

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ
Кафедра лісового та садово-паркового господарства

На правах рукопису

ПАЩУК СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ

**ОЦІНКА ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ДІЯЛЬНОСТІ
ФІЛІЇ «КОВЕЛЬСЬКЕ 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,

страший викладач

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ

Протокол №__

засідання кафедри лісового та
садово-паркового господарства

від _____ 2024 р.

Завідувач кафедри

доц. В.В. Андреева _____

Луцьк 2024

Пащук С.І. Оцінка впливу на довкілля діяльності філії «Ковельське лісове господарство». Луцьк, 2024. 52 с.

Анотація

Ця кваліфікаційна робота робить суттєвий внесок у вивчення екологічних наслідків суцільних рубок головного користування в лісовому господарстві. Вона надає ґрунтовний аналіз впливу лісогосподарської діяльності на навколишнє середовище, що є важливим для забезпечення сталого використання лісових ресурсів. Це включає аналіз впливу на біорізноманіття, якість ґрунтів, водні ресурси та загальний екологічний баланс. Оцінка можливих екологічних наслідків є ключовим етапом у плануванні лісокористування, оскільки вона дозволяє виявити потенційні негативні наслідки до початку реалізації проекту. Це дає змогу вжити необхідних заходів для збереження екологічної цінності лісів та забезпечення їх відновлення в майбутньому.

У першому розділі було досліджено діяльність лісового господарства у Волинській області та описано рекреаційні ліси Волинської області. Другий розділ містить характеристику філії «Ковельське лісове господарство», опис природно-кліматичних умов території, програма та основні методи досліджень. У третьому розділі проведено оцінку впливу на довкілля суцільної рубки головного користування на території об'єкта. Досліджено вплив лісогосподарської діяльності на ґрунти та водні ресурси, природно-заповідний фонд та біорізноманіття. Четвертий розділ містить у собі матеріально-грошову оцінку лісосіки. П'ятий розділ описує вимоги охорони праці під час проведення рубок. Загальні висновки з проведених досліджень наведені в кінці роботи, перед списком використаної літератури (42 джерела).

Кваліфікаційна робота виконана на 52 сторінках друкованого тексту, містить 7 робочих таблиць, 19 ілюстрацій.

Ключові слова: оцінка впливу на довкілля, рубки головного користування, водні ресурси, ґрунтовий покрив, біорізноманіття.

Pashchuk S.I. Assessment of the impact on the environment of the activities of branch of State Enterprise Forests of Ukraine «Kovelske lisove hospodarstvo». Lutsk, 2024. 52 p.

Abstract

This qualification work makes a significant contribution to the study of the ecological consequences of clear-cutting in forest management. It provides a detailed analysis of the impact of forestry activities on the environment, which is crucial for ensuring the sustainable use of forest resources. This includes an analysis of the impact on biodiversity, soil quality, water resources, and the overall ecological balance. Assessing the potential ecological consequences is a key step in forest management planning, as it helps to identify potential negative effects before the project is implemented. This enables the adoption of necessary measures to preserve the ecological value of forests and ensure their restoration in the future.

The first chapter explores the activities of forestry in the Volyn region and describes the recreational forests of the Volyn region. The second section contains a description of the object, the natural and climatic conditions of the territory, the program and the main methods of research. The third chapter evaluates the environmental impact of clear-cutting for main use on the territory of the object. It investigates the impact of forestry activities on soils and water resources, the nature conservation fund, and biodiversity. The fourth chapter includes a material and financial assessment of the logging area. The fifth chapter describes the safety requirements during logging operations. General conclusions from the conducted research are given at the end of the work, before the list of used literature (42 sources).

The qualification work is completed on 52 pages of printed text, contains 7 worksheets, 19 illustrations.

Keywords: environmental impact assessment, felling for main use, water resources, soil cover, biodiversity.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	7
1.1. Оцінка діяльності лісового господарства Волинської області.....	7
1.2. Рекреаційні ліси у Волинській області.....	12
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	15
2.1. Коротка характеристика філії «Ковельське лісове господарство» ДП «Ліси України».....	15
2.2. Характеристика об'єкта дослідження.....	20
2.3. Природно-кліматичні умови території дослідження.....	23
2.4. Програма і методика проведення дослідження.....	26
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ	27
3.1. Опис основних факторів впливу лісового господарства на довкілля.....	27
3.2. Вплив лісового господарства на водні ресурси.....	28
3.3. Оцінка очікуваного впливу на ґрунти району дослідження.....	31
3.4 Оцінка впливу на рослинний тваринний світ.....	34
РОЗДІЛ 4. ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	42
РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ПРИ ВИКОНАННІ ЛІСОЗАГОТІВЕЛЬНИХ РОБІТ	44
ВИСНОВКИ.....	46
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	48

ВСТУП

Проблема суцільних рубок в лісі є важливою екологічною темою, оскільки ці види рубок можуть мати значний негативний вплив на навколишнє середовище. Суцільні рубки передбачають повне видалення дерев на певній площі, що може призвести до ряду проблем.

Суцільні рубки можуть знищити місця проживання багатьох видів флори і фауни, що залежить від старих лісів або певних екосистем. Це порушує екологічну рівновагу та загрожує зменшенню чисельності деяких видів. Повне вирубування дерев може призвести до ерозії ґрунтів, оскільки дерева виконують роль стабілізаторів ґрунту, утримуючи його на місці за допомогою своїх кореневих систем. Ліси відіграють також важливу роль у водному циклі. Суцільні рубки змінюють водообіг, що може призвести до збільшення поверхневого стоку, повеней або зменшення водоносності території. Ліси є важливими "вуглецевими поглиначами". Суцільні рубки призводять до звільнення значної кількості вуглецю, що погіршує ситуацію з глобальним потеплінням. Тому, оцінка впливу на довкілля лісового господарства є надзвичайно **актуальною**, оскільки є важливим інструментом забезпечення збалансованого підходу до лісового господарювання.

Об'єктом дослідження є вплив суцільної рубки головного користування на довкілля філії «Ковельське лісове господарство».

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

Метою випускної роботи є оцінка впливу на довкілля планової діяльності філії «Ковельське лісове господарство» по проведенню суцільної рубки головного користування у насадженні, площею понад 1 га.

Програмою робіт передбачалось виконання низки завдань:

- опрацювати літературні джерела за темою досліджень;
- надати характеристику діяльності філії «Ківерцівське лісове господарство»;

- встановлення факторів впливу діяльності підприємства на водні ресурси, ґрунтовий покрив та біорізноманіття території;
- визначити матеріально-грошову оцінку лісосіки;
- описати основні пункти охорони праці під час проведення рубок.

Наукова новизна одержаних результатів: здійснена оцінка впливу на довкілля діяльності філії «Ковельське лісове господарство».

Практичне значення. Результати проведених досліджень можуть використати підприємства лісового господарства під час здійснення їхньої діяльності та планування заходів щодо зменшення негативного впливу суцільних рубок на навколишнє середовище. Отримані результати досліджень також можуть бути використані для інформування населення щодо впливу суцільних рубок головного користування на стан довкілля.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1.1. Оцінка діяльності лісового господарства Волинської області

У постійному користуванні Північно-Західного міжрегіонального управління лісового та мисливського господарства в адміністративних межах Волинської області, що належать до сфери управління Державного агентства лісових ресурсів України, станом на 2023 рік перебуває 615,7 тис. га лісів [20], з них:

- лісів природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення – 98,9 тис. га;
- рекреаційно-оздоровчі ліси – 38,1 тис. га;
- захисні – 40,1 тис. га;
- експлуатаційні – 367,8 тис. га.

За віковими групами (рис.1.1) переважають насадження:

- молодняки – 105,3 тис. га (19 %);
- середньовікові – 237,1 тис. га (44 %);
- пристигаючі – 141,5 тис. га (26 %);
- стиглі та перестійні – 60,9 тис. га (11 %).

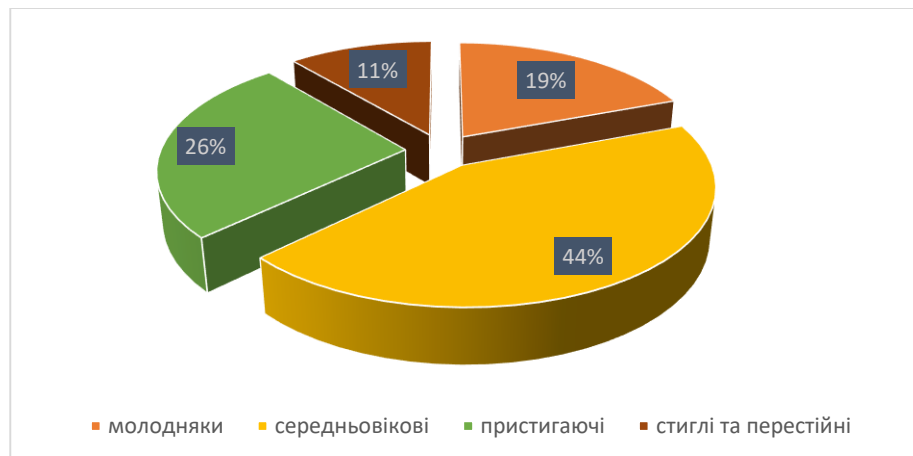


Рис. 1.1. Вікові групи переважаючих насаджень Волинської області

Загальний запас деревостанів становить 121,1 млн.м3.

Породний склад лісового фонду (рис.1.2) переважно складається з:

- сосни – 305,6 тис. га (56 %);
- вільха – 104,4 тис. га (19 %);

- дуб – 58,4 тис. га (10 %);
- береза – 62,4 тис. га (11 %).

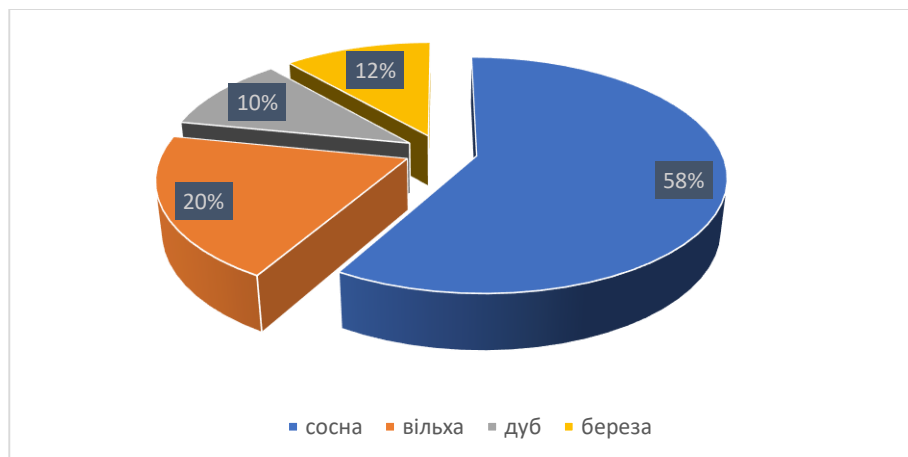


Рис. 1.2. Породний склад лісового фонду Волинської області

Лісистість у Волинській області є однією з найбільших по Україні і становить 34 %. [20]

Найбільш представленими у Волинській області є субори, що займають 148,3 тис. га, або 41,7% площі лісів, потім бори (28,6%) і сугруди (24,4%) з переважанням свіжих і вологих гігротопів (рис. 1.3). Грудові типи лісу зустрічаються рідко (5,3%) і в основному вони зосереджені на півдні Волинської області. У комплексі типів лісу найпоширенішими є: свіжі, сухі та мокрі соснові бори; сирі та мокрі березово-соснові субори; вологі та свіжі дубово-соснові субори; свіжі та вологі дубово-грабово-соснові сугруди [5].

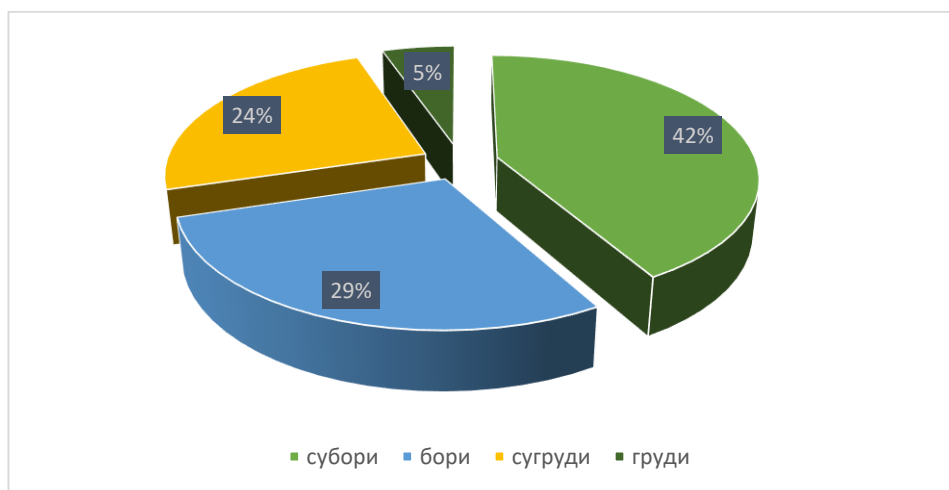


Рис. 1.3. Розподіл вкритих лісовою рослинністю земель за типами лісорослинних умов

Основна лісоутворююча порода – сосна характеризується високою продуктивністю і досягає I-Ia бонітету.

Розширене відтворення лісів і підвищення лісистості є важливим напрямком лісогосподарської галузі. Така діяльність є корисною для забезпечення екологічної рівноваги, збереження біорізноманіття та пом'якшення наслідків змін клімату. Досягнення оптимального рівня лісистості до 36 %, вимагає систематичного підходу, включно з використанням сучасних методів лісокультурної діяльності, залученням нових технологій, а також активної співпраці з місцевими громадами [41, 37].

Природне відновлення лісів є ефективним і екологічно доцільним підходом у сучасному лісівництві. На Волині відсоток природного відтворення лісів становить 58% [28]. Завдяки цьому методу не тільки зменшуються фінансові витрати, але й досягається висока якість створених деревостанів, які краще пристосовані до місцевих екологічних умов. Принцип природного лісовідновлення є важливим аспектом сталого управління лісовими ресурсами. Основна мета таких заходів — забезпечення відновлення лісів за допомогою природних процесів, зокрема використання життєздатного самосіву і підросту.

Лісогосподарськими філіями, діяльність яких координується Поліським лісовим офісом у 2023 році проведено значні об'єми робіт із лісокультурного виробництва.

Протягом всього періоду 2023 року проводилось відтворення лісів на землях лісового фонду загальною площею 3011 га, в тому числі [28]:

- садіння та висівання лісу – 1660 га, з них нові ліси – 2 га.
- сприяння природному відновленню та природне зарощування – 1351 га.

Лісорозсадницька діяльність є невід'ємною складовою лісовідновлення та лісорозведення. Обсяг вирощування садивного матеріалу в розсадниках підприємств щорічно становить понад 16 млн стандартних сіянців, серед яких найбільша частка припадає на сосну звичайну – 11 млн шт., дуб звичайний – 2 млн шт.

Упродовж даного періоду зафіксовано 224 випадків незаконних рубок дерев і чагарників, унаслідок яких було знищено та пошкоджено 483 м³ деревини, заподіяно шкоди лісовому господарству на 19 млн 991 тис. гривень. Значна увага в роботі державної лісової охорони приділяється проведенню профілактичної та роз'яснювальної роботи серед населення через засоби масової інформації [7, 13, 14, 29].

До особливостей лісів та лісового господарства Волинської області відносяться:

- непропорційний розподіл площ деревостанів за віком, із переважанням молодняків і середньовікових лісостанів та недостатньою часткою пристиглих, стиглих і перестиглих лісів, що є серйозною проблемою для сталого лісокористування. Така ситуація ускладнює ефективне використання лісових ресурсів, а також впливає на екологічну стабільність та біорізноманіття лісових екосистем.

- значне зниження площ лісів у минулому, спричинене розширенням сільськогосподарських земель і проведенням недоцільних меліорацій (особливо гідротехнічних), що є однією з основних причин деградації природних екосистем та втрати біорізноманіття. Ці процеси призвели до порушення екологічної рівноваги, змін у гідрологічному режимі та зниження здатності ландшафтів забезпечувати природоохоронні функції;

- осушення близько третини земель та регуляція гідрологічного режиму через масштабні гідротехнічні меліорації створюють серйозні екологічні проблеми, особливо у лісових екосистемах. Однією з найбільших загроз є неможливість деревних порід адаптуватися до коливань рівня ґрунтових вод, що призводить до їх ослаблення та загибелі.

- переважання низькопродуктивних типів лісорослинних умов, таких як субори і бори, зі свіжими та вологими гігротопами і невеликою часткою багатих лісорослинних умов (грудів, які становлять лише близько 5,1%), що значно впливає на особливості ведення лісового господарства. Ця ситуація

потребує адаптованих підходів до управління лісовими ресурсами, враховуючи обмежений потенціал деревостанів у таких умовах;

- переважання штучно створених соснових деревостанів із спрощеною структурою, що знижує їх здатність до природного поновлення, підвищує ризик ураження шкідниками і хворобами, спричиняє втрату типових лісових характеристик і збіднення біорізноманіття фітоценозів.

- переважання суцільнолісосічних рубок у головному користуванні та відновлення лісів шляхом створення лісових культур є характерною особливістю лісового господарства Волинської області. Хоча ці підходи орієнтовані на забезпечення стабільної заготівлі деревини та створення високопродуктивних насаджень, вони мають як переваги, так і суттєві екологічні та соціальні недоліки.

- зменшення середніх запасів стиглих і перестійних деревостанів, порівняно з відповідним показником пристиглих, що свідчить про зменшення стійкості насаджень, збільшення кількості відпаду, прискорення процесу всихання дерев. Основною причиною зниження запасів у віці головного користування є недотримання оптимального режиму рубок догляду (зниження густоти культур);

- механізовані методи доглядових рубок із суцільною вирубкою рядів викликають значні дискусії через їхню неефективність у селекційному відношенні, оскільки часто не враховують природні особливості лісу, його структуру та потребу у вибіркового догляді.

- ослаблене природне поновлення на зрубках і недостатнє відновлення під наметом материнських деревостанів у найпоширеніших типах лісорослинних умов є серйозною проблемою для лісового господарства. Ця ситуація ускладнює використання природного потенціалу лісів для їхнього сталого відновлення та потребує додаткових зусиль для збереження продуктивності та екологічних функцій лісових екосистем.

- збільшення частки штучних насаджень основних лісоутворювальних порід і наявність малоцінних похідних деревостанів (грабняків, осичників) є

серйозними факторами, які порушують механізми природної саморегуляції лісових біогеоценозів. Це призводить до збіднення біорізноманіття і зниження стійкості лісів до шкідливих впливів зовнішнього середовища, таких як шкідники, хвороби, кліматичні зміни.

- організація та покращення ведення лісового господарства є необхідністю для забезпечення сталого використання лісових ресурсів, підвищення продуктивності й біологічної стійкості деревостанів, а також для відновлення корінних насаджень через природне насіннєве поновлення. Це завдання є ключовим для адаптації лісів до сучасних екологічних і економічних викликів.

На території Волинської області розміщені унікальні природні лісові, водні та водно-болотні екосистеми, що зумовлює опрацювання нової концепції використання природи і охорони природного середовища.

Сучасні погляди на роль лісів не лише як на джерело деревини та лісової продукції, але й як на об'єкт рекреаційно-туристичної галузі та найвагоміший чинник забезпечення природного життєвого середовища, потребують удосконалення існуючих та розробки нових методів із організації та ведення лісового господарства країни на засадах сталого розвитку [5, 36].

1.2. Рекреаційні ліси Волинської області.

Площа лісових угідь Волинської області складає 695 тисяч гектарів, з яких 447 тисяч гектарів займають ліси державного значення, що покривають 88,2% території. Ліси в області розташовані нерівномірно: на Поліссі лісистість досягає 45%, тоді як в лісостеповій зоні лише 5%.

Державні ліси області класифікуються на дві основні групи відповідно до їхнього господарського призначення. Ліси першої групи займають площу 97,7 тисячі гектарів і включають зелені зони, серед яких особливо виділяються ліси Шацького національного природного парку, а також ліси, що виконують захисну функцію (наприклад, вздовж залізниць, автодоріг та річок). Ці ліси є основною територією рекреаційного використання. У межах цієї групи

лісогосподарські роботи зосереджені на покращенні якості та продуктивності лісових насаджень, при цьому вирубки тут є значно обмеженими.

Ліси другої групи займають площу 331,3 тисячі гектарів і складаються з експлуатаційних лісів та лісових спеціальних зон. Вони є основним джерелом деревини для області [34].

Оцінка лісів та лісових територій для рекреаційних потреб базується на кількох ключових показниках, серед яких важливими є породний склад лісових насаджень і їх вікова структура. Мікроклімат ділянки та рівень рекреаційного комфорту значною мірою залежать від біологічних характеристик деревних порід, а також від комбінацій різних рослинних угруповань і чагарників.

Різноманітність породного складу лісів Волинської області зумовлена сприятливими ґрунтово-кліматичними умовами. У лісах переважають цінні хвойні породи (сосна, ялина), а також м'яколистяні та твердолистяні дерева. Найбільшу частку займають хвойні породи, на яких росте 60% лісів області. М'яколистяні породи займають 24%, а твердолистяні — 16%.

Для рекреаційних цілей важливою є здатність лісів виділяти кисень і фітонциди, а також поглинати вуглекислий газ. В області можна знайти дуб черешчатий та граб, які належать до першої групи фітонцидності, а також сосну звичайну, ліщину, березу, черемху та малину, що відносяться до другої групи. Фітонцидні властивості лісових насаджень сприяють зниженню кількості бактерій і мікробів у повітрі лісу, покращуючи санітарно-гігієнічні умови для відпочинку.

Однією з важливих характеристик рекреаційних лісів є повнотність лісових насаджень. Найкращими умовами для відпочинку є ділянки з замкнутістю крон 0,3-0,6. Всі біологічно стійкі ліси області, які характеризуються високою фітонцидністю, киснепродуктивністю та іншими корисними властивостями, підходять для рекреаційного використання.

Оптимізація рекреаційного лісовикористання в регіоні має відбуватися через рекреаційне районування лісового фонду, що передбачає поділ території

на зони в залежності від природних і економічних умов, а також з урахуванням особливостей і перспектив розвитку рекреаційного господарства [34].

Отже, лісові ресурси відіграють ключову роль у природно-рекреаційному потенціалі області і здатні задовольняти різноманітні потреби відпочивальників, як у короткотривалому, так і в довготривалому відпочинку, а також у лікуванні та оздоровленні.

РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Коротка характеристика філії «Ковельське лісове господарство» ДП «Ліси України»

Філія «Ковельське лісове господарство» розташоване в північно-західній частині Волинської області на території Ковельського та Камінь-Каширського адміністративних районів.

Лісовий фонд філії «Ковельське лісове господарство» в адміністративно-господарському плані розділений між дванадцятьма лісництвами (Білинське, Буцинське, Дубечнівське, Замшанське, Кашівське, Ковельське, Радовичівське, Любохинівське, Скулинське, Старовижівське, Сьомаківське, Углівське) та двома адміністративними районами (Ковельський і Камінь-Каширський) – табл. 2.1, рис. 2.1.

Таблиця 2.1.

Адміністративно-організаційна структура і площа лісів Ковельського ЛГ

№	Найменування лісництв	Адміністративний район	Площа, га
1.	Білинське	Ковельський	2492,9
2.	Буцинське	Ковельський	9722,0
3.	Дубечнівське	Ковельський	7748,0
4.	Замшанське	Ковельський	5330,2
5.	Кашівське	Ковельський	2029,7
		Камінь-Каширський	1233,7
6.	Ковельське	Ковельський	5450,1
7.	Любохинівське	Ковельський	7556,0
8.	Радовичівське	Ковельський	3164,6
9.	Скулинське	Ковельський	2641,1
10.	Старовижівське	Ковельський	7975,3
11.	Сьомаківське	Ковельський	6958,0
12.	Углівське	Камінь-Каширський	3427,3
Всього:			65728,9
в тому числі за районами:		Камінь-Каширський	4661,0
		Ковельський	61067,9

Площа лісового фонду підприємства складає 65728,9 га при лісистості цієї території у 65 %.

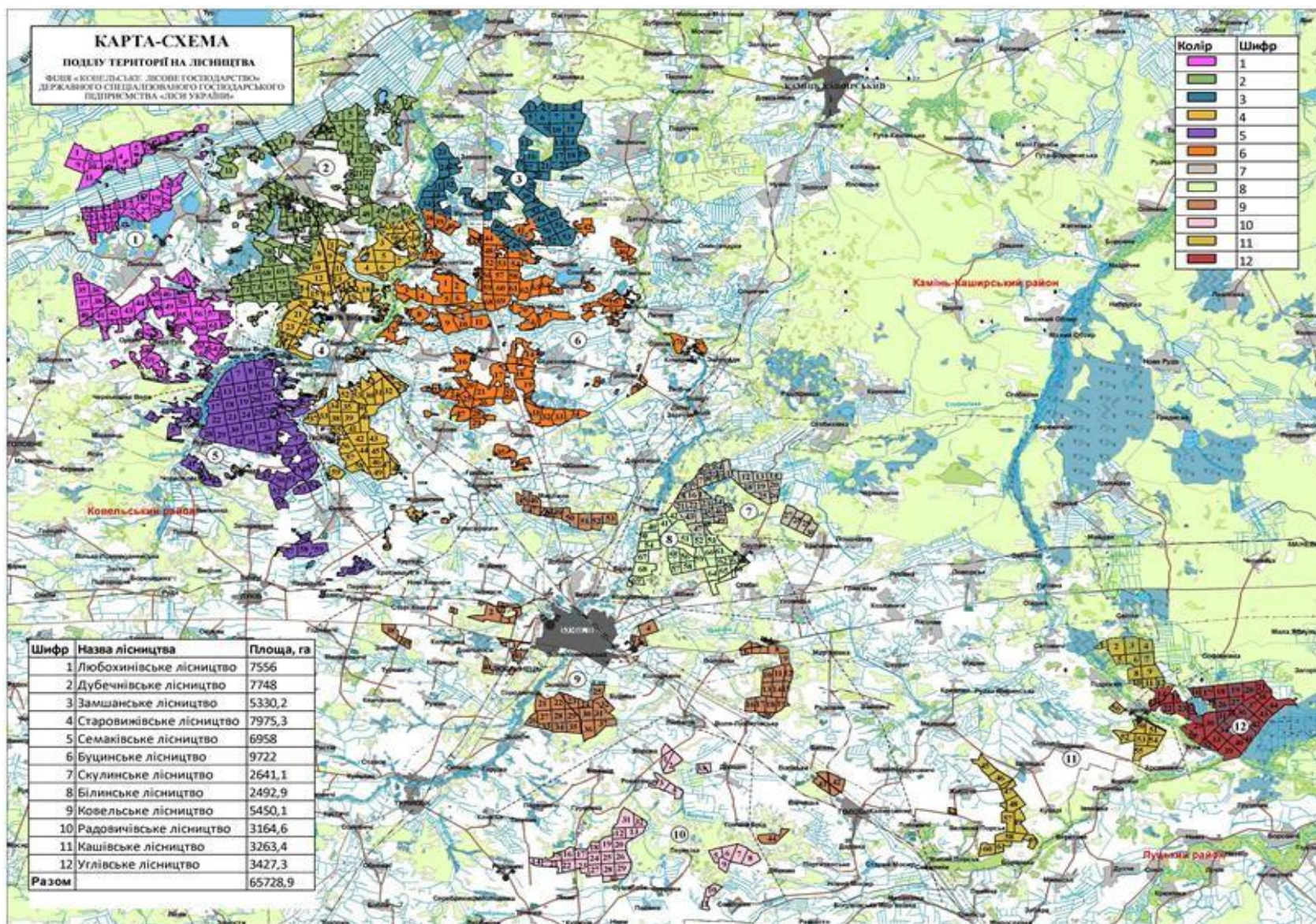


Рис. 2.1. Схема розташування лісового фонду Ковельського лісового господарства

В лісовому фонді Ковельського ЛГ переважають ліси природного походження (63 %), частка лісових культур складає близько 34 %, незімкнутих лісових культур та зрубів – менше 2 %. З нелісових категорій угідь значні площі мають тільки болота – 2361,5 га або майже 3 %, а сінокоси, води, садиби і траси разом – менше 1 % (рис. 2.2.).

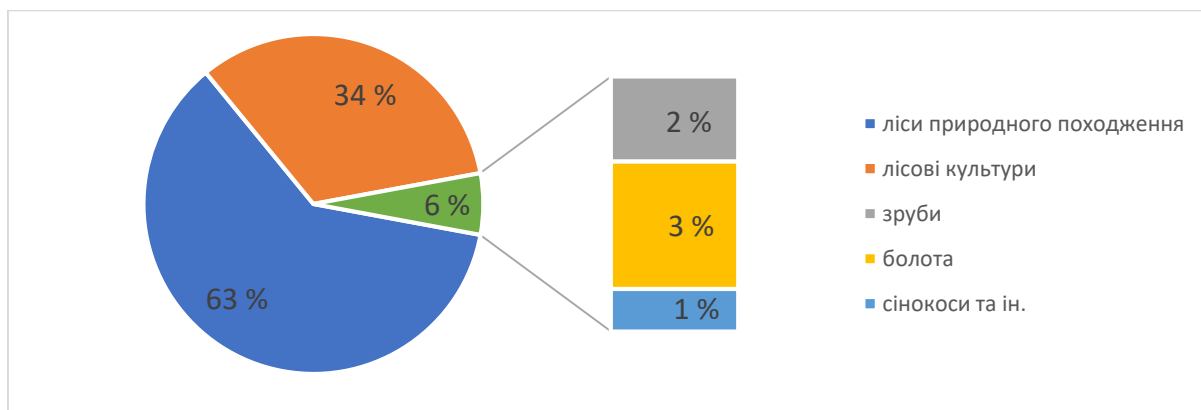


Рис. 2.2. Поділ лісового фонду філії «Ковельське лісове господарство»

Основними головними породами в місцевих лісах є сосна звичайна з часткою більше 62 %, вільха чорна – 15 %, береза повисла – 12 % та дуб звичайний – 9 %, а всього тут ростуть 22 головні породи (рис. 2.3.). Більше 100 гектарів мають також площі лісів ялини європейської, дуба червоного, граба звичайного та осики.

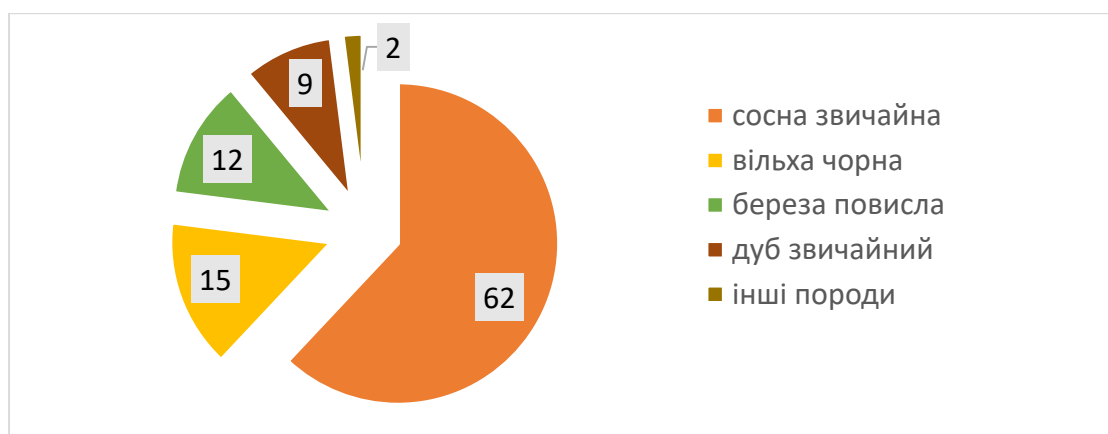


Рис. 2.3. Породний склад філії «Ковельське лісове господарство»

Головні породи в лісах займають відповідні лісорослинних умов: соснові – найбільш бідні на гумус ґрунти; чорновільхові – надмірно зволожені ділянки, переважно поблизу річок та водойм; дубові ліси – найбільш багаті на гумус ґрунти.

На території підприємства найбільші площі мають ліси четвертої категорії – експлуатаційні (63 %), що вказує на орієнтацію Ковельського ЛГ на вирощування товарної деревини (табл. 2.2) [22].

Таблиця 2.2

Поділ лісів Ковельського лісового господарства на категорії

Категорії лісів	Площа	
	га	%
Ліси природоохоронного, наукового та історико-культурного призначення – разом:	9277,1	14,1
в тому числі:		
Заповідні лісові урочища	22,6	0,0
Пам'ятки природи	123,8	0,2
Заказники	9130,7	13,9
Рекреаційно-оздоровчі ліси – разом	6454,6	9,8
в тому числі:		
В межах населених пунктів	117,5	0,2
Лісопаркова частина лісів зелених зон	625,3	0,9
Лісогосподарська частина лісів зелених зон	5032,8	7,7
Рекреаційно-оздоровчі ліси поза межами зелених зон	679,0	1,0
Захисні ліси – разом	8480,1	12,9
в тому числі:		
Ліси уздовж смуг відведення залізниць	847,1	1,3
Ліси уздовж смуг відведення автомобільних доріг	1155,1	1,8
Ліси уздовж берегів річок, навколо озер, водойм та інших водних об'єктів	5124,8	7,8
Інші захисні ліси	1353,1	2,0
Експлуатаційні ліси	41517,1	63,2
Всього на підприємстві:	65728,9	100,0

Також значною є площа лісів першої категорії – природоохоронного, наукового та історико-культурного призначення (14 %), що свідчить про значну увагу до охорони природи в господарській діяльності підприємства. Частка захисних лісів складає майже 13 %, а рекреаційно-оздоровчих є найменшою з усіх категорій – менше 10 %.

Заготівля деревини при рубках головного користування проводиться в стиглих і перестійних деревостанах. При цьому, лісогосподарська діяльність підприємства забезпечує раціональне використання лісових ресурсів,

підвищення стійкості і продуктивності, покращення якісного складу лісів, а також – посилення їх корисних функцій.

Головне користування лісом (рубки головного користування) – це найбільший за обсягами вид спеціального використання лісових ресурсів в Ковельському ЛГ. Із загальної площі стиглих і перестійних лісів 4532,4 га і з стовбурним запасом 1217,58 тис.м³ лісовпорядкування включило до розрахунку лісосіки рубок головного користування в Ковельському ЛГ ліси на площі 3364,2 га із стовбурним запасом 916,20 тис.м³.

Розрахункова лісосіка рубок головного користування підприємства складає 97,77 тис. м³ ліквідного запасу деревини на площі 390,4 га щорічно, з яких: для хвойного господарства – 70,07 тис. м³, для твердолистяного – 3,20, для м'яколистяного – 24,50, у рекреаційно-оздоровчих лісах – 5,98, у захисних – 3,03, в експлуатаційних лісах – 88,76 тис. м³ (рис. 2.4).

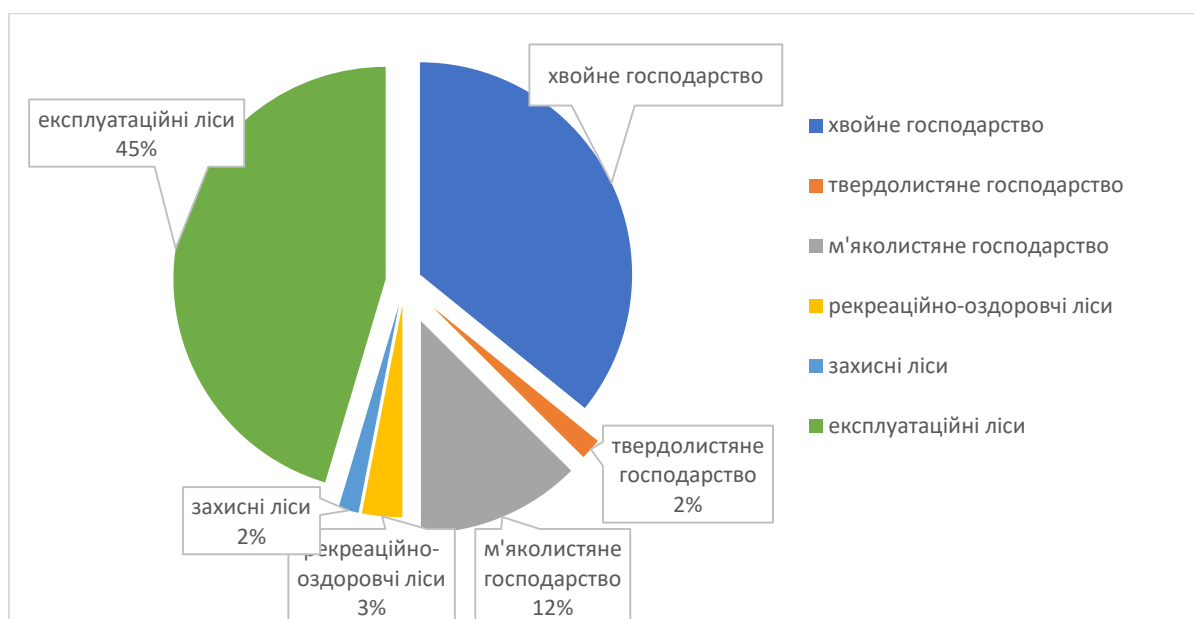


Рис. 2.4. Розрахункова лісосіка рубок головного користування філії Ковельське лісове господарство

Залежно від категорій лісів, природних лісорослинних умов, біологічних особливостей деревних порід та інших особливостей на підприємстві планується застосування виключно суцільних способів рубок головного користування, що відповідає нормативним документам галузі.

Рубки формування і оздоровлення лісів є другим найбільш поширеним видом спеціального використання лісів. Так, встановлений на новий ревізійний період щорічний обсяг користування лісом з усіх видів рубок за запасом деревини складає 168 % від обсягу, який був визначений попереднім лісовпорядкуванням і 140 % від середніх об'ємів заготівлі деревини за останні роки. Із щорічного запроєктованого обсягу лісозаготівлі деревина лісів, що зростають, становить 153,20 тис. м³, сухостійна деревина – 25,68 тис. м³.

2.2. Характеристика об'єкта дослідження (лісосіка кв.42, вид.46.7)

Ділянка лісу, відведена під суцільну рубку головного користування, знаходиться у Ковельському лісництві філії «Ковельське лісове господарство» ДП «Ліси України» (рис. 2.6).

Лісосіка знаходиться у кварталі 42, виділі 46.7, площа виділу становить 1,6 га (рис. 2.5).

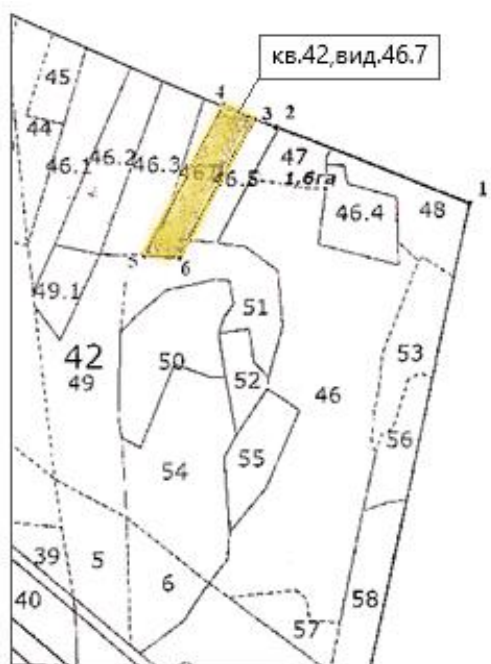
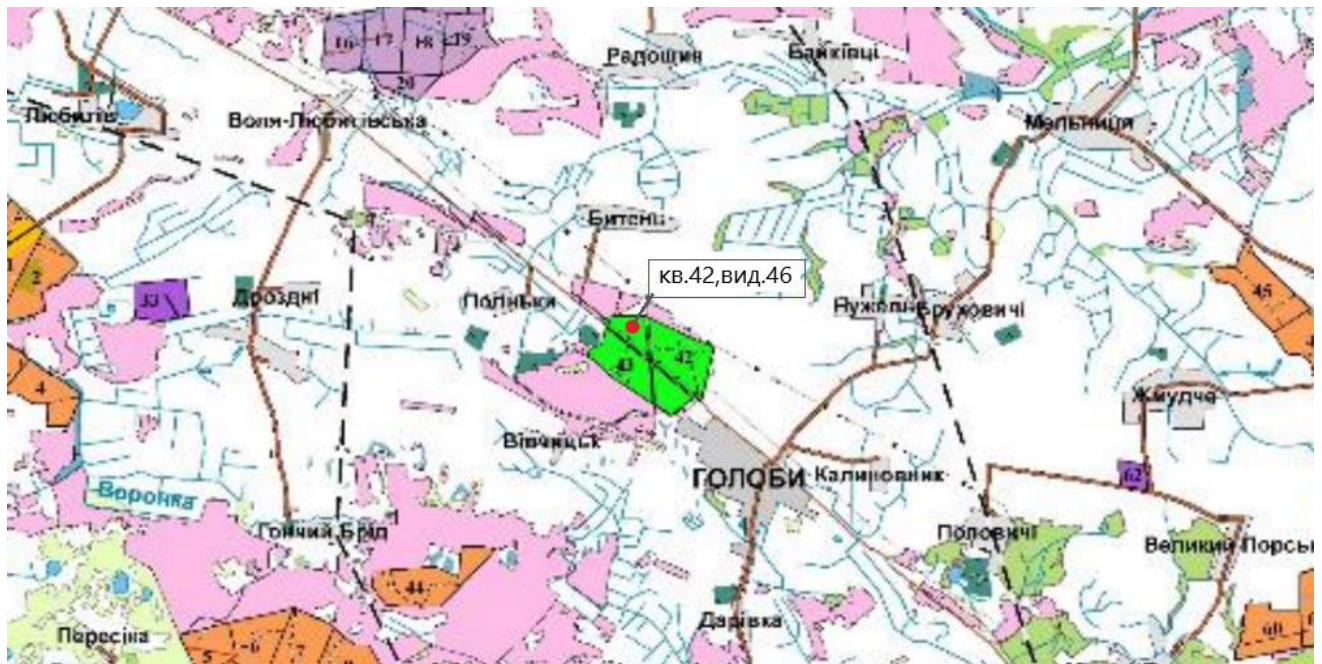


Рис. 2.5. Схема розміщення лісосіки в розрізі кварталу 42



Категорії лісів:

- лісогосподарська частина лісів зелених зон;
- лісопаркова частина лісів зелених зон;
- інші захисні ліси;
- заказники;
- експлуатаційні ліси.

Рис 2.6. Фрагмент карти розміщення лісосіки в лісовому фонді Ковельського лісництва філії «Ковельське лісове господарство»

Вік насадження – 116 років. Запас – 385 м³/га. Повнота – 0,7. Клас бонітету – 2. Зімкнутість 0,2.

Склад деревостану – 10СЗ+Чр+Б

Підлісок – черешня, ліщина, свидина, ірга.

Надґрунтове вкриття – ожина (рис. 2.6.).

Селекційна оцінка – нормальне насадження.

Тип лісорослинних умов: В2 – свіжий субір. Тип лісу – свіжий дубово-сосновий субір (В2ДС).

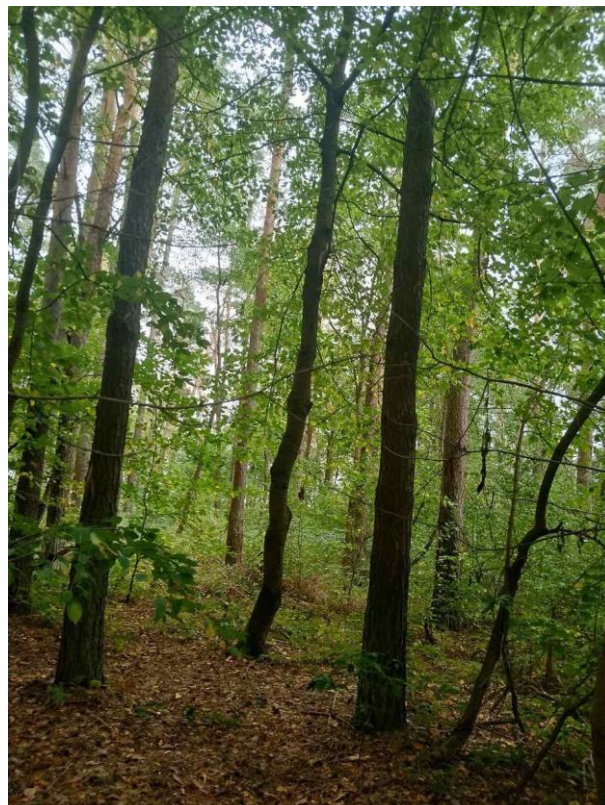
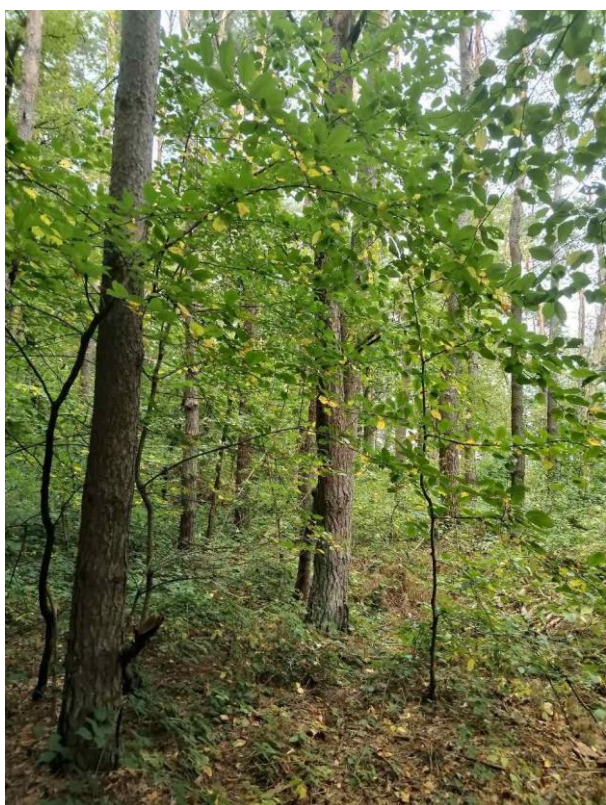
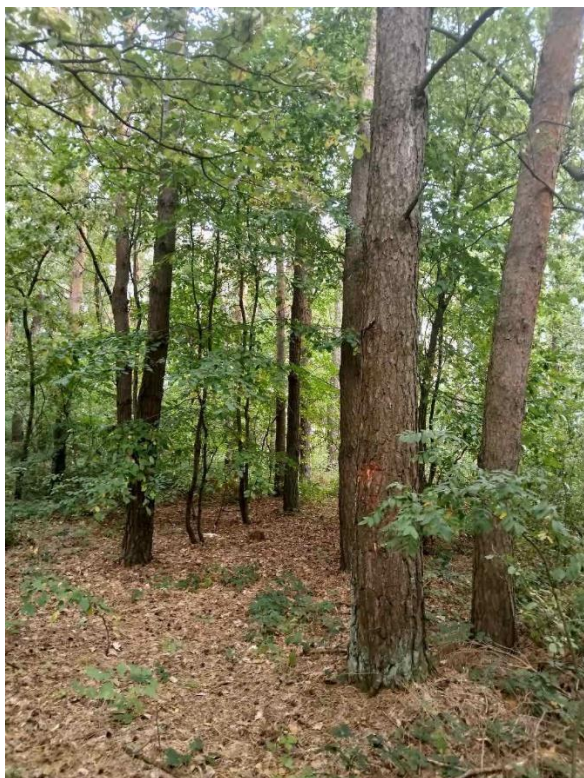


Рис 2.7. Насадження, Ковельське дісництво, кв.42, вид.46.7

Таксаційна характеристика деревостану прдано в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Таксаційна опис деревостану

Таксаційний показник	Елементи лісу				
	<i>сосна</i>	<i>черешня</i>	<i>береза</i>	<i>дуб</i>	<i>клен</i>
Кількість дерев, шт.	378	87	6	17	4
Середня висота, м	24,3	12,5	21,4	9,7	11,0
Середній діаметр, см	43,0	12,0	35,0	10,0	11,0
Площа поперечного перетину, м ² /га	33,8	0,6	0,4	0,1	0,0
Запас, %	98,0	1,0	1,0	0,0	0,0
Розряд висот	3	5	4	5	5

2.3. Природно-кліматичні умови території дослідження.

Кліматичні фактори. Філія "Ковельське лісове господарство" ДП "Ліси України" розташоване в центральній частині Волинської області. Клімат розташування філії «Ковельське лісове господарство» помірний, вологий, з м'якою зимою, нестійкими морозами, частими відлигами, нежарким літом, значними опадами, затяжними весною і осінню.

Середня максимальна температура повітря найбільш жаркого місяця року становить 26,0°C тепла, середня температура повітря найбільш холодного місяця – 2,4°C морозу. Середньорічна температура складає 7,4°C. Середня швидкість панівних вітрів за сезонами: взимку – 4,0 м/с, весною – 4,5 м/с, влітку – 3,8 м/с, осінню - 4,4 м/с. Середньорічна кількість опадів у зоні розміщення філії «Ковельське лісове господарство» складає 569 мм. Приблизно 70% всієї їх кількості випадає в теплий період року (з квітня по жовтень) і тільки 30% – в зимовий [6].

Із кліматичних факторів, що негативно впливають на ріст і розвиток лісових насаджень, це нерівномірний розподіл осадків на протязі року, ранні осінні та пізні весняні заморозки, а також різкі коливання температури в зимовий період. Проте з рідкою їх повторюваністю негативний вплив на ріст і розвиток лісових насаджень незначний.

Геоморфологічні та ландшафтні умови. Волинське Полісся характеризується високим рівнем зволоженості та значною лісистістю. У південній та південно-західній частинах області крейдянні відкладення виступають на поверхню, безпосередньо впливаючи на формування сучасних ландшафтів. Тут широко поширені заплавні лугово-болотні території, терасові піщані рівнини з дерново-підзолистими ґрунтами під борами та суборах, а також великі масиви низинних боліт. В середній частині області зустрічаються моренно-горбкуваті місцевості з дерново-підзолистими, дерново-глейовими та лучними ґрунтами, де розташовані субори і луки. На південь області, серед зандрових і зандрово-моренних рівнин, розташовані хвилясто-горбисті межиріччя з дерновими карбонатними ґрунтами на крейдянних породах, де переважають сугрудки та дубово-грабові ліси.

Волинська область має переважно рівнинний рельєф, з середньою висотою 195 м над рівнем моря. Різниця у висотах між південним та північним краєм області складає 150 м. Територія, на якій проводиться планова діяльність, також має рівнинний характер, з заболоченими низинами, що чергуються з піщаними підвищеннями. Середня висота цієї території коливається між 160 і 190 м над рівнем моря.

Водні об'єкти і водні ресурси. Територія філії "Ковельське лісове господарство" ДП "Ліси України" належить до басейну річки Прип'ять, яка в свою чергу є частиною басейну Дніпра. Гідрографічна мережа району, де розташоване філія, включає річку Прип'ять, а також її притоки: річки Стохід, Турія та Вижівка. Залежно від площі водозбору, річки поділяються на великі, понад 50 тис. км² - річка Прип'ять, середні, від 2 до 50 тис. км² – річки Стохід і Турія, та малі, менше 2 тис. км² – річка Вижівка. Річки мають змішане

живлення — атмосферне і підземне, при цьому переважає атмосферне живлення у вигляді дощів і снігових опадів.

На території лісового господарства розташовані кілька озер: Черське, Луки, Синове, Пісочне (с. Поліське), Глухівське, Солинка, Острівне, Бранець і Пісочне (с. Кримне).

Гідрологічний режим характерний для цієї території тривалою весняною повінню, короткочасною літньою меженню, яку можуть порушити дощові паводки, а також майже щорічними осінніми підвищеннями рівня води. Коричневий відтінок води річок інколи спостерігається через наявність торф'яно-болотних ґрунтів у басейні.

У басейні річки Прип'ять зустрічаються як заплавні, так і карстові озера. Заплавні озера знаходяться в заплавах річок і утворюються повеневими та паводковими водами. Вони підтримують своє існування завдяки водообміну з річкою і зазвичай є неглибокими, утвореними на місці старих русел. Їхній водний режим тісно пов'язаний з річками, а під час весняної повені їхнє існування може припинитися. Більшість таких озер розташовані в північній та північно-західній частинах басейну річки Прип'ять, серед яких найбільше озеро Любязь, яке знаходиться у Волинській області. Карстові озера розташовані на водозборах річок Турія, Вижівка і Стохід, а також на межиріччях річки Прип'ять. Вони отримують воду від атмосферних опадів, поверхневого стоку та підземних вод.

Ґрунтові умови. На більшій частині досліджуваної території ґрунтовий покрив представлений переважно дерново-слабопідзолистими та дерново-середньопідзолистими ґрунтами. Значна частина цих ґрунтів є поверхнево оглеєними або оглеєними. Для таких ґрунтів характерна мала потужність гумусово-елювіального горизонту, наявність елювіального горизонту, який бідний на поживні речовини і має кислу реакцію, а також збагачений півтораоксидами ілювіальний горизонт.

Рельєф території філії «Ковельське лісове господарство» спокійний, без різких схилів. Для понижень у вододілах річок і каналів характерні високий

рівень ґрунтових вод і велика покритість трав'янистою рослинністю. В обстежуваній території (у тому числі на всіх репрезентативних ділянках) не виявлено ознак розвитку вітрової чи водної ерозії. Потужний шар лісової підстилки, покриття ґрунту товстим шаром моху та високий рівень водопоглинання ґрунтів майже повністю виключають можливість виникнення ерозійних процесів.

2.4. Програма і методика проведення дослідження

При прогнозуванні оцінки впливів на довкілля в даній роботі використовується метод математичного моделювання, за допомогою якого можливо кількісно оцінити величину значень та відносну участь різноманітних впливів.

Вивчали та аналізували матеріали, що були надані філією «Ковельське лісове господарство». Дані про біорізноманіття збирали локальними дослідженнями. У дослідженні використовувалися матеріали наукових публікацій, картографічні, статистичні дані Управління екології та природних ресурсів Волинської обласної державної адміністрації, відомості про території природно-заповідного фонду, території Смарагдової мережі та затверджені регіональні схеми екомережі та міграційних екокоридорів.

Використовували метод візуального спостереження на території лісосіки для таксономічних груп, які легко розпізнаються неозброєним оком, а також для інвентаризації видів внесених до Червоної книги України й інших природоохоронних списків і не підлягають вилученню із середовища існування.

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

3.1. Опис основних факторів впливу лісгосподарської діяльності на довкілля

Господарська діяльність підприємства спрямована на поступове розширення, використання і відновлення лісових ресурсів, підвищення якісного складу і продуктивності лісів, а також посилення їх водорегулюючих, ґрунтозахисних та рекреаційних функцій. Гідрологічні функції лісу суттєво залежать від складу і віку деревостанів, ґрунтовокліматичних і геолого-геоморфологічних умов, лісистості водозборів та інших факторів.

Можливі негативні впливи на довкілля при здійсненні планованої діяльності зазначені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Можливі негативні впливи на довкілля при здійсненні лісгосподарської діяльності філії «Ковельське ЛГ»

Назва лісгосподарського заходу	Фактори довкілля, соціальні	Потенційні негативні впливи	Оцінка впливу
Суцільні та поступові рубки головного користування	Атмосферне повітря	Викиди шкідливих сполук внаслідок роботи автотехніки, бензопил	<i>Незначний</i>
	Ґрунти	Пошкодження рослинності і ґрунтів та збільшення небезпеки появи водної ерозії. Ущільнення і погіршення структури та родючості ґрунтів, зниження водопроникності, водоутримуючої здатності і аерації. Різке збільшення освітлення відповідно і температури після оголення землі, висихання поверхні ґрунтів.	<i>Незначний</i>

Продовження таблиці 3.1.

Назва лісогосподарського заходу	Фактори довкілля, соціальні	Потенційні негативні впливи	Оцінка впливу
	Вода	Збільшення поверхневого стоку: інфільтрація в ґрунт і водоутримуюча здатність ґрунтів знижується на вирубках, а це збільшує поверхневий стік води. Поповнення дощовою водою і талим снігом поверхневих вод зменшується через поверхневий стік. Зміна русел тимчасових водотоків, заболочування: внаслідок зміни мікрорельєфу, перекриття руху води і ущільнення ґрунту.	<i>Незначний</i>
	Рослинність	Зміна видового складу. Поява бур'янів, які перешкоджають природному відновленню та створенню лісових культур.	<i>Незначний</i>
	Тварини	Зменшення чисельності тварин та їх оселищ, руйнування оселищ. Втрата та пошкодження дерев, важливих для тварин.	<i>Незначний</i>

3.2. Вплив лісогосподарської діяльності на водні ресурси.

Планова діяльність, яка передбачає проведення рубок догляду та санітарних рубок, сприяє покращенню стану лісових насаджень і їх розвитку. Водорегулюючий ефект лісів проявляється під час малих та середніх паводків. Суцільнолісосічні рубки малих площ, які здійснюються підприємством, не мають істотного впливу на піки великих та середніх повеней.

Основним можливим негативним впливом на водні ресурси є забруднення водостоків залишками від рубок, іншими виробничими відходами та сміттям. Для запобігання негативному впливу на стан водних об'єктів, лісові ділянки уздовж водних ресурсів виведені з категорії експлуатаційних лісів відповідно до постанови «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії

та виділення особливо захисних лісових ділянок» та віднесені до категорії захисних.

Територія філії "Ковельське лісове господарство" відповідно карти басейнів річок України відноситься до басейну р. Прип'ять (рис. 3.1). Гідрографічна сітка району розташування філії "Ковельське лісове господарство" представлена р. Прип'ять, а також р. Стохід, р. Турія, р. Вижівка, які є притоками ріки Прип'ять. Живлення річок змішане.



Рис. 3.1. Басейн річки Прип'ять

На території лісгоспу розташовані наступні озера: Черське, Луки, Синове, Пісочне (с. Поліське), Глухівське, Святе (с. Чевель), Солинка, Острівне, Бранець, Пісочне (с. Кримне), рис. 3.2.

Під час виконання планованої діяльності філії "Ковельське лісове господарство" негативний вплив на водні ресурси зведений до мінімуму, оскільки не передбачено використання води в процесі діяльності.

Коли проводяться рубки на ділянках, що належать до захисних лісових смуг уздовж річок, озер, водойм та інших водних об'єктів, дозволяється лише проведення вузьколісосічних рубок. Враховуючи заборону на зменшення природного рослинного покриву і лісистості басейнів малих річок, встановлену статтею 80 Водного кодексу України [2], після рубок у межах малих річок

планується здійснення лісовідновлення, що дозволяє зберегти лісистість цих басейнів у довгостроковій перспективі.



Рис. 3.2. Розміщення об'єкта дослідження відповідно річкової мережі

Під час виконання робіт на лісосіках негативний вплив на водні об'єкти відсутній: не спостерігається забруднення чи засмічення водних ресурсів, виснаження водних запасів або погіршення якості води. Також не відбувається надходження забруднюючих речовин у водне середовище, порушення гідродинамічного режиму поверхневих і підземних вод, а також вплив на гідрологічний та гідрохімічний стан поверхневих водойм.

Для запобігання негативному впливу рубок на водні ресурси під час планованої діяльності філії «Ковельське лісове господарство»:

- заборонено прокладання трелювальних волоків на відстані менше ніж 20 метрів від постійних водотоків, у місцях витоків річок та навколо них;
- у лісах, що належать до захисних смуг уздовж берегів річок, навколо озер, водойм і інших водних об'єктів, дозволяються тільки вузьколісосічні рубки;
- проводяться роботи з очищення прибережних захисних смуг водних об'єктів від повалених дерев та порубкових решток.

З урахуванням вищезазначеного та за умови дотримання вимог природоохоронного законодавства, вплив планованої діяльності на водні об'єкти є допустимим.

3.3. Оцінка очікуваного впливу на ґрунти району дослідження

Згідно з даними Екологічного паспорту Волинської області, частина порушених, відпрацьованих та рекультивованих земель склала: порушених – 0,29% від загальної площі області, відпрацьованих – 0,19%, рекультивованих – 0,08%. [31] Поширення небезпечних екзогенних геологічних процесів, зокрема підтопл підтоплення – 0,2% від площі території регіону [8].

У Волинській області 173 тис. га землі відносяться до категорії еродованих. [39]. Водна ерозія найбільше проявляється в лісостеповій частині, хоча територія Полісся менше піддана водній ерозії. Ступінь обґрунтованості еродованості на території, де знаходиться філія «Ковельське лісове господарство», становить менше 1%. Водночас вітрова ерозія на злісних ділянках проявляється у вигляді місцевих видів обґрунтування, що зумовлені часто повторюваними західними та північно-західними вітрами [35]. Вітру піддаються ґрунти Полісся, що відносяться до підзолистого типу ґрунтоутворення [22], переважно водопроникливі дерново-підзолисті піщані та супіщані ґрунти, що не спричиняють утворення поверхневого стоку [33]. Тому важливо дотримуватися норм і вимог до заготівлі деревини з урахуванням екоси екосистемного підходу та принципів наближеного до природи ведення лісового господарства.

Ерозійні процеси на території філії «Ковельське лісове господарство» розвиваються вкрай слабо за рахунок невеликої пересіченості місцевості та високої лісистості.

При проведенні рубок головного користування та на лісовідновних роботах при певних операціях технологічного процесу виникає ризик ущільнення ґрунту транспортними засобами.

На лісову підстилку та поверхню ґрунтів може здійснюватися вплив у вигляді механічного порушення ґрунту технікою, яка буде використовуватися

при лісозаготівлі. Ущільнення ґрунту відбувається в наслідок надмірного тиску на ґрунт ходовими системами транспортних засобів та іншої техніки. Щільний ґрунт у сухому стані чинить суттєвий опір розвитку кореневої системи рослин, погано фільтрує воду, для обробки потребує додаткових витрат. Змішування ґрунту верхніх горизонтів може призвести до зменшення запасу гумусу у кореневмісному шарі. З метою мінімізації впливу та збереження ґрунтів, їх водно-фізичних властивостей, запобігання ерозійним процесам, під час лісозаготівлі будуть використовуватися машини та механізми, що забезпечують мінімальне фізичне пошкодження ґрунтів та їх збереження в природному стані.

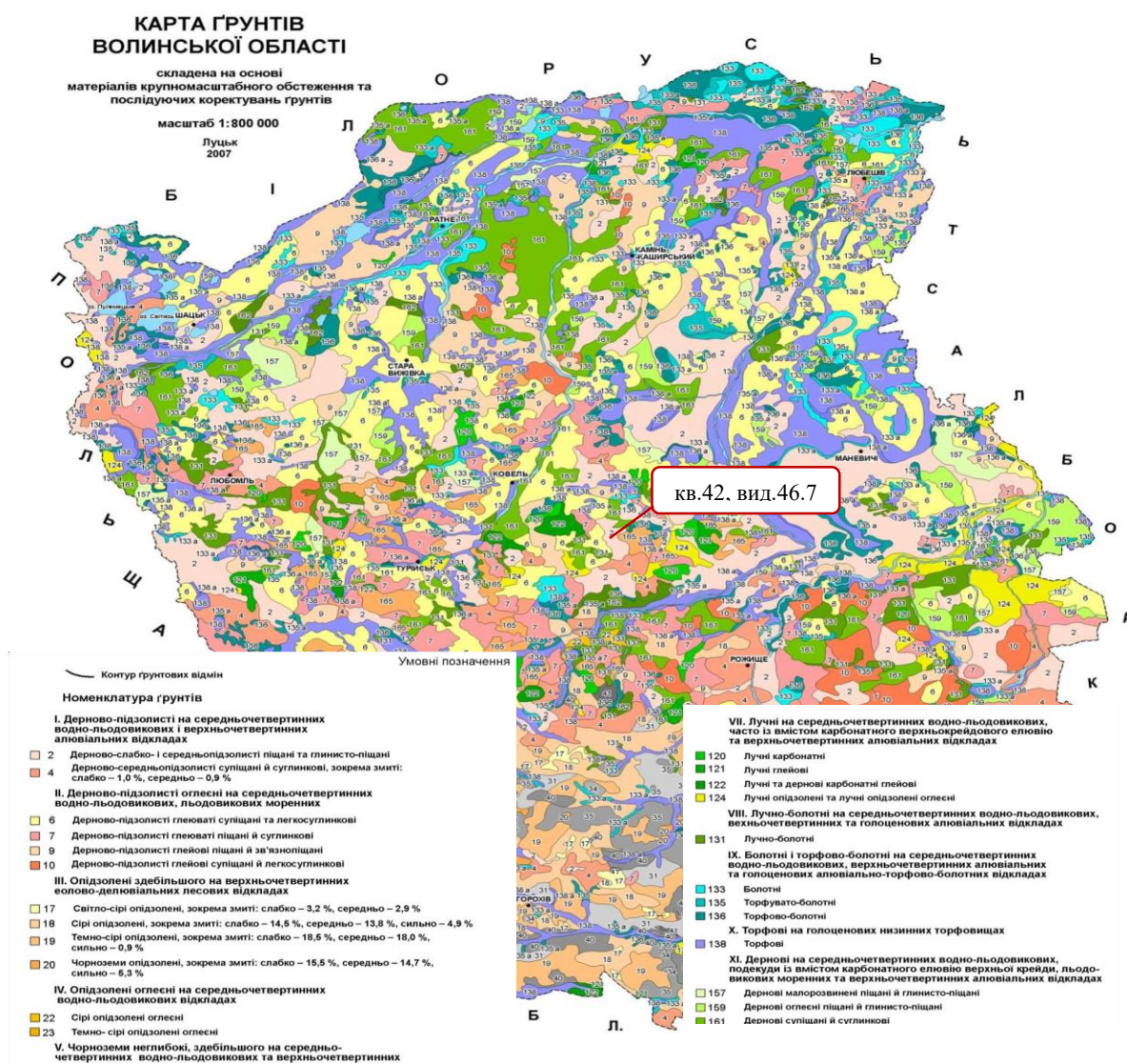


Рис. 3.3. Карта ґрунтів Волинської області

вплив на підставі не було досліджено. На заболочених ділянках та у місцях з високим рівнем ґрунтових вод, де переважають торф'яно-болотні підстави, планова діяльність не проводиться. На окремих досліджуваних територіях не було ознак вітрової чи водної ерозії.

Ґрунтовий покрив захищений спресованою лісовою підстилкою, яка складається з листяного та хвойного опаду, що захищає найбільший уразливий поверхневий шар підставу від ерозії.

З огляду на вищезазначене, для мінімізації негативного впливу на підставі під час реалізації запланованих робіт філією «Ковельське лісове господарство» будуть проводитись наступні заходи:

- при заготівлі деревини використовувати технології і машини, що забезпечують найменше пошкодження ґрунтів;
- для запобігання ерозійним процесам укладати порубкові залишки на місцях проїзду лісових машин;
- після завершення лісозаготівель відновлювати лісові ділянки, приводячи їх до стану, придатного для подальшого використання, а за потреби проводити протиерозійні заходи та ремонтувати пошкоджені дороги;
- для уникнення заторів і підтоплення лісу паводковими водами після завершення робіт очищати русла водотоків від порубкових решток;

У зв'язку з застосуванням колісної техніки, вага якої не перевищує 10 тон, ризик ущільнення ґрунту вважається незначним.

У разі виконання вищезазначених заходів та дотримання вимог чинного природоохоронного законодавства під час провадження лісогосподарської діяльності, очікуваний вплив планованої діяльності на ґрунти можливо вважати як допустимий.

3.4. Оцінка впливу на рослинний та тваринний світ.

При виявленні на території філії «Ковельське лісове господарство» рідкісних видів тварин чи рослин, підприємство забезпечує їх охорону та відтворення відповідно до вимог Закону України «Про Червону книгу України» [35], «Положення про Зелену книгу України» [21].

В державному підприємстві розроблені заходи по збереженню рідкісних та зникаючих видів шляхом їх виявлення при спеціальному обстеженні, а також при таксації лісосік. Місця знаходження видів позначають на картах-схемах лісництва і технологічних картах розробки лісосік для збереження видів.

Дерева виконують значну кількість функцій, вони використовуються як місце розмноження тварин та забезпечують їх основні життєві потреби.

Робота машин та механізмів під час лісгосподарської діяльності, присутність людей, це все є причиною неспокою для тваринного світу. Під час проведення рубок виникають джерела підвищеного шуму, що негативно впливають на середовища перебування, умови розмноження і шляхи міграції тварин. Тому для зниження тривожності тварин, відповідно до Закону України «Про тваринний світ» [26] необхідно створювати «сезон тиші» в місцях гніздування птахів і проживання тварин з 1 квітня по 15 червня. В цей період лісгосподарська діяльність не проводиться.

Планована діяльність може опосередковано впливати на біорізноманіття через внутрішнє місце розташування та фрагментацію екосистеми. З метою мінімізації цього негативного впливу підприємство здійснює заходи з відновлення лісів. За умов дотримання вимог чинного законодавства та застосування належних методів управління, вплив на біорізноманіття оцінюється як допустимим.

В районі розміщення лісосіки розташовані (рис.3.5): загальнозоологічний заказник «Урочище Стахор» на відстані 750 метрів від межі лісосіки, орнітологічний заказник «Радошин», ландшафтний заказник «Волошки», загальнозоологічний заказник «Озерянський», (табл. 3.2) [11].

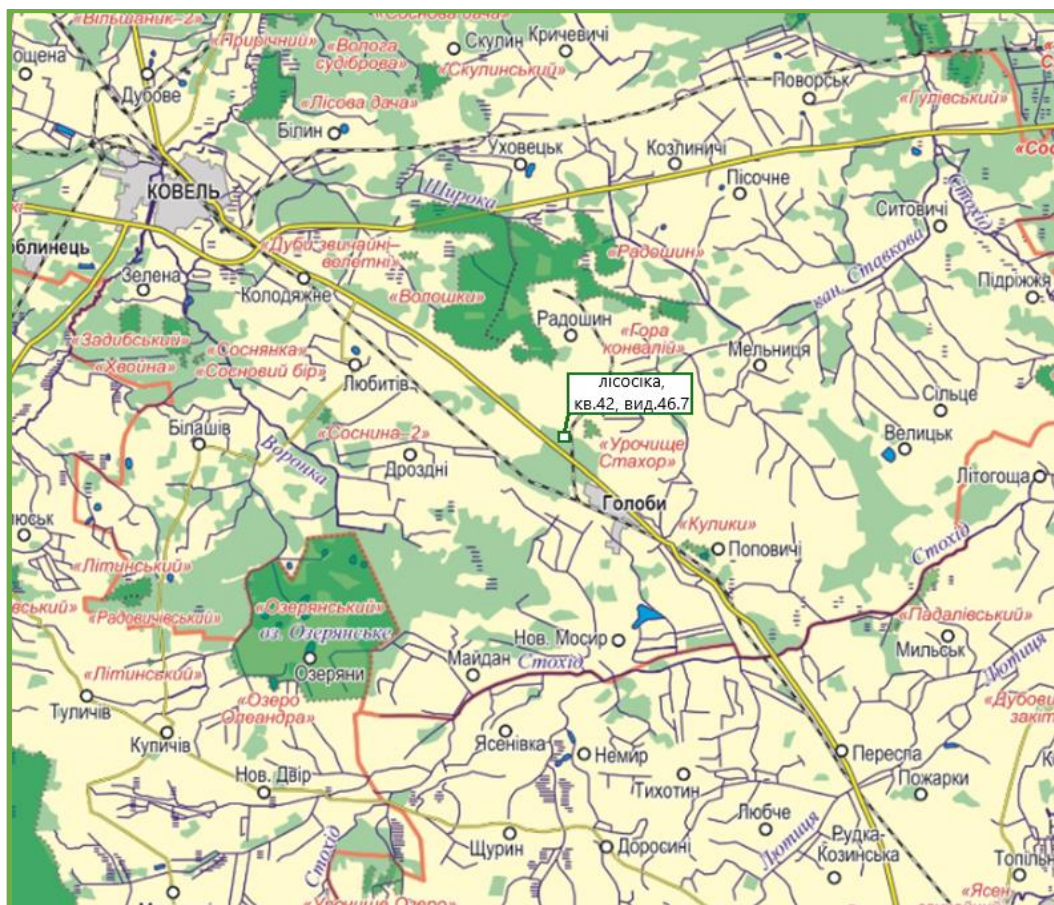


Рис. 3.5. Природно-заповідний фонд в районі діяльності

Таблиця 3.2.

Об'єкти природно-заповідного фонду

Найменування об'єктів природно-заповідного фонду і підстави для їх виділення	За даними охоронних зобов'язань		За даними лісовпорядкування		Примітки (причини змін площі чи літерації)
	площа, га	місцезнаходження	площа, га	місцезнаходження	
«Вільшаник -1» Рішення Волинської ОДА №18 від 03.03.1998 р.	4,3	Ковельське л-во, кв.50 в.75	4,3	Ковельське л-во, кв.50 в.75	
«Вільшаник -2» Рішення Волинської ОДА №18 від 03.03.1998 р.	2,5	Ковельське л-во, кв. 51 в.50	2,5	Ковельське л-во, кв. 51 в.50	
«Сосновий бір»	6,2	Зеленівське л-во, кв.37 в.2,4,36	6,2	Ковельське л-во, кв.37 в.2,4,36	Приєднано до Ковельського л-ва

Продовження табл. 3.2.

Рішення Волинської облради № 226 від 31.10.1991 р.					
«Соснянка» Рішення Волинської облради № 226 від 31.10.1991 р.	17,0	Зеленівське л-во, кв.37 в.3,5,7,15,23	17,0	Ковельське л-во, кв.37 в.3,5,7,15,23	-*-
«Хвойна» Рішення Волинської облради № 226 від 31.10.1991 р.	4,5	Зеленівське л-во, кв.36 в.6,7,17	4,5	Ковельське л-во, кв.36 в.6,7,17	Приєднано до Ковельського л-ва
«Задібський» Рішення Волинської облради № 226 від 31.10.1991 р.	309,0	Зеленівське л-во, кв.22,24, 30	309,0	Ковельське л-во, кв.22,24, 30	Приєднано до Ковельського л-ва
«Волошки» Рішення Волинської облради № 16/6 від 20.12.1993 р.	1255,0	Ковельське л-во, кв.6-20	1255,0	Ковельське л-во, кв.6 в.4-39; кв.7 в.3-32; кв.8-20	Уточнені виділа без зміни меж

Об'єкти Смарагдової мережі. Одним з найважливіших інструментів для збереження територій, що мають значну екологічну цінність, і створює основу для співпраці в рамках однорідної мережі територій, що охоплюють всю Європу, є Смарагдова мережа.

Об'єкти Смарагдової мережі описано за інтерактивною картою [9] та посібником «Смарагдова мережа в Україні» [1].

Опис рідкісних угруповань описано за «Тлумачним посібником оселищ Резолюції №4 Бернської конвенції, що знаходяться під загрозою і потребують спеціальних заходів охорони» [32].

В районі розташування Філії «Ковельське лісове господарство» ДП «Ліси України» наявні сім об'єктів Смарагдової мережі:

UA 0000025 – Шацький площею 54128 га,

UA 0000170 – Заплава Турія – Прип'ять площею 16196 га,

UA 0000243 – Любохинський площею 3793 га,

UA 0000168 - Стохід- Нобель площею 41874 га,

UA0000171 Турійський площею 17019,00 га,

UA0000334 Долина річки Стир у Волинській області площею 16847,36 га,

UA0000262 Череваський ліс площею 1749,00 га (рис. 3.6).

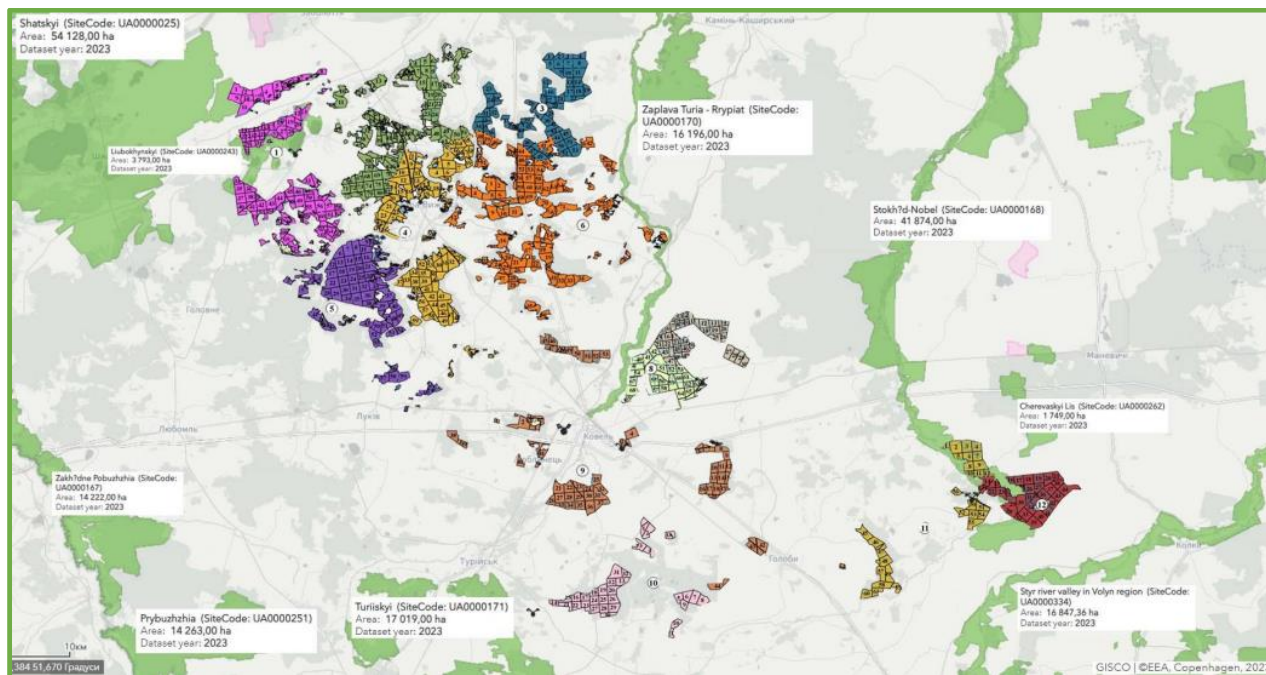


Рис. 3.6. Розміщення особливо важливих природоохоронних територій мережі Емеральд

Об'єкт планованої діяльності не буде здійснювати негативного впливу на території, які потребують охорони.

Під час дослідження рослинного покриву Філії «Ковельське лісове господарство» ДП «Ліси України» виявлено 9 природних оселищ Бернської Конвенції. В межах лісгоспу для даного регіону є характерними лісові угруповання: G3.E Заболочені хвойні ліси неморальної зони (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Природні оселища (біотопи) Бернської Конвенції

	Оселища	Рослинні угруповання	Лісництво	Площа, га	Пзф
D2.3	Перехідні трясовини та сплавини	Caricion fuscae, Sphagno-Caricion canescentis.	Ковельське	3,4 18,5	- -

Положення Філії «Ковельське лісове господарство» ДП «Ліси України» у системі Екомережі Волинської області. Територія лісозаготівлі також не входить в склад регіональної екомережі, яка була затверджена

Рішенням Волинської обласної ради народних депутатів № 13/37 від 12.04.2017 року [25] (рис. 3.7).

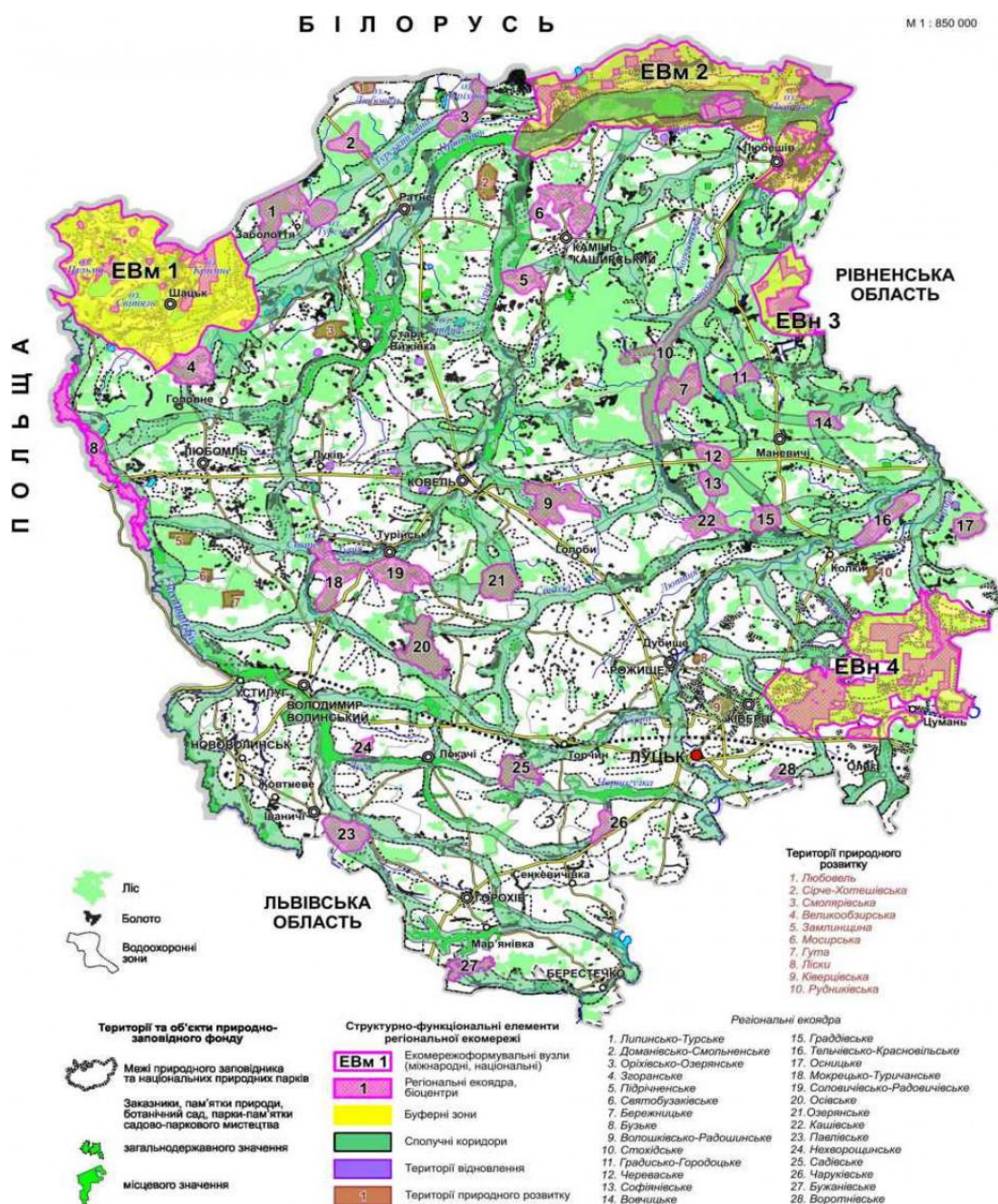


Рис. 3.7. Регіональна екомережа Волинської області

Територіальною основою створення регіональної екомережі стали наявні об'єкти природно-заповідного фонду разом із водоохоронними зонами, прибережними смугами водних об'єктів, водно-болотними угіддями, землями оздоровчого й рекреаційного призначення [10]. Забезпечення заповідного режиму відбувається у межах природних ядер, а ділянки інших елементів

екомережі можуть залишатися в господарському використанні у відповідності з їх призначенням.

Під час дослідження території екомережі всі виявлені раритетні види та угруповання позначаються в квартално-видільних таблицях.

Рубки плануються із виключенням ділянок із раритетними видами і угрупованнями для їх збереження та подальшого моніторингу.

Територія Філії «Ковельське лісове господарство» ДП «Ліси України» знаходиться в межах елементів регіональної екологічної мережі Волинської області (рис. 3.8), а територія планованої лісосіки – розташована за її межами.

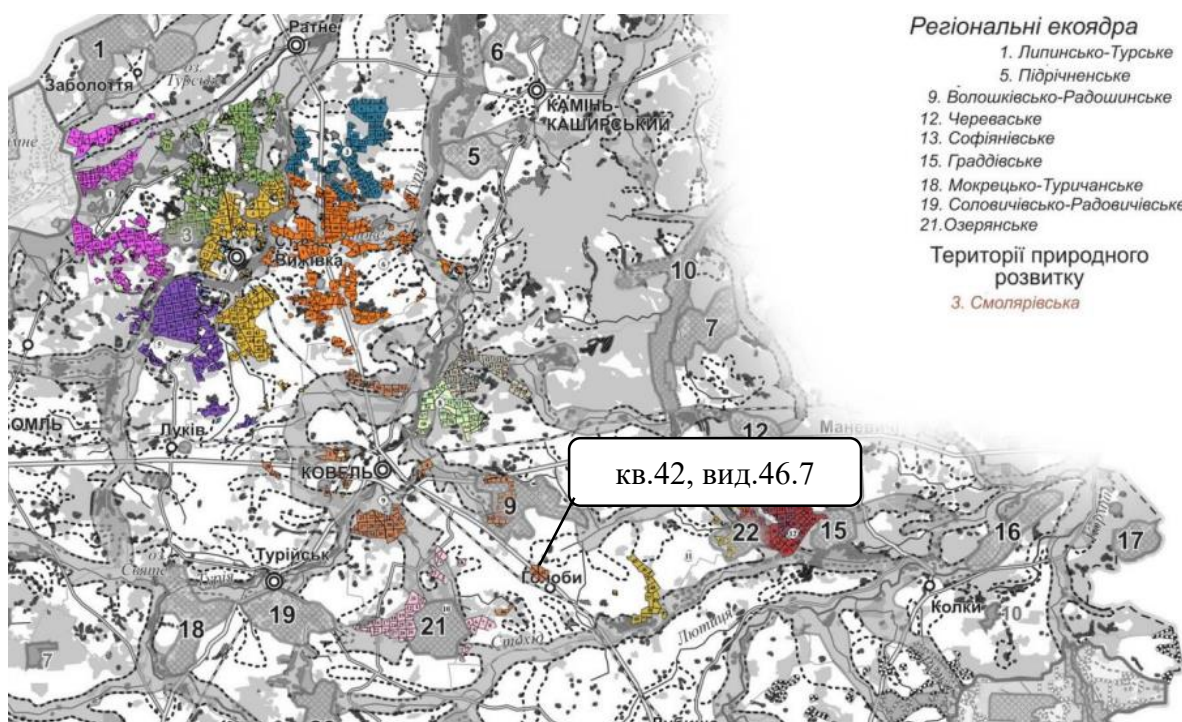


Рис.3.8. Положення Філії «Ковельське лісове господарство» ДП «Ліси України» у системі Екомережі

На території планованої діяльності відсутні об'єкти рослинного світу занесені до Червоної книги України [35] та до переліку регіонально рідкісних рослин Волинської області згідно «Списку регіонально рідкісних, зникаючих видів рослин, грибів і тварин, які потребують охорони у Волинській області» [30].

Угрупування Зеленої книгию. Під час досліджень території було описано шість угруповань Зеленої книги. Дані угруповання займають незначні площі і називаються:

Угрупування ацидофільних скельнодубових лісів *Querceta petraeae*,

Угрупування звичайнососнових лісів із домінуванням у травостої плавуну колючого *Pineta sylvestris* з домінуванням *Lycopodium annotinum*,

Угрупування звичайнососнових лісів звичайнояловцевих *Pineta (sylvestris) juniperosa (communis)* та звичайнодубово-звичайнососнових лісів звичайнояловцевих *Querceto (roboris)- Pineta (sylvestris) juniperosa (communis)*,

Угрупування формації глечиків жовтих (*Nuphareta luteae*), Угрупування формації латаття білого (*Nymphaeeta albae*),

Угрупування формації латаття сніжно-білого (*Nymphaeeta candidae*).

Дані угруповання переважно розташовані у водних об'єктах, скельнодубових та соснових насадженнях з плауном колючим, де рубки проводяться не будуть.

Тому планова суцільна рубка не буде негативно впливати на рідкісні угруповання.

Зрубані ділянки будуть заліснені у відповідності до правил лісовідновлення в лісах України. Діяльність не матиме значного негативного впливу на рослинний та тваринний світ та найближчі об'єкти природно-заповідного фонду. Під час проведення усіх видів рубок заборонено вирубувати та пошкоджувати цінні і рідкісні дерева та чагарники, занесені до Червоної книги України; насінники і плюсові дерева, а також дерево, де гніздуються рідкісні види птахів, дуплясті та найстаріші дерева

У разі дотримання всіх рекомендацій та чинного Законодавства вплив від передбачених рубок на об'єкти природно-заповідного фонду здійснюватися не буде.

РОЗДІЛ 4. Оцінка економічних показників планованої діяльності підприємства

Матеріально - грошова оцінка лісосіки

Матеріально-грошова оцінка лісосіки — це комплекс польових і камеральних робіт, спрямованих на визначення запасу деревини на лісосіці з розподілом за розмірно-якісними категоріями, а також на здійснення грошової оцінки цього запасу [17].

Державне підприємство з фонду рубок вибирає лісосіку, робить відвід, далі проводиться таксація насадження. Після даних етапів проводять оцінку лісосіки: матеріальну та грошову.

Грошова оцінка лісосіки – розрахунок вартості деревини відповідно до чинних такс, із можливістю внесення коригувань.

За спеціальними таблицями професора К.Є. Нікітіна [19] визначають матеріальну оцінку лісосіки. Оцінка проводиться для лісосік пристигаючих, стиглих та перстійних деревостанів. Проводять оцінку запасу при рубках головного користування, з подальшим складанням таблиці матеріальної оцінки лісосіки.

Матеріально-грошова оцінка планованої лісосіки у Ковельському лісництві кв.42, вид.46.7 подано у таблиці 4.1.

Встановлено, що при діаметрі 43см та висоті 24,3 м сосна відноситься до 3 розряду висот. Ліквідна маса становитиме – 549 м³, в тому числі ділової деревини – 114 м³. Сума рентної плати за заготівлю деревини з ділянки становитиме 116860 грн.

Таблиця 4.1

Матеріально-грошова оцінка лісосіки кв.42, вид.46.7

Назва продукції		Порода					Разом
		Сосна	Черешня	Береза	Дуб	Клен	
Ділова, м ³	всього	415	0	1	0	0	416
	груба	317	0	1	0	0	318
	середня	97	0	0	0	0	97
	дрібна	1	0	0	0	0	1
Дров'яна		114	6	5	1	0	126
Ліквід з крони		20	0	0	0	0	20
Всього ліквіду		549	6	6	1	0	562
Сучки		53	1	0	0	0	54
Відходи		0	0	0	0	0	0
Разом		602	7	6	1	0	616
Число дерев, одиниця	Ділових	313	0	2	0	0	315
	Всього дерев	378	87	6	17	4	492
	% виходу ділової	83	0	33	0	0	64
Таксова вартість, грн							
Ділова		115665	0	44	0	0	115709
Дрова		940	81	51	13	0	1085
Ліквід з крони		66	0	0	0	0	66
Сучки		0	0	0	0	0	0
Разом		116671	81	95	13	0	116860
Середній об'єм хлиста		1,4	0,07	1	0,06	0	1,1
Загальний запас, що вирубається куб.м/га							385,0

РОЗДІЛ 5. ОХОРОНИ ПРАЦІ ПРИ ВИКОНАННІ ЛІСОЗАГОТІВЕЛЬНИХ РОБІТ

При виконанні обов'язків лісоруба, необхідно дотримуватись Інструкції на підприємстві, що містить обов'язкові правила для дотримання вимог з охорони праці.

Інструкції розробляються на підприємстві відповідно до:

1. Положення про розробку інструкцій з охорони праці, затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці від 29.01.1998 р. № 9 (в редакції наказу Міністерства соціальної політики України від 30.03.2017 р. № 526) [23];

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 лісгосподарські 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 лісгосподарських 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.

ВИСНОВКИ

Лісове господарство – важлива галузь національної економіки України, яка є основним джерелом постачання цінної деревини, технічної сировини для будівельної, промислової, фармацевтичної галузей, харчових продуктів природного походження тощо. Лісові ресурси є важливим регулятором стабільності екологічної рівноваги навколишнього середовища, а також головним джерелом біологічно активного кисню в атмосфері та основним поглиначем вуглекислого газу і пилу. Саме тому планомірне врегулювання лісокористування з дотриманням всіх вимог ОВД є надважливим.

При проведенні оцінки впливу на довкілля планованої діяльності на території філії «Ковельське лісове господарство» ДП «Ліси України» було встановлено, що вона здійснюється відповідно усім нормам та вимогам вищих інстанцій України.

1. Під час суцільної рубки головного користування будуть дотримуватись принципів сталого використання лісових ресурсів. Роботи включатимуть заходи для збереження умов відтворення лісів та їх екологічних функцій, мінімізуючи негативний вплив на лісове середовище.

2. Під час рубок головного користування існує ризик ущільнення ґрунту та зміни гідрології, але використання колісної техніки вага якої не перевищує 10 тон мінімізує цей ризик. Можливе забруднення ґрунту паливно-мастильними матеріалами, що контролюється через правильне зберігання палива. За умови дотримання законодавчих вимог, вплив на ґрунти та водні ресурси вважається допустимим.

3. Плановані лісозаготівельні роботи впливають на біорізноманіття через фрагментацію екосистем і втрату місць існування. Підприємство проводить заходи з відновлення лісів для попередження негативного впливу. Об'єкти природоохоронного значення, розташовані поблизу лісосіки, включаючи заповідні урочища та національні парки, не зазнають негативного впливу від цих діяльностей, оскільки вони розташовані за межами зони впливу.

4. Матеріально-грошова оцінка лісосіки включає визначення запасу деревини та його грошову вартість. Економічні збитки від лісозаготівель включають сплату екологічного податку за викиди в атмосферу та розміщення відходів, розраховуються згідно з Податковим кодексом України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Болтачов, О. Р. Смарагдова мережа в Україні : Держ. служба заповід. справи М-ва охорони навколиш. природ. середовища України, Благод. орг. ІнтерЕкоЦентр. Київ: Хімджест, 2011. 192 с.
2. Водний Кодекс України : веб-сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80#Text>
3. Вплив (не)допустимий: як покращити оцінку впливу рубок на довкілля? URL: https://uncg.org.ua/wp-content/uploads/2020/06/OVD_rubok_lisu_verseia_OK_clean_posylannia_1.pdf
4. Геник Я., Чернявський М., СоловійІ., Шпільчак М. Незаконні рубки деревини в Карпатах і Західному Поліссі та заходи щодо їх запобігання : зб. матер. Міжн. наук.-практ. конф. (Львів, 2–3 грудня 2010 р.). Львів : Зелений Хрест, Ліга-Прес, 2011. С. 109–119
5. .Генсірук С.А. Ліси України. К. : Вид-во "Наук. думка", 1992. 408 с.
6. Геренчука К. І. Природа Волинської області. Львів : ВО «Вища шк.» ЛДУ, 1975. 147 с.
7. Еколого-економічні та соціальні проблеми, зумовлені неефективним і несталим веденням лісового господарства та незаконними лісозаготівлями в Україні: зб. матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 2–3 груд. 2010 р., м. Львів. Львів : Зелений Хрест, 2011. 396 с.
8. Електронний атлас України /Інститут географії НАНУ. URL: <http://wdc.org.ua/atlas/default.html> 17.04.2012.
9. Інтерактивна карта Смарагдової мережі <https://emerald.eea.europa.eu/>
10. Закон України «Про природно-заповідний фонд України». Верховна Рада України; Закон від 16.06.1992 № 2456-12.
11. Карпюк З. К., Фесюк В. О. Природоохоронні мережі Волинської області: монографія. Луцьк : видавництво «Терен», 2021. 212 с.
12. Карта ґрунтів України. URL: <https://superagronom.com/karty/karta-gruntiv-ukrainy#win8>

13. Кімейчук І.В. Перспективи економічної оцінки екосистемних функцій лісів ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція» : збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції «Капіталізація аграрних підприємств та їх інвестиційне забезпечення» з нагоди 85-ї річниці від дня народження доктора економічних наук, професора, член-кореспондента НААН Підлісецького Гліба Макаровича (1937-2013), 8 вересня 2022 р. Київ, 2022. С. 250–256.

14. Концепція сталого розвитку та проблеми функцій сучасних держав
URL: [http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%85%D1%96%D0%B4_\(%D0%B6%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB\)](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%85%D1%96%D0%B4_(%D0%B6%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB)).

15. Крамарець В. О., Криницький, В. Г. Мазепа та ін. До стратегії розвитку лісового господарства України. Наукові праці ЛАНУ : зб. наук. праць. Львів : НУ «Львівська політехніка», 2003. № 2. С. 31–37.

16. 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.

17. Матеріально-грошова оцінка лісосік : веб-сайт. URL: <http://lesovod.com.ua/komp-yuterni-programi/171-materialno-groshova-otsinka-lisosik.html>

18. Методичні рекомендації з розробки звіту з оцінки впливу на довкілля в галузі лісового господарства : Наказ № Міненерго України від 2 березня 2020 року № 134. URL : <https://eia.menr.gov.ua/>.

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

20. Обласна програма розвитку лісового господарства у Волинській області (по північно-західному міжрегіональному управлінню лісового та мисливського господарства) в адміністративних межах волинської області на

2023-2027 роки : Наказ начальника Волинської обласної військової адміністрації № 342 від 21.09.2023.

21. Про затвердження Положення про Зелену книгу України : постанова Кабінету міністрів України від 29 серпня 2002 р. № 1286. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1286-2002-%D0%BF#Text>

22. Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок : постанова від 16 травня 2007 р. № 733. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/733-2007-%D0%BF#Text>

23. Про затвердження правил охорони праці для працівників лісового господарства та лісової промисловості : наказ Державного комітету лісового господарства України від 13.07.2005 року №119. URL: https://zakononline.com.ua/documents/show/257894__508265.

24. Про затвердження правил рубок головного користування : наказ Державного комітету лісового господарства України від 3 грудня 2009 року № 364. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0085-10#Text>.

25. Про затвердження Регіональної схеми формування екологічної мережі Волинської області : Рішення Волинської обласної ради народних депутатів № 13/37 від 12.04.2017 року : веб-сайт. URL: <https://volynrada.gov.ua/session/13/37-0>.

26. Про тваринний світ : Закон України з редакцією від 15.11.24 документ 2894-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2894-14#Text>.

27. Про оцінку впливу на довкілля : Закон України від 23 травня 2017 року № 2059-VIII. Голос України від 17.06.2017. №110.

28. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Волинській області за 2023 рік. URL: <https://voladm.gov.ua/article/regionalna-dopovid-pro-stan-dovkillya/>

29. Соловій І.П. Політика сталого розвитку лісового сектора економіки: парадигма та інструменти : монографія. Львів : РВВ НЛТУ України, ТЗОВ «Ліга-Прес», 2010. 368 с.

30. 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.

31. Статистичний збірник Волинь 2022 / за ред. В. Ю. Науменка. – Луцьк : Голов. упр. стат. у Волин. обл., 2014. – 509 с.

32. Тлумачний посібник оселищ Резолюції №4 Бернської конвенції : веб-сайт. URL : <https://uncg.org.ua/tlumachnyj-posibnyk-oselyshch/>.

33. Трускавецький Р. С. Негативні явища в ґрунтоутворенні на осушених землях. Родючість ґрунтів. Моніторинг та правління. К. : [б. в.], 1992. С. 147–157.

34. Фоменко Н.В. Рекреаційні ресурси та курортологія. Навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2007. 312 с.

35. Червона книга України : веб-сайт. URL: <https://redbook-ua.org/>

36. Чернявський М. Наближене до природи лісівництво як стратегія сучасного ведення лісового господарства. Основні причини знеліснення та деградації лісів в Україні : матер. Міжн. наук.-практ. конф. (Косів, 20–22 вересня 2009 р.). Косів-Львів : Друкарські куншти, 2010. С. 22–30.

37. Чернявський М.В., Соловій І.П., Геник Я.В. та ін. Проблеми доступу місцевого населення до лісових ресурсів та незаконні рубки в лісах Карпат і Західного Полісся : монографія. Львів : Вид-во "Зелений Хрест", ЛігаПрес, 2011. 256 с.

38. Чижевська Л., Качаровський Р., Шкарупелова І. Ерозійні процеси в межах Волинської області: передумови прояву та закономірності поширення на сучасному етапі. Загальна теоретична, фізична та конструктивна географія. №1 (405), 2020. С.48-54.

39. Шевчук М. Й., Зінчук М. І., Зінчук П. Й., Прозоровський О. Г. Стан агроекологічного моніторингу ґрунтів Західного Полісся України. Екологія, водне господарство та проблеми водних ресурсів західного регіону України : матеріали наук.-практ. конф. Держ. комітет України по водному господарству, Волин. обл. держ. адмін. Луцьк : Надстир'я, 1997. С. 74–84.

40. Шевчук М. Й., Колошко Л. К., Мазурик В. М. Спосіб обробітку, як засіб захисту від ерозії в зоні Лісостепу Волинської області. Агрохімія і ґрунтознавство : міжвідом. темат. наук. зб. Спец. вип. до VI з'їзду УТГА, 1–5 лип. 2002 р., м. Умань. Х. ; Луцьк : [б. в.], 2002. Кн. 4. С. 110–113.

41. Шкудор В.Д. Підвищення стійкості і збереження рослинного біорізноманіття соснових лісів Західного Полісся України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук: спец. 06.03.03 – Лісознавство і лісівництво. Харків, 2006. 19 с.

42. Як зберегти ліс за допомогою процедури ОВД? URL: <https://wwf.ua/?3790966/how-to-protect-forests-with-environmental-evaluation>