

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

Кафедра лісового та садово-паркового господарства

На правах рукопису

ОНУФРІЙЧУК МИХАЙЛО АНАТОЛІЙОВИЧ

**ОЦІНКА ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ДІЯЛЬНОСТІ
ФІЛІЇ «МАНЕВИЦЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»**

Спеціальність: 205 Лісове господарство
Освітньо-професійна програма Лісове господарство
Робота на здобуття освітнього рівня «Магістр»

Науковий керівник:

РИБАК ЮЛІЯ ЛЕОНІДІВНА

Кандидат біологічних наук, старший викладач

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ

Протокол № _____

Засідання кафедри лісового та
Садово-паркового господарства

Від _____ 2024 р.

Завідувач кафедри

доц. В. В. Андреева _____

Луцьк–2024

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИВЧЕННЯ ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ	5
1.1 Стан лісових ресурсів та введення лісового господарства в Україні.....	5
1.2 Оцінка впливу на довкілля у галузі лісового господарства.....	8
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЛІЇ «МАНЕВИЦЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО».....	16
2.1. Загальна інформація про підприємство.....	16
2.2 Природо-кліматичні умови району дослідження.....	29
3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.....	37
3.1 Оцінка впливу суцільних рубок на біорізноманіття району дослідження.....	37
3.2 Оцінка впливу лісогосподарської діяльності на ґрунти та водні об'єкти.....	42
3.3 Заходи, спрямовані на запобігання та зменшення значних негативних впливів на навколишнє середовище.....	43
4. ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ВПЛИВУ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА.....	48
5. ОХОРОНА ПРАЦІ.....	52
ВИСНОВКИ.....	55
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	57

Онуфрійчук М.А. Оцінка впливу на довкілля діяльності філії «Маневицьке лісове господарство». Луцьк, 2024. 62 с.

Анотація

У даній кваліфікаційній роботі подані результати досліджень, які стосуються оцінки впливу на довкілля планованої діяльності зі спеціального використання лісових ресурсів в порядку проведення суцільних рубок головного користування на території філії «Маневицьке лісове господарство». Представлені результати оцінки факторів довкілля, що зазнають впливу при плановій діяльності, а саме суцільних рубках головного користування. Проаналізовані технологічні операції, що впливають на стан навколишнього природного середовища і оцінений можливий вплив на довкілля.

У першому розділі було вивчено вплив лісогосподарської діяльності на довкілля, вказані основні причини знеліснення та описано негативні наслідки, які виникають внаслідок суцільних рубок. Другий розділ містить характеристику об'єкта дослідження, а також основні методи досліджень, опис регіону дослідження. У третьому розділі проведено оцінку впливу на довкілля суцільної рубки головного користування на території філії «Маневицьке лісове господарство». Досліджено вплив лісогосподарської діяльності на ґрунти, водні ресурси, природно-заповідний фонд та навколишнє соціальне середовище. Четвертий розділ містить у собі матеріально-грошову оцінку лісосіки та економічну вартість збитків у вигляді податків. П'ятий розділ описує вимоги охорони праці під час проведення лісозаготівельних робіт. Загальні висновки з проведених досліджень наведені в кінці роботи, перед списком використаної літератури (53 джерела)

Кваліфікаційна робота виконана на 62 сторінках друкованого тексту, містить 7 робочих таблиць, 17 ілюстрацій.

Ключові слова: оцінка впливу на довкілля, лісове господарство, рубки, ґрунтовий покрив, біорізноманіття.

Onufriichuck M.A. Assessment of the impact on the environment of the activities of branch of State Enterprise Forests of Ukraine «Manevycke lisove hospodarstvo». Lutsk, 2024. 62 p.

Abstract

This qualification paper presents the results of the environmental impact of the planned activity for the special use of forest resources in the order of continuous felling for main use on the territory of branch of State Enterprise Forests of Ukraine «Manevycke lisove hospodarstvo». The results of the assessment of the environmental factors that are affected by planned activities, namely main use cuttings and continuous sanitary cuttings, are presented. Technological operations affecting the state of the natural environment are analyzed and the possible impact on the environment is estimated.

In the first chapter, the impact of forestry activities on the environment was studied, the main causes of deforestation were indicated, and the negative consequences arising from continuous felling were described. The second section contains a description of the research object, the main research methods, a description of the research region. In the third section, an assessment of the impact on the environment of continuous felling of the main use on the territory of branch of State Enterprise Forests of Ukraine «Manevycke lisove hospodarstvo» was carried out. The influence of forestry activities on atmospheric air, waste management, soil and water resources, nature reserve fund and the surrounding social environment was studied. The fourth section contains the material and monetary assessment of logging and the economic cost of damages in the form of taxes. The fifth chapter describes labor protection requirements during logging operations. General conclusions from the conducted research are given at the end of the work, before the list of used literature (53 sources). The qualification work is completed on 62 pages of printed text, contains 7 worksheets, 17 illustrations.

Keywords: environmental impact assessment, forestry, felling, soil cover, biodiversity.

ВСТУП

Актуальність теми. Оцінка впливу на довкілля (ОВД) є невід'ємною складовою сталого розвитку та екологічно відповідальної діяльності, особливо у сферах, пов'язаних з використанням природних ресурсів. Філія «Маневицьке лісове господарство» здійснює діяльність, яка безпосередньо впливає на екологічний стан території, включаючи ліси, ґрунти, водні ресурси та біорізноманіття. У контексті зростання глобальних екологічних викликів, таких як зміна клімату, зменшення лісового покриву та деградація природних екосистем, оцінка впливу на довкілля подібної діяльності набуває особливого значення.

Лісове господарство виконує важливі економічні, соціальні та екологічні функції, проте без належного контролю його діяльність може призводити до негативних наслідків, таких як зниження рівня ґрунтових вод, порушення екосистемного балансу, зменшення чисельності видів флори і фауни, а також зростання антропогенного навантаження на територію

Оцінка екологічних наслідків лісогосподарської діяльності є ключовим етапом у прийнятті рішень щодо рубок головного користування. Тільки ретельний аналіз можливих впливів на довкілля дозволяє забезпечити баланс між потребами суспільства, економіки та збереженням природних ресурсів.

Об'єкт дослідження. Об'єктом дослідження є філія «Маневицьке лісове господарство».

Предмет дослідження. Предметом дослідження є показники впливу суцільної рубки головного користування на об'єкти довкілля.

Метою магістерської роботи є оцінка впливу на довкілля планової діяльності філії «Маневицьке лісове господарство» по проведенню суцільної рубки головного користування у хвойному господарстві, площею 0,9 га.

Для досягнення мети були поставлені і виконані наступні завдання:

- опрацювати літературні джерела за темою досліджень;
- надати характеристику планової діяльності філії «Маневицьке лісове господарство» та меті оцінки впливу на довкілля;

- встановлення особливостей впливу діяльності підприємства на біорізноманіття, водні ресурси, ґрунтовий покрив.
- визначити матеріально-грошову оцінку та економічні збитки для філії «Маневицьке лісове господарство»;
- визначити та описати основні вимоги по охороні праці під час лісозаготівельних робіт.

Наукова новизна. Результати проведених досліджень мають певну наукову новизну:

- було проведено комплексну оцінку впливу суцільних рубок на біорізноманіття та екосистеми філії «Маневицьке лісове господарство»;
- проведено аналіз впливу суцільних рубок на біорізноманіття, якість ґрунтів і стан водних об'єктів в умовах господарської діяльності підприємства;
- на основі економічного аналізу впливу планової діяльності підприємства запропоновано інтегровані підходи до управління природними ресурсами.

Практичне значення. Результати дослідження можуть бути цінним інструментом для лісогосподарських підприємств. Вони допоможуть у плануванні робіт, зокрема суцільних рубок, та розробці заходів, спрямованих на зменшення негативного впливу на природу. Окрім того, ці дані можуть бути використані для інформування громадськості про наслідки суцільних рубок, а також при написанні курсових та випускових робіт при вивченні освітніх компонентів «Лісове господарство», «Біотехнологія», «Організація лісового та садово-паркового господарства», «Лісовпорядкування», «Регіональне лісівництво» студентами факультету біології та лісового господарства.

Структура й обсяг роботи. Магістерська робота складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел (53 позиції). Робота містить 17 рисунків, 7 таблиць. Загальний обсяг роботи – 62 сторінки.

1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИВЧЕННЯ ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ

1.1. Стан лісових ресурсів та введення лісового господарства в Україні

Ліси – це динамічні екосистеми, які здатні до самовідновлення та підтримки екологічної рівноваги на планеті. Вони відіграють ключову роль у регулюванні водного балансу, запобігаючи ерозії ґрунтів та повеням. Як "легені планети", ліси є основним джерелом кисню та відіграють незамінну роль у формуванні клімату та збереженні біорізноманіття. Лісові масиви накопичують значну кількість вуглецю, допомагаючи пом'якшувати наслідки зміни клімату. Таким чином, важливість лісів та сталого лісового господарства для збереження довкілля є беззаперечною [30].

Ліси України займають близько 16% території країни та охоплюють понад 9,6 мільйонів гектарів. Незважаючи на те, що цей показник є нижчим за середній в Європі, Україна має значні лісові ресурси. Загальна площа лісів в Україні дозволяє їй посідати 9-те місце на континенті, а за запасами деревини – 6-те [6].

Ліси України характеризуються значним видовим різноманіттям деревних рослин. Найбільш поширеними серед них є сосна звичайна, дуб черешчатий, бук лісовий, ялина європейська, береза повисла, вільха чорна, ясен звичайний, граб звичайний та ялиця біла [7].

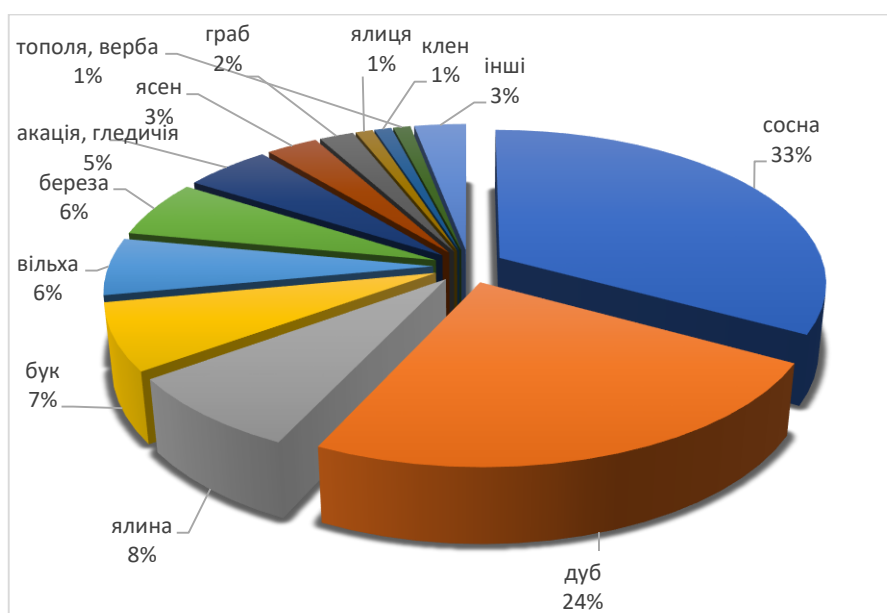


Рис. 1.1 Розподіл лісів за переважаючими деревними породами в Україні

(складено за автором [7])

Лісове господарство в Україні здійснюється різноманітними підприємствами, установами та організаціями, які підпорядковані різним міністерствам. Проте, лісгосподарські підприємства, що перебувають під управлінням Державного агентства лісових ресурсів, володіють найбільшою площею лісів – близько 73% від загальної [30].

Ліси в Україні розподілені нерівномірно, утворюючи найбільші масиви в північних та західних регіонах країни. Такий розподіл призводить до значних відмінностей у лісистості різних природних зон. На жаль, рівень лісистості в більшості регіонів є недостатнім для того, щоб ліси могли повною мірою виконувати свої захисні та ресурсні функції [7, 9].

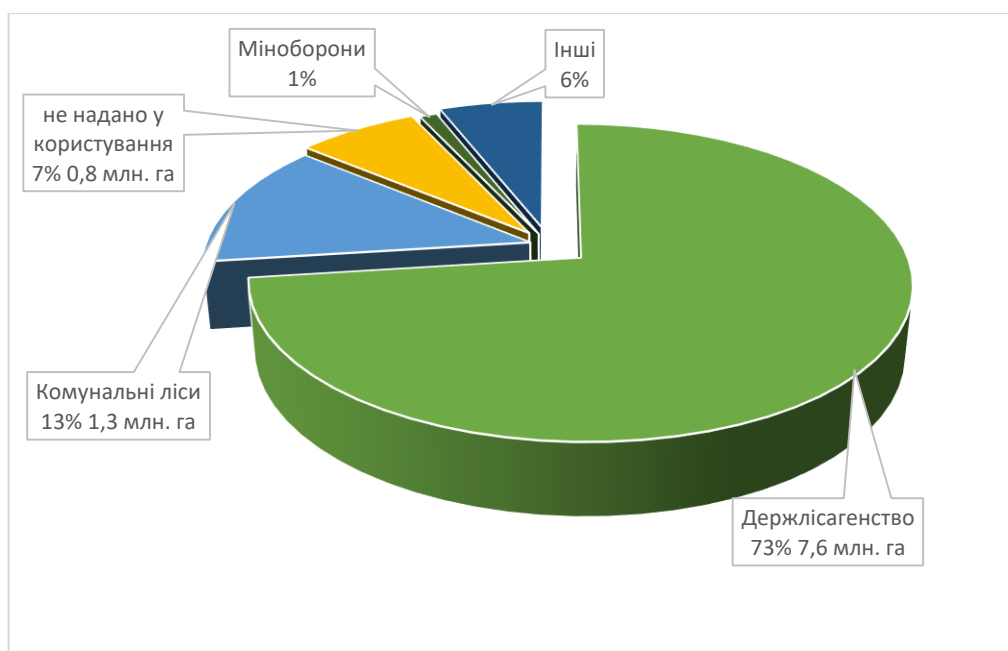


Рис. 1.2 Розподіл площі земель лісового фонду України за підпорядкованістю (складено за автором [30])

У 2019 році було відновлено лісів на площі 42 тис. га, що на 2 тис. га більше, ніж площа суцільних зрубів у попередньому році. Однак, порівняно з 2018 роком, коли було відновлено 43,7 тис. га лісів, спостерігається незначне зменшення темпів відновлення на 1,8 тис. га [29].

Незважаючи на загальну тенденцію до скорочення масштабів лісозаготівлі з 2017 року, проблема незаконних рубок залишається актуальною. У 2019 році обсяги незаконних вирубок сягнули 118 тис. куб. м, що негативно впливає на можливості відновлення лісових ресурсів [29].

За підсумками останніх п'яти років лісове господарство України досягло значних результатів у відновленні лісових ресурсів. Загальна площа відновлених лісів склала 201,5 тисяч гектарів, що на 6% перевищує площу суцільних зрубів. Висадка понад мільярда молодих дерев сприяє не лише збільшенню лісистості, а й посиленню здатності лісів поглинати вуглекислий газ, що є важливим кроком у боротьбі зі зміною клімату [6].

За даними Держлісагентства, частка лісів, що мають статус природно-заповідних територій, за останні три десятиліття зросла більш ніж у чотири рази. Сьогодні понад 16,8% лісів, які перебувають у віданні агентства, знаходяться під особливою охороною. Така динаміка спостерігається у всіх регіонах України, свідчаючи про ефективність державної політики у сфері збереження біорізноманіття [29].

Значне розширення мережі природно-заповідних територій на лісових землях свідчить про впровадження ефективних природоохоронних заходів у лісовому господарстві. Це підтверджує високий рівень відповідності українського законодавства та практики управління лісами вимогам Всеєвропейської стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття.

У 2019 році в лісових масивах України було зафіксовано 1261 пожежа, які знищили 1065 гектарів лісу. Серед них 52 гектари склали верхові пожежі, що є особливо небезпечним видом лісових пожеж. Основною причиною виникнення пожеж, за даними статистики, стала людська діяльність, яка стала причиною 85% усіх пожеж. Найбільша кількість пожеж була зафіксована в Херсонській області (166 випадків), а найбільші за площею пожежі – в Житомирській (175 га), Херсонській (169 га), Чернігівській (158 га) та Одеській (128 га) областях [29].

Одним з пріоритетних напрямів діяльності лісових підприємств є захист лісів від шкідників, хвороб та інших негативних чинників. Завдяки своєчасним санітарним рубкам вдалося суттєво зменшити масштаби всихання лісів: у 2019 році загальна площа всихання склала 270 тис. га, що свідчить про спад спалахів короїдного всихання [29, 11].

Стихійні природні явища, такі як вітровали та буреломи, завдали значних збитків лісовому господарству. Загальна площа пошкоджених лісових насаджень склала 19,9 тис. га, а об'єм пошкодженої деревини – 670 тис. куб. м. Незважаючи на масштаби пошкоджень, лісогосподарські підприємства активно проводять роботи з ліквідації наслідків стихійного лиха: на сьогодні розроблено 77% пошкоджених площ та 86% об'єму деревини [29].

Було проведено комплекс заходів з оздоровлення лісів на площі понад 217 тисяч гектарів, що дозволило обробити майже 7,9 мільйонів кубічних метрів деревини. Це становить відповідно 74% та 81% від загальної площі та об'єму лісових насаджень, що потребували санітарної очистки [29].

У 2019 році лісогосподарські підприємства України заготовили 15,6 млн куб. м деревини, що на 947 тис. куб. м менше, ніж у 2018 році. Таке скорочення обсягів заготівлі на 5,7% пояснюється зниженням попиту на внутрішньому ринку. Зменшення попиту також вплинуло на ціну: середня ціна за кубометр заготовленої деревини знизилася на 1,8%, а реалізованої – на 2,9% [29].

1.2 Оцінка впливу на довкілля у галузі лісового господарств

Оцінка впливу на довкілля (ОВД) є обов'язковою процедурою для всіх суб'єктів господарювання, які планують проводити рубки лісу. Мета ОВД – виявити та оцінити потенційні негативні наслідки таких робіт для довкілля, зокрема для ґрунтів, водних ресурсів, повітря, біорізноманіття та місцевих громад [21].

Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» визначає чіткий порядок проведення оцінки потенційного впливу на довкілля для певних видів планованої діяльності. Ця процедура є обов'язковою і має бути завершена до прийняття рішення про реалізацію проекту. Її метою є забезпечення екологічної безпеки та збереження довкілля [47].

Оцінка впливу на довкілля проводиться не для всіх рубок. Ця процедура є обов'язковою для масштабних рубок, зокрема:

- суцільних та поступових рубок головного користування площею понад 1 гектар;

- суцільних санітарних рубок площею понад 1 гектар;
- всіх суцільних санітарних рубок на територіях природно-заповідного фонду [21].

Для розробки всебічного звіту з оцінки впливу на довкілля в лісовому господарстві рекомендується використовувати "Методичні рекомендації". Цей документ містить детальні алгоритми та приклади для ідентифікації, оцінки та управління екологічними ризиками, пов'язаними з різними видами лісогосподарської діяльності [16].

Процес оцінки впливу на довкілля в лісовому господарстві складається з низки послідовних етапів, кожен з яких має на мету забезпечити всебічний аналіз потенційних екологічних наслідків планованих заходів [5]:

1 етап. Перед початком будь-яких лісогосподарських робіт, суб'єкт господарювання зобов'язаний подати до відповідного державного органу повідомлення про свої плани. Цей документ, який реєструється в спеціальному реєстрі, містить детальну інформацію про майбутню діяльність та її потенційний вплив на довкілля. Мета такого повідомлення – забезпечити прозорість лісогосподарської діяльності та дотримання екологічних стандартів.

Інформація про плановану діяльність, яка може вплинути на довкілля, подається до відповідного державного органу у двоєдиній формі: у письмовому вигляді (на паперових носіях) та в електронному вигляді. Це стосується всіх суб'єктів господарювання, які планують здійснювати таку діяльність.

Подання «Повідомлення про плановану діяльність» є першим кроком у процесі оцінки впливу на довкілля. Цей документ не є повноцінним дослідженням, а лише містить базову інформацію про заплановані роботи, сигналізуючи про необхідність подальшого детального аналізу [41].

2 етап. Після оприлюднення повідомлення про плановану діяльність розпочинається період громадського обговорення, який триває 20 робочих днів. Протягом цього часу кожен бажаючий може ознайомитися з деталями проекту та висловити свої зауваження щодо його впливу на довкілля, а також

запропонувати зміни до плану досліджень та рівня деталізації інформації, яка буде надана у звіті з оцінки впливу.

Щоб ознайомитися з результатами громадського обговорення та переглянути всі подані зауваження та пропозиції щодо планованої діяльності, необхідно зайти в Єдиний реєстр з ОВД на ту саму сторінку, де раніше було опубліковано повідомлення про проект. Через 20 робочих днів після завершення періоду громадського обговорення ця інформація буде доступна для всіх зацікавлених осіб.

Зауваження та пропозиції щодо обсягу звіту з оцінки впливу на довкілля можуть бути пов'язані з різними аспектами: відсутністю необхідної інформації, невідповідністю вимогам чинного законодавства, нечітким формулюванням або ж необхідністю додаткових досліджень для більш детального вивчення потенційного впливу на довкілля.

Аналізуючи звіт з оцінки впливу на довкілля, необхідно звернути особливу увагу на розділ, присвячений опису запланованих лісогосподарських заходів. В ньому має бути чітко вказано, які саме роботи планується виконати, в якому обсязі та з якою метою. Крім того, важливо, щоб ця інформація була подана зрозумілою і доступною мовою.

Для більш детального розкриття інформації про плановану лісогосподарську діяльність необхідно додати розділ, присвячений заходам з мінімізації негативного впливу на довкілля та збереження лісових ресурсів. Крім того, слід переконатися в наявності та актуальності всіх необхідних дозволів та ліцензій. Будь-які додаткові дослідження або аналізи, які можуть допомогти краще зрозуміти потенційний вплив на довкілля, також мають бути включені до звіту. Необхідно також окремо виділити інформацію про плани відновлення лісових ресурсів.

Мета зауважень та пропозицій – підвищити якість та прозорість процедури реєстрації лісогосподарської діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля.

3 етап. Після розробки звіту з оцінки впливу на довкілля, лісокористувач розміщує його для загального ознайомлення у спеціалізованому реєстрі.

Розробка звіту з оцінки впливу на довкілля є обов'язковим етапом для суб'єктів господарювання, який дозволяє оцінити відповідність планованої діяльності екологічним вимогам та розробити заходи щодо зменшення негативного впливу на довкілля.

Нижче наведено основні етапи розробки звіту оцінки впливу на довкілля:

1. Формулювання мети дослідження. Чітко визначити предмет дослідження, сформулювати мету звіту та окреслити його структуру.

2. Ідентифікація об'єкта. Зазначити повну назву проекту, географічне розташування (з точними координатами) та охарактеризувати територію, на яку поширюватиметься вплив.

3. Опис планованої діяльності. Детально описати заплановані лісогосподарські заходи, вказавши їх обсяг, тривалість та характер впливу на довкілля.

4. Оцінка потенційних наслідків. Проаналізувати можливі екологічні наслідки планованої діяльності, визначити їх характер та інтенсивність.

5. Запровадження заходів пом'якшення. Розробити комплекс заходів, спрямованих на зменшення негативного впливу на довкілля, зокрема, заходи зі збереження та відновлення лісових ресурсів.

6. Залучення громадськості. Провести громадські консультації та врахувати думки та пропозиції зацікавлених сторін.

7. Формулювання висновків та рекомендацій. Підсумувати результати проведеної оцінки, сформулювати висновки щодо впливу на довкілля та надати рекомендації для усунення або зменшення негативних наслідків.

8. Надання додаткової інформації. Доповнити звіт візуальними матеріалами (картами, схемами, графіками тощо), які ілюструють отримані результати.

Звіт повинен бути складений таким чином, щоб забезпечити чітке розуміння потенційних екологічних наслідків планованої діяльності та дозволити прийняти обґрунтовані рішення, спрямовані на збереження довкілля.

4 етап. З метою забезпечення прозорості та залучення громадськості до процесу прийняття рішень, після оприлюднення звіту з оцінки впливу на довкілля проводиться громадське обговорення тривалістю від 25 до 35 робочих днів. Протягом цього періоду кожен бажаючий має можливість надати свої зауваження та пропозиції щодо звіту у письмовій формі або під час спеціальних слухань.

Публікація звіту з ОВД є ключовим етапом, що сприяє відкритості та можливості громадськості брати участь у прийнятті рішень щодо проєктів, здатних вплинути на навколишнє середовище. Лісокористувач має свободу вибору щодо того, як саме інформувати громадськість про результати своєї діяльності, використовуючи для цього різноманітні комунікаційні інструменти.

Для забезпечення об'єктивної оцінки та прийняття обґрунтованих рішень необхідно підготувати короткий огляд звіту з оцінки впливу на довкілля. Огляд має містити детальний аналіз потенційних екологічних наслідків планованої діяльності, а також чітко сформульовані висновки та рекомендації щодо їх мінімізації.

Для забезпечення відкритості та прозорості процесу оцінки впливу на довкілля необхідно розробити механізм широкого доступу до звіту. Це передбачає не лише оприлюднення документа, але й призначення відповідальної особи, яка забезпечуватиме взаємодію з громадськістю та надаватиме відповіді на всі запитання, що виникають у процесі ознайомлення зі звітом.

Прозорість та доступність інформації про потенційний вплив на довкілля є запорукою високого рівня довіри громадськості і сприяє екологічно відповідальному веденню господарської діяльності.

5 етап. Центр Оцінки Впливу на Довкілля, який здійснює екологічний контроль, проводить комплексну оцінку звіту з ОВД, а також аналізує думки громадськості та зауваження експертів. На підставі отриманих даних Центр

приймає обґрунтоване рішення щодо доцільності реалізації проекту. У випадку виявлення суттєвих порушень екологічного законодавства або ризиків для довкілля, Центр може відмовити у видачі дозволу на реалізацію проекту, що вимагатиме повторного проходження процедури оцінки впливу на довкілля.

Причини відмови у видачі висновку з оцінки впливу на довкілля можуть бути різноманітними. Це може статися, якщо поданий звіт не відповідає встановленим вимогам, містить неточну або неповну інформацію щодо планованої діяльності та її потенційного впливу на довкілля, не враховує всі можливі наслідки для навколишнього середовища, не пропонує ефективних заходів для їх усунення, або якщо процедура громадського обговорення була проведена з порушеннями. У найсерйозніших випадках, коли планована діяльність визнається неприпустимою з екологічної точки зору, Центр оцінки впливу на довкілля може прийняти рішення про її заборону.

Заборона діяльності є адміністративно-правовим актом, який застосовується у випадках, коли така діяльність суперечить вимогам природоохоронного законодавства або створює загрозу для здоров'я населення та довкілля. Рішення про заборону приймається на підставі результатів експертиз, громадських обговорень та інших доказів, які підтверджують наявність підстав для такого рішення.

Висновок про допустимість проведення рубок є дозволяючим документом, який встановлює рамки та умови здійснення господарської діяльності, пов'язаної з використанням лісових ресурсів. На відміну від заборонних рішень, такий висновок містить позитивну оцінку планованих робіт за умови дотримання визначених екологічних вимог. Для забезпечення законності та прозорості процедури, висновок оформляється у вигляді офіційного документа, який містить чіткі та зрозумілі формулювання.

Даний висновок є важливим інструментом для регулювання лісгосподарської діяльності. Він встановлює конкретні вимоги та обмеження, спрямовані на збереження біологічного різноманіття лісів та підтримання їхньої екологічної стабільності.

Оцінка впливу на довкілля (ОВД) є однією з найважливіших процедур, яка забезпечує врахування екологічних ризиків під час планування та реалізації проектів, що можуть негативно впливати на довкілля. У сучасному світі, де екологічна свідомість стає визначальним фактором розвитку, скасування ОВД є серйозною загрозою як для природи, так і для суспільства. Ця процедура має залишатися обов'язковою, оскільки забезпечує комплексний підхід до прийняття рішень, враховуючи екологічну, соціальну та економічну складові.

Основною метою ОВД є захист довкілля та здоров'я людей. Вона дозволяє виявити потенційні загрози ще на етапі планування проекту, запобігаючи забрудненню води, ґрунту чи повітря, а також руйнуванню екосистем. Без цього механізму наслідки можуть бути незворотними, що вплине не лише на природу, а й на якість життя населення.

Крім того, Україна має міжнародні зобов'язання щодо екологічної оцінки. Як країна, що прагне до європейської інтеграції, ми повинні дотримуватись стандартів, закріплених у міжнародних договорах, таких як Оргуська конвенція та Директиви ЄС. Скасування процедури ОВД поставить під загрозу виконання цих зобов'язань, що може негативно позначитися на репутації України на міжнародній арені.

Важливо також, що ОВД є інструментом прозорості та залучення громадськості. Вона дає змогу людям дізнатися про потенційні ризики проектів та брати участь у їх обговоренні. Це гарантує, що інтереси громадян будуть враховані, а рішення ухвалюватимуться відкрито. Скасування цієї процедури позбавить суспільство права впливати на процеси, які стосуються їхнього життя та безпеки.

Економічний аспект також не можна ігнорувати. Нехтування екологічними вимогами може призвести до значних фінансових втрат через ліквідацію наслідків екологічних катастроф. ОВД допомагає уникати таких витрат, забезпечуючи екологічну безпеку вже на початкових етапах реалізації проектів.

Україна має унікальну природну спадщину, збереження якої є нашим обов'язком перед майбутніми поколіннями. Скасування ОВД може призвести до

безконтрольного використання природних ресурсів, що поставить під загрозу їхнє існування.

Таким чином, спроби скасувати процедуру ОВД є не просто кроком назад, а прямим порушенням принципів сталого розвитку, який декларує Україна. Натомість потрібно зосередитися на вдосконаленні цього процесу, впровадженні сучасних методів оцінки та підвищенні прозорості. Тільки так ми зможемо забезпечити баланс між економічним розвитком і захистом довкілля, створивши надійну основу для безпечного майбутнього.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЛІЇ «МАНЕВИЦЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

2.1. Загальна інформація про підприємство

Філія «Маневицьке лісове господарство» розташоване в південній частині Волинської області на території Камінь-Каширського адміністративного району. Контора підприємства знаходиться в смт. Маневичі. Почтова адреса: індекс 44600, Волинська область, смт. Маневичі, вул. Андрія Снітка, 31 [46].

З метою якісної організації праці територія господарства поділена на структурні підрозділи – лісництва.

Таблиця 2.1

Адміністративно-організаційна структура підприємства [34]

Найменування лісництва та місцезнаходження контори	Адміністративний район	Загальна площа, га
Вовчецьке с. Вовчицьк	Камінь-Каширський	7781,9
Галузійське с. Галузія	Камінь-Каширський	5352,3
Карасинське с. Карасин	Камінь-Каширський	6161,3
Маневицьке м. Маневичі	Камінь-Каширський	5631,8
Ново Червищанське с. Нові Червища	Камінь-Каширський	5945,0
Оконське с. Оконськ	Камінь-Каширський	4541,1
Соф'янівське с. Софіянівка	Камінь-Каширський	5904,7
Черевахівське с. Череваха	Камінь-Каширський	5199,5
Куклинське с. Кукли	Камінь-Каширський	2300,4
Серхівське с. Серхів	Камінь-Каширський	3407,0
Всього по лісгоспу:		52225,0

Ліси в регіоні представлені переважно хвойними породами, зокрема сосною, яка домінує на 75% лісових угідь. Твердолистяні породи займають незначну частку – лише 1,6%, тоді як м'які листяні породи, такі як вільха, поширені на 22% території. За ступенем повноти більшість лісів характеризується високою щільністю дерев (повнота 0,7 і вище – 91%), а за родючістю ґрунтів – високою продуктивністю (другий і вищий бонітети – 84%) [32].

Вікова структура лісового фонду демонструє, що більша частина лісів перебуває у фазі активного росту (середньовікові та пристигаючі насадження – 76%). Молодняки становлять 14% лісової площі, а старі та перестійні насадження, які потребують санітарних рубок, – 10%

Загальний обсяг деревини в лісах становить 11 004 тисячі кубічних метрів, що свідчить про високу продуктивність лісових екосистем. Щорічний приріст деревини на одиницю площі становить 206 кубічних метрів, що забезпечує стійкий рівень лісозаготівель [35, 19].

Лісгосп не лише охороняє ліси, але й активно займається їх відтворенням. За роки діяльності підприємства було створено понад 22 тисячі гектарів нових лісів, що суттєво збільшило лісистість території. Для забезпечення ефективної роботи лісгосп має розвинену інфраструктуру, включаючи пожежні станції, транспортні засоби, систему відеоспостереження та рекреаційні зони. Крім того, лісгосп веде господарство, яке включає пасіки та рибні господарства [35].

Для покращення доступності лісових угідь та ефективного ведення лісового господарства, лісгосп здійснює масштабні роботи з будівництва лісових доріг. Незважаючи на те, що понад 80% лісових масивів залишаються недоступними для наземного транспорту, лісгосп щороку будує та вводить в експлуатацію в середньому 15-20 кілометрів нових лісових шляхів. Фінансування цих робіт здійснюється за рахунок власних коштів підприємства [35].

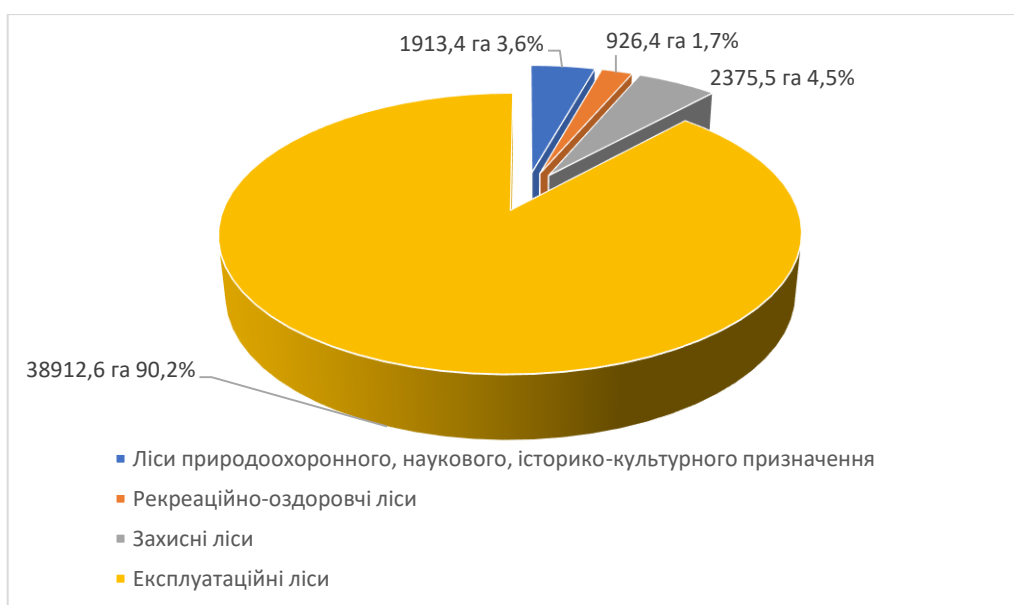


Рис. 2.1 Поділ лісів на категорії (складено за автором [23])

З метою детального вивчення лісових ресурсів філії «Маневицьке лісове господарство» було проведено класифікацію лісових угідь за типами місцезростання. Для цього було обрано систему, розроблену відомими вченими в галузі лісівництва – Алексєєвим, Погребняком та Воробйовим. Ця система базується на оцінці родючості та вологості ґрунтів і дозволяє виділити такі типи лісів: бори, субори, сугруди та груди [44].

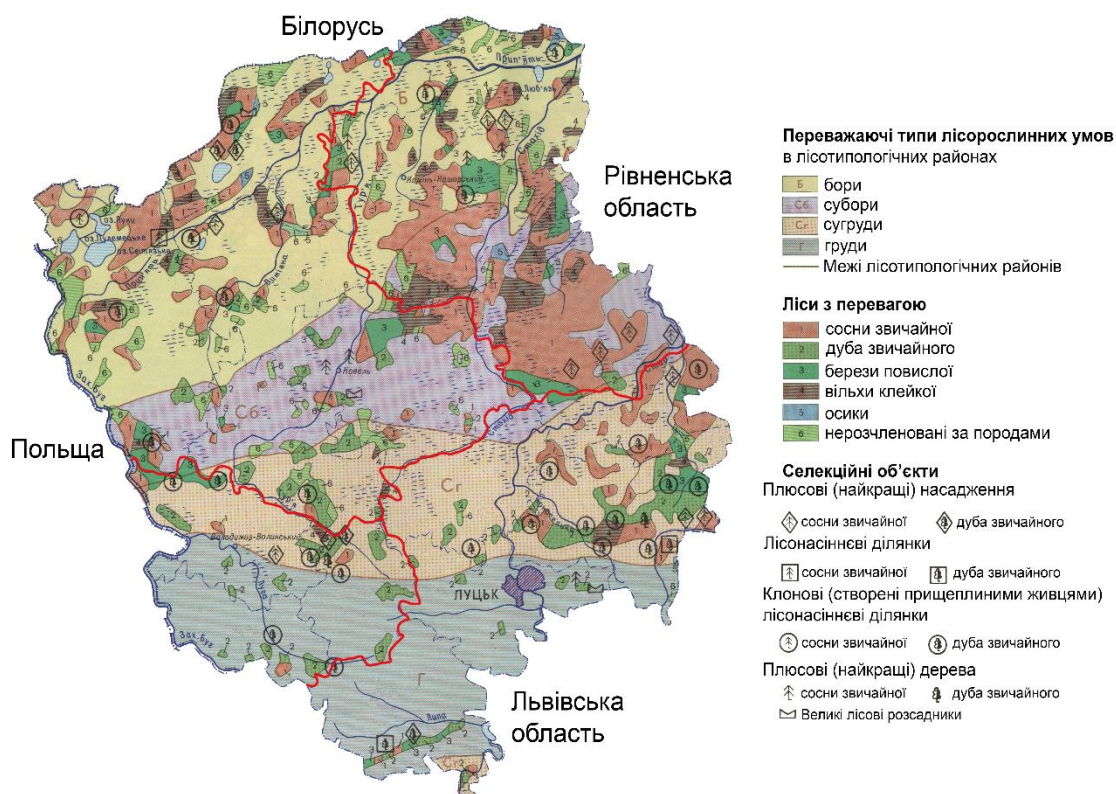


Рис. 2.2 Карта лісів Волинської області (складено за автором [2])

Лісові угіддя філії «Маневицьке лісове господарство» характеризуються різноманітністю умов зростання дерев. Найбільшу площу займають ліси, що зростають на відносно бідних ґрунтах (субори - 25 759,7 га). Ліси, які розвиваються на бідних ґрунтах (бори), займають 13 122,2 га. Відносно багаті ґрунти (сугруди) зайняті лісами на площі 9 894,4 га, а найменшу площу займають ліси на багатих ґрунтах (груди) - 159,2 га. Серед типів лісу переважають свіжі дубово-соснові субори (В₂ ДС), які займають 1 415 га. Детальний розподіл площі лісових угідь за типами лісу наведено в таблиці 2.2 [50, 44].

Таблиця 2.2

Розподіл площі державного підприємства за типами лісу [44]

Назва типу лісу	Індекси	Площа	
		га	%
1	2	3	4
Сухий сосновий бір	A ₁ C	1809	3,70
Свіжий сосновий бір	A ₂ C	9914,1	20,26
Вологий сосновий бір	A ₃ C	596,7	1,22
Сирий сосновий бір	A ₄ C	492,9	1,01
Мокрий сосновий бір	A ₅ C	309,5	0,63
Мокрий Сосновий бір (осушений)	A ₅ CO	11,1	0,02
Сухий дубово-сосновий субір	B ₁ ДС	686,4	1,40
Свіжий дубово-сосновий субір	B ₂ ДС	14915	30,48
Вологий дубово-сосновий субір	B ₃ ДС	6702,3	13,70
Вологий ялиново-дубово-сосновий субір	B ₃ ЯДС	10,3	0,02
Сирий дубово-сосновий субір	B ₄ ДС	2435,8	4,98
Сирий дубово-сосновий субір (осушений)	B ₄ ДСО	0,6	0,01
Сирий ялиново-сосновий субір	B ₄ ЯС	8,1	0,02
Мокрий березово-сосновий субір	B ₅ БС	524,1	1,07
Мокрий березово-сосновий субір (осушений)	B ₅ БСО	64,7	0,13
Свіжа грабово-соснова судіброва	C ₂ ГСД	298,8	0,61

Продовження таблиці 2.2

Свіжий грабово-дубово сосновий сугруд	С2ГДС	631	1,29
Свіжа грабова судіброва	С2ГД	60,7	0,12
Волога грабово-соснова судібрава	С3ГСД	694,9	1,42
Вологий грабово-дубово сосновий сугруд	С3ГДС	955	1,95
Волога грабова судіброва	С3ГД	64,2	0,13
Волога ялиново-соснова судіброва	С ₃ ЯСД	635,6	1,30
Вологий грабово-сосново ялиновий сугрудок	С ₃ ГСЯ	570,1	1,17
Сирий грабово-сосновий сугруд	С ₄ ГСД	30,6	0,06
Сирий грабовий сугруд	С ₄ ГД	2,8	0,01
Сирий сосновий сугруд (осушений)	С ₄ СДО	11,7	0,02
Сирий ялиново-сосновий сугруд	С ₄ ЯСД	229,6	0,47
Сирий ялиново-сосновий сугруд (осушений)	С ₄ ЯДО	20	0,04
Сирий ялиново-чорновільховий сугрудок	С ₄ Вх.ч.Я	31	0,06
Сирий чорновільховий сугрудок	С ₄ Вл.ч.	4718,8	9,64
Сирий чорновільховий сугрудок (осушений)	С ₄ Вл.ч.О	410,6	0,84
Мокрий березово-сосновий сугрудок	С ₅ БС	36,7	0,07
Мокрий березово-сосновий сугрудок (осушений)	С ₅ БСО	365	0,75
Мокрий чорновільховий сугрудок	С ₅ Вл.ч.	381,3	0,78
Мокрий чорновільховий сугрудок (осушений)	С ₅ Вл.ч.О	147,3	0,30
Волога грабова діброва	Д ₃ ГД	60,9	0,12
Сирий чорновільховий груд	Д ₄ Вх.ч.	83	0,17
Сирий чорновільховий груд (осушений)	Д ₄ Вх.ч.О	15,3	0,03
Всього ДП		48935,5	100,00

Діяльність філії «Маневицьке лісове господарство» охоплює широкий спектр робіт, спрямованих на збереження та відтворення лісових ресурсів.

Підприємство здійснює різноманітні рубки, такі як рубки догляду (освітлення, прочищення, проріджування), вибіркові та суцільні санітарні рубки. Крім того, лісгосп проводить заходи з захисту лісів від шкідників та хвороб, пожежогасіння, а також інші роботи, пов'язані з веденням лісового господарства [45].

У таблиці наведено детальний план лісгосподарських заходів на 2023 рік. Цей план охоплює обсяги всіх запланованих робіт, таких як рубки догляду, санітарні рубки та інші заходи, необхідні для ефективного ведення лісового господарства [45].

Таблиця 2.3

План рубок формування і оздоровлення лісів та інші заходи веденням лісового господарства по філії «Маневицьке лісове господарство» на 2023 рік [23]

№, п п	Найменування заходів	Площа, га	Обсяг, м ³			
			Загальна маса	Ліквід	Ділова	Дрова
1	Рубки догляду	495	6454	5534	2413	3121
	- освітлення	85	260			
	- прочищення	117	890	350		350
	- проріджування	121	1690	1570	321	1249
	- прохідні рубки	172	3614	3614	2092	1522
2	Санітарні рубки	739	18846	18846	11865	6981
	- вибіркові санітарні рубки	708	13902	13902	8112	5790
	- суцільні санітарні рубки	31	4944	4944	3753	1191
3	Інші заходи пов'язані з веденням лісового господарства	4	624	624	156	468
Всього		1238	25924	25004	14434	10570

Процес підготовки до лісогосподарських робіт починається з відведення ділянок, які потребують догляду. Цю роботу виконують безпосередньо працівники лісництв. Для визначення таких ділянок лісівники використовують дані лісовпорядкування та щорічні плани. Відповідно до цих документів, вибираються конкретні насадження, які потребують проведення рубок догляду. Відведення ділянок здійснюється за рік до запланованих робіт і проводиться згідно з чинними нормативними документами. Після відведення ділянки лісівники приступають до безпосереднього виконання лісогосподарських заходів [45].

Першим етапом відведення лісосіки є її чітке обмеження на місцевості. Цей процес включає в себе:

- попередній огляд – ретельна перевірка ділянки для підтвердження доцільності проведення запланованих робіт;

- прорубування візирів – створення чітких меж лісосіки шляхом вирубування чагарників та обрізання гілок дерев. На ділянках, призначених для суцільної рубки, додатково валять дерева діаметром до 16 см;

- встановлення знаків – у кутах лісосіки встановлюють лісогосподарські стовпи, а на інших кутах повороту – пікетні кілки;

- зйомка меж – точне вимірювання сторін лісосіки та визначення їх напрямку за допомогою спеціальних інструментів. Прив'язка лісосіки здійснюється до найближчого квартального стовпчика.

Для оцінки кількості деревини, що підлягає заготівлі на лісосіці, відведеної під рубки догляду, використовують метод пробних площ. Цей метод передбачає виділення на лісосіці невеликих ділянок, на яких проводять повну вирубку дерев, що підлягають видаленню. Вирубану деревину сортують за діаметром і вимірюють її об'єм. За отриманими даними розраховують середній об'єм деревини на одиницю площі і, відповідно, загальний об'єм деревини на всій лісосіці. Результати обліку фіксуються в акті відведення лісосіки [45, 19].

При проведенні проріджування та прохідної рубки облік кожного дерева, що підлягає вирубуванню, є обов'язковим. Для цього використовують спеціальні

інструменти та методи. Спочатку вимірюють діаметр дерева на висоті грудей. Потім отримані дані фіксують у переліковій відомості, вказуючи категорію технічної придатності деревини (ділова, напівділова, дров'яна). Для наочності на самому дереві роблять відповідні позначки: риски для категорії та клеймо на корені.

Для визначення висоти дерев у лісостані використовують метод модельних дерев. Ці дерева обирають рівномірно по всій площі досліджуваної ділянки. З головної породи вибирають три дерева середнього діаметра, а з другорядних порід, що становлять значну частину лісостану, також відбирають по три дерева середнього діаметра. На висоті 1,3 метра від землі вимірюють діаметр кожного дерева, а на висоті 1,5 метра роблять спеціальні позначки – щоки, на яких вказують номер дерева, його діаметр та висоту з точністю до півметра.

Після завершення лісогосподарських робіт проводять комплексний аналіз виконаних заходів. Спочатку складають детальну схему ділянки, а потім здійснюють грошову оцінку заготовленої деревини. Використовуючи дані про модельні дерева, визначають середню висоту дерев. Далі, за спеціальними таблицями, розраховують об'єм деревини різних сортів та категорій якості. Отримані дані дозволяють визначити загальну вартість заготовленої деревини, яку необхідно сплатити державі. Вартість залежить від лісотаксаційних характеристик ділянки. Результати всіх розрахунків оформляють у відповідному акті.

Для кожної лісосіки складається детальний план робіт – карта технологічного процесу. Цей документ містить повну інформацію про майбутні роботи: вид рубки, характеристики лісостану, об'єм деревини, який планується заготовити, необхідну техніку та інструменти, склад бригади і розподіл обов'язків між працівниками, послідовність виконання робіт та заходи безпеки.

Після завершення робіт на лісосіці оформляється весь необхідний пакет документів. Обов'язково видається лісорубний квиток, який підтверджує право на використання лісових ресурсів. Крім того, детальний запис про проведені роботи вноситься до спеціального журналу – Книги рубок догляду за лісом. У

цій книзі фіксується вся інформація про ділянку, вид рубки, об'єм заготовленої деревини та стан лісостану до і після робіт. Паралельно вносяться відповідні записи до таксаційного опису лісу, де відображаються всі зміни, що відбулися на ділянці в результаті лісогосподарських заходів [19].

Санітарні рубки проводяться з метою оздоровлення лісу та запобігання поширенню хвороб та шкідників. Виділяють два основних види санітарних рубок: вибіркову та суцільну. Вибіркова рубка передбачає видалення окремих хворих, пошкоджених або всихаючих дерев. Суцільна рубка проводиться в крайніх випадках, коли внаслідок масового ураження лісу його подальший ріст стає неможливим.

Процес відведення ділянки під санітарну рубку має багато спільного з відведенням ділянки під рубку догляду. Однак, існує ключова відмінність: якщо при рубках догляду видаляються дерева, що заважають росту основних порід, то при санітарних рубках вибирають дерева, пошкоджені шкідниками, хворобами або іншими факторами. Документальне оформлення також має свої особливості. Так, у переліковій відомості для кожного дерева, що підлягає вирубуванню, вказуються детальні характеристики: порода, діаметр, категорія технічної придатності та причина відбору.

Виконання рубок включає в себе такі заходи та види робіт:

- безпосередньо в лісі роботи виконує бригада лісорубів, яка зазвичай складається з 4-6 осіб. Кожен член бригади має свою спеціалізацію: вальщик валить дерева, помічник вальщика допомагає у цьому процесі, тракторист керує лісозаготівельним трактором, чокерувальник займається підчепленням і переміщенням дерев, а допоміжний робітник виконує різноманітні допоміжні роботи. Такий розподіл обов'язків дозволяє ефективно організувати робочий процес;

- перед початком робіт на лісосіці кожен член бригади повинен детально ознайомитися з технологічною картою. Цей документ є своєрідним планом дій, в якому зазначено всі необхідні деталі: оптимальні маршрути руху техніки, порядок виконання робіт, безпечні методи праці та інші важливі аспекти.

Завдяки технологічній карті бригада може ефективно організувати свою роботу та уникнути помилок;

- для проведення лісозаготівельних робіт використовують різноманітну техніку та інструменти. Найчастіше для валки дерев застосовують бензопили відомих марок, таких як "Stihl". Обрізку гілок здійснюють за допомогою сокир. Для транспортування деревини по лісі використовують трактори МТЗ-82, а для вивезення з лісу – вантажні автомобілі типу ЗІЛ-131 або Урал-4320. Вибір конкретної техніки залежить від типу рубки, обсягу робіт та особливостей лісового масиву;

- заготовлена деревина класифікується за певними критеріями, які регламентуються державними стандартами. Ця класифікація дозволяє визначити призначення деревини та вибрати оптимальні технології її переробки. Основними параметрами, за якими класифікують деревину, є розміри, форма, якість та вид породи. Кожен сортимент має свої особливості і використовується у різних галузях промисловості;

- філія «Маневицьке лісове господарство» наразі не здійснює власних розрахунків норм виробітку та витрат на лісозаготівлю. Це пов'язано з відсутністю штатного спеціаліста, який би займався цими питаннями. Тому всі роботи з розробки лісосік довіряються приватним підрядникам.

У лісорубів існує шість розрядів кваліфікаційного робітника. Лісоруб 6 розряду – це висококваліфікований спеціаліст, який володіє навичками роботи з бензопилами та іншим обладнанням. Основні обов'язки такого лісоруба включають:

- звалювання дерев – валка дерев різної складності, включаючи сухостійні та похилі дерева;

- підготовка лісосіки – підготовка ділянки до лісозаготівлі, включаючи розчищення території та підготовку доріг для транспортування деревини;

- комплекс лісосічних робіт – виконання повного циклу робіт з валки дерева, обрізки гілок, розпилування на сортименти та складання деревини в штабелі;

- обслуговування інструментів – регулярне технічне обслуговування бензопили, змащування, заправка та заміна зношених деталей.

- дотримання правил безпеки – суворе дотримання правил безпеки під час виконання робіт.

Для виконання таких складних завдань лісоруб 6 розряду повинен мати професійно-технічну освіту, стаж роботи та знання правил безпеки, конструкції інструменту та технології лісозаготівель [45].

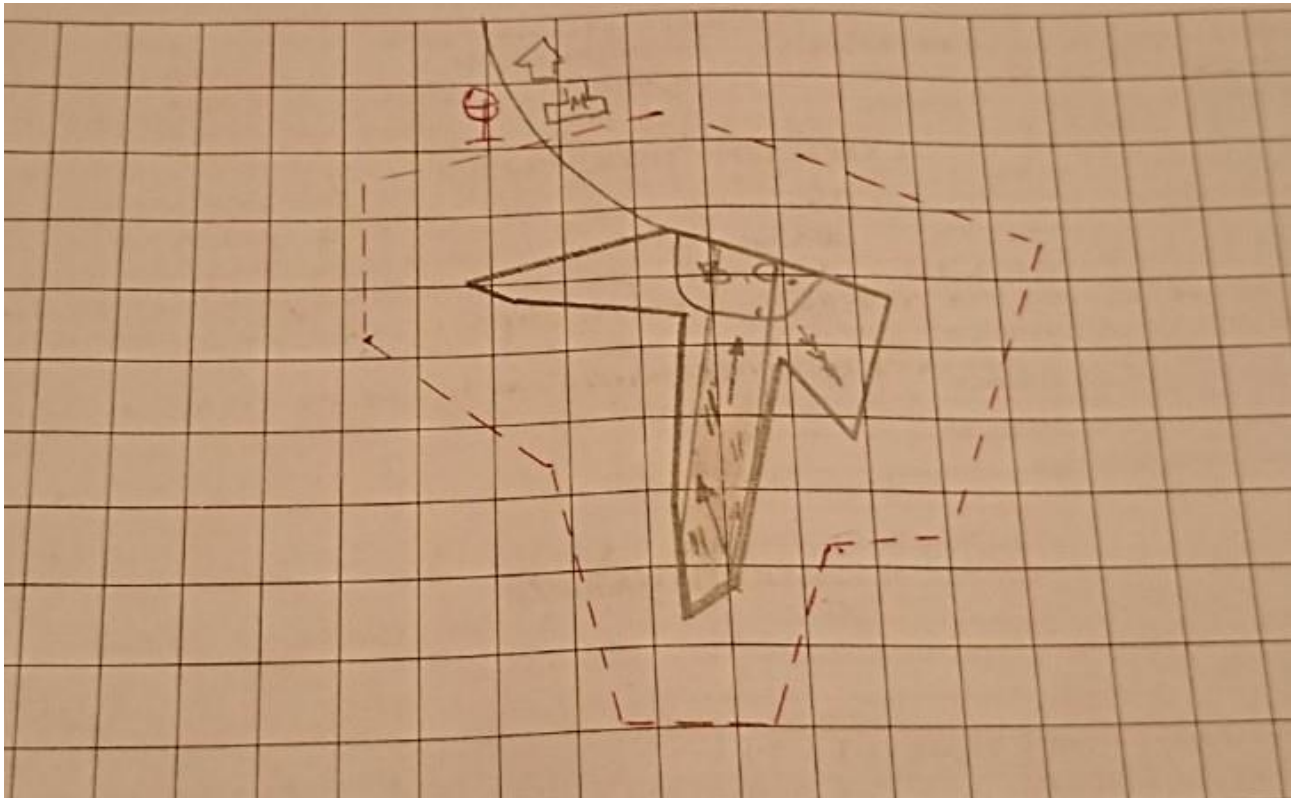
Перед початком будь-яких робіт у лісі, лісорубна бригада отримує наряд-акт. Цей документ є детальним планом, який вказує, що саме потрібно зробити (наприклад, скільки дерев спиляти, куди скласти деревину тощо). Наряд-акт видається лісництвом і є обов'язковим для виконання.

Після завершення лісозаготівельних робіт вся інформація про виконану роботу фіксується у спеціальних документах. У «Щоденнику приймання робіт по заготівлі (вивезенню) лісопродукції» детально записується, з якого саме лісового кварталу та виділу була вивезена деревина, які саме сортименти були заготовлені та в якому обсязі. Крім того, ведеться «Журнал виконаних лісогосподарських робіт», в якому підсумовується загальний обсяг виконаних робіт.

Після завершення всіх лісозаготівельних робіт проводиться обов'язкова процедура огляду лісосіки. Результати цього огляду фіксуються в акті освідчення. Під час огляду перевіряється, чи були дотримані всі правила лісозаготівлі, чи правильно визначено обсяги вирубанної деревини та чи немає пошкоджень лісу. Якщо під час огляду виявляються порушення лісового законодавства, складається відповідний протокол [45].

Ділянка лісу, відведена під суцільну рубку головного користування, знаходиться у Вовчецькому лісництві філії «Маневицьке лісове господарство» ДП «Ліси України».

Лісосіка знаходиться у кварталі 24, виділі 34 (3), площа лісосіки становить 0,9 га.



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

1		Межа лісосіки	11		Напрямок схилу
2		Небезпечна 50 м зона навколо лісос.	12		Струмки, потоки
3		Межа пасік	13		Дороги, стежки
4		Номери пасік	14		Верхній склад
5		Напрямок звалювання дерев	15		Місце зберігання механізмів
6		Напрямок розробки пасік	16		Місце зберігання ПММ
7		Трелювальні волоки	17		Обігрівальне приміщення
8		Напрямок трелювання	18		Знаки огороження небезпечних зон
9		Траси канатних установок	19		Черговість розробки пасік
10		Земляний спуск	20		

Рис. 2.3 Технологічна схема лісосіки [24]

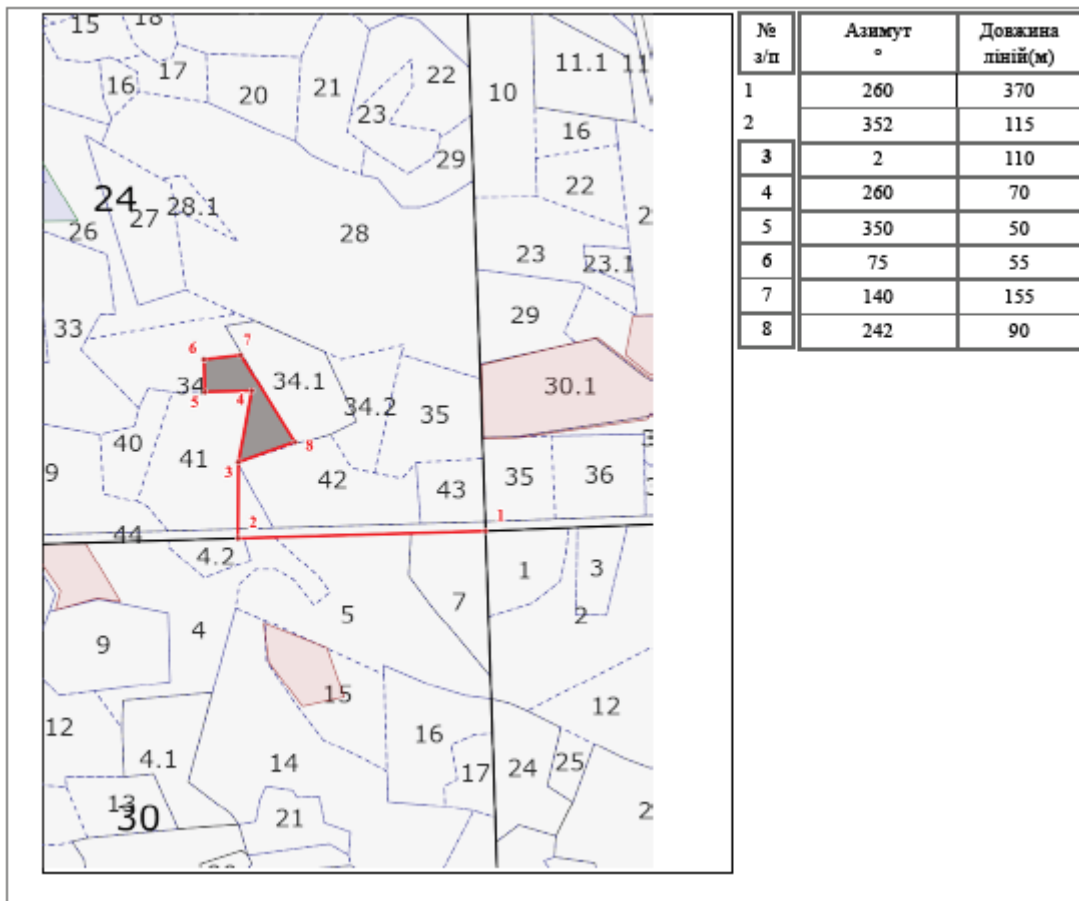


Рис. 2.4 План лісосіки у масштабі 1:10000 [24]

Таксаційна характеристика лісосіки: хвойне господарство, склад деревостану – 8С₃2Бп, повнота – 0,45, вік – 102 роки. Розряд висот – 3, 4, 5. Кількість дерев відведених в рубку – 240. Середній об'єм хлиста – 0,78 м³.

Таблиця 2.4

Сортиментна структура лісосіки 0,9 га [51]

Порода	А	В	С	Д	Ділова деревина	Дров'яна деревина	Разом
Сосна					139	42	181
Береза					1	5	6
Дуб						1	1
Разом					140	48	188

Підлягає вирубці:

1. хвойних порід: ділової – 139 м³, дров 42 м³;
2. твердолистяних порід: ділової – відсутні, дров – 1 м³;
3. м'яколистяних порід: ділової – 1 м³, дров – 5 м³.

Разом: ділової – 140 м³, дров – 48 м³.

Всього ліквідної деревини – 188 м³ [24].

2.2 Природо-кліматичні умови району дослідження

Філія «Маневицьке лісове господарство» розташована в зоні Українського Полісся. Клімат цього регіону формується переважно під впливом атлантичних повітряних мас, які приносять помірну вологу погоду. Однак, на кліматичні умови району також впливають повітряні маси з інших напрямків, що створює певну різноманітність погоди протягом року.

Фізико-географічне районування Камінь-Каширського району



Рис. 2.5 Фізико-географічне районування Камінь-Каширського району (складено за автором [2])

Клімат території, на якій розташоване підприємство, відноситься до помірно континентального типу. Для нього характерне тепле вологе літо та м'яка

зима з частими відлигами. Регіон відзначається достатньою кількістю опадів протягом року. Більш детальна характеристика кліматичних умов, які впливають на лісове господарство, представлена в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Кліматичні показники філії «Маневицьке лісове господарство» [35, 44]

Найменування показників	Одиниця вимірювання	Значення	Дата
1. Температура повітря:			
- середньорічна	градус	+7	
- абсолютна максимальна	градус	+39	липень
- абсолютна мінімальна	градус	-37	лютий
2. Кількість опадів за рік	мм	604	
3. Тривалість вегетаційного періоду	днів	206	з 6 квітня по 29 жовтня
4. Пізні заморозки весною			2 травня
5. Перші заморозки восени			5 жовтня
6. Середня дата замерзання рік			1 січня
7. Середня дата початку паводку			20-22 березня
8. Сніговий покрив:			
- середня потужність	см	28	
- час появи			28 грудня
- час сходження у лісі			16 березня
9. Глибина промерзання ґрунту	см	24	
10. Напрямок переважаючих вітрів за сезонами:			
- зима	румб	Пд; ПдЗх	
- весна	румб	ПдСх	
- літо	румб	Зх; ПдЗх	
- осінь	румб	Пд; ПдЗх	
11. Середня швидкість переважаючих вітрів за сезонами:			
- зима	м/сек.	4,4	
- весна	м/сек.	5,5	
- літо	м/сек.	6,0	
- осінь	м/сек.	4,9	
12. Відносна вологість повітря	%	78	

Рослинність регіону зазнає негативного впливу таких кліматичних факторів, як пізні весняні та ранні осінні заморозки, а також сильні вітри зі швидкістю понад 15 м/с.

Кліматичні умови регіону ідеально підходять для успішного розвитку таких лісових порід, як: сосни звичайної, ялини європейської, дуба звичайного, берези повислої, вільхи чорної, крушини ламкої, горобини звичайної та інших.

Геоморфологія Камінь-Каширського району



Рис. 2.6 Геоморфологічна карта Камінь-Каширського району
(складено автором [2])

Згідно з геоморфологічним поділом України, територія підприємства розташована на Волинській акумулятивній рівнині. Цей регіон поділяється на дві основні частини: Поворсько-Маневицький та Колківський давньодолинний райони. Характерною рисою рельєфу є рівнинність, з абсолютними висотами від

150 до 200 метрів над рівнем моря. Глибина долин річок коливається в межах 5-25 метрів, а густота річкової мережі становить 0,3-0,7 кілометра на квадратний кілометр [31].

Для Поворсько-Маневицького району характерні різноманітні форми рельєфу, серед яких карстові та денудаційні. Однак, найбільш поширеними є зандрові рівнини, часто заболочені та вкриті лісом. На тлі цих заболочених низовин чітко виділяються кінцево-моренні горби [4].

Геологія Камінь-Каширського району



Умовні позначення

КАЙНОЗОЙ	
Палеогенова система	
P ₂ kv	Київська світа. Глауконітові піски, глини.
МЕЗОЗОЙ	
Крейдяна система	
K ₂ cn	Коянський ярус. Крейда, мергель.
K ₂ t	Туронський ярус. Крейда писальна, крейдоподібний мергель.

Рис. 2.7 Геологічна карта Камінь-Каширського району (складено за автором [2])

Для Колківського давньодолинного району характерні глибокі долини, утворені в крейдяних породах. Ці долини заповнені сучасними та давніми алювіальними і флювіогляціальними відкладами, утворюючи заболочені рівнини. Серед цих рівнин трапляються ділянки з піщаними відкладами, на яких

розвинені різноманітні еолові форми рельєфу. Варто зазначити, що на всій території обох геоморфологічних районів четвертинні відклади залягають на вапняковій основі [44].

Ґрунтоутворення на території філії «Маневицьке лісове господарство» відбувається на різноманітних четвертинних відкладах, таких як еолові піски, водно-льодовикові та древньоалювіальні відклади, а також озерні мули. Ці відклади часто перекривають більш древні морени та прісноводні суглинки. Місцями зустрічаються древньоалювіальні мергелізовані суглинки [40].

Результати комплексного ґрунтово-лісопатологічного обстеження, проведеного в 1986-1987 роках, свідчать про домінування підзолистих ґрунтів на території досліджуваного лісового господарства. Серед них найбільш поширеними є дерново-підзолисті ґрунти.

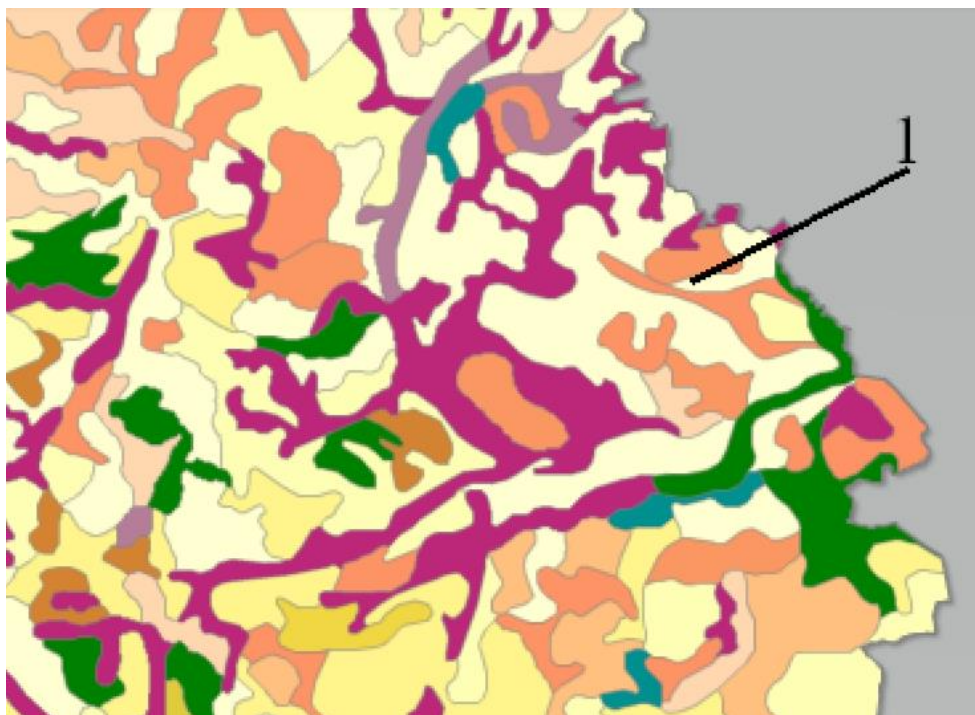


Рис. 2.8 Тип ґрунтів в районі дослідження [10]

1 - об'єкт дослідження

- Дерново-підзолисті ґрунти на давньоалювіальних та воднольодовикових відкладах, морені та лесовидних породах
- Дерново-прихованопідзолисті піщані та глинисто-піщані ґрунти (борові піски)
 - Дерново-слабо-і середньопідзолисті піщані та глинисто-піщані ґрунти
 - Дерново-середньо-і слабопідзолисті супіщані і суглинкові ґрунти

Незважаючи на тривале співіснування з трав'янистою рослинністю під лісовим пологом, дерново-підзолисті ґрунти характеризуються низьким вмістом гумусу та поживних речовин у підзолистому горизонті.

Аналіз ґрунтових розрізів показав, що дерново-слабопідзолисті піщані ґрунти, найпоширеніші в регіоні, мають наступну будову:

- гумусовий горизонт не перевищує 15 см у товщину і містить від 0,41 до 0,61% гумусу. Вміст фосфору та калію незначний;

- елювіальний горизонт залягає на глибині 15-25 см, характеризується низьким вмістом гумусу (близько 0,15%) та глинисто-піщаним складом;

- ілювіальний горизонт розташований глибше 30 см і часто ущільнений, що може спричиняти перезволоження та заболочення ґрунту;

- материнська порода: представлена водно-льодовиковими відкладами [48].

Ґрунти, що переважають на території досліджуваного лісового господарства, характеризуються легким гранулометричним складом (переважанням піщаних частинок), низьким вмістом основних поживних речовин (кальцію, фосфору, калію), кислою реакцією середовища та відсутністю чітко вираженої структури. Варто зазначити, що процеси ерозії ґрунтів на даній території розвинені незначно [40].

Уся територія лісового господарства гідрологічно пов'язана з річковою системою Прип'яті.

Територія підприємства перетинається кількома значними річками: Стир, Стохід, Череваха, Оконка, Чернявка, Горбах [49]. Окрім природних водойм, на території підприємства розташовано 10 гектарів штучних ставків, призначених для рибництва, одне з яких гідрологічна пам'ятка природи «Оконські джерела» де розводять форель та 27 гектарів природних озер (Вовчецьке, Соф'янівське та Карасинське лісництва).



Рис. 2.9 Гідрологічна карта Волинської області [49]

Водна мережа на території підприємства розвинена достатньо, проте рівень ґрунтових вод коливається в значних межах – від 20 см до 4 метрів. Більшість ґрунтів помірно зволожені, однак близько 21% території страждає від надмірного зволоження та процесів заболочування. З метою поліпшення меліоративного стану земель, роботи з осушення та зрошення розпочались ще з середини ХХ століття [17].

3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

3.1 Оцінка впливу суцільних рубок на біорізноманіття району дослідження

Повне вирубування лісу на певній ділянці, або суцільна рубка, спричиняє значні зміни в природному середовищі. Ступінь цих змін залежить від розміру вирубаного площі, частоти таких рубок, обраної технології та особливостей місцевості.

У випадку виявлення рідкісних видів флори та фауни на ділянках, призначених для лісозаготівлі, підприємство зобов'язане вжити необхідних заходів для їх збереження та відтворення згідно з вимогами природоохоронного законодавства, зокрема Закону України «Про Червону книгу України» [36] та «Положення про Зелену книгу України» [26].

Тваринний світ Камінь-Каширського району



Рис. 3.1 Тваринний світ Камінь-Каширського району (складено за автором [2])

Дерева є невід’ємною частиною природних екосистем, виконуючи безліч життєвоважливих функцій. Вони слугують домівкою та джерелом їжі для численних видів тварин і рослин. Вирубка лісів призводить до скорочення площ, необхідних для підтримання біорізноманіття.

Шум від лісогосподарських робіт негативно впливає на диких тварин, викликаючи у них стрес і порушуючи їхній звичайний спосіб життя. Особливо чутливими до шуму є птахи під час гніздування. Тому, з метою збереження тваринного світу, в період з 1 квітня по 15 червня встановлюється так званий «сезон тиші», коли лісогосподарські роботи в місцях гніздування та проживання тварин забороняються.

Лісогосподарська діяльність, хоча й необхідна, впливає на природні екосистеми, зокрема через зменшення площі лісів та їхню роз’єднаність. Для мінімізації цього впливу підприємства проводять заходи з відновлення лісів. За умови дотримання всіх природоохоронних норм, такий вплив вважається допустимим.

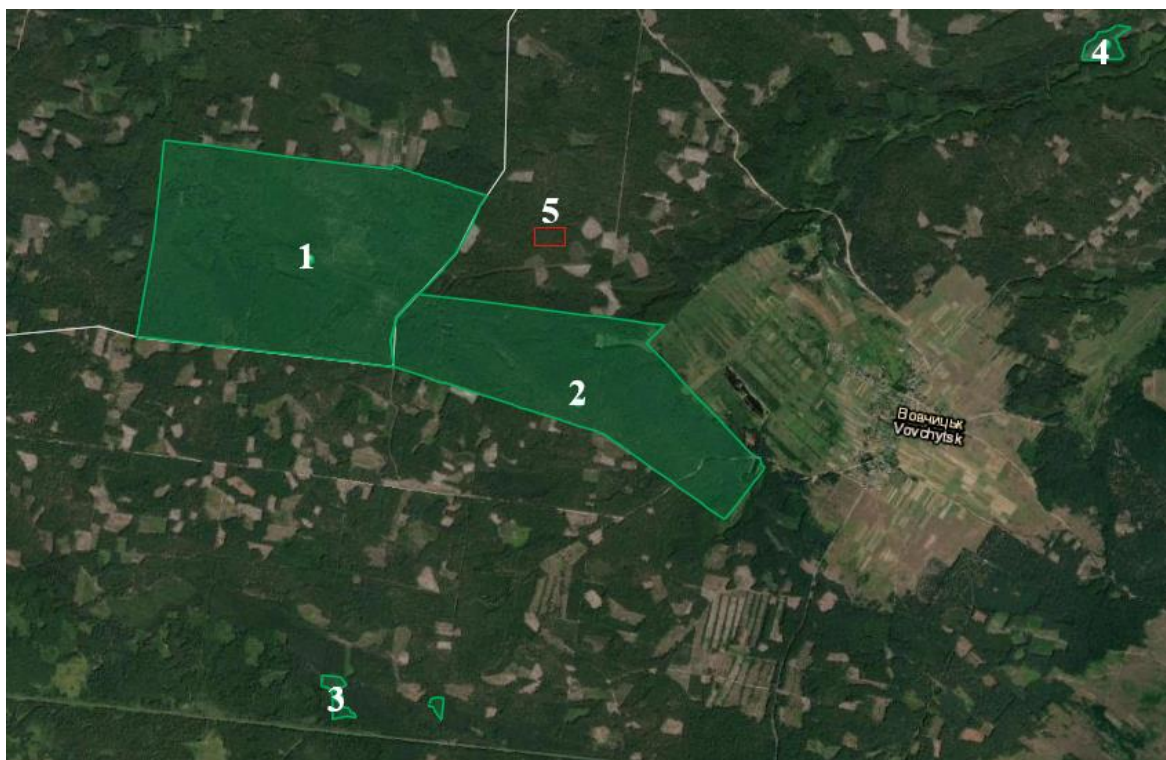


Рис. 3.2 Природно-заповідний фонд в районі дослідження [25]

- 1 – орнітологічний заказник «Чорна долина»;
 2 – орнітологічний заказник місцевого значення «Вовчецький»; 4 -ботанічний заказник місцевого значення «Маневицький»; 4 – ботанічний заказник «Костюхнівський»; 5 – місцезнаходження лісорубки

В районі розміщення рубки розташовані: орнітологічний заказник «Чорна долина», орнітологічний заказник місцевого значення «Вовчецький», «Маневицький» ботанічний заказник місцевого значення на відстані 3 км, а також ботанічний заказник «Костюхнівський» 5 км від «Вовчецького» і Національний природний заповідник «Черемський» на відстані 30 км.

Для збереження унікальних природних комплексів та біорізноманіття Європи створено Смарагдову мережу – об'єднання територій з особливою екологічною цінністю [14].

Оскільки на ділянці, де планується проведення лісозаготівель, відсутні об'єкти Смарагдової мережі, то заходи з вирубки лісу не становитимуть загрози для цінних природних територій.

Територія лісосіки є окремою від територій, що входять до складу регіональної екомережі Волинської області, сформованої відповідно до рішення обласної ради № 13/37 від 12.04.2017 року.

Для створення регіональної екомережі були об'єднані території, призначені для охорони природи, відпочинку та збереження водних ресурсів, зокрема природно-заповідний фонд, водні об'єкти з прилеглими зонами та землі рекреаційного призначення [52].

Сутність екомережі полягає в тому, що вона поєднує строго охоронювані природні ядра з іншими територіями, які можуть використовуватися для господарської діяльності за умови дотримання екологічних вимог.

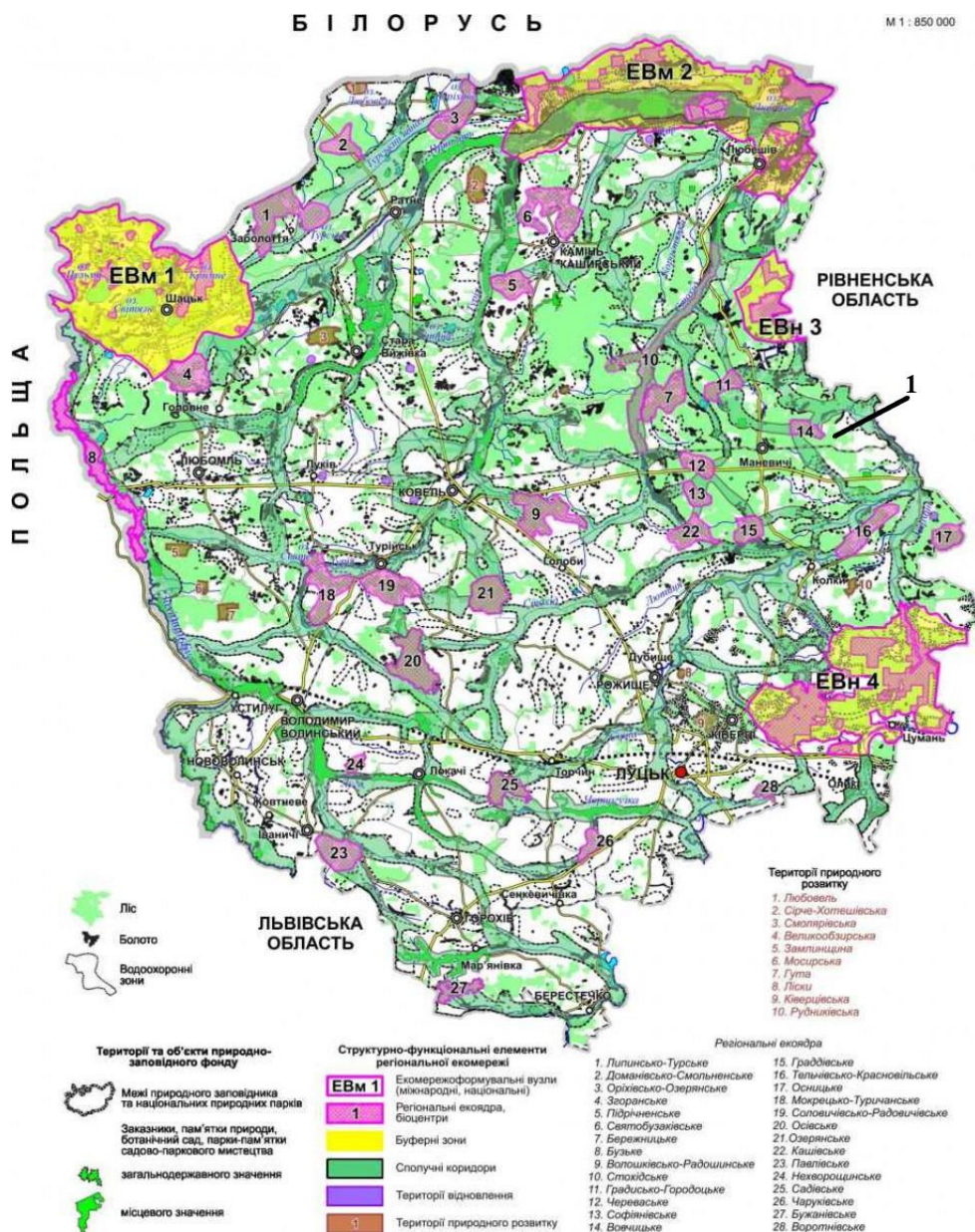


Рис. 3.3 Регіональна екомережа Волинської області [51]

1- місцезнаходження ділянки дослідження

На ділянці, де планується діяльність, відсутні види рослин, занесені до Червоної книги України [36], а також до регіонального переліку рідкісних видів флори Волинської області. [33].

Рослинність Камінь-Каширського району



Рис. 3.4 Рослинність Камінь-Каширського району (створено за автором [2])

Рекомендації для зменшення негативного впливу на довкілля:

- використовувати альтернативні методи, як-от вибіркові рубки;
- залишати ділянки з деревами для підтримки середовища існування;
- планувати рубки з урахуванням часу для відновлення екосистеми;
- впроваджувати відновлювальні заходи (висадка дерев, контроль ерозії);
- моніторити стан біорізноманіття до та після рубок.

3.2 Оцінка впливу лігогосподарської діяльності на ґрунти та водні об'єкти

Лісозаготівельні роботи можуть призвести до ущільнення верхніх шарів ґрунту та зміни режиму ґрунтових вод, особливо при використанні важкої техніки. Однак, оскільки в даному випадку застосовується легка колісна техніка, ризик значного ущільнення ґрунту є мінімальним.

Надмірна вологість та порушення структури ґрунту, спричинені його перемішуванням, можуть призвести до ерозії та деградації ґрунтового покриву [1].

Щоб уникнути забруднення ґрунту паливом та мастилами під час лісозаготівлі, необхідно дотримуватися правил зберігання палива в спеціалізованих ємностях, здійснювати заправку в обладнаних для цього місцях та використовувати техніку в справному стані.

Планова діяльність буде здійснюватися до вимог природоохоронного законодавства а саме Закону України «Про охорону земель» [28], що дозволить мінімізувати її негативний вплив на ґрунти.



Рис. 3.3 Протікання річки Чернявки [38]

Річка Чернявка, довжиною майже 19 км і площею водозбору 77,68 км², бере початок у лісах заказника "Чорна долина" та впадає в річку Оконку, є важливим водним об'єктом регіону. Вона протікає через кілька населених пунктів, зокрема

Лісове, Гуту-Лісовську, Кременуху та Будки, розташованих приблизно за 7 км від лісосіки [37].

Планована діяльність не загрожує збереженню водних ресурсів, оскільки не передбачає скидів забруднюючих речовин та не призведе до погіршення їхньої якості.

3.3 Заходи, спрямовані на запобігання та зменшення значних негативних впливів на навколишнє середовище

Запобігання та зменшення значних негативних впливів на навколишнє середовище у лісовому господарстві є вкрай важливими, оскільки ліси виконують безліч екологічних функцій: забезпечують біорізноманіття, поглинають вуглекислий газ, зберігають водні ресурси, запобігають ерозії ґрунтів тощо. Сучасні практики у лісовому господарстві спрямовані на сталий розвиток і збереження екосистем, що передбачає інтеграцію екологічних, соціальних та економічних аспектів [27].

Грамотне планування є базою для збереження лісів і мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище.

Таблиця 3.1

Планування та організація лісового господарства [27]

Заходи	Впровадження
Інвентаризація лісів	Регулярне обстеження та моніторинг стану лісових ресурсів для виявлення змін і загроз
Розробка планів управління лісами	Визначення ділянок для рубок, відновлення лісу, заповідних зон
Обмеження вирубок	Встановлення суворих правил щодо обсягів, місць і способів рубок із врахуванням екосистемної рівноваги
Створення заповідних зон	Забезпечення охорони цінних лісових територій, зокрема тих, що мають високий рівень біорізноманіття чи екосистемні функції

Рациональне використання лісових ресурсів передбачає збереження природного потенціалу лісів і забезпечення їх багатофункціонального використання для задоволення екологічних, економічних та соціальних потреб.

Воно базується на принципах сталого розвитку, де екологічна рівновага поєднується з економічною вигодою та соціальною відповідальністю [39].

Таблиця 3.2

Заходи щодо раціонального використання лісових ресурсів [39]

Застосування вибіркового рубок	Замість суцільних рубок перевага надається вибіркового видаленню дерев, що зберігає структуру лісу та сприяє його природному відновленню
Рубки догляду	Видалення хворих, старих чи пошкоджених дерев для підтримки здоров'я лісу.
Використання залишків деревини	Утилізація гілок, кори, залишків дерев для виробництва біопалива чи інших матеріалів, щоб мінімізувати відходи

Лісовідновлення та лісорозведення є ключовими складовими сталого управління лісовими ресурсами. Ці заходи спрямовані на відновлення деградованих або вирубаних лісів, збільшення лісових площ і забезпечення стійкого функціонування лісових екосистем [22].

Таблиця 3.3

Заходи щодо лісовідновлення та лісорозведення [22]

Штучне заліснення	Посадка дерев на вирубаних чи деградованих територіях. Перевага надається місцевим видам дерев, що відповідають кліматичним умовам і забезпечують стійкість екосистем
Сприяння природному відновленню	Захист молодих лісів від випасу худоби, пожеж чи знищенню, що дає змогу лісу відновлюватися природним шляхом
Рекультивация земель	Заліснення територій, пошкоджених внаслідок видобутку корисних копалин, будівництва чи інших антропогенних факторів

Біорізноманіття лісів є фундаментом екологічної стабільності планети, оскільки воно забезпечує функціонування екосистем, регулювання клімату,

водообмін, збагачення ґрунтів та життєдіяльність багатьох видів, включаючи людей. Лісові екосистеми є середовищем існування для понад 80% наземних видів флори і фауни. Зменшення біорізноманіття внаслідок вирубок, змін клімату та інших факторів негативно впливає на природні процеси та загрожує екологічній рівновазі. Для збереження біорізноманіття у лісах застосовують комплексний підхід, що охоплює охорону, відновлення та раціональне використання ресурсів [43].

Таблиця 3.4

Збереження біорізноманіття [41]

Охорона місця проживання видів	Створення умов для збереження природних середовищ існування рідкісних або зникаючих видів
Запобігання фрагментації лісів	Збереження лісових масивів як єдиних екосистем, з'єднання лісових територій екологічними територіями
Впровадження природоорієнтованих технологій	Використання методів, які мінімально впливають на біорізноманіття (наприклад, рубки, що зберігають оселища тварин).

Лісові пожежі є однією з найсерйозніших загроз для лісових екосистем, оскільки вони не лише завдають значної шкоди природі, але й впливають на клімат, біорізноманіття, здоров'я людей і економіку. Причини пожеж можуть бути як природними (удари блискавки, засуха), так і антропогенними (людська недбалість, навмисні підпали). Тому боротьба з пожежами вимагає багаторівневого підходу, що охоплює профілактику, швидке виявлення, ефективне гасіння та відновлення лісів. Для їх запобігання застосовуються такі заходи, як:

- профілактичні роботи – створення мінералізованих смуг. Очищення лісу від сухостою та гілок, що можуть стати джерелом займання;
- моніторинг і раннє виявлення пожеж – впровадження сучасних технологій, таких як дрони та супутниковий моніторинг, для швидкого виявлення загорянь;

- підвищення обізнаності населення – проявлення освітніх кампаній для запобігання виникнення пожеж через людську необережність.

Нелегальна вирубка лісів є однією з головних загроз для екосистем, економіки та сталого розвитку. Вона призводить до втрати біорізноманіття, деградації ґрунтів, змін клімату, скорочення водних ресурсів і значних економічних втрат для держав. Для ефективної боротьби з цим явищем потрібен системний підхід, що включає правові, економічні, технологічні та соціальні заходи [42, 3].

Таблиця 3.5

Заходи щодо проведення нелегальних рубок [42]

Створення прозорих механізмів обліку деревини	Введення системи електронних лісорубних квитків, яка дозволяє відстежувати кожне дерево від місця його рубки до кінцевого споживача
Збільшення штрафів і кримінальна відповідальність	Підвищення розмірів штрафів за незаконну вирубку, конфіскація майна порушників, ув'язнення за значні порушення
Регулювання експорту деревини	Запровадження суворих правил щодо експорту необробленої деревини (наприклад, обмеження експорту кругляка), щоб мінімізувати незаконну торгівлю
Введення обов'язкової сертифікації	Усі підприємства, що займаються лісозаготівлею, повинні отримати сертифікати екологічного управління (наприклад, FSC)

Сталий розвиток лісового господарства вимагає комплексного підходу, який поєднує ефективне управління, сучасні технології, екологічну освіту та економічні стимули. Збереження лісів є надзвичайно важливим для підтримання екологічної рівноваги, адаптації до змін клімату та забезпечення сталого розвитку суспільства.

4. ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ВПЛИВУ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА

Економічна оцінка лісового господарства – це складний процес, який дозволяє визначити ефективність використання лісових ресурсів, оцінити фінансовий стан лісогосподарських підприємств та обґрунтувати стратегічні рішення в галузі [18].

Оцінка економічної ефективності включає такі аспекти.

1. Доходи від лісокористування формуються за рахунок реалізації продукції лісового господарства, таких як деревина, продукція побічного лісокористування (гриби, ягоди, мед тощо), а також від рекреаційного використання лісів. Аналізуючи доходи, враховують внутрішні та експортні ринки, а також вартість лісових ресурсів на різних етапах обробки.

2. Витрати на ведення лісового господарства включають витрати на заліснення, догляд за лісами, лісозаготівлю, транспортування деревини, адміністративні витрати та витрати на інноваційні технології. Важливим є розрахунок співвідношення між витратами та доходами для визначення рентабельності.

3. Показники продуктивності охоплюють кількість заготовленої деревини, рівень механізації процесів, продуктивність праці працівників, а також рівень використання ресурсів. Ці показники дозволяють оцінити ефективність використання лісів у рамках сталого розвитку.

4. Соціально-економічний вплив враховує внесок лісового господарства в економіку регіону, створення робочих місць, забезпечення сировиною деревообробних підприємств та формування доходів місцевих громад. Також враховується розвиток інфраструктури, зокрема доріг та логістичних систем, які слугують не лише галузі, але й регіону загалом [15].

5. Екологічна складова економічної оцінки передбачає врахування витрат на відновлення лісів, заходів з охорони довкілля, боротьбу з шкідниками, зниження ризиків пожеж та захист біорізноманіття. Витрати на екологічну стабільність, хоч і не дають прямого доходу, мають стратегічне значення для довгострокового збереження лісових ресурсів.

6. Додатково оцінюється інноваційний потенціал, включаючи впровадження нових технологій у лісозаготівлю, управління лісами, автоматизацію процесів, цифрові інструменти для моніторингу та оптимізації використання ресурсів.

Матеріально-грошова оцінка лісосіки є важливим елементом у системі економічних показників впливу планової діяльності лісового господарства. Вона відображає вартість лісових ресурсів, які можуть бути використані в процесі заготівлі деревини, і має прямий вплив на економічну ефективність галузі [13].

Матеріально-грошова оцінка лісосіки включає:

- обсяг доступної деревини визначається обсяг лісосічного фонду, який може бути заготовлений відповідно до плану. До уваги беруть породу дерев, їхній вік, стан, а також розмір і якість насаджень;

- ринкова вартість деревини враховується ціна різних сортиментів деревини (ділової, технологічної, паливної тощо) на ринку. Важливими факторами є попит на продукцію, регіональні ціни, а також перспективи експорту;

- витрати на заготівлю і транспортування включаються витрати на рубку, трелювання, транспортування до місця переробки або продажу. Вартість може змінюватися залежно від рельєфу місцевості, доступності лісу, рівня механізації робіт;

- супутні ресурси крім деревини, враховуються інші матеріальні вигоди, які можуть бути отримані з лісосіки, наприклад, залишки деревини для переробки, кора, тріски або побічна продукція;

- екологічна компенсація до матеріально-грошової оцінки можуть додаватися витрати, пов'язані з відновленням лісу після вирубки (заліснення, догляд за молодими насадженнями), а також компенсаційні заходи для збереження екологічного балансу [13].

За результатами сортиментних таблиць, які були розроблені під керівництвом К. Є. Нікітіна [20], оцінюємо лісосіку пристигаючих, стиглих та перестійних деревостанів.

У таблиці зображено результати матеріально-грошової оцінки лісосіки площею 0,9 га

Таблиця 4.1

Матеріально-грошова оцінка лісосіки 0,9 га (складено за автором [23])

Назва продукції		Порода				Разом
		Сосна	Дуб	Береза	Осика	
Ділова м ³	всього	139	0	1	0	140
	Велика	100	0	1	0	101
	Середня	36	0	0	0	36
	дрібна	3	0	0	0	3
Дров'яна		36	1	4	0	41
Разом ліквідної стовбурної		175	1	5	0	181
Ліквід з крони		6	0	1	0	7
Всього ліквіду		181	1	6	0	188
Сучки		19	0	0	0	19
Відходи		16	0	0	0	16
Разом		216	1	6	0	223
Число дерев, одиниця	Ділових	145	0	3	0	148
	Дров'яних	66	14	4	1	85
	Всього дерев	211	14	7	1	233
	% виходу ділової					
Рентна плата						
Ділова		37684	0	57	0	37741
Дров'яна		296	16	40	3	355
Ліквід з крони		18	0	3	0	21
Хворост і сучки		0	0	0	0	0

Продовження таблиці 4.1

Разом	37998	16	100	3	38117
Середній об'єм хлиста	0,9	0,2	0,7	0,4	2,2
Загальний запас, що вирубається куб. м/га					247,7
Ліквідний запас, що вирубається куб.м/га					208,8

При діаметрі 52 см та висоті 26,5 м сосна відноситься до 3 розряду висот. 208,8 м³ становитиме – ліквідна маса, ділової становитиме – 247,7 м³. 38117 грн – становить сума рентної плати за заготівлю деревини з ділянки.

5. ОХОРОНА ПРАЦІ

Охорона праці у лісовому господарстві охоплює широкий спектр заходів, спрямованих на забезпечення безпеки працівників під час виконання робіт у лісових умовах, запобігання травматизму, захист від шкідливих виробничих факторів, а також охорону навколишнього середовища.

Правил охорони праці для працівників лісового господарства та лісової промисловості (далі Правила), затверджених наказом Держнаглядохоронпраці України від 13.07.2005 № 119 [53].

1. Загальні положення щодо дотримання правил безпеки у лісовому господарстві:

- кожен працівник повинен пройти вступний, первинний, повторний, позаплановий та цільовий інструктажі з охорони праці відповідно до характеру виконуваних робіт.

- працівники зобов'язані знати і виконувати вимоги законодавства з охорони праці та правила техніки безпеки.

- робочі місця повинні бути організовані відповідно до стандартів безпеки, із забезпеченням необхідних засобів індивідуального захисту (ЗІЗ).

- працівники, які виконують лісогосподарські роботи, повинні проходити обов'язкові попередні та періодичні медичні огляди.

- особи з протипоказаннями до роботи у складних фізичних умовах до виконання робіт не допускаються.

2. При підготовці до виконання лісогосподарських робіт, потрібно дотримуватись наступних аспектів:

- перед початком роботи складається план, що включає аналіз території, визначення небезпечних ділянок, зон роботи техніки, розташування працівників та маршрутів евакуації;

- визначаються відповідальні особи за виконання кожного етапу робіт;

- територія роботи повинна бути оглянута для виявлення небезпечних факторів: сухих дерев, зламаних гілок, крутих схилів, кам'янистих ґрунтів тощо;

- у небезпечних зонах встановлюються попереджувальні знаки або обмежувальні стрічки;

- вся техніка (трактора, бензопили, лебідки) повинна бути перевірена на справність перед початком роботи;

- заборонено використовувати несправні інструменти або техніку;

- інструменти повинні зберігатися в належному місці, щоб уникнути травмування.

3. При виконання лісогосподарських робіт, працівники лісового господарства мають дотримуватися таких вимог:

- перед валкою дерева працівник зобов'язаний визначити напрямок падіння та очистити зону від робочих, інструментів, гілок;

- зона валки має бути не менше подвійної висоти дерева;

- при валці слід використовувати лише справні бензопили з працюючими захисними механізмами;

- забороняється перебувати під деревом під час його падіння;

- розкрязування деревини проводиться тільки на рівній поверхні, безпосередньо після валки;

- руки повинні бути захищені рукавичками, а очі – захисними окулярами;

- заборонено виконувати розкрязування на схилах без належного закріплення деревини;

- використовувати лише спеціально розроблений інструмент із ергономічними ручками;

- забороняється проводити роботи під час грози, сильного вітру або інших несприятливих погодних умов;

- працівники повинні мати доступ до питної води та місць для відпочинку.

4. При використанні техніки у лісовому господарстві, працівники повинні дотримуватися наступних правил:

- техніка (лісовози, трактори) повинна бути обладнана сигналізацією та справними гальмами;

- завантаження деревини має виконуватись рівномірно, з обов'язковим кріпленням вантажу;

- швидкість руху транспорту в лісі обмежується 20 км/год;

- оператор бензопили повинен мати спеціальну підготовку;

- під час роботи обов'язково використовувати захисний одяг, рукавички, навушники та окуляри;

- забороняється робота бензопилою на висоті без додаткового страхування.

5. У разі виникнення пожежної небезпеки, працівники лісу мають користуватися іншими вимогами:

- у місцях виконання робіт повинні бути наявні первинні засоби пожежогасіння (вогнєгасники, багри, лопати, вода).

- заборонено розводити багаття або використовувати відкритий вогонь ближче ніж 50 метрів від лісового масиву.

- у разі пожежі працівники зобов'язані негайно повідомити відповідні органи та евакуюватися із зони небезпеки.

6. Щоб запобігти екологічній безпеці працівники мають керуватись наступними вимогами:

- лісогосподарські роботи повинні проводитись із мінімальним впливом на екосистему;

- забороняється знищення рослин або гнізд птахів поза межами робочої зони;

- після завершення робіт усі відходи та залишки технічних матеріалів повинні бути утилізовані;

7. При нещасному випадку або травмуванні необхідно щоб:

- на робочих місцях має бути аптечка із засобами для надання першої допомоги;

- працівники повинні знати правила надання допомоги при порізах, переломах, ударах, опіках тощо;

- у разі серйозного травмування слід негайно викликати медичну допомогу.

ВИСНОВКИ

Проведені дослідження дають можливість зробити наступні висновки:

1. На території України ліси займають 16% території країни та охоплюють 9,6 мільйонів гектарів. Загальна площа лісів дозволяє посісти дев'яте місце серед країни Європи, а за запасами деревини шосте місце.

2. Ліси України перебувають у задовільному стані. Сучасне лісове господарство спрямоване на раціональне використання лісових ресурсів, що поєднує заготівлю деревини з охороною природи та збереженням біологічного різноманіття лісів.

3. Оцінка впливу на довкілля у галузі лісового господарства є ключовим інструментом забезпечення екологічної безпеки та сталого використання природних ресурсів. Скасування ОВД є серйозною загрозою як для природи, так і для суспільства. Ця процедура має залишатися обов'язковою, оскільки забезпечує комплексний підхід до прийняття рішень, враховуючи екологічну, соціальну та економічну складові.

4. Територія філії «Маневицьке лісове господарство» поділена на 10 лісництв. Загальна площа становить 52225,0 га.

5. Серед типів лісу найпоширенішими є: субори – 25759,7 га, бори – 13122,2 га, сугруди – 9894,4 га, груди – 159,2 га, свіжі дубово-соснові субори – 1415 га.

6. Клімат території є сприятливим для розвитку таких лісових порід: сосни звичайної, ялини європейської, дуба звичайного, берези повислої, вільхи чорної, крушини ламкої, горобини звичайної та інших. Рельєф території – рівнинний, з абсолютними висотами від 150 до 200 метрів над рівнем моря. Глибина долин річок коливається в межах 5-25 метрів, а густота річкової мережі становить 0,3-0,7 кілометра на квадратний кілометр. Домінуючими ґрунтами на території дослідження є дерново-підзолисті ґрунти. Характеризуються легким гранулометричним складом (переважанням піщаних частинок), низьким вмістом основних поживних речовин (кальцію, фосфору, калію), кислою реакцією середовища та відсутністю чітко вираженої структури

9. На території філії «Маневицьке лісове господарство» протікає 6 річок: Стир, Стохід, Череваха, Оконка, Горбах і Чернявка. Розташовано 10 га штучних ставків, гідрологічна пам'ятка природи «Оконські джерела» та 27 га природних озер у Вовчецькому, Соф'янівському та Карасинському лісництвах.

10. Оцінка впливу на довкілля підтвердила, що планована діяльність філії «Маневицьке лісове господарство» не завдаватиме значної шкоди навколишньому середовищу. Завдяки використанню техніки з невеликою вагою та дотриманню правил експлуатації, негативний вплив суцільних рубок на ґрунти та водні ресурси є обмеженим і контрольованим.

11. Лісозаготівлі, незважаючи на необхідність відновлення лісових масивів, можуть призводити до роз'єднання природних екосистем та втрати середовища проживання для багатьох видів. Проте, підприємство вживає заходів для відновлення лісів, мінімізуючи негативний вплив на біорізноманіття. Природоохоронні території, розташовані поблизу ділянок рубки, надійно захищені від негативного впливу лісогосподарської діяльності.

12. Економічні показники відіграють ключову роль в оцінці ефективності та стійкості лісового господарства. Планова діяльність у цій галузі має не лише екологічні, а й значні економічні наслідки. Оцінка економічних показників дозволяє виявити потенційні ризики та можливості, оптимізувати виробничі процеси та забезпечити стабільний розвиток лісового сектору.

13. Безпека лісоруба безпосередньо залежить від чіткого дотримання встановлених правил та інструкцій. Використання спеціалізованого обладнання, такого як бензопили, вимагає високої кваліфікації та обережності. Кожен лісоруб повинен вміти надавати першу медичну допомогу та діяти злагоджено в екстремальних ситуаціях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адаменко О. Методика екологічної оцінки техногенного впливу на трансформацію ландшафтів. Український географічний журнал. 2004. № 2. С. 22–27.
2. Атлас Волинської області . М, 1991. 42 с.
3. Березуцький В. Вирубка лісів на території України. Її вплив на навколишнє середовище. Безпека людини в сучасних умовах : Матеріали VII-ї міжнар. науково-метод. конф. м. Харків, 2015. С. 468–471.
4. Геоморфологічна будова Волинської області. Морфоструктури і морфоскульптури. Географія.
URL: https://geoknigi.com/book_view.php?id=1231 (дата звернення: 06.12.2024).
5. Головна - Українська природоохоронна група.
URL: https://uncg.org.ua/wp-content/uploads/2020/06/OVD_rubok_lisu_versia_OK_clean_posylannia_1.pdf
(дата звернення: 05.12.2024).
6. Грицик В., Канарський Ю., Бедрій Я. Екологія довкілля. Охорона природи : навч. посіб. К. : Кондор, 2008. 292 с.
7. Державне агенство лісових ресурсів України – Загальна характеристика лісів України. Державне агенство лісових ресурсів України.
URL: <https://forest.gov.ua/napryamki-diyalnosti/lisi-ukrayini/zagalna-harakteristika-lisiv-ukrayini> (дата звернення: 05.12.2024).
8. Звіт ОВД Філії Любешівське ЛМГ. URL: <https://nw.forest.gov.ua/wp-content/uploads/2023/05/Звіт-ОВД-філія-Любешівське-Лмг.pdf> (дата звернення: 06.12.2024).
9. Кайдик О.Ю. Лісорозведення в Україні: сучасний стан, проблеми та шляхи удосконалення. Науковий вісник НУБіП України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво». 2013. Вип. 183, ч. 3. С. 245- 250.
10. Карта ґрунтів Волинської Облaсті. URL: <https://geomap.land.kiev.ua/obl-2.html> (date of access: 06.12.2024).

11. Копій Л. І. Оптимізація лісистості західного регіону України: Автореф. дис... д-ра с.-г. наук: 06.03.03. Укр. держ. лісотехн. ун-т. Львів, 2003. 32 с.
12. Лакида П.І., Букша І.Ф., Пастернак В.П. Зменшення ризику глобальної зміни клімату шляхом депонування вуглецю при лісорозведенні та лісовідновленні в Україні. Науковий вісник НАУ : зб. наук. праць. К. : Вид-во НАУ, 2004. Вип. 79. С. 212-217.
13. Матеріально-грошова оцінка лісосік. URL: <http://lesovod.com.ua/komp-yuterni-programi1/171-materialno-groshova-otsinka-lisosik.html>.
14. Мережа Емеральд - Українська природоохоронна група. Українська природоохоронна група. URL: <https://uncg.org.ua/emerald> (дата звернення: 06.12.2024).
15. Методичні підходи еколого-економічної оцінки лісових ресурсів. Р. Г. Дубас. Ефективна економіка №11 2011. Журнал «Ефективна економіка» - наукове фахове видання з питань економіки. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=761> (дата звернення: 06.12.2024).
16. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. URL: <https://eia.menr.gov.ua/> (дата звернення: 05.12.2024).
17. Міщенко О. Водні джерела волинської області: класифікація та просторове розташування. URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/20344/1/2021_36-40.pdf (дата звернення: 06.12.2024).
18. Національний університет біоресурсів і природокористування України. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u354/205_ekonomika_lisovogo_gospodarstva_0.pdf (дата звернення: 06.12.2024).
19. Нигматуллін М. Оцінка впливу на довкілля діяльності філії «Ківерцівське лісове господарство». URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/23761/1/Nygmattullin_2023.pdf (дата звернення: 06.12.2024).

20. Нікітін К. Сортиментні таблиці для таксації лісу на корені : довідник. Київ : Урожай, 1984. 632 с.

21. Нормативна база.
URL: https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/pdf/metodichni_rekomendacii_z_rozrob-3-476500.pdf (дата звернення: 06.12.2024).

22. Патлай І.М., Медведєв Л.О., Ткач В.П. Шляхи збільшення лісистості та розширення лісосировинного потенціалу України. Лісівництво і агролісомеліорація. К.: Урожай, 1996. Вип.92. С.3-8.34.

23. План Введення лісового господарства по філії "Маневицьке лісове господарство" ДП "Ліси України". смт. Маневичі, 2023.

24. План лісосіки. Відведення для суцільної рубки головного користування. смт. Маневичі, 2024.

25. Природно-заповідний фонд Волинської області.
URL: <https://pzf.land.kiev.ua/pzf-obl-3.html> (дата звернення: 06.12.2024).

26. Про затвердження Положення про Зелену книгу України. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1286-2002-p#Text> (дата звернення: 06.12.2024).

27. Про охорону земель : Закон України від 19.06.2003 № 962-IV : станом на 8 листоп. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text> (дата звернення: 06.12.2024).

28. Про охорону навколишнього природного середовища : Закон України з ред. від 08.10.23 док. 1264-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text> (дата звернення: 06.12.2024).

29. Публічний звіт державного лісового агенства України за 2018-2020 р.

30. Репозитарій Білоцерківського НАУ: Головна сторінка.
URL: https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/7241/1/Ocinka%20stanu%20lisovy_x.pdf (дата звернення: 06.12.2024).

31. Репозитарій Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка: Главная страница.

URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/23575/1/Demianchuk.pdf> (дата звернення: 06.12.2024).

32. Рослинність Волинської області. Флористичний склад рослинного покриву. Географія. URL: https://geoknigi.com/book_view.php?id=1247 (дата звернення: 07.12.2024).

33. Список регіонально рідкісних, зникаючих видів рослин, грибів і тварин, які потребують охорони у Волинській області : рішення Волинської обласної ради від 26.05.2009 № 29/30.

34. Тваринний світ Волинської області. Фауністичний склад тваринного світу. Географія. URL: https://geoknigi.com/book_view.php?id=1256 (дата звернення: 07.12.2024).

35. Цьопич Т. Лісокультурна діяльність Соф'янівського лісництва філії «Маневицьке лісове господарство». URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/23800/1/Tsorych_2023.pdf (дата звернення: 06.12.2024).

36. Червона книга України. Головна. Червона книга України. Головна. URL: <https://redbook-ua.org/> (дата звернення: 06.12.2024).

37. Чернявка. Регіональний офіс водних ресурсів у Волинській області. URL: <https://vodres.gov.ua/node/1256> (дата звернення: 06.12.2024).

38. Чернявка. <https://vodres.gov.ua/ckfinder/userfiles/images/%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%8F%D0%B2%D0%BA%D0%B0.gif>.

39. Чернявський М. В. Деградація лісів і її екологічні наслідки. Раціональне природокористування та охорона навколишнього середовища : курс лекцій. Київ : НМК ВО, 1991.

40. Шагута М., Гулай Л. Сучасний стан земельних ресурсів Волинської області. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/11316/1/8.pdf> (дата звернення: 06.12.2024).

41. Як зберегти ліс за допомогою процедури ОВД?. URL: https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/wwf__interactive__1_.pdf (дата звернення: 06.12.2024).

42. Як протидіяти незаконним рубкам. European Business Association. URL: <https://eba.com.ua/yak-protydiyaty-nezakonnym-rubkam-lisu/>.

43. Ярова О. А., Борейко В. Є., Парнікоза І. Ю. Негативний вплив вибіркового рубку лісу на рідкісні види рослин урочища «Студениківські дубові насадження» і ботанічного заказника «Діброва». Сучасний рух науки : тези доп. XI міжнар. науково-практ. інтернет-конф., м. Дніпро, 8 жовт. 2020 р. С. 414–416.

44. Характеристика лісового фонду. URL: <https://studfile.net/preview/9639024/page:2/> (дата звернення: 06.12.2024).

45. Бухгалтерський звіт підприємства. URL: <https://studfile.net/preview/9639024/page:4/> (дата звернення: 06.12.2024).

46. Філія Маневицьке лісове господарство державного спеціалізованого господарського підприємства ліси України. URL: <https://opendatabot.ua/c/45052111> (дата звернення: 06.12.2024).

47. Оцінка впливу на довкілля. URL: <http://elar.kpnu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/7913/Otsinka-vplyvu-na-dovkillia-Konspekt-lektsii.pdf?sequence=3> (дата звернення: 05.12.2024).

48. CORE – Aggregating the world’s open access research papers. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/153586422.pdf> (дата звернення: 06.12.2024).

49. https://naurok.com.ua/uploads/files/1238159/393844/450623_images/23.jpg. URL: <https://images.app.goo.gl/nWZ6Jpr6ZmLS1yV98> (date of access: 06.12.2024).

50. https://pidru4niki.com/imag/ecolog/gric_ecdov/image026.jpg. URL: <https://images.app.goo.gl/2JvCYKEiVcgkec9b8> (date of access: 06.12.2024).

51. https://shatsk.rayon.in.ua/upload/news/6/2017-04/149260411746/1_ris-3-1-4.jpg. URL: <https://images.app.goo.gl/AqzEXVBGgz83gjzL7> (date of access: 06.12.2024).

52. Petlin V., Fesiuk V., Karpiuk Z. Regional econetwork of Volyn oblast. Ukrainian Geographical Journal. 2021. No. 2. P. 31–41. URL: <https://doi.org/10.15407/ugz2021.02.031> (date of access: 06.12.2024).

53. Наказ № 119 від 13.07.2005 Про затвердження Правил охорони праці для працівників лісового господарства та лісової промисловості.
URL: https://zakononline.com.ua/documents/show/257894___508265 (дата звернення: 06.12.2024).