 % площ, в тому числі 46 % складають лісові культури (табл. 6).

Табл. 6

Розподіл площ Хорошівського лісництва за категоріями ділянок

Категорії ділянок	Площа, га
Болота	22,7
Галявини	11,4
Грунтові дороги	20,4
Зруби	49
Лісові культури лісовідновлювальні	3075,8
Насадження природного походження	3329,8
Незімкнуті лісові культури лісовідновлювальні	65,4
Окружні межі	17,4

Просіки кварталні	7,6
Ремізи, біополяни, майданчики для підгодівлі	32,2
Розсадники лісові	0,4
Струмки	0,7
Яри	1,3
Всього	6634,1

У Пулинському і Курненському лісництвах також відмічено переважання природних деревостанів над штучними: при покритті лісом 95 % лісові культури займають лише 13 % площ (табл. 7).

Табл. 7

Розподіл площ Пулинського і Курненського лісництв за категоріями ділянок

Категорії ділянок	Площа, га
Болота	224,8
Галявини	26,2
Грунтові дороги	21,4
Загиблі насадження	3,2
Згарища	16
Зруби	54,1
Канали	0,3
Кар'єри	1,6
Лінії електромережі	20,4
Лісові культури лісовідновлювальні	1137,7
Насадження природного походження	7135,1
Насадження, розладнані безсистемними рубками	3,7
Незімкнуті лісові культури лісовідновлювальні	32,4
Просіки кварталні	5,5
Протипожежні розриви	0,8
Ремізи, біополяни, майданчики для підгодівлі	21,6
Сіножаті	5,7
Ставки	1,3
Всього	8711,8

Подібна ситуація і в Черняхівському лісництві. Частка покритих лісом ділянок також висока - 98 %, в тому числі лісові культури 31 % (табл. 8).

Табл. 8

Розподіл площ Черняхівського лісництва за категоріями ділянок

Категорії ділянок	Площа, га
Болота	20,2
Галявини	16,7
Грунтові дороги	6,7
Зруби	2,4
Лісові культури лісовідновлювальні	1102,3
Меліоративні канали	0,8
Місця відпочинку	0,5
Насадження природного походження	2354,2
Незімкнуті лісові культури лісовідновлювальні	2,1
Просіки кварталні	1,2
Ремізи, біополяни, майданчики для підгодівлі	41,2
Сіножаті	0,7
Всього	3549

Породний склад лісів підприємства наступний: вільхові деревостани зростають на 35 % площі, соснові – на 34 %, березові – на 22 % і дубові – на 5 % (рис. 1).

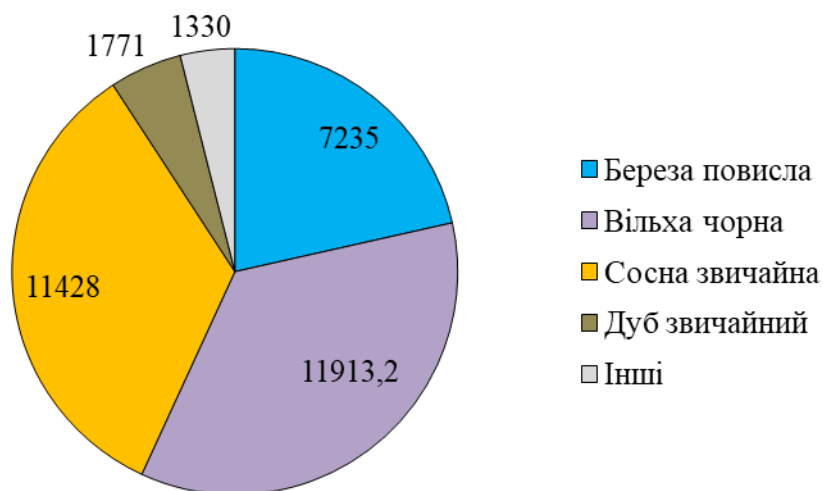


Рис. 1. Розподіл площі підприємства за панівними породами

Лісорослинні умови в розрізі ліництв значною мірою відрізняються. У Хорошівському лісництві за площею переважаючими типами лісу є С₄Влч, В₂дС і В₃дС (рис. 2).

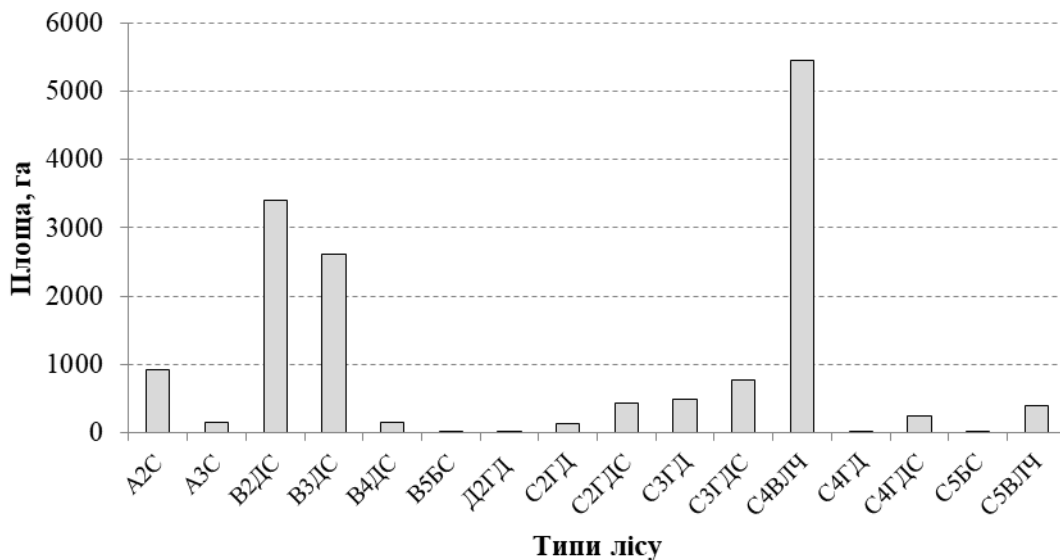


Рис. 2. Розподіл площі Хорошівського лісництва за панівними породами

У Житомирському - В₂дС і В₃дС (рис. 3), у Курненському і Пулинському - С₄Влч, С₃ГД, В₃дС (рис. 4), у Черняхівському - С₄Влч (рис. 5).

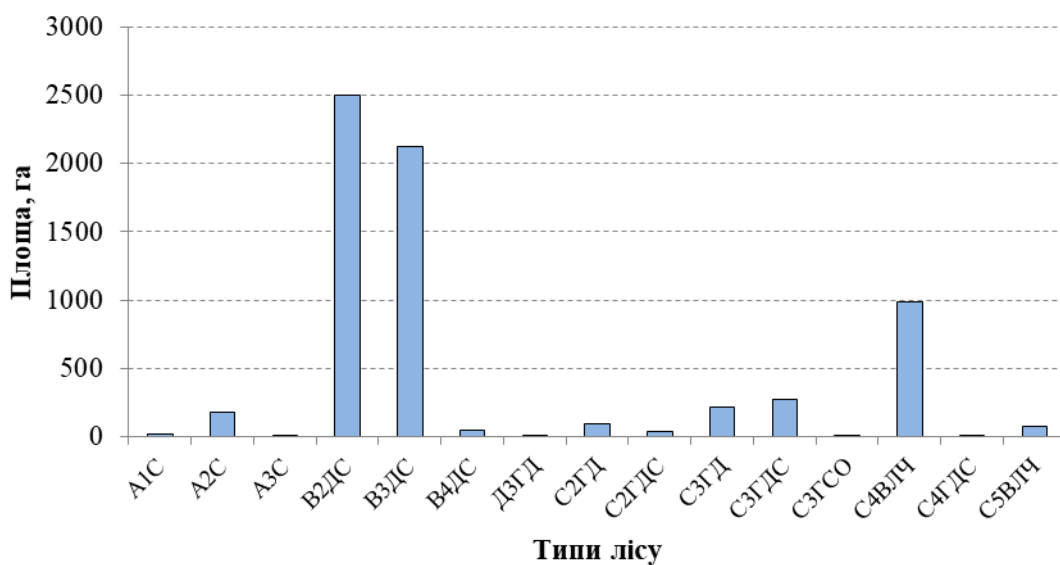


Рис. 3. Розподіл площі Житомирського лісництва за панівними породами

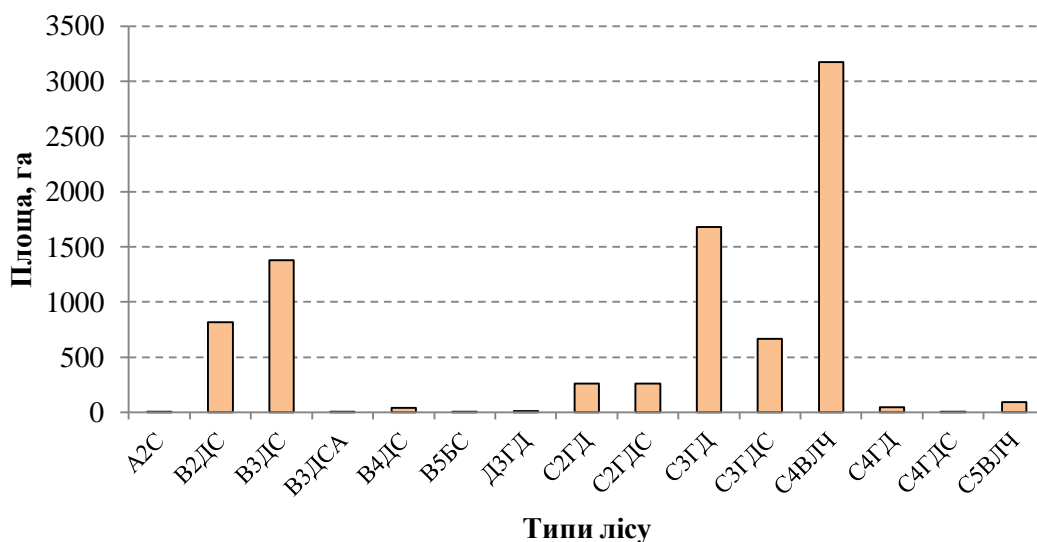


Рис. 4. Розподіл площі Курненського і Пулинського лісництва за панівними породами

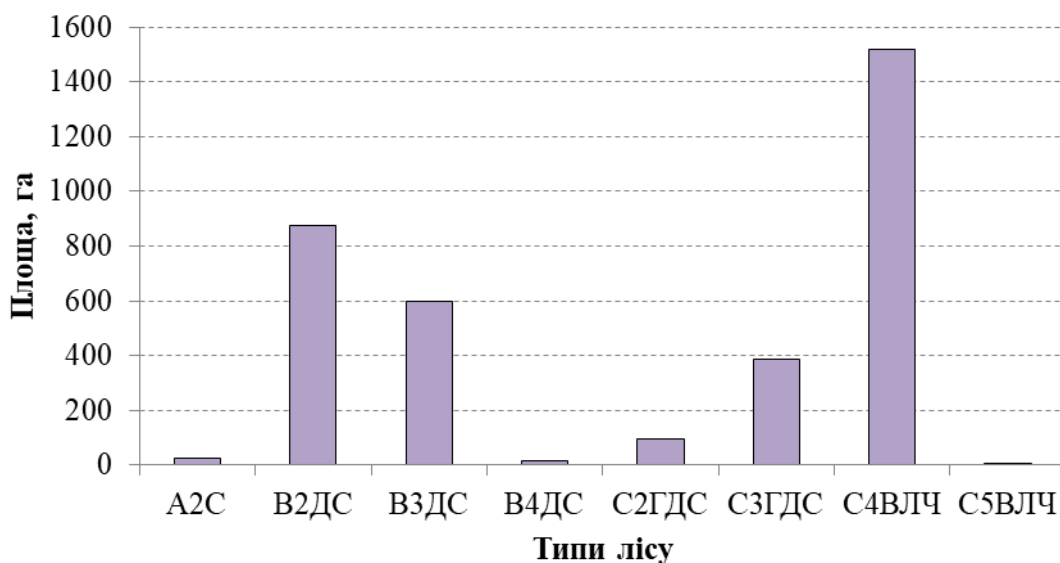


Рис. 5. Розподіл площі Черняхівського лісництва за панівними породами

Розподіл площ лісових насаджень за класами бонітету наступний: за Іа і вище бонітетом росте близько 10 % деревостанів, за І класом – 35 %, за ІІ – 39 %, за ІІІ – 13 %, за 4-5а – близько 3 % (рис. 6).

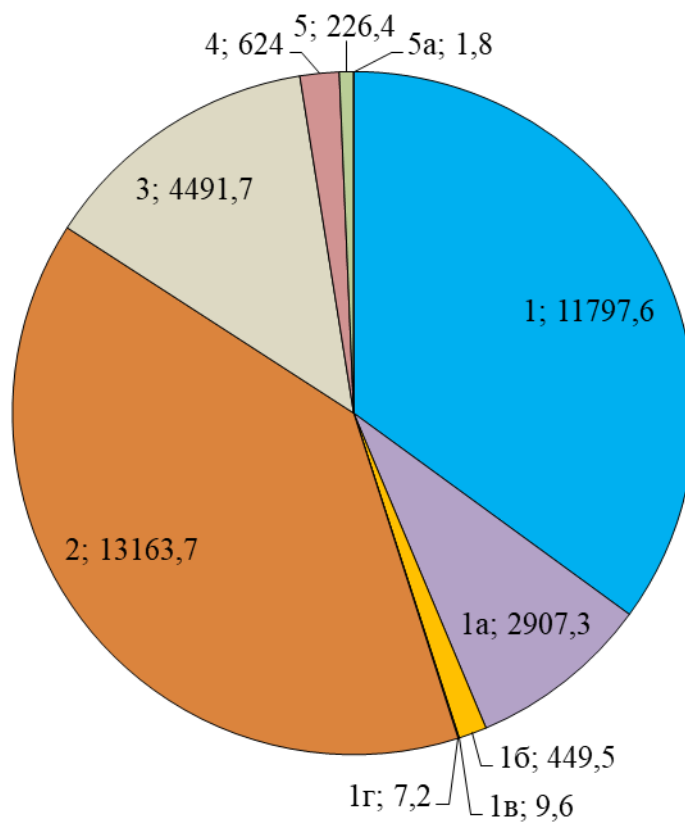


Рис. 6. Розподіл площі лісових ділянок за класами бонітету

Загалом лісорослинні умови підприємства є сприятливими для ведення лісового господарства. Переважна більшість площ (84 %) лісонасаджень є високопродуктивними. Низькопродуктивних і середньопродуктивних насаджень виявлено 1 і 15 % відповідно.

РОЗДІЛ 2. ТЕХНІЧНА ПРИДАТНІСТЬ ЗАГОТОВЛЮВАНОЇ ДЕРЕВИНИ В МЕЖАХ РЕГІОНУ

2.1. Технічна придатність заготовлюваної деревини в межах Житомирської області

За даними Лісового інноваційно-аналітичного центру за 2022 рік в межах Житомирщини лісозаготівлю здійснювали 23 підприємства, з яких 13 державної та 10 комунальної власності [43]. У загальному обсязі заготовленої деревини домінувала дров'яна маса, частка якої становила близько 47 % (табл. 9). Лише у 7 державних підприємствах вихід ділової деревини перевищував дров'яну. У всіх без виключення комунальних підприємствах при лісозаготівлі переважала саме дров'яна деревина.

При проведенні рубок головного користування (виключно суцільнолісосічні рубки) частка ділової деревини склала майже 51 %, а дров'яної – 36 % (рис. 7).

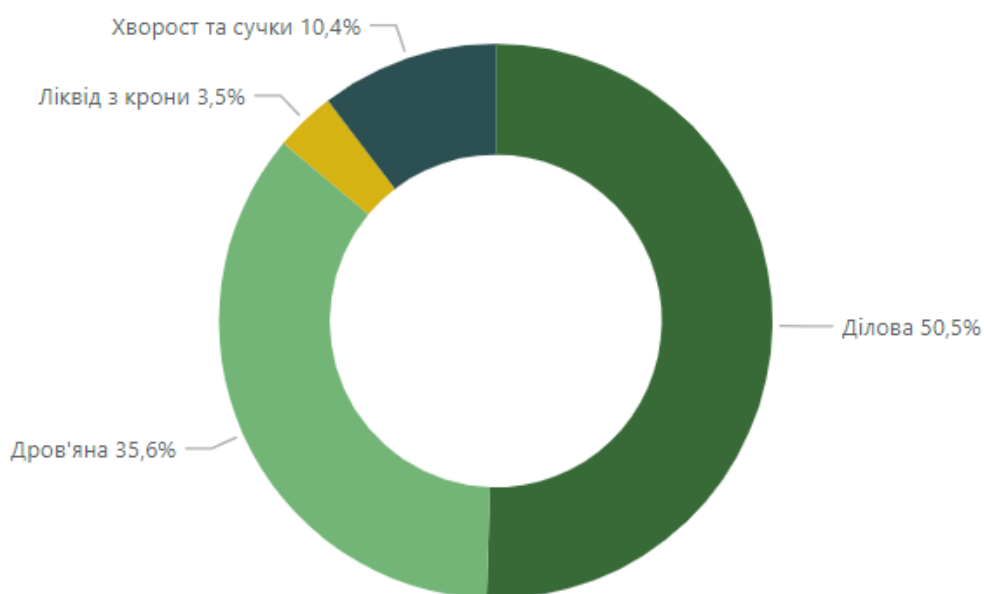


Рис. 7. Структура деревини від суцільнолісосічних рубок за 2022 рік за технічною придатністю (згенеровано аналітичним порталом ЛІАЦ) [43]

Найкраща товарна структура лісосічного фонду відмічена у ДП «Народицьке СЛГ» - майже 68 %, найгірша у ДП «Романівський лісгосп АПК» - 28 %.

Табл. 9

Розподіл заготовленої у 2022 році деревини за технічною придатністю в межах Житомирської області [43]

Лісокористувач	Запас, м ³	Ділова %	Дров'яна %	Ліквід з крони %	Хворост та сучки %
ДП "Овруцьке спеціалізоване ЛГ"	435673	34,5	44,2	1,7	19,6
ДП "Городницьке ЛГ"	258215	43,5	39,2	3,4	13,9
ДП "Радомишльське ЛМГ"	248096	39,5	44,0	1,8	14,6
ДП "Білокоровицьке ЛГ"	205477	45,9	38,1	2,8	13,2
ДП "Словечанський лісгосп"	182629	45,8	40,1	2,2	12,0
ДП "Лугинське ЛГ"	179454	35,1	46,7	2,3	15,9
ДП "Коростишівське ЛГ"	176742	41,0	43,7	3,2	12,0
ДП "Баранівське ЛМГ"	171708	48,0	33,3	2,5	16,2
ДП "Коростенське ЛМГ"	154556	39,3	45,3	3,1	12,3
ДП "Олевське ЛГ"	139992	43,9	35,9	2,2	18,0
ДП "Ємільчинське ЛГ"	132301	45,0	39,7	3,7	11,5
Словечанський лісгосп АПК	110920	18,1	80,1	1,8	0,0
ДП "Народицьке спеціалізоване ЛГ"	100275	50,8	36,3	2,1	10,8
ДП "Малинський лісгосп АПК"	99432	27,8	55,8	1,8	14,5
Олевський лісгосп АПК	97074	24,7	55,5	3,1	16,7
Пулинський лісгосп АПК	95884	13,3	77,2	3,3	6,1
Ємільчинський лісгосп АПК	85297	29,4	58,2	3,9	8,5
ДП "Бердичівський лісгосп"	78597	21,7	56,3	4,2	17,8
ДП «Коростенський лісгосп АПК»	66162	30,6	57,4	2,7	9,3
Романівський лісгосп АПК	61336	20,4	65,5	3,2	10,9
Радомишльський лісгосп АПК	54968	15,8	67,2	1,3	15,6
Новоград-Волинський лісгосп АПК	43339	27,0	61,7	3,9	7,4
Коростишівський лісгосп АПК	43224	24,9	61,1	2,9	11,1
Усього	3221351	36,6	47,1	2,6	13,7

При рубках догляду загалом по області вихід ділової деревини склав майже 21 %, дров'яної – майже 51 % (рис. 8).

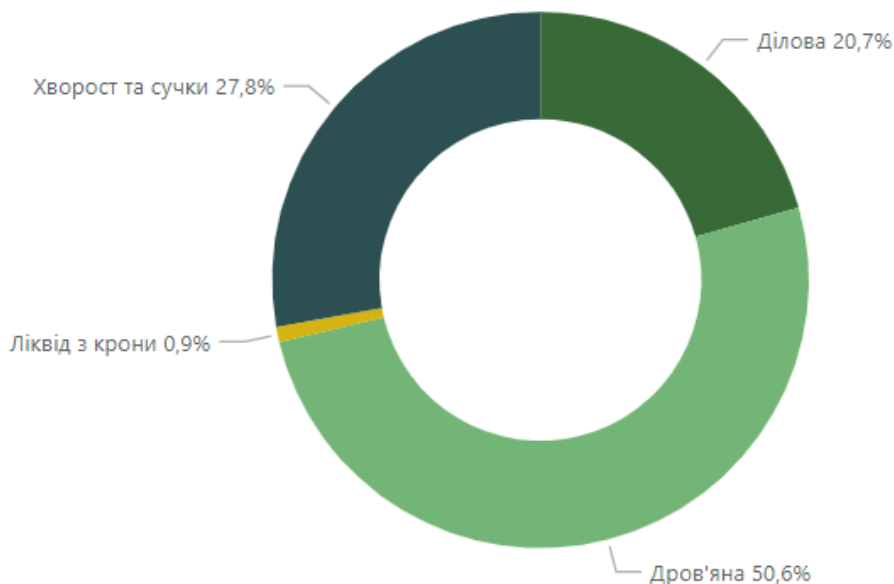


Рис. 8. Структура деревини від рубок догляду за 2022 рік за технічною придатністю (згенеровано аналітичним порталом ЛІАЦ)

При проведенні освітлень заготовля зазвичай не проводиться взагалі. Лише у ДП «Городницьке ЛГ» у 2022 році був зафіксований ліквід при освітленні (1 % від загальної вирубуваної маси) [25]. При проведенні прочищень, як правило, ситуація подібна – 96 % - це неліквідна деревина і лише 4 % дров'яна [33]. При проведенні проріджувань частка ділової деревини в середньому склала 10 %, дров'яної – 76 %. Максимальний вихід ділової деревини від проріджувань відмічений у ДП «Олевське ЛГ» - 22 %. Прохідні рубки [40], які завжди вирізняються найкращою товарною структурою заготовленої деревини, забезпечили загалом вихід ділової деревини на рівні 30 %, частка дров'яної деревини склала 54 %. Найвищим відсотком виходу ділової деревини від прохідних рубок є 59 %, що відмічено у ДП «Лугинське ЛГ».

Санітарні рубки [14] в лісогосподарських підприємствах області у 2022 році мали наступну структуру заготовленої деревини за технічною придатністю: ділова деревина – 26 %, дров'яна – 58 %, ліквід з крони – 2 % (рис. 9).

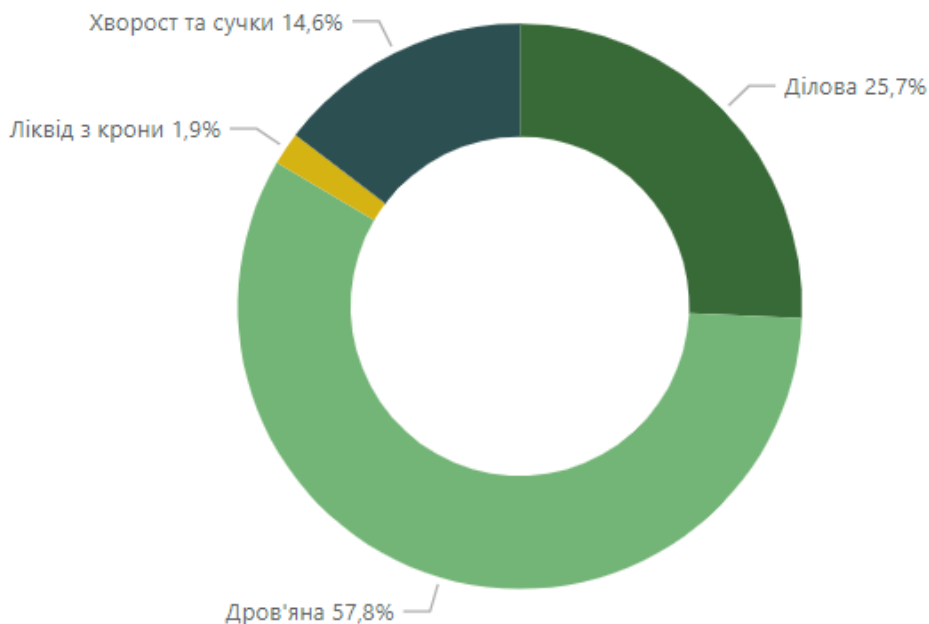


Рис. 9. Структура деревини від рубок догляду за 2022 рік за технічною придатністю (згенеровано аналітичним порталом ЛІАЦ)

При вибіркових санітарних рубках [20] в середньому вихід ділової деревини складав 23 %, дров'яної – 61 %. При суцільних санітарних рубках товарна структура заготовленої деревини є прогнозовано ліпшою: частка ділової деревини ставить 29 %, дров'яної – 54 %. Найкраща товарна структура заготовленої деревини від санітарних рубок виявилася у ДП «Баранівське ЛМГ» - майже 44 % при СРВ і 53 % при СРС, найгірша у ДП «Пулинський лісгосп АПК» - на рівні 1 % і 0,2 % відповідно.

При проведенні інших рубок [35, 43] в середньому частка ліквідної деревини склала 64 %, з яких 13 % ділової деревини, 49 % дров'яної і близько 2 % ліквіду з крони.

2.2. Технічна придатність заготовленої деревини ЖОКАП «ЖИТОМИРОБЛАГРОЛІС»

За допомогою аналітичного порталу ЛІАЦ проаналізовано вихід деревини за технічною придатністю з а період 2022-2023 рр. Аналіз проводився по 10-ти дочірніх підприємствах, котрі входять до структури Житомирського обласного комунального агролісогосподарського підприємства «Житомироблагроліс» [43].

За 2022 рік та 3 квартали 2023 року підприємствами підпорядкованими ЖОКАП «Житомироблагроліс» було заготовлено 1,46 млн м³ деревини (табл. 10).

Товарна структура заготовленої деревини істотно відрізняється по дочірнім підприємствам, що, головним чином залежало від структури лісокористування [14, 21, 35]. У підприємствах, котрі мали більшу частку ліквіду від проведення рубок головного користування відмічені дещо вищі показники виходу ділової деревини (ДП «Малинський лісгосп АПК», ДП «Ємільчинський лісгосп АПК», ДП «Коростенський лісгосп АПК»). Найкращим є вихід ліквідної деревини у ДП «Словечанський лісгосп АПК» ДП «Ємільчинський лісгосп АПК», ДП «Пулинський лісгосп АПК» і ДП "Звягельський лісгосп АПК" - до 92 %. Найнижчими показниками ліквідності деревини від проведення рубок відзначилися такі підприємства як ДП «Радомишльський лісгосп АПК» і ДП "Олевський лісгосп АПК".

Від проведення рубок головного користування вихід ділової деревини склав у середньому близько 36 % (рис. 10). Найкращим він виявився у ДП «Малинський лісгосп АПК» - 50 %, найгіршим – у ДП «Олевський лісгосп АПК» – 27 %. Значною мірою на вихід ділової деревини вплинув породний склад насаджень лісосічного фонду [19, 39, 42] .

Табл. 10

Товарна структура заготовленої дочірніми підприємствами деревини за 2022-2023 роки [43]

Лісокористувач	Вирубува-ний запас, м ³	Товарна структура деревини, %			
		Ділова	Дров'яна	Ліквід з крони	Хмиз і сучки
ДП "Олевський лісгосп АПК"	206940	22,4	57,4	2,9	17,3
ДП "Малинський лісгосп АПК"	205071	26,6	57,4	1,8	14,2
ДП "Словечанський лісгосп АПК"	204745	17,3	76,7	1,7	4,3
ДП "Пулинський лісгосп АПК"	185084	14,4	75,9	3,4	6,4
ДП "Ємільчинський лісгосп АПК"	162469	29,8	58,3	4,0	8,0
ДП "Коростенський лісгосп АПК"	127755	27,5	60,1	2,6	9,8
ДП "Романівський лісгосп АПК"	116966	21,6	64,4	3,2	10,8
ДП "Радомишльський лісгосп АПК"	96776	17,6	63,9	1,4	17,2
ДП "Коростишівський лісгосп АПК"	87744	25	60,3	2,6	12,1
ДП "Звягельський лісгосп АПК"	67750	24,8	64,4	3,5	7,3
Всього	1461300	22,4	64,2	2,7	10,7

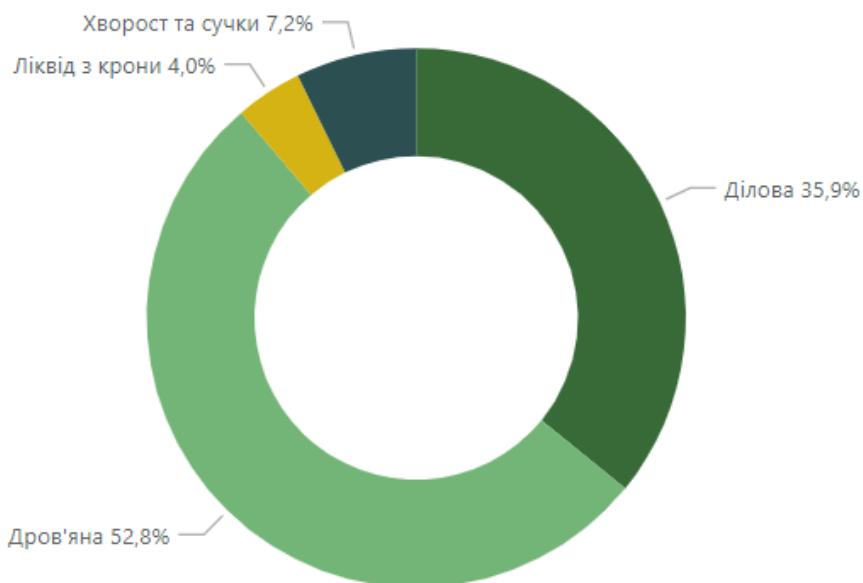


Рис. 10. Структура деревини від суцільнолісосічних рубок у підприємствах ЖОКАП у 2022-2023 рр. за технічною придатністю (згенеровано аналітичним порталом ЛІАЦ)

При проведенні рубок догляду ліквідність деревини склала в середньому близько 80 %. Загалом по підприємствах частка ділової деревини склала 14% (рис. 11).

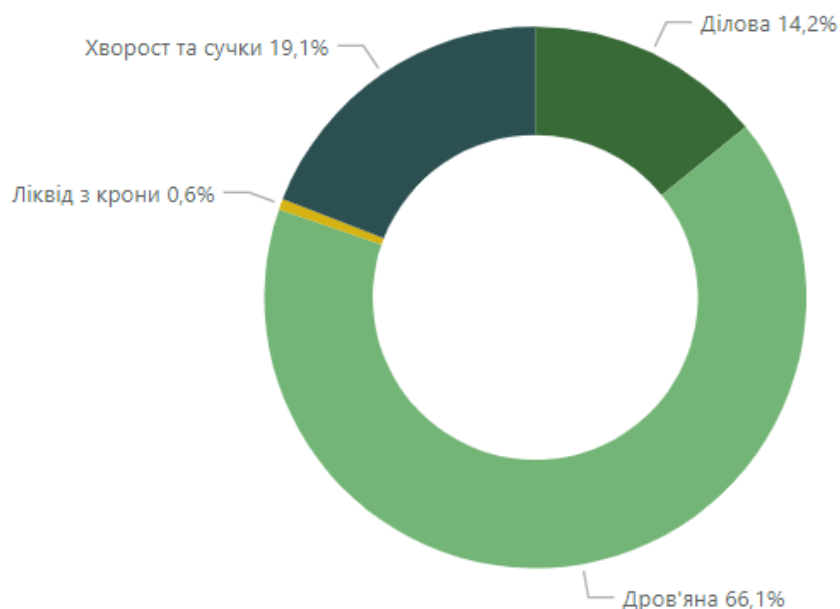


Рис. 11. Структура деревини від рубок догляду у підприємствах ЖОКАП у 2022-2023 рр. за технічною придатністю (згенеровано аналітичним порталом ЛІАЦ)

Найвищими є показники виходу ділової деревини у ДП «Коростенський лісгосп АПК» і ДП «Малинський лісгосп АПК» - 18-19 %. Найменша частка ділової деревини від рубок догляду відмічена у ДП «Звягельський лісгосп АПК» і ДП «Радомишльський лісгосп АПК» - 4-6 %.

Від проведення санітарних рубок вихід ліквідної деревини є порівняно вищим, ніж при рубках догляду – 88 % [17, 26], проте частка ділової деревини є майже однаковою - 13 % (рис. 12).

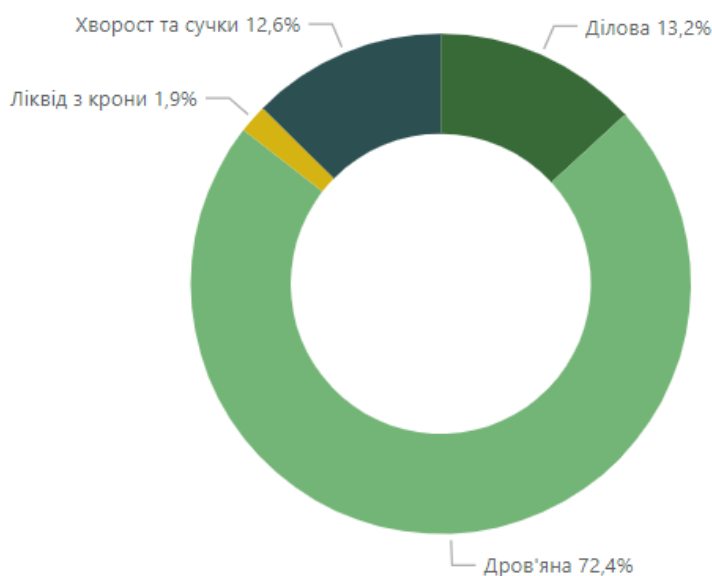


Рис. 12. Структура деревини від рубок догляду у підприємствах ЖОКАП у 2022-2023 рр. за технічною придатністю (згенеровано аналітичним порталом ЛІАЦ)

У розрізі дочірніх підприємств показники виходу ділової деревини від санітарних рубок досить сильно варіюють. Найвища частка ділової деревини відмічена у ДП «Коростишівський лісгосп АПК» і ДП «Олевський лісгосп АПК» - 20-22 %, дещо менше у ДП «Малинський лісгосп АПК» і ДП «Коростенський лісгосп АПК» - 19 %. Найнижчий показник виходу ділової деревини від санітарних рубок виявився у ДП «Пулинський лісгосп АПК» - на рівні 1 %.

РОЗДІЛ 3. ТЕХНІЧНА ПРИДАТНІСТЬ ДЕРЕВИНИ У ДП «ПУЛИНСЬКИЙ ЛІСГОСП АПК»

Щорічно підприємство проводить лісозаготівлю деревини в межах 80-96 тис. м³ деревини [43]. Із загального об'єму понад 53 % деревини вирубується при проведенні вибіркової санітарної рубки, майже 44 % - від суцільнолісосічної рубки і лише близько 3% від суцільних санітарних та інших рубок (рис. 13).

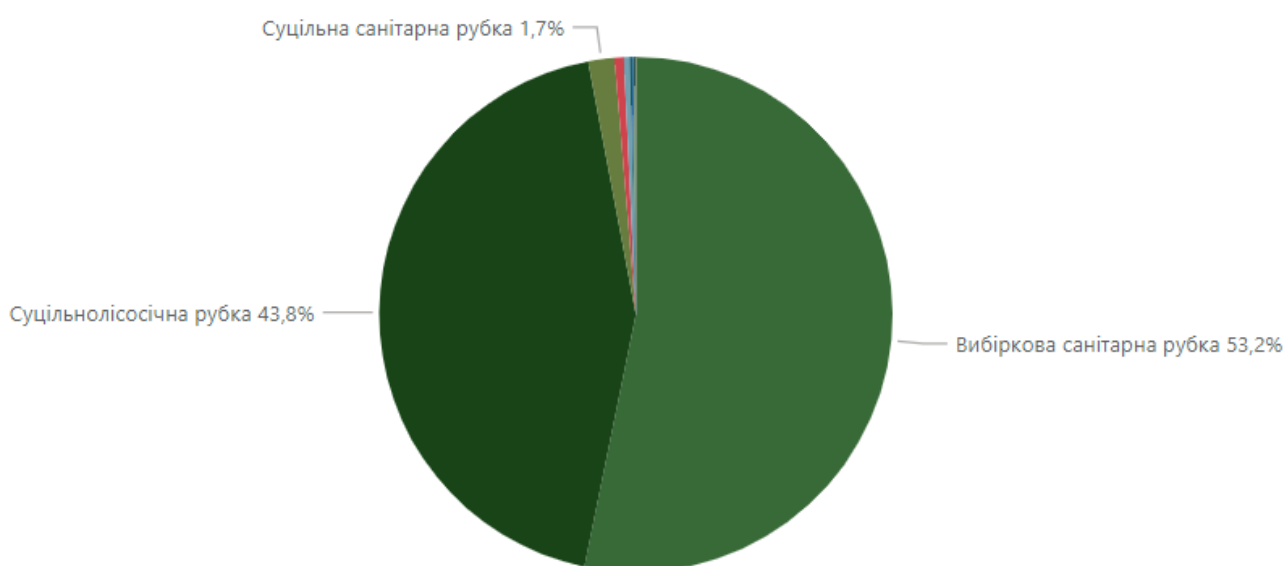


Рис. 13. Структура лісозаготівлі у 2020-2023 рр. за видами рубок у ДП «Пулинський лісгосп АПК» (згенеровано аналітичним порталом ЛІАЦ)

Найбільші обсяги деревини протягом 2020-2023 рр. були заготовлені у Хорошівському лісництві – 126,8 тис м³ деревини. За даний період у Житомирському лісництві заготівля складала майже 74,3 тис. м³ деревини, у Пулинському – 66,9 тис. м³, у Курненському – 60,9 тис. м³ і в Черняхівському - всього лише 31,3 тис. м³.

Загальна структура вирубуваної деревини за технічною придатністю вказує на невисокий рівень її товарності: частка ділової деревини становить 15 %, дров'яної деревини – 74 % (рис. 14).

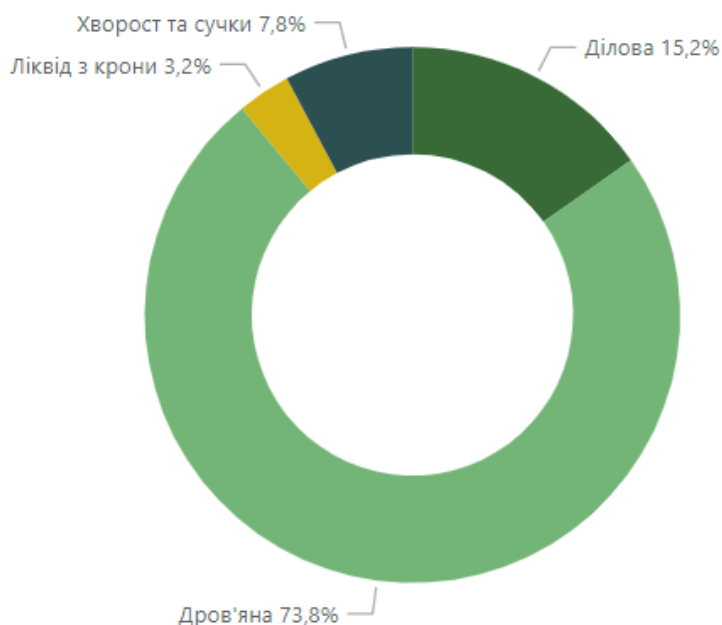


Рис. 14. Товарна структура деревини у ДП «Пулинський лісгосп АПК» за 2020-2023 рр. (згенеровано аналітичним порталом ЛІАЦ)

Найкращою є структура деревини за технічною придатністю від суцільнолісосічних рубок (СР) як за даними окремих літературних джерел [5, 12, 27]. Частка ділової деревини становить близько третини від усієї вирубуваної деревної маси, дрова відповідно займають майже 57 % від обсягу лісозаготівлі (рис.15).

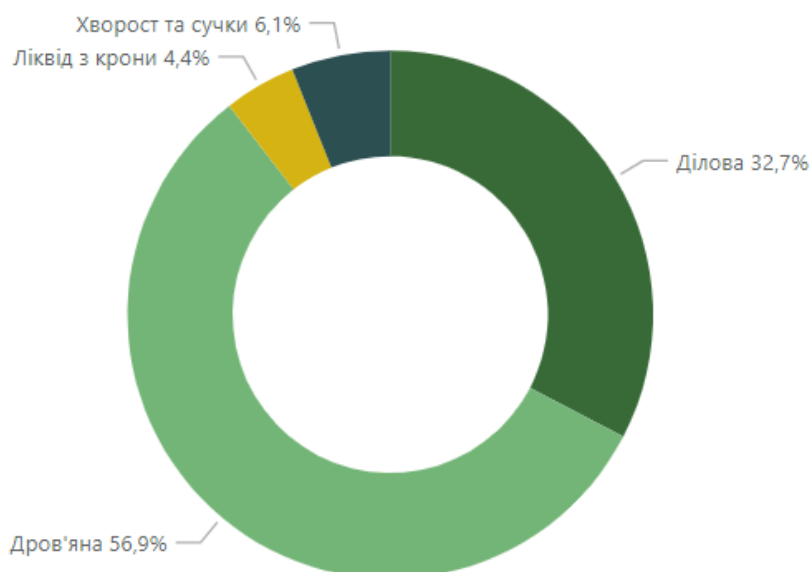


Рис. 15. Товарна структура деревини при СР у ДП «Пулинський лісгосп АПК» за 2020-2023 рр. (згенеровано аналітичним порталом ЛІАЦ)

Вибіркова санітарна рубка (СРВ) відзначається найгіршим виходом ділової деревини з-поміж усіх видів рубок, котрі були призначені у деревостанах середньовікової та старших вікових груп [35, 37]. Частка ділової деревини за останні 4 роки при даних рубках в середньому складала всього лише 1 %, дров'яної – 88 % (рис. 16).

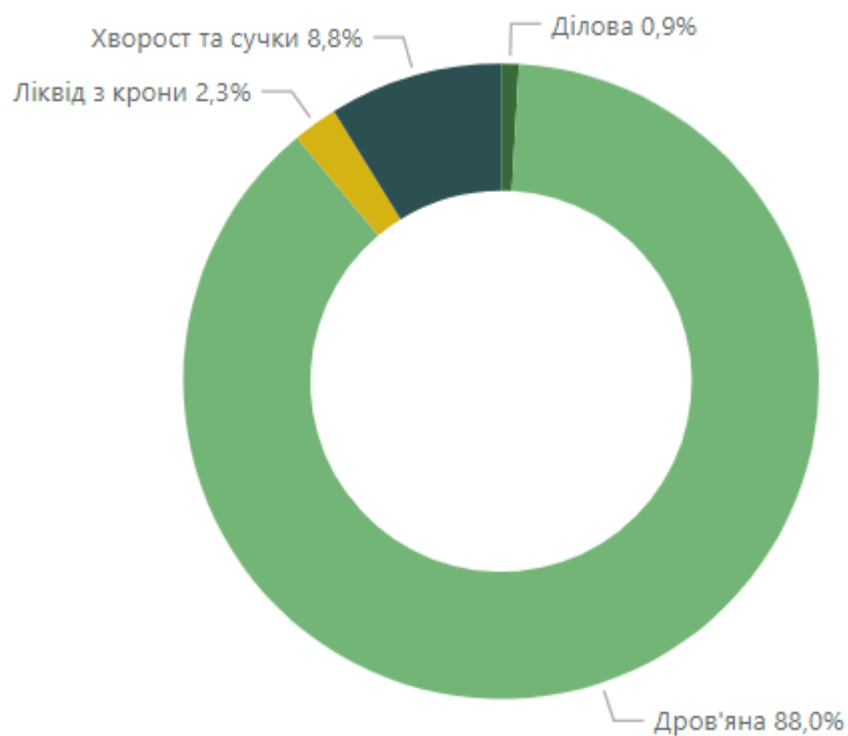


Рис. 16. Товарна структура деревини при СРВ у ДП «Пулинський лісгосп АПК» за 2020-2023 рр. (згенеровано аналітичним порталом ЛІАЦ)

Варто відмітити, що це найгірша товарна структура деревини від санітарних рубок серед усіх дочірніх підприємств ЖОКАП «Житомироблагроліс». Дещо кращою є товарна структура заготовленої деревини від проведення суцільних санітарних рубок (СРС): частка ділової деревини в середньому за останні роки становить 4 %, дров'яної – 80 %, ліквід з крони – 1 % (рис. 17).

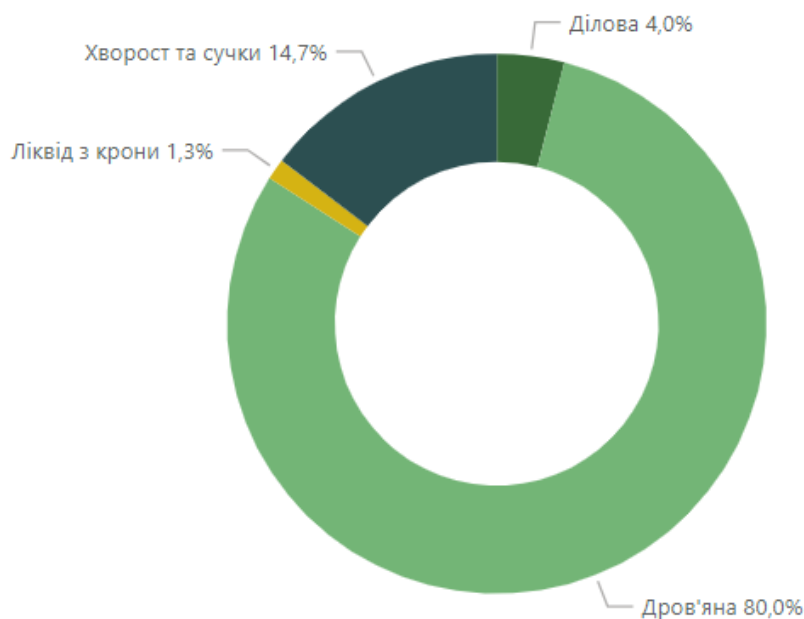


Рис. 17. Товарна структура деревини при СРС у ДП «Пулинський лісгосп АПК» за 2020-2023 рр. (згенеровано аналітичним порталом ЛІАЦ)

При рубках догляду вихід ділової деревини був відмічений лише при проведенні прохідних рубок (ПРХ). Частка ділової деревини склала лише 7 %, дров'яної – 63, відповідно 30 % - це відходи (рис. 18).

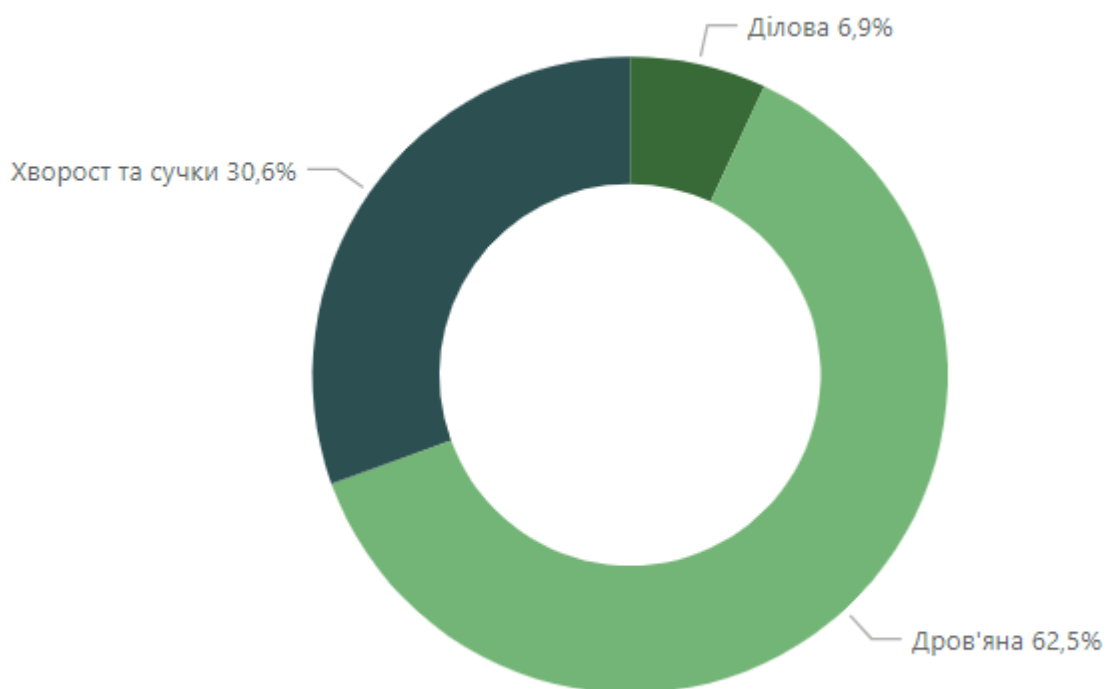


Рис. 18. Товарна структура деревини при ПРХ у ДП «Пулинський лісгосп АПК» за 2020-2023 рр. (згенеровано аналітичним порталом ЛІАЦ)

При почищеннях 100 % вирубованої деревини складають відходи [19]. При проріджуваннях заготовлювалася лише дров'яна деревина. При інших рубках (ІР) вихід ділової деревини є в порівняно великим – на рівні 29 % при ліквідності 90 % (рис. 19).

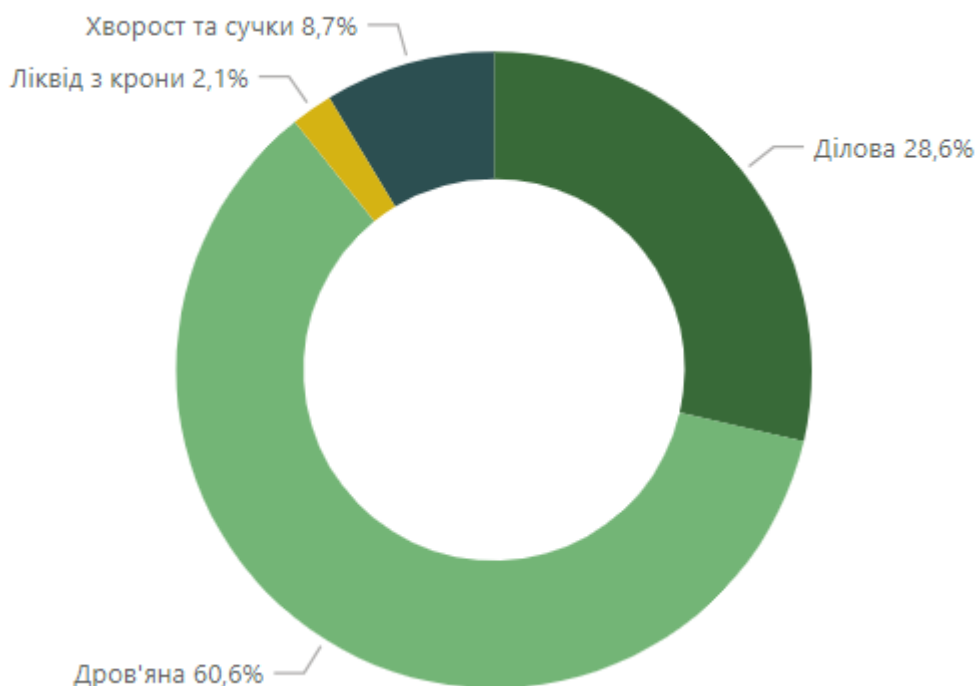


Рис. 19. Товарна структура деревини при ІР у ДП «Пулинський лігосп АПК» за 2020-2023 рр. (згенеровано аналітичним порталом ЛІАЦ)

Серед інших рубок за обсягами заготівлі переважали інші господарські рубки [40], розрубання кварталної просіки, розчищення ліній електропередач, прокладання кварталних просік і очищення від захаращеності.

ВИСНОВКИ

1. Товарна структура заготовленої деревини істотно відрізняється по дочірнім підприємствам, що, головним чином залежало від структури лісокористування. У підприємствах, котрі мали більшу частку ліквіду від проведення рубок головного користування відмічені дещо вищі показники виходу ділової деревини. У розрізі дочірніх підприємств показники виходу ділової деревини від санітарних рубок досить сильно варіюють.

2. У ДП «Пулинський лсгосп АПК» загальна структура вирубуваної деревини за технічною придатністю вказує не невисокий рівень її товарності: частка ділової деревини становить 15 %, дров'яної деревини – 74 %.

3. Найкращою є структура деревини за технічною придатністю від суцільнолісосічних рубок. Частка ділової деревини становить близько третини від усієї вирубуваної деревної маси, дрова відповідно займають майже 57 % від обсягу лісозаготівлі

4. Вибіркова санітарна рубка відзначається найгіршим виходом ділової деревини з-поміж усіх видів рубок, котрі були призначені у деревостанах середньовікової та старших вікових груп. Частка ділової деревини за останні 4 роки при даних рубках в середньому складала всього лише 1 %, дров'яної – 88 %. Варто відмітити, що це найгірша товарна структура деревини від санітарних рубок серед усіх дочірніх підприємств ЖОКАП «Житомироблагроліс». Дещо кращою є товарна структура заготовленої деревини від проведення суцільних санітарних рубок: частка ділової деревини в середньому за останні роки становить 4 %, дров'яної – 80 %, ліквід з крони – 1 %

5. При рубках догляду вихід ділової деревини був відмічений лише при проведенні прохідних рубок. Частка ділової деревини склала лише 7 %, дров'яної – 63, відповідно 30 % - це відходи. При прочищеннях 100 % вирубуваної деревини складають відходи. При проріджуваннях заготовлювалася лише дров'яна деревина. При інших рубках (ІР) вихід ділової деревини є в порівняно великим – на рівні 29 % при ліквідності 90 %

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)