

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового господарства та екології
Кафедра експлуатації лісових ресурсів
та деревообробних технологій

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

ОСАДЧУК ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ

УДК 630*6

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

ЛІСІВНИЧІ ОСНОВИ ВИРОЩУВАННЯ ДУБОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ

ДП «НОВОГРАД-ВОЛИНСЬКЕ ДЛМГ»

205 «Лісове господарство»

Подається на здобуття освітнього ступеня магістр

кваліфікаційна робота містить результати власних наукових досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело

_____ О.В.Осадчук

Керівник роботи

Рибак В.О.

д. с.-г. н., професор кафедри

Висновок кафедри експлуатації лісових ресурсів та деревообробних технологій

за результатами попереднього захисту:

Протокол засідання кафедри експлуатації лісових ресурсів та
деревообробних технологій

№ ____ від « ____ » _____ 2020 р.

Завідувач кафедри експлуатації лісових ресурсів та деревообробних
технологій

к. б. н., доцент _____ Кратюк Олександр Леонідович

« ____ » _____ 2020 р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти Осадчук Олег Володимирович захистив
кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК

Білецька Наталія Миколаївна

АНОТАЦІЯ

Осадчук О.В. Лісівничі основи вирощування дубових деревостанів ДП «Новоград-Волинське ДЛМГ».– Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

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

У кваліфікаційній роботі досліджені лісівничі та таксаційні показники росту дубових деревостанів. Встановлено, що у лісовому фонді підприємства молодняках I та II класів віку середній запас вегетативних паросткових деревостанів найвищий. Найбільші фактичні запаси виявлені у пристигаючих деревостанах. У Ярунському лісництві 50,3% площ займають високостовбурні насадження експлуатаційних лісів. Санітарний стан дубових лісів задовільний. Зміна приросту дубових деревостанів на пробних площах відповідає загальноприйнятому розвитку дубових насаджень.

Ключові слова: дуб, походження деревостану, запас, вікові групи, тип лісу, висота, діаметр, приріст

ANNOTATION

Osadchuk O.V. Forestry bases for growing oak stands of SE "Novograd-Volynske forestry"».– Qualifying work on the rights of the manuscript.

Qualification work for the master's degree in specialty 205 - forestry. – Polissia National University, Zhytomyr, 2020.

In the qualification work the forestry and taxonomic indicators of growth of oak stands are investigated. It is established that in the forest fund of the enterprise of young animals of I and II classes of age the average stock of vegetative sprout stands stands the highest. The largest actual reserves are found in the arriving stands. In Yarun forestry, 50.3% of the area is occupied by tall-stemmed plantations of operational forests. The sanitary condition of oak forests is satisfactory. The change in the growth of oak stands in the trial areas corresponds to the generally accepted development of oak plantations.

Key words: oak, the origin of the stand, age groups, forest type, height, diameter, increase

Зміст

Вступ	5
Розділ 1. Огляд літератури по темі	7
1.1. Біологічні та екологічні особливості дуба звичайного	7
1.2. Лісівничі особливості та використання дуба звичайного	9
Розділ 2. Характеристика природних умов та об'єктів досліджень	13
2.1. Місцезнаходження, площа, структура ДП «Новоград-Волинське ДЛМГ»	13
2.2. Природно-кліматичні умови	14
2.3. Обсяг виконаних робіт	16
Розділ 3. Результати досліджень	22
3.1. Сучасний стан дубових насаджень	22
3.2. Санітарний стан дубових насаджень	26
3.3. Аналіз росту дубових насаджень на пробних площах	28
Висновки і пропозиції	32
Список використаної літератури	34

ВСТУП

Актуальність теми. Природні насадження мають високу біологічну стійкість, через те, що сотень тисяч самосіву на одиниці площі фактично виживає незначна кількість рослин. Вони найкраще пристосовані до оточуючого середовища. Однак формування зімкнутих природних насаджень необхідного для народного господарства складу продовжується декілька десятиріч. Крім того, дуже часто, особливо в умовах свіжих та вологих дібров, проходить витіснення дуба іншими породами із-за різних причин. Цих вад можна уникнути при створенні дубових лісових культур.

Штучні дубові насадження при ретельному доборі всіх компонентів можуть відрізнятися більшою продуктивністю, ніж природні.

Створення оптимальних або максимально близьких до них штучних насаджень, які відповідали б корінним деревостанам, можливо за умови детального вивчення та врахування біологічних, екологічних та ценотичних особливостей деревних рослин та їх взаємодії при сумісному зростанні.

Мета і завдання роботи Метою роботи є дослідження особливостей росту та стану дубових деревостанів природного та штучного походження в лісовому фонді ДП «Новоград-Волинське ДЛМГ». Досягнення мети передбачало виконання завдань: опрацювання науково-технічної літератури по темі; вивчення лісівничих особливостей дубових деревостанів у лісовому фонді підприємства та більш детально - у Ярунському лісництві; дати оцінку санітарному стану дубових насаджень; проведення натурних обстежень насаджень дуба, закладка пробних площ у насадженнях та їх детальна таксаційна характеристика; узагальнення досвіду вирощування дубових насаджень в ДП «Новоград-Волинського ДЛМГ»; пошук шляхів та подання пропозицій з покращення таксаційних показників дубових насаджень на підприємстві у майбутньому.

Об'єктом досліджень є природні та штучні дубові деревостани ДП «Новоград-Волинське ДЛМГ»

Предмет дослідження сучасний стан та особливості росту дубових деревостанів ДП «Новоград-Волинське ДЛМГ»

Методи дослідження У кваліфікаційній роботі використані такі методи: лісокультурні – при обстеженні лісових культур; лісівничо-таксаційні – при закладанні пробних площ; порівняльної екології – для визначення типів лісорослинних умов; математично-статистичні – для обробки результатів досліджень.

Перелік публікацій автора за темою дослідження: 1. Дідус Ю., Радченко А.Ю., Осадчук О.В. Хвороби дубових насаджень Житомирської області. Третя Міжнародна науково-практична конференція «Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку» : збірник матеріалів (22-23 жовтня 2020, м. Херсон, Україна). Херсон : «ОЛДІ-ПЛЮС», 2020. с.198-199. 2. Стецюк М.О, Осадчук О.В. Аналіз лісокультурної кампанії ДП «Новоград-Волинське ДЛМГ». Проблеми ведення та експлуатації лісових і мисливських ресурсів: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції присвяченої пам'яті професора А.І.Гузія. (Житомир, 25 вересня 2020 р.). Житомир, 2020.С. 127. 3. Осадчук О.В. Деревна продуктивність дубових деревостанів ДП «Новоград-Волинське ДЛМГ». Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, магістрів, аспірантів та молодих вчених „Ліс, наука, молодь” (23 листопада 2020 року). Житомир, ЖНАЕУ, 2020. С.117.

Практичне значення отриманих результатів Результати досліджень мають практичне значення при вирощуванні дубових деревостанів і покращенні їх таксаційних показників.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота виконана на 37 сторінках друкованого тексту, з них 28 сторінок основного тексту. Складається із вступу, 3 розділів, висновків, пропозицій виробництву, списку використаної літератури, який містить 40 найменувань, додатків. Текст ілюстрований 6 таблицями і 7 рисунками.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ПО ТЕМІ

1.1. Біологічні та екологічні особливості дуба звичайного

Дуб звичайний (*Quercus robur* L., синонім *Q. pedunculata*) – однодомна рослина родини букових (Fagaceae). Висота дуба звичайного досягає 40 м і більше, а діаметр стовбура - 1,0 – 1,5 м. У змішаних насадженнях дуб має прямий, гарно очищений від сучків стовбур і компакту крону [7].

Дуб звичайний – це один з найвідоміших та найбільш цінних деревних порід, які зростають на території України. У далекому минулому ареал поширення дуба на території України був значно ширший, ніж тепер, але під впливом несприятливих факторів він зменшився. Тенденція до зростання площ дубових насаджень намітилась вже у ХХ столітті. Так, станом на 1.01.1962 р. насадження з переважанням дуба займали площу 1318,4 тис. га, що від загальної площі державного лісового фонду складало 19,2 %, на 1996 рік – 1716,2 тис. га (28,2 %), а станом на 1.01.2011 р. їх площа зросла до 1729,6 тис. га, або більше 27 % від площі вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок та понад 62 % від площі всіх твердолистяних порід [16 **Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Дуб звичайний росте на більшій частині України, є основною лісоутворюючою породою в Лісостепу та на Поліссі, в Степу рідше, головним чином по долинах річок [3, 7, 23]. Для дубових лісів характерним є наявність географічних форм, які дають високий господарський ефект лише в межах конкретних кліматичних районів, та екологічних форм, які свій генетичний потенціал розкривають також у певних ґрунтових умовах. Зазвичай, екологічні, точніше, едафічні, форми відповідають певним типам лісорослинних умов. В Україні розрізняють вісім географічних форм, або кліматипів дуба звичайного. Експериментально встановлено, що кращі результати за продуктивністю і стійкістю насаджень дуба звичайного отримано при використанні насіння в межах кліматипів [22 **Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Відомі дві фенологічні форми дуба звичайного - ранньорозпускаюча та пізньорозпускаюча. У ранньої форми дуба листки розпускаються у квітні і на зиму опадають, натомість, у пізнього листки розпускаються на два-три тижні пізніше і на молодих пагонах залишаються на зиму. Виявлено, що ці форми мають різні екологічні властивості. Ранньорозпускаюча форма заселяє підвищені, відносно сухі місцеположення і є більш посухостійкою, а пізньорозпускаюча займає понижені, більш вологі та холодніші ділянки рельєфу і є вологовивагливою. Рання форма відрізняється більшою солевитривалістю і вищою продуктивністю, ніж пізньорозпускаюча. Ріст дуба обох форм залежить від умов атмосферного зволоження. У посушливі роки дуб звичайний пізньої форми дещо зменшує приріст, а у роки з достатньою кількістю атмосферних опадів відрізняється більшою інтенсивністю росту, ніж дуб ранньої форми. Дуб пізньої форми чутливо реагує на засуху майже в усіх областях його розповсюдження. За умов різної забезпеченості вологою пізньорозпускаюча форма поводить себе по різному [19,32, 40].

Потреба дуба звичайного в гарному освітленні є значною. За вимогливістю до світла він поступається тільки модрині, березі, сосні, ясену, осиці, горіху волоському та чорному. У молодому віці підріст може на короткий час витримувати слабке затінення зверху, утворюючи невеликі деревця, у яких формується парасолькоподібна крона. Із збільшенням освітлення таких дубків підвищується інтенсивність росту верхнього пагона.[22, 34, 35]

Дуб відзначається високою посухостійкістю, завдяки якій, солестійкості й спроможності рости на різноманітних ґрунтах він є цінною і основною породою для степового лісорозведення. Він добре росте на сирих заплачних ґрунтах і переносить тимчасове (до 1,5 місяців) весняне затоплення коріння. Тривале затоплення у період розпускання листя спричинює відмирання або послаблення життєдіяльності дерев. У зв'язку з цим, в заплавах річок дуб віддає перевагу відносно підвищеним місцям [36].

Дуб вибагливий до наявності в ґрунті мінеральних та органічних речовин та краще за все росте на достатньо зволжених, глибоко дренованих лісових суглинках, на алювіальних ґрунтах в заплавах великих рік та на деградованих чорноземах. Менш успішно росте на лісових суглинкових підзолистих ґрунтах, а на кислих ґрунтах взагалі може загинути. Посухостійкість та солевитривалість дуба роблять його незамінною деревною породою при розведенні дуба в степу та при створенні полезахисних лісових смуг [Ошибка! Источник ссылки не найден., 15, 23]. За висновками типології, оптимальними умовами для росту дуба звичайного є вологі діброви [Ошибка! Источник ссылки не найден., 29].

1.2. Лісівничі особливості та використання дуба звичайного

Сприятливі ґрунтово-кліматичні умови Правобережного Полісся України зумовили найрізноманітніший видовий склад лісів. Але тривала надмірна експлуатація лісів призвела, по перше, до різкого зниження лісистості області Полісся, а по друге – до зміни та перерозподілу площі видового складу рослинності та його поширення. Сьогодні в лісах Правобережного Полісся насадження утворюють 39 видів дерев, у яких вони виступають як головна порода, з яких основними лісотвірними видами даного регіону виступає лише шість: сосна звичайна, дуб звичайний, береза повисла, вільха клейка (чорна), тополя тремтяча (осика), ялина європейська [27].

В умовах Правобережного Полісся України зростають як прості за формою дубові насадження, що складаються з одного ярусу, так і складні, у яких можуть зустрічатися два–три яруси. Другий ярус переважно утворюється в дубових деревостанах у багатих умовах, при цьому панівною породою ярусу найчастіше виступає граб звичайний або ялина європейська. У складі таких деревостанів зустрічаються від 1 до 4 порід. Більш складні насадження за складом (5 деревних порід і більше) утворюються доволі

рідко. Головною породою переважно виступає сосна звичайна або дуб, а супутньою – береза повисла. Головною породою другого ярусу, переважно, є дуб звичайний, рідше – сосна звичайна [24].

В районі Полісся та Північного Лісостепу сучасні насадження з переважанням дуба утворились в результаті зміни сосново-дубових суборів. Тому не вся площа дубових лісів належить до типу справжніх дібров [18].

Характерними для сугрудів (судібров) Полісся є багатоярусні складні деревостани із сосни, дуба, граба, клена з підліском із ліщини, бузини, свидини та інших чагарникових порід. Разом з доволі інтенсивним ростом сосни у цих умовах відносно добре росте також дуб звичайний, що дає підстави вважати ці обидві деревні породи головними [8].

На перехідних, відносно багатих ґрунтах, ростуть чисті та мішані насадження сосни, дуба, ялини, берези, осики, граба. Свіжі сугруди можуть забезпечувати ріст сосни високих - I^A та I, дуба - дещо нижчих – II, III класів бонітету. Бонітет дуба в цих умовах буде залежати і від зімкнутості пологу, через те, що дуб часто трапляється у другому ярусі. В умовах вологих сугрудів продуктивність сосни знижується, а дуба - зростає, тому у взаємовідносинах між цими породами переважає дуб звичайний [6, 17].

Мішані насадження з дубом звичайним у складі займають найбільш родючі супіщані і суглинисті землі з близьким заляганням морени, а дубово-грабові ліси ростуть на суглинистих дерново-підзолистих та сірих опідзолених ґрунтах, на лесових острівцях у поліських районах Житомирської обл. [25]. У минулому майже вся територія Центрального Полісся була зайнята, переважно, дубово-сосновими і в меншій мірі — сосновими і грабово-дубово-сосновими лісами [8, 26].

Нині на цій території, залежно від лісорослинних умов, переважають дубово-соснові насадження, часто з домішкою берези та осики. Менш поширеними є ліси з характерним двох'ярусним наметом деревостану: верхній ярус зазвичай утворює сосна звичайна, нижній — дуб звичайний. У лісах регіону породний склад змінюється у напрямку: з півночі на південь та

з заходу на схід. Північна частина характеризується поширенням лісів південно-тайгового типу. Для таких лісостанів типовим є розвинений чагарниковий покрив, де у трав'янисто-чагарничковому ярусі переважають неморальні та бореальні види рослин [8].

Дуб звичайний на Поліссі росте в усіх типах лісу, хоча його стовбурна та загальнобіологічна продуктивність залежить від багатства ґрунтових умов та ступеня їх зволоження. Із загальної площі насаджень дуба звичайного Центрального Полісся левову частку 72,21% становлять деревостани, які ростуть в умовах свіжих та вологих сугрудів [20].

Досліджено, що у свіжих сугрудах найбільш продуктивною за кількістю стовбурної деревини є сосна звичайна, однак у вологих сугрудах збільшується продуктивність дуба і дещо знижується сосни. Біологічна стійкість сосни у таких типах також знижується, стовбури гірше очищаються від сучків, деревина має нижчу якість та смолопродуктивність. Дуб, навпаки, у цих умовах утворює цінну деревину, яка за якістю наближається до деревини дуба, що росте у дібровах [4].

За даними досліджень, 45,5 % із 30472,6 га дубових деревостанів у свіжих сугрудах не відповідають корінній породі, у вологих сугрудах таких насаджень 33329,1 га або 56,9 %. Загалом дуб, як порода, що відповідає корінній, росте лише на 47,0 % площ. У цих едатопах він досягає значної продуктивності, тому збільшення площі дубняків у сугрудах цілком виправдане та потребує професійного підходу [20].

Походження дубових деревостанів має важливе господарське значення, оскільки вони відрізняються способом створення, особливостями росту, продуктивністю, стійкістю, заходами догляду, формуванням потрібного складу, забезпеченням належного росту й санітарного стану тощо. Найбільш біологічно стійкими до хвороб, шкідників, несприятливих погодних умов та високопродуктивними вважаються природні насадження насінневого походження [26, 27].

Хоча природні насадження є більш біологічно стійкіші ніж штучні, проте формування зімкнутих природних насаджень, які б мали необхідні лісівничі та таксаційні характеристики, потребують значного часу, та й у результаті не завжди досягаються поставлені вимоги щодо цих характеристик. Крім того, дуже часто, особливо у свіжих та вологих умовах зростання, проходить зміна дуба його супутниками, що з господарської точки зору є небажаним [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Цьому можна запобігти створюючи штучні насадження – лісові культури. При створенні культур дуба рекомендують застосовувати деревно-тіньовий, деревно-чагарниковий, групово-ланковий і шаховий тип змішування деревних рослин. У суцільних культурах початкова частка дуба повинна становити 50% кількості садивних місць[10, 11].

В Українському Поліссі в культури дуба звичайного, як домішку, можна вводити ясен звичайний, липу дрібнолисту, клен гостролистий, ліщину звичайну, калину звичайну інтродуценти - модрини сибірську та європейську, ялину європейську, природне поновлення – граб звичайний, вільхи сіра і чорна, та багато інших листяних порід, які є гарними супутніми і підгінними породами[11, 14].

У комплексі заходів, які можуть звести до мінімуму інтенсивність ослаблення насаджень дуба і поступово підвищити життєздатність і стійкість дібров, провідне місце належить впровадженню системи стійкого ведення лісового господарства в дібровах країни [31, 38]. Наближене до природи лісівництво у дібровах, як складова системи, визначає застосування ценоекологічного принципу відповідності біологічних особливостей видів умовам місцезростання; максимально-пріоритетне використання природної відтворювальної властивості ценотичних популяцій головних лісотвірних порід після проведення різних способів рубок [39].

Наразі, проблему підвищення продуктивності лісів вивчено недостатньо, зокрема, що стосується негативних наслідків лісокористування: збіднення біорізноманіття, ерозійних процесів та виснаження ґрунту, тощо.

Це потребує перегляду нормативних підходів щодо удосконалення системи ведення лісового господарства [2, 5].

РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНИХ УМОВ ТА ОБ'ЄКТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Місцезнаходження, площа, структура ДП «Новоград- Волинське ДЛМГ»

ДП «Новоград-Волинське ДЛМГ» розташоване в західній частині Житомирської області на території трьох адміністративних районів: Новоград-Волинського, Баранівського і Ємільчинського.

Таблиця 1.1

Адміністративно – організаційна структура та загальна площа

Найменування лісництв Місцезнаходження контор	Адміністративний район	Загальна площа, га
1. Курчицьке с. Ходурки кв.57	Н.-Волинський,	5864
	Ємільчинський	497
	Разом	6361
2. Малоцвілянське с. Мала Цвіля кв.19	Н.-Волинський,	4298
	Ємільчинський	572
	Разом	4870
3. Н.-волинське с. Іванівка	Н.-Волинський,	2802
	Ємільчинський	1586
	м. Н.-Волинський	117
	Разом	4505
4. Пилиповецьке с. Пилиповичі кв.58	Н.-Волинський	3637
5. Пищівське кв.92	Н.-Волинський	5655
6. Ярунське	Н.-Волинський	3226
	Баранівський	765
	м. Н.-Волинський	1
	Разом	3994

Разом по ДП		29022
-------------	--	-------

2.2 Природно-кліматичні умови

Згідно лісорослинного районування територія підприємства відноситься до зони змішаних лісів на межі правобережного Полісся і Лісостепу – район грабово-осиково-широколистяних лісів. На північному заході територія держлісгоспу межує з Лісостепом.

Аналізуючи сучасний поділ площі лісового фонду за категоріями земель можна зробити висновок, що лісові землі в практичній діяльності використовуються ефективно. Наявність не вкритих лісовою рослинністю земель 257 га. від загальної площі лісових земель.

Насадження основних лісоутворюючих порід характеризуються 1,3 класом бонітету. Середня повнота насаджень 0,7 близька до оптимальної (0,75).

Насадження з повнотою 0,3-0,4 займають площу 121,3 га. Їх наявність обумовлена слідуючими факторами: надмірно зволожені землі -60,6 га.; землі рекреаційного призначення 39,9 га; ділянки, площею до 1 га – 7,7га.

Поділ насаджень за класами віку нерівномірний, що в свою чергу вплинуло на поділ за віковими групами. В теперішній час в лісовому фонді переважають середньовікові – 40,7%; молодняки – 30,3%, стиглі – 15,1%. Даний розподіл в значній мірі відхиляється від оптимального, що пов'язано в значній мірі заниженням розрахункової лісосіки попереднім лісовпорядкуванням.

Діагностична характеристика основних типів лісу наведена в основних положеннях організації і розвитку лісового господарства області. Найбільш поширені типи лісу – СЗГД (21,2%), ДЗГД(18,6), ВЗДС(11,1), СЗГДС(9,4%). Насадження з переважаючими породами, які не відповідають типам лісу, займають площу 7.5 тис га., або 27,7% від вкритих лісовою рослинністю

земель; це в основному, березові насадження, які ростуть на корінних дубових типах лісу.

Спрямування і результативність ходу природного поновлення на не вкритих лісовою рослинністю ділянках, так і під наметом лісу вивчені добре.

Висновки науки і виробничого досвіду по природному поновленню лісу слідуючі: лісовідновлення рекомендується проводити штучним шляхом, за винятком вирубок у вологих і мокрих умовах місцезростання.

В процесі інвентаризаційних робіт у лісах для основних типів лісу підібрано 223,6 га еталонних насаджень, які відзначаються високою продуктивністю, найбільш досконалих в лісогосподарському і лісівничому відношеннях і найбільш відповідають корінним деревостанам даних типів лісу.

Вирощування подібних насаджень повинно бути ціллю лісового господарства.

3.1. Програма робіт

Програмою робіт по темі досліджень передбачалось:

- опрацювання науково-технічної літератури по темі;
- вивчення лісівничих особливостей дубових деревостанів у лісовому фонді підприємства та більш детально - у Ярунському лісництві;
- вивчення особливостей санітарного стану дубових насаджень;
- проведення натурних обстежень насаджень дуба, із закладкою пробних площ у насадженнях та їх детальною таксаційною характеристикою;
- узагальнення досвіду вирощування дубових насаджень в Ярунського лісництві ДП «Новоград-Волинського ДЛМГ»;
- пошук шляхів та подання пропозицій з покращення таксаційних показників дубових насаджень на підприємстві.

Для цієї мети було підібрано блок кварталів. З таксаційних описів вибрані основні таксаційні показники насаджень, які зростають в типових умовах. Оскільки найбільш важливим таксаційним показником, що

характеризує продуктивність насаджень є запас деревини на 1,0 га, порівняння велось за цим показником, а ріст насаджень характеризувався за приростом.

В цих же насадженнях визначали їх стан, шляхом закладання пробних площ згідно загальноприйнятих методик для насаджень дуба звичайного, з переліком дерев та виміром висот за стандартною методикою [1,33].

Проводився детальний опис сучасного стану об'єкта з вказівкою місцезнаходження, положення й рельєфу ділянки, типу ґрунту, умов місцезростання, форми й віку деревостану.

2.3. Обсяг виконаних робіт

В чистих і мішаних дубових культурах закладені 8 пробних площ для визначення показників росту культур. На пробних площах зроблений суцільний перелік дерев по породах з визначенням таксаційних показників насадження.

Пробна площа №1

Розташована в кварталі 25 виділ 18 Ярунського лісництва ДП «Новоград-Волинського ДЛМГ». Площа ділянки – 6,4 га. Площа пробної площі -0,18 га. Рельєф ділянки - пологий.

Тип ґрунтів – дерново-підзолисті.

Тип умов місцезростання – С₃.

Трав'янистий покрив рідкий, розташований по ділянці куртинами. Зростає орляк, медунка, поодинокі зустрічається копитняк європейський. В підліску переважають ліщина звичайна та калина висотою до 4,0 м.

У 38-річному віці насадження зростає за I бонітетом та має наступні середні таксаційні показники: висота 13 м, діаметр 14 см, повнота 0,8, запас деревини на 1 га – 135 м³. Склад деревостану - 10Дз+Яле+Бп+Яз.

Ділянка на півдні та заході межує з виділом № 17 кв. № 25, склад-8Дз2Бп, вік 28 р, с. висота 10 м, діаметр 11 см, запас - 105 м³/га.

На сході -19 в., кв. №25 Склад насадження -10 Дз, вік 78 р, висота 24 м, діаметр 26 см, запас - 300 м³/га.

На півночі ділянка межує з виділом № 8 кварталу № 25, склад -10 Дз, вік 40 р, сер. висота 14м, сер. діаметр 14 см.

Пробна площа №2

Розташована в кварталі 14 виділ 3 Ярунського лісництва ДП «Новоград-Волинського ДЛІМГ». Площа ділянки 5,9 га. Площа пробної площі 0,2 га. Рельєф ділянки - рівнинний.

Тип ґрунтів – дерново-підзолисті.

Тип умов місцезростання – С₃.

Трав'янистий покрив на ділянці зріджений, розташований на площі нерівномірно. У надґрунтовому покриві переважають зірочник, медунка, копитняк європейський, які ростуть куртинами. Підлісок рідкий, із ліщини звичайної. Його висота до 3,0 м.

У 40-річному віці насадження зростає за I бонітетом та має такі середні таксаційні показники: висота – 14 м, діаметр - 14 см, повнота 0,8 одиниць, запас деревини -145 м³ на 1га. Склад деревостану – 9Дз1Бп+Сз+Ос

Ділянка на заході межує з виділом № 2 кв. № 14, склад- 10Дз, вік 55 р, с. висота 21 м, діаметр 22 см, запас - 290 м³/га.

На сході та півдні -4 в., кв. №14 лісові культури, склад насадження - 3Дз1Яз3Бп2Ос1Влч, вік 12 р, висота 3 м, діаметр 2 см, запас - 30 м³/га.

На півночі ділянка межує з квартальною просікою.

Пробна площа №3

Розташована в кварталі 34 виділ 18 Ярунського лісництва ДП «Новоград-Волинського ДЛІМГ». Площа ділянки 3,8 га. Площа пробної площі 0,3 га. Рельєф ділянки - рівнинний.

Тип ґрунтів – дерново-підзолисті.

Тип умов місцезростання – С₃.

Трав'янистий покрив на ділянці рідкий, розташований на площі куртинами. У трав'янистому покриві переважають медунка, копитняк

європейський, маренка запашна, які зростають куртинами. Підлісок рідкий, із ліщини звичайної. Його висота до 3,0 м.

У 52-річному віці насадження зростає за I бонітетом та має такі середні таксаційні показники: висота – 20 м, діаметр - 22 см, повнота 0,7 одиниць, запас деревини -270 м³ на 1га. Склад деревостану – 9Дз1Сз.

Ділянка на заході межує з виділом № 17 кв. № 33, склад- 9Дз1Влч, вік 71 р, с. висота 23 м, діаметр 28 см, запас - 280 м³/га.

На сході -5 в.,кв.№18 Склад насадження -7Дз2Влч1Яз, вік 71 р, висота 24 м, діаметр 26 см, запас - 290 м³/га.

На півночі ділянка межує з виділом № 12 кварталу № 34, незімкнуті лісові культури, склад -5Дз5Яз, вік 5 р, сер. висота 3м, сер. діаметр 2 см.

На півдні ділянка межує з виділом № 8 кварталу № 47, склад - 6Дз3Яз2Гз, вік 46 р, сер. висота 19м, сер. діаметр 22 см, запас 275 м³/га.

Пробна площа №4

Розташована в кварталі 9 виділ 25 Ярунського лісництва ДП «Новоград-Волинського ДЛМГ». Площа ділянки 1,4 га. Площа пробної площі 0,2 га. Рельєф ділянки - рівнинний.

Тип ґрунтів – дерново-підзолисті.

Тип умов місцезростання – С₃.

Надґрунтовий покрив на ділянці рідкий, розташований на площі нерівномірно. У надґрунтовому покриві переважають медунка, копитняк європейський, маренка запашна, які зростають куртинами. Підлісок рідкий, із ліщини звичайної. Його висота до 3,0 м.

У 55-річному віці насадження зростає за I бонітетом та має такі середні таксаційні показники: висота – 21 м, діаметр - 22 см, повнота 0,8 одиниць, запас деревини -290 м³ на 1га. Склад деревостану – 8Дз1Ялє1Бп+Сз+Лпд

Ділянка на заході, півночі та сході межує з виділом № 14 кв. № 9, склад- 8Дз2Яз, вік 50 р, с. висота 20 м, діаметр 21 см, запас - 300 м³/га.

На півдні ділянка межує з виділом № 6 кварталу № 14, склад - 5Дз5Яз+Влч, вік 55 р, сер. висота 20м, сер. діаметр 20 см, запас 220 м³/га.

Пробна площа № 5

Розташована в кварталі 6 виділ 3 Ярунського лісництва ДП «Новоград-Волинського ДЛМГ». Площа ділянки 8,3 га. Площа пробної площі 0,45 га. Рельєф ділянки – рівнинний.

Тип ґрунтів – дерново-підзолисті.

Тип умов місцезростання – свіжа діброва (Д₃).

Трав'янистий покрив середньої густоти, не рівномірно розташований по площі. В ньому переважають орляк, квасениця звичайна, медунка, копитняк європейський.

Підлісок середньої густоти, представлений ліщиною звичайною та калиною, розташований по площі куртинами. Його висота не перевищує 6,0 м. Підріст розташований по площі також куртинами і представлений дубом звичайним, одиночно зустрічається осика. Висота підросту не перевищує 9 м.

У 70-річному віці насадження зростає за I бонітетом та має такі середні таксаційні показники: висота – 24 м, діаметр – 26 см, повнота 0,7, запас деревини на 1 га. – 300 м³. Склад деревостану – 8Дз1Сз1Ос+Бп+Влч.

Ділянка на заході межує з виділом № 2 кв. № 6, склад- 9Дз1Влч, вік 71 р, с. висота 23 м, діаметр 28 см, запас - 280 м³/га.

На сході -4 в.,кв.№6. Склад насадження -8Дз2Яз, вік 71 р, висота 24 м, діаметр 26 см, запас - 290 м³/га.

На півночі ділянка межує з з квартальною просікою.

На півдні ділянка межує з виділом № 11 кварталу № 6, склад - 9Дз2Яз1Вч, вік 58 р, сер. висота 20м, сер. діаметр 22 см, запас 200 м³/га.

Пробна площа № 6

Розташована в кварталі 7 виділ 5 Ярунського лісництва ДП «Новоград-Волинського ДЛМГ». Площа ділянки 4,6 га. Площа пробної площі 0,4 га. Рельєф ділянки – рівнинний.

Тип ґрунтів – дерново-підзолисті.

Тип умов місцезростання – свіжа діброва (Д₃).

Трав'янистий покрив середньої густоти, нерівномірно розташований по площі. В ньому переважають орляк звичайний, зірочник гайовий, материнка звичайна.

Підлісок рідкий, із крушини ламкої та ліщини звичайної, розташований по площі нерівномірно. Його висота не перевищує 4,0 м. Підріст розташований по площі також куртинами і складається із дуба звичайного, одиночно зустрічається осика. Висота підросту не перевищує 10 м.

У 72-річному віці насадження зростає за I бонітетом та має такі середні таксаційні показники: висота – 27 м, діаметр – 25 см, повнота 0,7, запас деревини на 1 га. – 320 м³. Склад деревостану – 8Дз1Бп1Ос+Сз.

Ділянка на заході та півдні межує з виділом № 4 кв. № 7, склад-7Дз2Бп1Влч, вік 31 р, с. висота 10 м, діаметр 10 см, запас - 90 м³/га.

На сході -6 в.,кв.№7 Склад насадження -9Дз1Бп, вік 72 р, висота 24 м, діаметр 26 см, запас - 300 м³/га.

На півночі ділянка межує з лісовою дорогою.

Пробна площа № 7

Розташована в кварталі 51 виділ 3 Ярунського лісництва ДП «Новоград-Волинського ДЛМГ». Площа ділянки – 6,8 га. Площа пробної площі – 0,8 га. Рельєф ділянки рівнинний.

Тип ґрунтів – дерново-підзолисті.

Тип умов місцезростання – Д₃.

Трав'янистий покрив на ділянці середньої густоти, розташований на площі нерівномірно. Тут переважають медунка лісова, копитняк європейський, маренка запашна, які зростають куртинами. В підліску середньої гуштини переважає ліщина звичайна висотою до 3,5 м.

У 105-річному віці насадження зростає за I класом бонітету та має такі середні інші таксаційні показники: висота 26,0 м, діаметр 40 см, повнота 0,6, запас деревини на 1 га. – 275 м³. Склад деревостану – 9Дз1Влч.

Ділянка на заході межує з виділом № 2 кв. № 51, склад- 9Дз1Влч, вік 145 р, висота 27 м, діаметр 28 см, запас - 190 м³/га.

На сході та півдні - 4 в., кв. №51. Склад насадження -10Дз, вік 71 р, висота 24 м, діаметр 26 см, запас - 290 м³/га.

На півночі ділянка межує з квартальною просікою.

Пробна площа № 8

Розташована в кварталі 18 виділ 3 Ярунського лісництва ДП «Новоград-Волинського ДЛМГ». Площа ділянки – 8,2 га. Площа пробної площі – 0,9 га.

Рельєф ділянки рівнинний.

Тип ґрунтів – дерново-підзолисті.

Тип умов місцезростання – Дз.

У трав'янистому покриві орляк, квасениця звичайна, медунка, копитняк європейський. Підлісок рідкий, із ліщини звичайної, висотою до 5,0 м. Розташований по ділянці рівномірно.

У 110-річному віці насадження зростає за І класом бонітету та має такі середні таксаційні показники: висота 26,0 м, діаметр 40 см, повнота 0,5, запас деревини на 1 га. – 270 м³. Склад деревостану – 10Дз.

Ділянка на заході межує з виділом № 2 кв. № 18. Лісові культури, склад- 9Дз1Гз, вік 110р, с. висота 28 м, діаметр 42 см, запас - 280 м³/га.

На сході - 4 в., кв. №18 Склад насадження - 7Дз3Гз+Яс+Кл, вік 65 р, висота 24 м, діаметр 26 см, запас - 290 м³/га.

На півночі ділянка межує з з виділом № 24 кв. № 14, склад- 9Дз1Влч, вік 70 р, с. висота 23 м, діаметр 28 см, запас - 280 м³/га.

На півдні ділянка межує з виділом № 9 кварталу № 18, незімкнуті лісові культури, склад -5Дз5Яз, вік 5 р, сер. висота 3м, сер. діаметр 2 см.

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Сучасний стан дубових насаджень

Дуб звичайний у лісовому фонді ДП «Новоград-Волинське ДЛМГ» зростає на площі 7946 га. Дубові деревостани мають різне походження – природне насіннєве, природне вегетативне (паросткове) і штучне насіннєве та представлені у всіх вікових групах, за винятком природних насіннєвих у молодняках I класу віку та штучних – у перестиглих. За віком переважають середньовікові деревостани – 55% площ та молодняки I та II класів віку – 23%.

Середній запас дубових деревостанів становить 202,9 м³/га. Середній запас дубових деревостанів різного походження в окремих вікових групах дуже відрізняється (рис. 3.1).

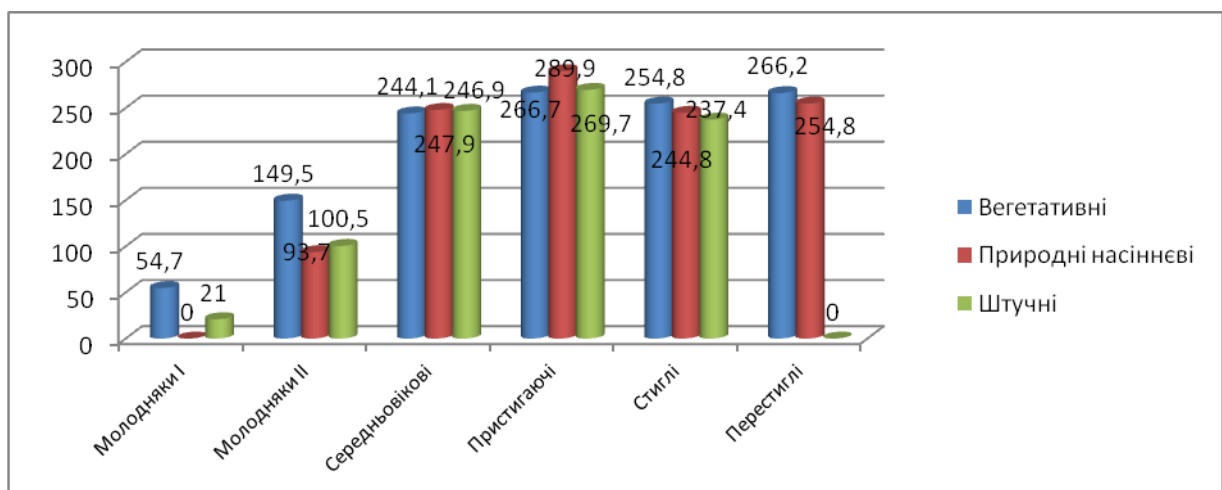


Рис.3.1. Середній запас дубових деревостанів різного походження, м³/га

Так, у молодняках I та II класів віку середній запас вегетативних паросткових деревостанів значно перевищує запаси деревостанів іншого походження, що є закономірним з огляду на особливість їх формування. У деревостанах старших вікових груп середні запаси приблизно рівні і

відрізняються не більше ніж на 9%. Найбільші фактичні запаси виявлені у пристигаючих деревостанах – 266,7 м³/га – вегетативні, штучні – 269,7 м³/га, 289,9 м³/га – природні насінневі, до того ж, у всіх групах за походженням, які на 12%-16% більші, ніж у стиглих.

Дубові насадження Ярунського лісництва займають майже половину всіх насаджень і зростають на площі 1706,9 га, що становить 42,9% вкритих лісом земель, та мають загальний запас 177,48 тис.м³ та середньою зміну запасу 3,78 тис.м³. Загальна характеристика дубових насаджень і середні таксаційні показники в розрізі категорій лісів наведена в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Характеристика насаджень за категоріями лісів

Площа, га	Загальний запас насаджень, тис.м ³	Середня зміна запасу, тис.м ³	Середні таксаційні показники				
			Вік, років	Бонітет	П о в н о т а	Запас на 1 га, тис.м ³	Склад насаджень
Ліси природоохоронного наукового значення							
243,7	46,37	0,33	139	1,9	0,58	210	7Дз2Гз1Яз
Рекреаційно-оздоровчі ліси							
524,9	98,52	1,43	83	1А,6	0,70	199	5Дз2Гз2Яз1Ос
Захисні ліси							
80,5	20,08	0,21	96	1,6	0,67	286	10Дз
Експлуатаційні ліси							
857,8	189,3	2,91	65	1	0,70	229	7Дз1Гз1Яз1Ос
Всього по лісництву							
1706,9	354,27	1,22	95	1,5	0,66	874	7Дз2Гз1Яз+Ос

Дубові насадження лісництва зростають у всіх чотирьох категоріях лісів. Половину площ дубових насаджень в лісництві – 857,8 га (50,3%) займають високостовбурні насадження експлуатаційних лісів, із запасом 189,3 тис.м³ та середньою зміною запасу 2,91 тис.м³. Середні таксаційні показники по дубових насадженнях у даній категорії такі: середньовікові

середньоповнотні насадження 1 класу бонітету, середній склад насадження 7Дз2Гз1Яз1Ос.

Середній вік дубняків по лісництву становить 95 років, це за рахунок лісів природоохоронного призначення та захисних, де середній вік становить 139 та 96 років.

Середній склад насаджень по лісництву - 7Дз2Гз1Яз+Ос , по всіх категоріях – мішані деревостани, за винятком захисних лісів, де насадження за складом чисте – 10Дз.

Найбільш поширеними типами лісу, де зростають дубові насадження у лісництві, є волога грабова діброва, волога грабова судіброва (61% площ дубняків). Всього дуб зростає у шести типах лісу (рис.3.2).

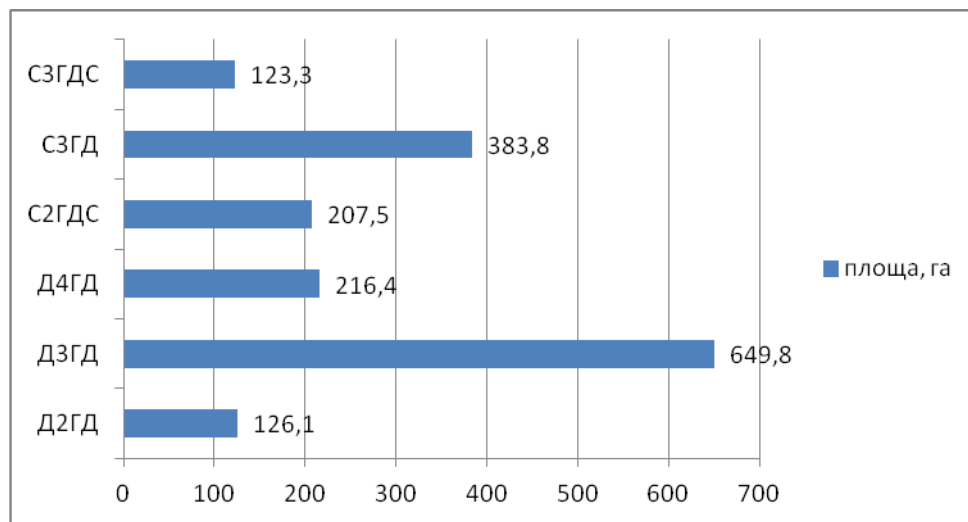


Рис. 3.2. Розподіл дубових насаджень за типами лісу, га

Переважають насадження I класу бонітету – 42 % площ (рис.3.3). Це пояснюється сприятливими для даної деревної породи кліматичними та ґрунтово-гідрологічними умовами.

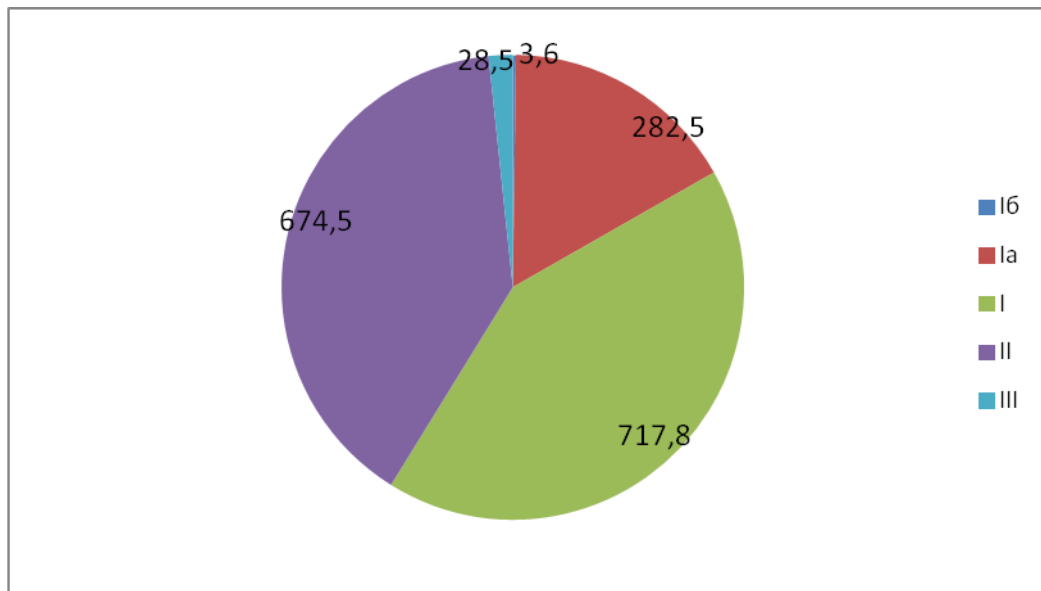


Рис.3.3. Розподіл площі дубових насаджень за класами бонітету

У лісництві переважають середньоповнотні дубові насадження, площа яких становить 67,5 % . Значно менша площа високоповнотних деревостанів – 21,5 %, низькоповнотних – 5,5 %, дубові рідколісся – 0,03 % площ (рис.3.4).

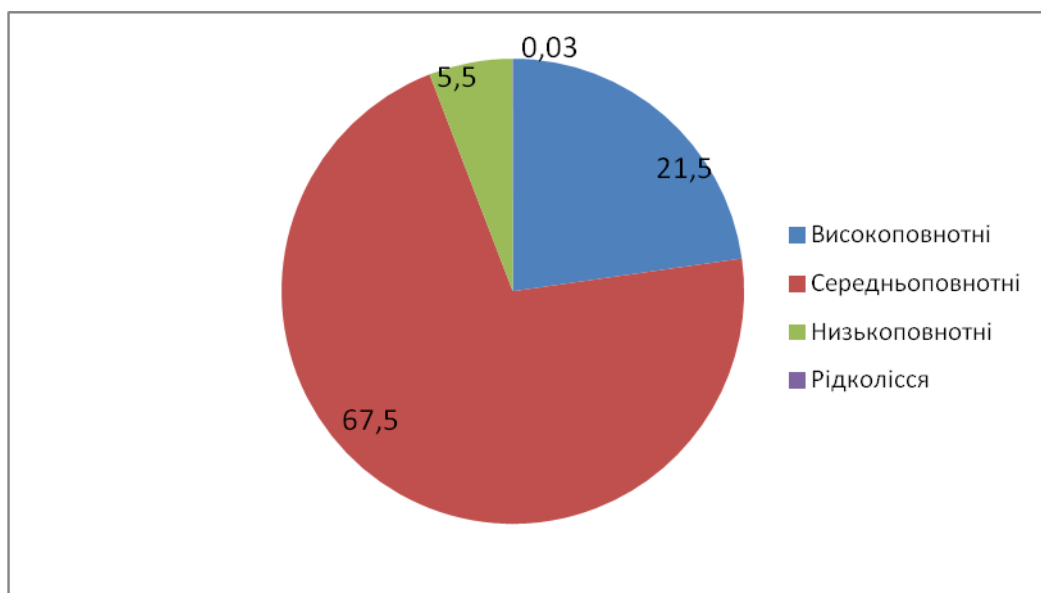


Рис. 3.4. Розподіл площі дубових насаджень за повнотами, га

За походженням переважають штучні дубові деревостани – 65,9% площ, вегетативного порослевого походження – 30,2 % і лише 3,9 % - природного насіннєвого.

Переважаючими є середньовікові насадження, що зростають на площі 942,7 га, що складає 55,2%, та по запасу 236,83 тис.м³, що складає 61,6%. Це

відповідає загальним тенденціям вікової структури насаджень Житомирщини. Площа молодняків I та II класів віку значно менша – 236,9 га, що складає 13,8 % (табл.3.2).

Пристигаючих, стиглих та перестійних дубових насаджень у лісництві дуже мала площа – 134,48 га, що складає 7,8 %. На нашу думку, це можна пояснити нераціональним використанням едатоїв, де могли б зростати дубові насадження, у минулому. Так як у цих вікових групах переважають насадження природного походження, то поновлення відбувалось стихійно і слабо контролювалось лісгосподарськими методами.

Таблиця 3.2

**Розподіл вкритих лісовою рослинністю ділянок за групами віку,
(чисельник – га, знаменник – тис.м³)**

Господарська секція	Молодняки		Середньо-вікові	Пристигаючі	Стигли і перестійні		Всього
	I вікової група	II вікової група			всього	в т.ч. перестійні	
Дубова	<u>140,6</u>	<u>96,3</u>	<u>942,7</u>	<u>180,2</u>	<u>347,1</u>	<u>18,1</u>	<u>1706,9</u>
високостовбурна	2,53	10,38	236,83	51,45	83,03	6	384,22

3.2. Санітарний стан дубових насаджень

Однією із найбільш поширених хвороб дуба звичайного в Житомирській області є поперечний рак дуба (збудник – бактерія *Pseudomonas quercus*). Хвороба вражає дерева дуба практично в усіх типах лісорослинних умов, де він росте. За даними Гойчука А. Ф. та ін. у насадженнях дуба звичайного рівнинних лісів поперечний рак уражає найбільш цінну частину стовбура дерева [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Так, у двох виділах на площі 2,3 га виявлений поперечний рак дуба із слабким ступенем враження. Захворювання носить хронічний характер. Ділянки підлягають нагляду з боку державної лісової охорони.

На площі 2 га зростають дубові деревостани із слабким враженням стовбуровими гнилями. Стовбурові гнилі викликають гриби-трутовики, такі як дубовий трутовик та несправжній дубовий трутовик. Розповсюдженню цих грибів сприяють морозобійні тріщини та інші механічні пошкодження. Ділянки також підлягають нагляду з боку державної лісової охорони.

Найбільше площ виявлено у I класі віку, де дуб, як головна порода, був заглушений іншими деревними породами – 5,5 га. Як видно із складу деревостанів, при відновленні дуба на зрубках не врахували кількість підросту швидкоростучих деревних порід (береза, осика, вільха чорна, ясен звичайний) та швидкість росту супутніх порід - клена гостролистого. Ділянки потребують рубок догляду.

Також була виявлена ділянка (кв.39, вид.6) із пошкодженням дерев дуба, а також граба, сосни та ялини опеньком осіннім (*Armillari ellamellea*). На повалених стовбурах присутні добре сформовані ризоморфи гриба, в нижній частині стовбура кора легко відходить, коріння повністю пошкоджене, на інших чітко виражений міцелій по периметру стовбура.

Таблиця 3.3

Наявність осередків шкідників, хвороб і інших пошкоджень

№ квар талу	Площа, га	Склад насадження	Вік, років	Бонітет	Тип лісу	Повнота	Ступінь пошкодження
4/4	0,9	6Дз2Яз1Ос	89	1	СзГД	0,7	слабка
65/5	1,4	5Дз3Гз1Яз1Ос	108	1	ДзГД	0,6	слабка
66/1	1,1	6Дз3Гз1Яз1Ос	79	1	ДзГД	0,80	слабка
41/4	0,9	7Дз2Гз1Ос	130	1	ДзГД	0,50	слабка
39/6	1,7	5Дз2Сз 1Ял1Гз1Влч	128	1	СзГД	0,80	слабка
48/7	0,7	2Дз2Яз4Бп1Ос1Влч	10	2	СзГД	1,0	слабка

53/2	1,6	3Дз1Яз3Бп3Влч	10	1	ДзГД	0,80	слабка
59/3	1,0	2Дз1Клг3Влч3Ос1Бп	8	1	СзГД	1,0	слабка
59/4	0,5	2Дз1Клг2Влч3Бп1Ос 1Врл	10	1	СзГД	0,90	слабка

В загальному, санітарний стан дубових насаджень задовільний. Проте на незначних площах зростають насадження із слабким ступенем деградації (див. табл. 3.3).

3.3. Аналіз росту дубових насаджень на пробних площах

Для аналізу росту і розвитку дубових насаджень, нами були закладені 8 пробних площ. Пробні площі закладені попарно в різновікових деревостанах, і розташовані в порядку зростання віку. Пробні площі закладалися, як в чистих, так і мішаних деревостанах. Деревостани зростають у вологих судібровах та дібровах. Чисті деревостани другого класу бонітету, а мішані - першого. Основні таксаційні показники насаджень пробних площ для можливості порівняння та аналізу зведені в таблицю 3.4.

Таблиця 3.4

Зведена відомість пробних площ

№ ПП	Площа, га	Склад насадження	Бонітет	Повнота	Вік, років	Н, м	Д, см	Запас, м ³ /га
1	6,4	10Дз+Ялє+Бп+Яз	I	0,8	38	13	14	135
2	5,9	9Дз1Бп+Сз+Ос	I	0,8	40	14	14	145
3	3,8	9Дз1Сз	I	0,7	52	20	22	270
4	1,4	8Дз1Ялє1Бп+Сз+Лпд	I	0,8	55	21	22	290
5	8,3	8Дз1Сз1Ос+Бп+Влч	I	0,7	70	24	26	300

6	4,6	8Дз1Гз1Ос	I	0,7	72	25	28	320
7	6,8	9Дз1Влч	I	0,6	105	26	40	275
8	8,2	10Дз	I	0,5	110	26	40	270

Зі зростанням віку можна прослідкувати зменшення повноти деревостану внаслідок відпаду та лісогосподарських заходів. Так 38 річне насадження на першій пробній площі складом 10Дз+Ялє+Бп+Яз має повноту 0,8, а чисте дубове насадження 110-річного віку в такому ж типі лісо рослинних умов має повноту 0,5. Звичайно, з віком можна прослідкувати збільшення висоти та діаметру. Максимальний запас спостерігається на шостій пробній площі у 72-річному насадженні 8Дз1Гз1Ос, що є характерним для даної групи віку.

Рівень продуктивності лісів визначається на практиці двома показниками, за запасом на 1 га та за приростом насаджень.

Визначали середній приріст – це зміна таксаційного показника в середньому за один рік протягом усього віку дерева. Середній приріст визначали за формулою:

$$Z_{cp} = T_a / A,$$

де Z_{cp} – середній приріст;

T_a – значення таксаційного показника тепер;

A – вік дерева, років.

Так як в процесі росту насадження ми не могли врахувати всю біомасу і це суттєво впливає на показник запасу на 1 га, то були визначені середній та приріст по висоті та діаметру та середня та поточна зміну запасу (табл.3.5).

Таблиця 3.5

Аналіз росту дубових насаджень по показниках приросту

№ пробної площі	Вік, років	Н, м	Д, см	Запас на 1 га, куб.м	Середній приріст		Середня зміна запасу, куб.м	
					по висоті, м	по діаметру, см	розрахована	з таблиць ходу росту

1	38	13	14	135	0,34	0,37	3,55	3,68
2	40	14	14	145	0,35	0,35	3,63	3,70
3	52	20	22	270	0,39	0,42	5,19	5,32
4	55	21	22	290	0,38	0,40	5,27	5,35
5	70	24	26	300	0,34	0,37	4,29	4,40
6	72	25	28	320	0,34	0,39	4,44	4,42
7	105	26	40	275	0,25	0,38	2,62	3,10
8	110	26	40	270	0,24	0,36	2,45	3,15

На основі таблиці 3.5 будемо діаграми середнього приросту по висоті (рис.3.5), по діаметру (рис.3.6) та діаграму середньої зміни запасу (рис. 3.7).

Як видно з діаграм представлених на рисунках 3.5 -3.7, середній приріст по висоті, діаметру та середня зміна запасу відрізняються у насаджень різного складу. Основною причиною цього, ми вважаємо є вікова диференціація насаджень. Також будуть впливати відмінності клімату, ґрунтів, типу лісу, густоти деревостану, господарської діяльності та інших чинників.

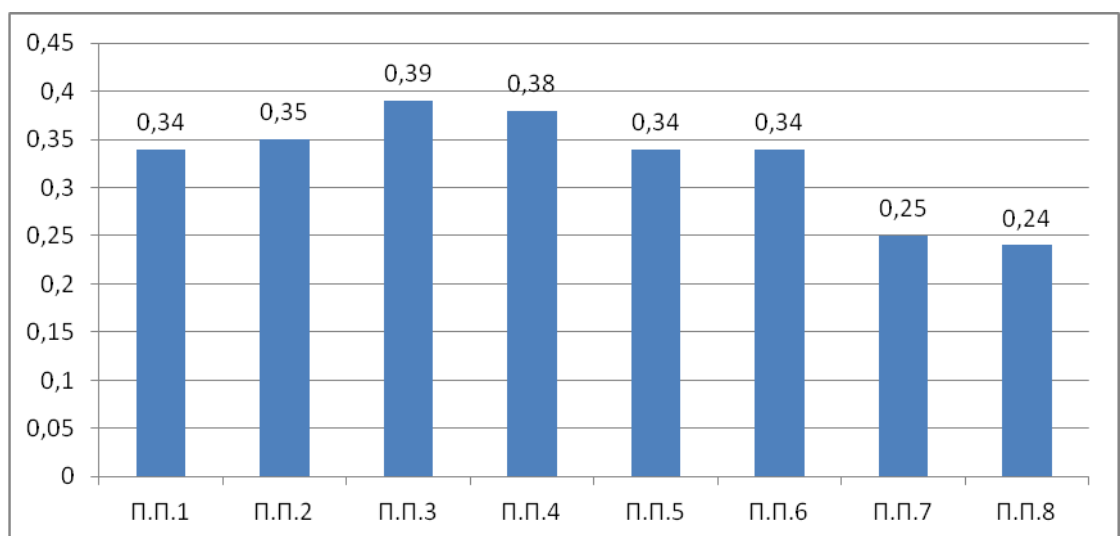


Рис. 3.5. Середній приріст по висоті, м

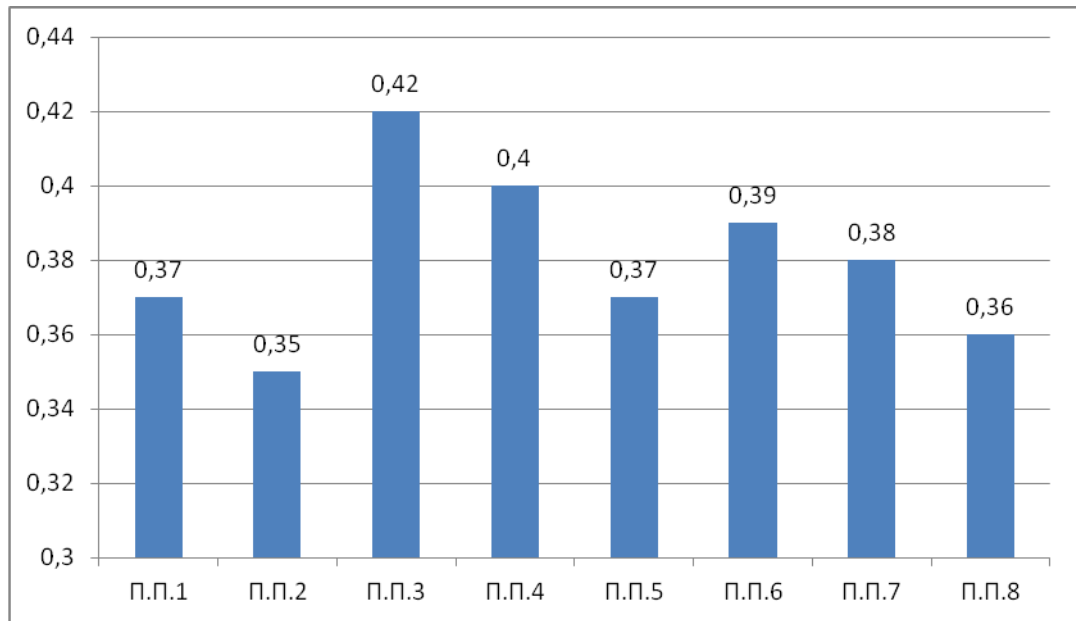


Рис. 3.6. Середній приріст по діаметру, см

Зміна приросту відповідає загальноприйнятому розвитку дубових насаджень. Так в молодняках та жердняках відбувається інтенсивне збільшення приросту у висоту та по діаметру. Максимального свого значення прирости досягають в середньовікових насадженнях. Потім, в пристигаючих насадженнях ріст у висоту уповільнюється, а приріст по діаметру продовжується. А в стиглих і перестійних насадженнях затухає ріст у висоту і уповільнюється приріст по діаметру. Всі показники приросту досягають свого максимального значення на третій пробній площі в насадженні 9Дз1Сз 52-річного віку.

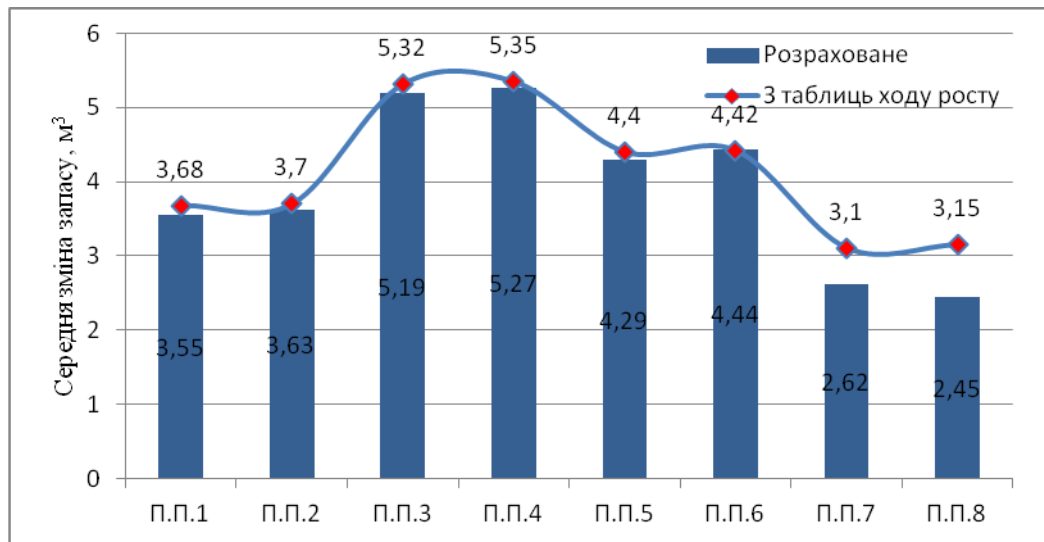


Рис. 3.7. Середня зміна запасу, м³

При порівнянні середньої зміни запасу, взятої з даних пробних площ, з даними таблиць ходу росту, видно, що їх значення є достатньо наближеними. На основі вищесказаного можна зробити висновок, що в умовах вологих судібров Ярунського лісництва формуються високопродуктивні, як чисті так і змішані дубові насадження.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

1. Дуб звичайний у лісовому фонді ДП «Новоград-Волинське ДЛМГ» зростає на площі 7946 га. За віком переважають середньовікові деревостани – 55% площ та молодняки I та II класів віку – 23%.

2. У молодняках I та II класів віку середній запас вегетативних паросткових деревостанів значно перевищує запаси деревостанів іншого походження. У деревостанах старших вікових груп середні запаси приблизно рівні і відрізняються не більше ніж на 9%. Найбільші фактичні запаси виявлені у пристигаючих деревостанах (266,7 м³/га - вегетативні до 289,9 м³/га – природні насінневі), до того ж, у всіх групах за походженням, які на 12%-16% більші, ніж у стиглих.

3. Дубові насадження Ярунського лісництва зростають на площі 1706,9 га, що становить 42,9% вкритих лісом земель, та мають загальний запас 177,48 тис.м³ та середньою зміну запасу 3,78 тис.м³.

4. Половину площ дубових насаджень в лісництві – 857,8 га (50,3%) займають високостовбурні насадження експлуатаційних лісів. Це

середньовікові середньоповнотні насадження 1 класу бонітету, середній склад насадження 7Дз2Гз1Яз1Ос. Їх запас 189,3 тис.м³ та середня зміна запасу 2,91 тис.м³.

5. Найбільш поширеними типами лісу, де зростають дубові насадження, у лісництві є волога грабова діброва, волога грабова судіброва (61% площ дубняків). Всього дуб зростає у шести типах лісу.

6. Переважають насадження I класу бонітету – 42 % площ, середньоповнотні - 67,5 % площ, середньовікові насадження, що зростають на площі 942,7 га, що складає 55,2%, та по запасу 236,83 тис.м³, що складає 61,6%.

7. Санітарний стан дубових насаджень задовільний. Проте на незначних площах зростають насадження із слабким ступенем деградації.

8. Зміна приросту дубових деревостанів на пробних площах відповідає загальноприйнятому розвитку дубових насаджень. Так, в молодняках та жердняках відбувається інтенсивне збільшення приросту у висоту та по діаметру. Максимального свого значення прирости досягають в середньовікових насадженнях. Потім, в пристигаючих насадженнях ріст у висоту уповільнюється, а приріст по діаметру продовжується. А в стиглих і перестійних насадженнях затухає ріст у висоту і уповільнюється приріст по діаметру.

Пропозиції виробництву

1. Проводити підбір ділянок для відновлення дубових фітоценозів з врахуванням типів лісу, які в повній мірі забезпечать їх успішний ріст у конкретних умовах.
2. Обстежувати ділянки перед відновленням на предмет наявності шкодочинних процесів.

Список використаної літератури

1. Анучин Н.П. Лесная таксация : [5-е изд., доп.]. М. : Лес. пром-сть, 1982. 550 с.
2. Артеменко А.К. Підвищення продуктивності лісів УРСР / А.К. Артеменко, С.Ю. Тюков, А.С. Ярмольська. К.: Вид. с.-г. літ. УРСР, 1960. 115 с.
3. Бала О.П., Терентьев А.Ю. Моделирование динамики роста модальных древостанов дуба обыкновенного за основными таксационными показателями / – К. : Науковий вісник НУБіП України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво» / Редкол. : Д.О. Мельничук (відп. ред.) та ін. ВЦ НУБіП України, 2012. Вип. 171. Ч. 2 С. 10-1.
4. Бузун В.О. Напрямки відновлення високопродуктивних дібров Житомирщини / Ліси Житомирщини – проблеми і шляхи вирішення: Матер. наук.-практ. конф. Житомир: УТОП, 2005. С. 44-48.
5. Бузыкин А.И. Возможности повышения продуктивности лесов / Факторы продуктивности леса. Новосибирск: Наука, 1989. С. 119–129.
6. Вакулук П.Г., Самоплавський В.І. Лісовідновлення та лісорозведення в Україні. Х.: Прапор, 2006. 384 с.
7. Гвоздяк Р.И., Гордиенко М.И., Гойчук А.Ф. Дуб черешчатый в Украине. К.: Наук. думка, 1993. 224с.
8. Генсірук С.А., Ліси України. Наук. тов. ім. Шевченка, Укр. Держ. лісотехнічний університет. Львів, 2006. 496 с.
9. Гордієнко М.І., Гойчук А.Ф., Гордієнко Н.М. Штучні ліси в дібровах : [монографія] . Житомир : Полісся, 1999. 592 с.
10. Гордієнко М.І., Корецький Г.С., Маурер В.М. Лісові культури. Підручник. - К.: Сільгоспосвіта, 1995 - 328 с.
11. Гордиенко М.И. Культуры дуба. К.: УСХА, 1981. 76с.
12. Гордиенко М.И., Карпенко В.И., Гордиенко Н.М. Культуры дуба в дубравах. К.: Урожай, 1993. 350с.

13. Дідус Ю., Радченко А.Ю., Осадчук О.В. Хвороби дубових насаджень Житомирської області. Третя Міжнародна науково-практична конференція «Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку» : збірник матеріалів (22-23 жовтня 2020, м. Херсон, Україна). Херсон : «ОЛДІ-ПЛЮС», 2020. с.198-199.
14. Дебринюк Ю.М., Калінін М.І. Оптимізація схем змішування при вирощуванні високопродуктивних культур дуба звичайного за участю хвойних порід. Практичні рекомендації. Харків: УкрНДІЛГ, 1991. 56с.
15. Деревья и кустарники СССР. М-Л: Изд. АН СССР, 1951. Т. II. 610 с.
16. Довідник з лісового фонду України (за матеріалами державного обліку лісів станом на 01.01.2011 року. : Укррдержліспроєкт. Ірпінь, 2012. 130 с.
17. Дуб звичайний суборевого екотипу в культурах Полісся / [М. І. Гордієнко, В.М. Гриб, М.П. М'ясоїд, Н.М. Гордієнко]; за ред. М.І. Гордієнка. – К.: ІАЕ УААН, 2004. 168
18. Дубравы СССР. Том 1 // ВНИИЛХ. М.: Гослесбумиздат, 1949. Вып. 28. 352 с.
19. Евстратов Н.П. Лесокультурные значения кормового разнообразия дуба черешчатого в Брянском округе широколиственных лесов / Н.П. Евстратов. Автореф. дис. канд. с.-х. наук : 06.03.03. Брянск, 1985. 26 с.
20. Іванюк Т.М. Дубові насадження Центрального Полісся України. Наукові доповіді НУБіП України. 2014. № 1. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Nd_2014_1_12.pdf
21. Іванюк І. Д., Ландін В.П. Сучасний стан і продуктивність насаджень дуба звичайного (*Quercus robur* L.) у лісовому фонді КП "Житомироблагроліс"/ Агроєкологічний журнал. 2019. № 1. С. 23-28.
22. Копий Л.И. Естественное возобновление дуба черешчатого в условиях лесостепи и его использование для восстановления дубрав. Автореф. дис... канд. с.-х. наук. Минск, 1987. 21 с.

- 23.Лакида П.І., Бала О.П. Актуалізація параметрів росту штучних дубових деревостанів Лісостепу України : [монографія]. – Корсунь-Шевченківський : ФОП Гавришенко В.М., 2012. 196 с.
- 24.Лакида П.І. Терентьев, Р.Д. Василишин. Штучні соснові деревостани Полісся України – прогноз росту та продуктивності: [монографія].– Корсунь-Шевченківський : ФОП Майдаченко І.С., 2012.
- 25.Лісівничо-екологічний потенціал дібров Полісся України / [П.І. Лакида, О.П. Бала, Л.М. Матушевич та ін.]. Корсунь-Шевченківський: ФОП Майдаченко І.В., 2018. 206 с.
- 26.Матушевич Л.М., Лакида П.І. Типологічна структура дубових деревостанів Східного Полісся України / Мат.доп. всеукраїнської еаук.-практ. Конф, приуроченої до 50-річчя Укр НДІгірліс та 10-річчя кафедри лісознавства ПНУ, XIV Погребняківські читання (І.-Франківськ, 12-14.05.2016 р.). Івано-Франківськ : НАІР, 2016. С. 106-110.
- 27.Матушевич Л. М., Лакида П. И. Особенности таксационной структуры лесного фонда Восточного Полесья Украины. М. : Вестник Московского государственного университета леса. Лесной вестник. 2014. №1 (100). С. 39-45.
- 28.Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии; К.: Урожай, 1987 - 560с.
- 29.Остапенко Б.Ф., Ткач В.П. Лісова типологія. Навчальний посібник. – Харків : Харк. держ. аграр. ун-т ім. В.В.Докучаєва. Ч. 2., 2002. 204 с.
- 30.Осадчук О.В. Деревна продуктивність дубових деревостанів ДП «Новоград-Волинське ДЛІМГ». Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, магістрів, аспірантів та молодих вчених „Ліс, наука, молодь” (23 листопада 2020 року). Житомир, ЖНАЕУ, 2020. С.117.
- 31.Пастернак П. С., Чернявский Н. В., Богомолов А. П., Игнатенко В. А. Оптимизация состава дубовых насаждений и повышение их

- устойчивости. // Дубравы и повышение их продуктивности. Труды ВАСХНИЛ. М., 1981. С. 133 – 140.
32. Патологія дібров /А.Ф. Гойчук, М.І. Гордієнко, Н.М. Гордієнко, Я.І. Макарчук, Д.А. Гойчук/ За ред. М.І. Гордієнка; 2-ге вид., перероб. і доп. К.: ННЦІАЕ, 2004. 470с.
33. Площі пробні лісовпорядні. Метод закладання : СОУ 02.02-37-476:2006. [Чинний від 2007-05-01]. К. : Мінагрополітики України, 2006. 32 с.
34. Свириденко В.Є. Регулювання продуктивності лісів.- К.: Редакційно-видавничий центр НАУ, 2005. 72с.
35. Свириденко В.Є., Швиденко А.Й. Лісівництво. – К. : Сільгоспосвіта, 1995. 364 с.
36. Солдатов А.Г. Эффективность восстановления дубрав на Украине. – К.: Наук. Думка, 1976. 171с.
37. Стецюк М.О, Осадчук О.В. Аналіз лісокультурної кампанії ДП «Новоград-Волинське ДЛМГ». Проблеми ведення та експлуатації лісових і мисливських ресурсів: матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції присвяченої пам'яті професора А.І.Гузія. (Житомир, 25 вересня 2020 р.). Житомир, 2020. С. 127
38. Федец И.Ф., Лохматов Н.А., Чернявский Н.В. и др. Рекомендации по усовершенствованию лесоводственных мероприятий в дубравах // Сборник рекомендаций и методических указаний по лесному хозяйству и защитному лесоразведению. Х., 1989. С. 63-86.
39. Чернявський М. В., Швіттер Р., Ковалишин Р. В. та ін. Наближене до природи лісівництво в Українських Карпатах. Львів: ЛА Піраміда, 2006. 88 с.
40. Яковлев А.С. Биологические и технологические основы искусственного восстановления насаждений дуба в Среднем Поволжье / А.С. Яковлев : Автореф. дис. ... др. с.-х. наук. Л., 1990. 39 с.