

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового господарства та екології  
Кафедра екології

Кваліфікаційна робота  
на правах рукопису

**КОЦЮБКО АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

УДК 338.630

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА  
ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ДІЯЛЬНОСТІ ФІЛІЇ «БЕРДИЧІВСЬКЕ ЛІСОВЕ  
ГОСПОДАРСТВО» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»**

101 «Екологія»

Подається на здобуття освітнього ступеня бакалавра

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

---

(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Науковий керівник:  
Дунаєвська Оксана Феліксівна  
д.б.н., професор

Житомир – 2024

## АНОТАЦІЯ

Коцюбко А.О. Екологічна оцінка діяльності філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України» – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавра за спеціальністю 101 – Екологія. – Поліський національний університет, Житомир, 2024.

До складу філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України» входить 7 лісництв, які розташовані в Бердичівського, Любарського, Чуднівського та Романівського районах. Найбільшу площу займає Чернолозьке лісництво, найменшу – Гвоздяренське.

Ведення лісового господарства на території даної філії було сертифіковано Лісовою Опікунською Радою. Під час сертифікації було виділено унікальні та репрезентативні лісові екосистеми, які знаходяться на території Боротинського, Журбенського, Ситовецького лісництв, загальна площа 4044,83 га.

При здійсненні екологічного впливу провели аналіз вікових груп лісових насаджень встановлено, що більше половини становлять середньовікові, найменше – стиглі та перестійні. Важливим є аналіз запасу деревини не тільки за площею, а й за природним складом, результати такої роботи представлений на рисунку 3.6. Найбільшу площу та, відповідно, запас, мають насадження, що відносяться до групи твердолистяних, і найменшу площу відведено для інших деревних порід. На другому місці за запасами м'яколистяні породи, на третьому – хвойні.

Згідно висновку екологічні наслідки лісогосподарських робіт визначаються як несуттєві.

Ключові слова: лісове господарство, екологічна оцінка, філія «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України»

## SUMMARY

Kotsyubko A.O. Environmental assessment of the activities of the branch "Berdychiv Forestry" of the State Enterprise "Forests of Ukraine" – Manuscript qualification work.

Qualification work for a bachelor's degree in specialty 101 – Ecology. – Polissia National University, Zhytomyr, 2024.

The "Berdychiv Forestry" branch of the State Enterprise "Forests of Ukraine" includes 7 forestry companies located in the Berdychiv, Lyubar, Chudniv, and Romaniv districts. The largest area is occupied by the Chornolog Forestry, the smallest by the Hvozdyaren Forestry. Forestry management on the territory of this branch was certified by the Forest Guardian Council. During the certification, unique and representative forest ecosystems were selected, which are located on the territory of Borutynskyi, Zhurbenskyi, Sytovetskyi forestry, the total area of which is 4044.83 hectares.

When carrying out the environmental impact, an analysis of the age groups of forest plantations was carried out, and it was established that more than half are medieval, and the least - mature and stagnant. It is important to analyze the stock of wood not only by area, but also by natural composition, the results of such work are presented in Figure 3.6. The largest area and, accordingly, the stock, have plantations belonging to the group of hardwoods, and the smallest area is reserved for other tree species. In second place in terms of reserves are soft-leaved species, and in third place - conifers.

According to the conclusion, the environmental consequences of forestry operations are defined as insignificant.

Key words: forestry, ecological assessment, "Berdychiv Forestry" branch of SE "Forests of Ukraine"

## **ЗМІСТ**

<b>ВСТУП</b>	<b>5</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»</b>	<b>7</b>
<b>РОЗДІЛ 2. ПРОГРАМА, МЕТОДИКА ТА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТУ ДОСЛІДЖЕННЯ</b>	<b>12</b>
2.1. Програма проведення дослідження	12
2.2. Методика досліджень	13
2.3. Характеристика предмету дослідження	14
<b>РОЗДІЛ 3. ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ДІЯЛЬНОСТІ ФІЛІЇ «БЕРДИЧІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»</b>	<b>18</b>
3.1. Основні засади екологічної оцінки діяльності філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України»	18
3.2. Екологічний вплив діяльності філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України»	20
<b>ВИСНОВКИ</b>	<b>28</b>
<b>ПРОПОЗИЦІЇ</b>	<b>29</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	<b>30</b>
<b>ДОДАТКИ</b>	<b>34</b>

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** Діяльність підприємств має наслідки для довкілля, важливим є надання оцінки екологічного впливу в першу чергу на здоров'я людини, також на рослинний світ, тваринний світ та інші складові біосфери [1]. З екологічної точки зору необхідно здійснювати оцінку діяльності підприємств, в тому числі Державного підприємства «Ліси України» за вимогами закону [1] та результати виставляти в реєстрі для ознайомлення [2]. Обов'язком держави є забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги [3]. Ліси, розташовані на території України, є національним багатством [4]. Пріоритетність вимог екологічної безпеки є основним принципом охорони навколишнього природного середовища [5]. Ліс – це екосистема. У цій системі поєднуються рослинність з певними ґрунтами, тваринами, мікроорганізмами, які впливають один на одного та на навколишнє середовище [6]. Для відтворення, охорони рослинного світу необхідно проводити заходи, виконувати певні вимоги: зберігати різноманітність рослинного світу, невиснажливе користування, збереження природних угруповань, захищати від шкідників і хвороб, відтворювати рослини [7]. Надважливим завданням є охорона лісів. Для охорони лісових угруповань здійснюється комплекс міроприємств: лісопатологічні обстеження, патрулювання, охорона від незаконних рубок, які будуть унеможлиблювати негативний вплив на людину на мінімізувати вплив на довкілля [8].

**Мета і завдання роботи.** Метою нашої роботи було вивчення планової діяльності підприємства. Завданням є оцінка ступеню впливу на довкілля.

**Об'єкт дослідження** – екологічна оцінка діяльності філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України».

**Предмет дослідження** – планова діяльність філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України», яка має вплив на довкілля.

**Методи дослідження:** аналітичний та узагальнення (огляд літературних джерел, опрацювання результатів досліджень науковців, написання висновків),

описовий (опрацювання результатів спостереження за станом підприємства), порівняльний (порівняння отриманих результатів з попередніми звітами єдиного реєстру), функціональний (діяльність даного підприємства за видами), фотографічний, картографічний, статистичний (обробка даних), графічний (представлення даних).

**Перелік публікацій автора за темою дослідження.** За результати досліджень опубліковано три наукові праці, в тому числі 1 – одноосібна:

1. **Коцюбко А.О.** Екологічна оцінка діяльності філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України». Екологія. Наука. Практика-2024 : Збірник матеріалів XX Всеукр. науково-практ. конф. (22 квітня 2024 року, м. Житомир). Житомир: Поліський національний університет, 2024. С. 65.

2. Галанзовський О.В., Корчевський А.О., **Коцюбко А.О.**, Базильчук О.О., Гончарук А.Ю. Особливості оцінки впливу воєнних дій на екологічний стан території України. Технології. Наука. Практика: Збірник наукових праць. Житомир: Поліський національний університет, 2023. С. 56-57.

3. Сокульський І. М., Дунаєвська О. Ф., Колеснік Н. Л., Герасимов С. О., Якименко Р.Р., Галанзовський О.В., Корчевський А.О., **Коцюбко А.О.**, Базильчук О.О., Гончарук А.Ю. Державний нагляд (контроль) у сфері охорони навколишнього природного середовища як один з компонентів екологічного виховання. Студентські наукові читання – 2023: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої І туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (01 грудня 2023 року, м. Житомир). Житомир: Поліський національний університет, 2023. С. 89-90.

**Практичне значення отриманих результатів.** Результати досліджень можуть бути використані для аналізу планової діяльності філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України».

**Структура та обсяг роботи.** Кваліфікаційна робота викладена на 30 сторінках, оформлена згідно встановлених вимог, ілюстрована 8 рисунками, список використаних джерел налічує 45 найменування.

## РОЗДІЛ 1

### ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»

ДП «Ліси України» є потужним підприємством, які нараховує площу 6,6 гектарів лісів [9]. Це підприємство є в списку особливо важливих державних компаній для економічного розвитку [10].

Ліс потрібно розглядати не лише як потужний природний ресурс та сировинний ресурс, а й фактор стабільного розвитку та екологічної складової.

За останні сто років площі, що вкриті лісами скоротилися вдвічі. Особливо це небезпечно з низькими темпами лісовідновлення. Тому є проблема з регулюванням використання ресурсів, скорочення використання природних ресурсів. Для забезпечення сталого розвитку людства доцільно не лише скорочувати викиди в атмосферне повітря, шкідливих токсичних речовин у водні об'єкти, а й обмежити вирубку лісів та інтенсифікувати процеси відновлення лісів.

Лісовідновлення варто розглядати в комплексі з селекційними розвідками та високим рівнем ведення насінництва. Сьогодні, з його викликами, приносить все більше проблем, які потрібно вирішувати негайно. Порушення генофонду вимагає збереження генетичного фонду, що важливо в умовах змін клімату та післявоєнного відновлення. Кращі популяції відбираються за важливою ознакою – висока адаптивна властивість.

Лісовідновлення повинно забезпечувати стійкість та стабільність екологічних систем. Саме лісова типологія може забезпечити збереження видів, важлива роль належить насіннєвій галузі. Сучасні завдання вимагають забезпечення принципу районування у використанні насінництва, репродуктивної бази з врахуванням ареалів розповсюдження видів.

Важливим є формування бази насінництва, яка має діяти на постійних умовах. Вибір окремого сорту має мати серйознішого переваги щоб сформувати локальне угруповання з такої популяції [11-15].

Районування у насінництві повинне враховувати на генетичному аналізі, популяційному аналізі основних видів. Важливо використовувати надбання генетики, селекції, аналітичний підхід до районування, збереження адаптації насаджень.

Для виділення певного сорту популяції необхідно знати його взаємозв'язки з іншими видами, вплив на лісові екосистеми і не порушувати біоценотичні зв'язки.

Екологічні угруповання формуються за природними законами, а ведення лісовідновлення має свої принципи, які повинні в головному і вважати на природне відновлення. Таке господарювання можна вважати популяційним [16-19].

Популяції в першу чергу потрібно відновлювати для тих видів, що зникають або стають рідкими. Показником та корисною властивістю є проходження певним видом акліматизації. Це проходження запускає популяційні механізми та збагачує генофонд. Доцільно використовувати ці види в деяких мегаекосистемах.

Для цілих великих ділянок або плантацій, оптимальним є використання тільки сортового насіння, яке отримали з високопродуктивних рослин. Лісорозведення стає одним з видів територіального поширення певних видів рослин. Додатковою перевагою такого розширення є використання сортів, які стійкі до шкідників та зміни погодних умов.

Плантаційне лісовідновлення є комплексною програмою лісокористування, розрахованою на тривалий термін. Така програма включає й підготовчі заходи, такі як випробування вирощування сортів, реєстрація певних сортів, облік нових сортів [20].

Лісовідновлення базується на лісовій типології та популяційних принципах. Лісівничі міроприємства проектуються на основі забезпечення стійкості екосистеми. Вплив компонентів один на одній враховується у



міжвидових характеристиках. Головним для створення такого фонду є відтворення подібних насаджень за продуктивністю, стійкістю, захисними властивостями.

Важливо вірно визначити тип лісу. Як правило, ліси території групують за певною типологією. Це дає можливість використовувати певні шаблони лісовідновлення, враховує попередній досвід.

Пропонується розпочати роботи з запланованого лісовідновлення за рік до виконання цих робіт. За цей рік необхідно провести обстеження, планування, можливі меліоративні роботи, скласти проєкт, проаналізувати звіти за максимальну кількість попередніх років, обов'язково обстежують ґрунт, виявляють хвороби, шкідників, ступінь захаращеності [21].

Проводять обстеження ділянок, які підлягають відновленню. У ґрунті визначають кількість личинок шкідливих комах, наприклад, хрущів. Краще це робити у серпні або вересні, для цього роблять розкопки. Визначають такий показник як щільність комах або личинок на 1 м<sup>2</sup>, глибину слід брати до 1 м, кожна ділянка має бути обстеженою, оскільки від цього залежать заходи боротьби. Якщо шкідників в межах норми, то обмежуються лише агротехнічними прийомами, якщо перевищення іде в декілька разів, то використовують хімічні засоби захисту або винищувальні заходи [22].

Проводять обстеження самосіву. Для обліку придатні лише ті екземпляри, які мають вік більше двох років та життєздатні. Життєздатність визначається за охвоєнням, забарвленням хвої, симетричністю крони, неушкодженості стовбура, прямий стовбур, відсутність лишайників [23].

Необхідно запобігати екологічним конфліктам, які можуть виникати неефективним використанням природних ресурсів, особливо, невідновлювальними або важковідновлюваними, до яких належать і ліси. Економічний інтерес не повинен перевищувати екологічний глузд. Необхідно розв'язати конфлікт у системі довкілля – суспільство – економіка. Потрібно поєднати та оптимізуватим екологічні та економічні проблеми використання природних ресурсів, зокрема, лісу [24, 44].

Розвиток лісового господарства повинен відбуватися за пріоритетним напрямком – екологічним. Повинен бути повністю усунений ресурсний підхід споживання та виснажливе використання [25].

Екологічні проблеми мають розглядатися не в контексті окремої держави, а у планетарному масштабі, щоб не збільшувати вже існуючу екологічну кризу та шукати міжнародні шляхи її вирішення [26].

Екологічний конфлікт та використанням лісів виник давно. Деревину давно використовували як товар, оскільки завжди був попит, який не знижується. Тут виникає ще одна проблема – незаконне вирубання лісів. Такий стан погіршується з випалюванням, приєднується проблема низького використання земельних ресурсів. Незаконні рубки призводять не лише до погіршення екології, а й приносять збитки державі [27].

Лісові ресурси мають такі властивості, які визначають їх використання у конфлікті з екологічними нормативами: велика доступність, не потребує великих капіталовкладень та інвестицій, поліфункціональне використання, цінний ресурс для існування людей і тварин, просторова організація [28].

Ліси надають велику кількість послуг, серед яких рекреаційні, лікарські, оздоровчі. Ліси використовують у збройних конфліктах, для побудови фортифікаційних споруд [29].

Транспортування вирубаного лісу призводить до ущільнення ґрунту, порушення його морфологічних характеристик, як наслідок може відбуватися вітрова ерозія [30].

Масштабне вирубування лісів призводить до негативного впливу на довкілля, не тільки екологічний вплив тут суттєвий, а й негативний вплив на громади, вирубування лісів з метою очищення ділянки для сільського господарства теж порушує екосистеми [31].

Відповідно до вимог закону [6] екологічній оцінці підлягає певні види діяльності у галузі лісового господарства, зокрема, рубки (санітарні, суцільні), освоєння, діяльність на території ПЗФ, посадка або зміна призначення земель.

### *Висновки до розділу 1*

ДП «Ліси України» є потужним підприємством, які нараховує площу 6,6 гектарів лісів. Це підприємство є в списку особливо важливих державних компаній для економічного розвитку.

Лісова екосистема має велике значення для забезпечення життя і здоров'я людини. Ліс використовується не лише для промислових потреб, а у рекреаційних, оздоровчих цілях. Важливим є збереження лісової екосистеми. З метою збереження лісистості проводиться лісовпорядкування, лісовідновлення. Збереження лісів є вимогою сталого розвитку держави та людства в цілому.

Відповідно до вимог закону екологічній оцінці підлягає певні види діяльності у галузі лісового господарства, зокрема, рубки (санітарні, суцільні), освоєння, діяльність на території ПЗФ, посадка або зміна призначення земель.

## РОЗДІЛ 2

### ПРОГРАМА, МЕТОДИКА ТА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТУ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1. Програма проведення дослідження

Дослідження з обраної теми проводилися протягом 2023 – 2024 років. Для виконання даної роботи була розроблена програма досліджень, яка передбачала вирішення наступних питань:

- проведення аналізу інформації з теми роботи і обґрунтування напрямку досліджень;
- оформлення списку літературних джерел;
- розробка календарного плану досліджень;
- встановлення особливостей розміщення філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України»;
- встановлення особливостей структури філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України»;
- встановлення негативних екологічних наслідків, які зазнали території філії «Овруцьке спеціалізоване лісове господарство» ДП «Ліси України»;
- проведення фотографування деградованих ділянок;
- вивчення причин виникнення дигресії лісової екосистеми;
- вивчення екологічного стану філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України»;
- вивчення стану ведення лісового господарства філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України»;
- перспективи ведення лісового господарства філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України»;
- вивчення екологічної оцінки впливу філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України» на довкілля;
- обробка та графічне представлення даних;

- формулювання висновків та пропозицій.

## 2.2. Методика досліджень

Для оцінки екологічної діяльності необхідно проаналізувати дані, які стосуються цієї діяльності. Насамперед, необхідно переконатися, що вони зібрані достовірно та з новітніми науковими підходами. Для аналізу даних необхідно залучати різних фахівців: екологів, гідрологів, картографів, біологів, ґрунтознавців тощо. Термін для такої оцінки може тривати до 4,5 місяців.

Великою перевагою проведення екологічної оцінки є напрацювання рекомендацій з лісорозведення. Перед початком проведення лісовідновлення необхідно провести обстеження ділянок. Лісовідновлення має ґрунтуватися на основному принципі – максимально природне поновлення. Особливо природне відновлення необхідне для головних лісотвірних порід.

Проводимо обстеження площі, де буде проводитися відновлення. Обстеження проводиться у різні періоди вегетації. Робота розпочинається з огляду ділянки. Спочатку проводимо візуальний огляд. Для цього на карті вивчаємо її знаходження, площу. Ділянку проходять наскрізно щоб побачити всю площу. При огляді відмічають стан ґрунту, стан та види трав'яної рослинності, стан пеньків, наявність природного відновлення [32-33].

Далі обстеження деталізуємо, тобто від загальної інформації переходимо до визначення інтенсивності всіх процесів, пеньки вимірюємо (висота, діаметр, вид), таксаційні характеристики (висота, діаметр, кількість дерев, породи), склад травостою.

Природне поновлення потрібно обліковувати та провести оцінку його успішності за різними показниками.

Найпростіший спосіб – це окомірна оцінка та лісівнича оцінка [34-36].

Основними показниками є ступінь надійності поновлення, при якому визначають життєздатність підросту, склад підросту, площа, яку займає підріст. Підріст може бути життєздатний, хворий, пошкоджений. Також підріст може ідентифікуватися як сумнівний та не життєздатний [37-38].

Дають оцінку і рівномірності відновлення. Його класифікують як рівномірне чи нерівномірне, може бути середня рівномірність.

Для успішності відновлення використовують різні шкали на спеціальних пробних ділянках.

Враховують тривалість росту хвої, зараженість ґрунту личинками, вік зрубів.

Оцінюють згарища та галявини, наявність сіножатей, боліт та їх стан, площі торфовищ.

Рекомендується проводити екологічну оцінку до затвердження лісогосподарських заходів, щоб була змога їх відкоректувати.

### **2.3. Характеристика предмету дослідження**

Оцінка філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України» впливу на довкілля здійснюється за певними напрямками діяльності (рис. 2.1).

Оцінку впливу на довкілля розглядають і на інші види діяльності філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України», основні з них представлені на рисунку 2.2.

Структура філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України» представлена на рис. 2.3.

Основним видом діяльності є лісівництво з діяльністю, передбачено у лісовому господарстві. Важливою діяльністю є лісовідновлення. Лісовідновлення – це частина програми з відтворення лісів. Відтворення лісів має за мету досягати такої лісистості, яка економічна вигідна, оскільки буде досягатися в стислі терміни та екологічно оптимальна з врахуванням екологічних технологій та способів. Таке відтворення дозволить підвищити корисні ознаки лісу, санітарно-гігієнічні окремішності, збільшити продуктивність, буде сприяти реалізації важливих функцій лісу, це і охорона від вод, захист ґрунту, стійкість до шкідників та хвороб. Відновлення відбувається на певних ділянках, наприклад, ті, що залишаються після пожеж та на зрубках. Пожежі пошкодили більше 50 тис га лісу, трав'яні пожежі охопили більше 500 тис га [39].



Рис. 2.1. Напрями діяльності, які підлягають екологічній оцінці



Рис. 2.2. Основні види діяльності філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України»

За 18 місяців війни була знищена велика кількість рослинності, диких тварин, порушені шляхи гніздування, міграцій, спарювання тварин [40]. Знищення лісів півдня України викликало вітрову ерозію ґрунту та викликає занепокоєння вчених про розвиток опустелювання через 5-20 років [41]. Воєнні дії несуть загрожуєть спокою тварин, викликають у них стрес, стає неможливим виведення потомства або їх суттєве зменшення диких тварин, потомство має низький ступінь виживання, міграції птахів порушена, вони часто не повертаються до місць попереднього гніздування [42]. Екологи прогнозують, що для відновлення України потрібно буде не одне десятиліття, в тому числі й на відновлення лісу [43].



Рис. 2.3. Структура філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України»

Лісовідновлення здійснюється і на низькопродуктивних деревостанах, на малоцінних деревостанах. Для цього проводять реконструкцію і лісокультурні роботи. Слід зазначити, що залісення має бути проведено у термін до 2-х років.



Якщо цьому передувала стихійна ситуація і на її ліквідацію було витрачено не один місяць, то терміни залісення можуть бути продовжені. До таких стихій відносяться великі пожежі, значний вітровал, велика посуха тощо. Чагарники заміщаються на цінні деревостани, низькопродуктивні – на високопродуктивні деревостани, малоцінні – на більш цінні.

Важливим результатом екологічної оцінки може бути відмова у видачі лісорубного квитку для заготівлі деревини, який є спеціальним дозволом в порядку головного користування.

## РОЗДІЛ 3

### ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ДІЯЛЬНОСТІ ФІЛІЇ «БЕРДИЧІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»

#### 3.1. Основні засади екологічної оцінки діяльності філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України»

Потрібно зрозуміти важливість проведення екологічної оцінки діяльності будь якого підприємства, в тому числі і лісового господарства [44]. Така оцінка надає спільноті важливу і актуальну інформацію, основні показники якої зображені на рисунку 3.1.

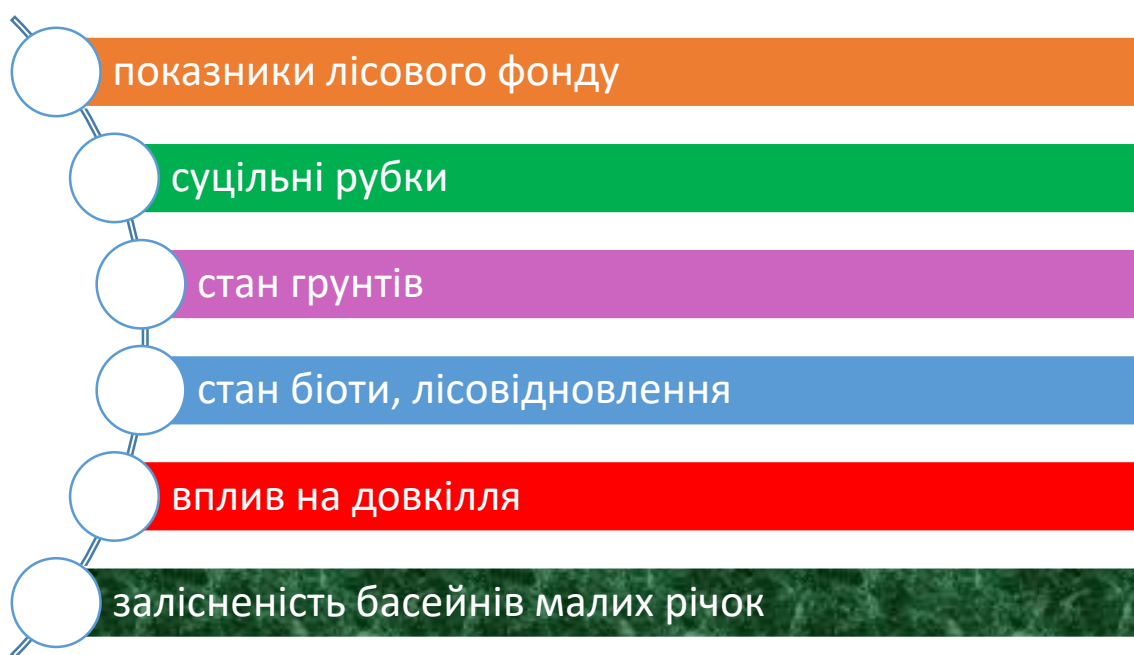


Рис. 3.1. Складові інформації, яку отримують при здійсненні екологічної оцінки

Екологічна оцінка почала проводитися з 2017 року, результати отримані дуже важливі.

Екологічна оцінка важлива для лісової галузі оскільки у розпорядженні лісової галузі більше 15 % від усіх земель держави. Рішення, які приймаються у

цій галузі і окремим господарством зокрема мають вплив на екологічну стабільність відразу декількох областей та показники різних складових довкілля (рисунок 3.2).

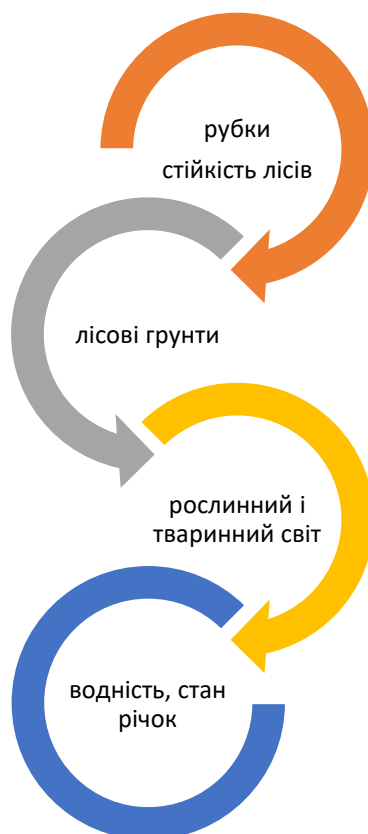


Рис. 3.2. Взаємозв'язок діяльності лісового господарства та довкілля

Для проведення такої оцінки розроблені методичні рекомендації [45]. Така оцінка дозволить комплексно подивитися на діяльність лісового господарства та оцінити разом з іншими підприємствами вплив на стан довкілля регіону та країни в цілому (рисунок 3.3).



Рис. 3.3. Переваги проведення екологічної оцінки діяльності лісового господарства

### **3.2. Екологічний вплив діяльності філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України»**

До складу філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України» входить 7 лісництв, які мають наступні площі (рис. 3.4) та розташовані в Бердичівського, Любарського, Чуднівського та Романівського районах. Найбільшу площу займає Чернолозьке лісництво, найменшу – Гвоздаренське. На цьому ж рисунку відображені площі земель лісових, яку вони мають з загальної площі території лісництва.

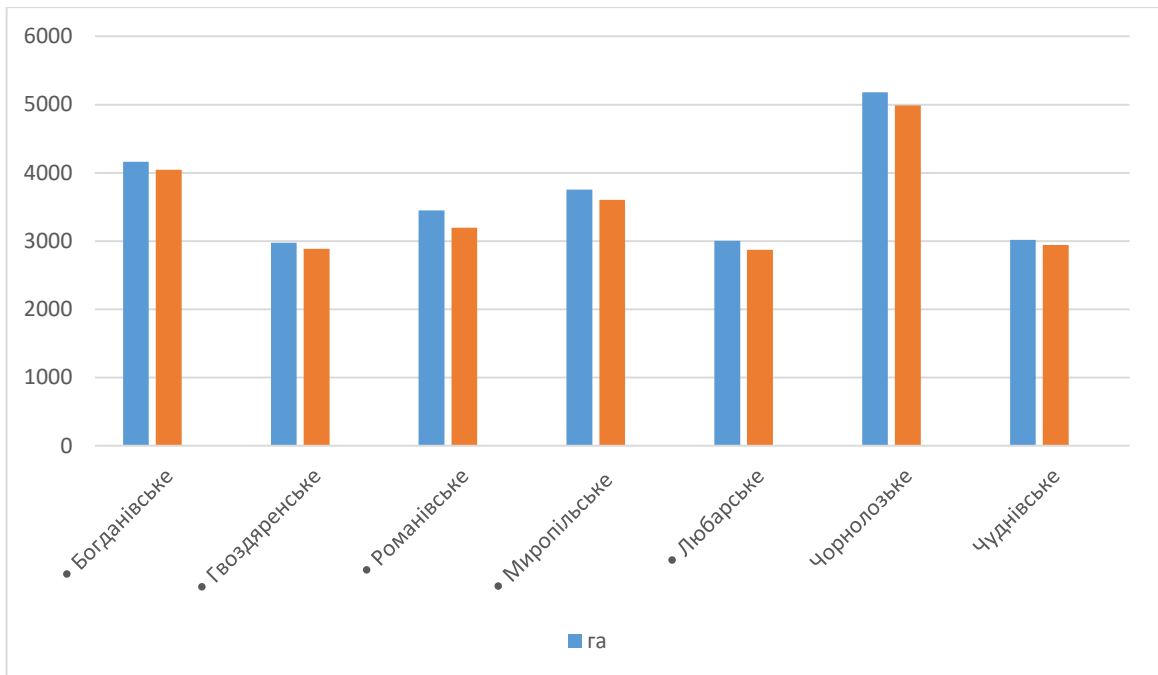


Рис. 3.4. Площі філій «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України» та їх лісові землі

Перше лісовпорядкування датується 1927 роком, наступне лісовпорядкування було у 1937 році та кожні наступні 10 років. Лише в 1997 році розпочалося планомірне та постійне лісовідновлення, було проведено лісовпорядкування за вимогами першого розряду. В архівах наявні матеріали таких робіт.

При здійсненні екологічного впливу провели аналіз вікових груп лісових насаджень встановлено, що більше половини становлять середньовікові, найменше – стиглі та перестійні (рисунок 3.5).

Важливим є аналіз запасу деревини не тільки за площею, а й за природним складом, результати такої роботи представлений на рисунку 3.6. Найбільшу площу та, відповідно, запас, мають насадження, що відносяться до групи твердолистяних, і найменшу площу відведено для інших деревних порід. На другому місці за запасами м'яколистяні породи, на третьому – хвойні.

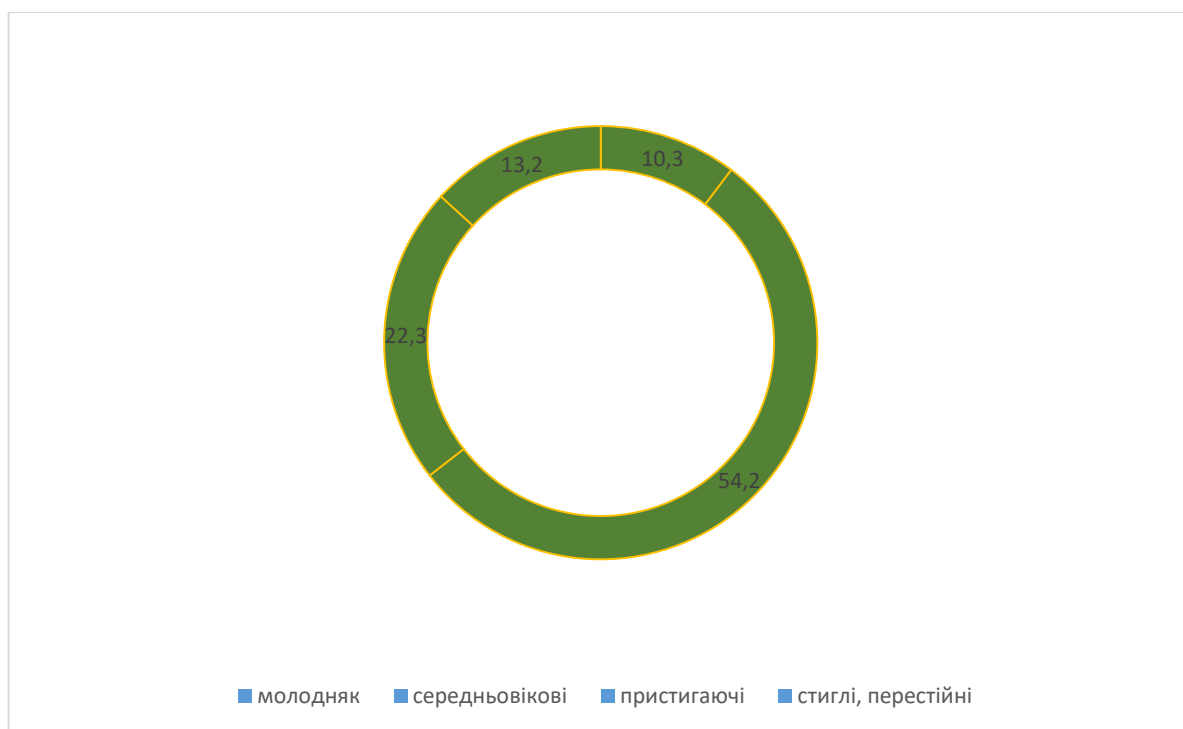


Рис. 3.5. Вікові категорії насаджень філій «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України»

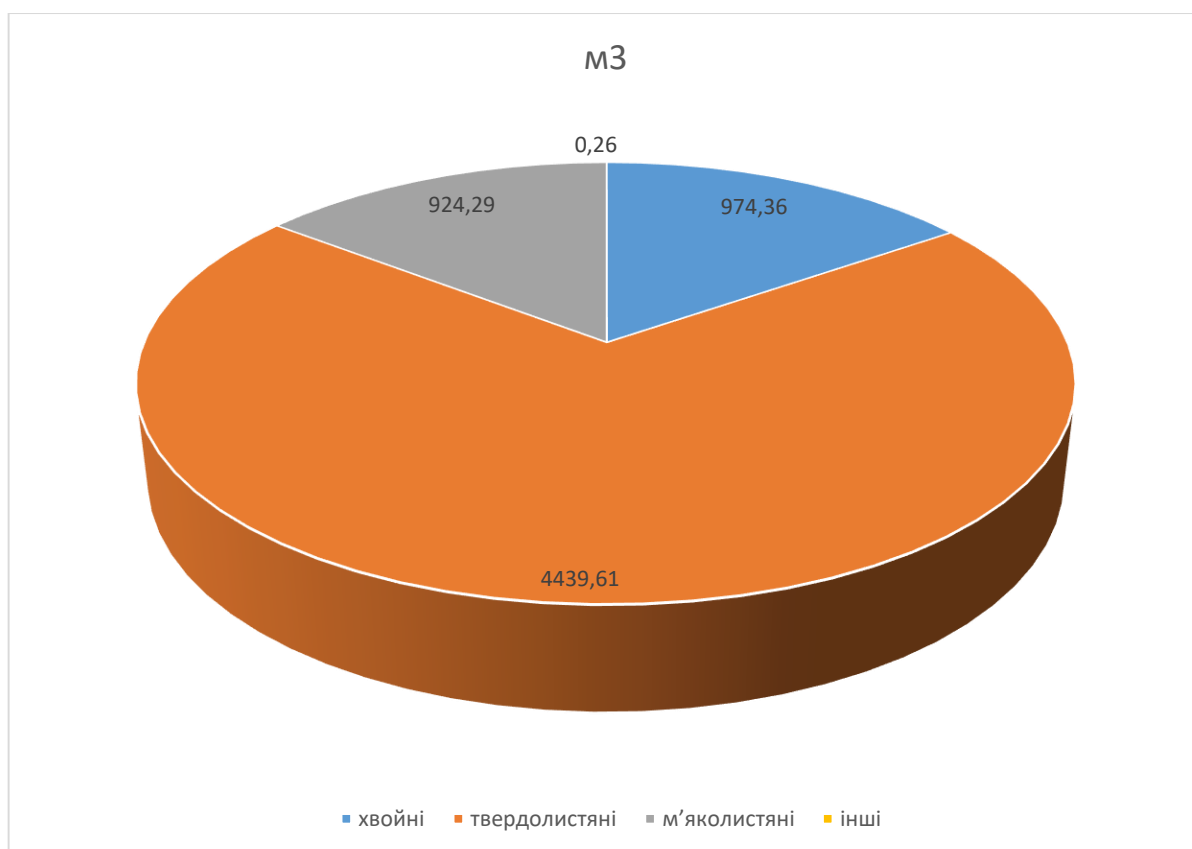


Рис. 3.6. Характеристика запасу деревостанів філій «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України» за природним складом

Територія даного лісового господарства належить до Правобережної України, в якому ростуть хвойно-листяні ліси. Клімат вважається помірно-континентальним, глибина промерзання ґрунту може сягати 27 см. Сніговий покрив може бути товщиною 29 см. Відносна вологість повітря найбільша взимку – 86 %, найменша – влітку – 64 %. Кліматичні умови вважаються сприятливими для ведення лісового господарства.

Рельєф представлений погорбованою рівниною з хвилястими підвищеннями.

Основними культурами є сосна звичайна, дуб звичайний, береза повисла, вільха чорна.

Негативний вплив клімату проявляється у весняних заморозках, які можуть знижувати вегетаційні процеси.

Лісове господарство розташоване в басейні річки Гнилоп'ять. Лісистість становить в середньому 30 %.

Щорічно заготовляють в середньому 78 тис м<sup>3</sup> деревини, пиловник серед всього користується попитом.

Кадрами постійними кваліфікованими дане лісове господарство забезпечене повністю.

Екологічними напрямками діяльності філії «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України» є охорона лісу, відтворення лісу, протипожежні заходи, підвищення санітарного стану лісу, покращення якості фонду лісу, підвищення продуктивності.

Виділено площу 6180 га, яка вважається лісами високої природоохоронної щільності, де була проведена суцільна санітарна рубка на території Чуднівського та Соболівського лісництва на площі 1,6 га у лісах, які мають водоохоронне значення та на території Баранівського лісництва на території 2,7 га у лісах, які забезпечують потреби основні громад.

Постійно проводиться розчищення кварталних просік, у 2018 році їх було розчищено площею 13 га, у 2019 році – 11 га.

Середній запас деревних станів нараховує 6340 тис м<sup>3</sup>, середній запас на один гектар землі, що скрита рослинністю, вираховується як 270 м<sup>3</sup>. Вираховується й такий показник як середній показник зміни на один рік в перерахунку на один гектар, він становить 4,11 м<sup>3</sup>.

Площа природно-заповідного фонду нараховує 967 га.

Сертифікація лісних господарств – важливий крок для забезпечення екологічно збалансованого ведення господарства. Основними принципами є невиснажливе лісокористування, збереження біорізноманіття, охорона довкілля [36].

Найвагомішу частку займають експлуатаційні ліси – майже 71 %.

Додатково потребують натурального обстеження ділянки, які можливо будуть віднесені до охоронних територій [38].

Постійно проводиться моніторинг лісів за показниками дефоліація крони, пошкодження, деформація крони.

Було виявлено хвороби і шкідники лісів: омела, губка соснова, короїд вершинний, трутовики (дубовий, несправжній, несправжній осиковий), коренева губка, рак дуба.

Екологічну оцінку проводили за певними групами, які представлені на рисунку 3.7. та складають висновок.

Згідно висновку екологічні наслідки лісогосподарських робіт визначаються як несуттєві. Це засвідчують такі документи: акти з оцінки впливу на довкілля, матеріали з інвентаризації лісових культур, акти огляду місць заготовки деревини.

Використовують такі технології і машини, щоб вплив на ґрунт був мінімальним.

Основними забруднювачами атмосфери є транспорт та бензопили, які викидають до повітря забруднюючі речовини. Відсутні у звіті показники розсіювання їх у приземному шарі. Вплив на водні об'єкти мінімізується заборонаю проведення рубок в водозахисній зоні.



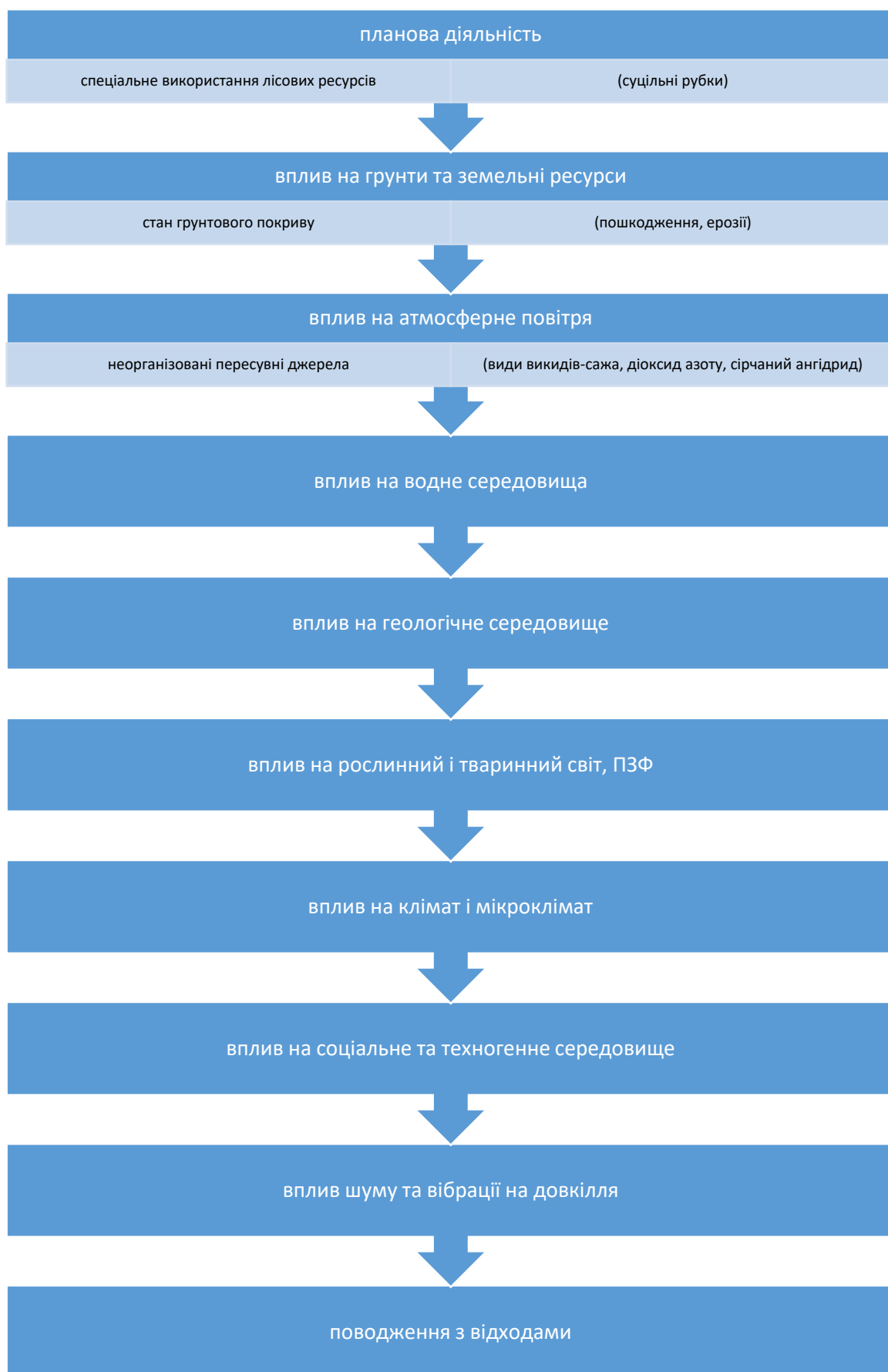


Рис. 3.7. Складові звіту оцінки впливу філій «Бердичівське лісове господарство» ДП «Ліси України» на довкілля

Під час планової діяльності господарства змін ландшафту не відбувається.

Вивчення впливу на рослинний і тваринний світ засвідчило, що рубки можуть призводити до пошкодження дерев, пошкодження підліску, зміни ареалу. Шумові роботи впливають на тварин, особливо в місцях проживання та розташування гнізд.

Зміни клімату можливі місцеві, оскільки розраховано, що за рік діяльності буде виділятися до атмосфери 363,2 тон діоксиду вуглецю.

На соціальну сферу негативний вплив відсутній.

Шум і вібрація не перевищує нормовані показники на населені пункти.

Відходи сортуються, окремо зберігаються та утилізуються компанією згідно угод.

### ***Висновки до розділу 3***

До складу філії «Овруцьке спеціалізоване лісове господарство» ДП «Ліси України» входить 5 лісництв, розташовані в Овруцьких і Народицьких районах. Найбільшу площу займає Виступовицьке лісництво, найменшу – Журбенське.

Перше лісовпорядкування датується 1939 роком, наступне лісовпорядкування було у 1947 році та кожні наступні 10 років. Лише з 1997 році розпочалося планомірне та постійне лісовідновлення.

Лісовідновлення у філії «Овруцьке спеціалізоване лісове господарство» ДП «Ліси України» відбувалося двома шляхами : створення лісових культур та природним поновленням.

Кліматичні умови вважаються сприятливими для ведення лісового господарства. Рельєф представлений рівниною, лише у Коптивщинському лісництві є яри та пагорби, частково воно розташоване на Словечансько-Овруцькому кряжі. Основними культурами є сосна звичайна, дуб звичайний, береза повисла, вільха чорна. На площах Коптивщинського лісництва виявлено ґрунтові ерозійні ділянки.

Екологічними напрямками діяльності філії «Овруцьке спеціалізоване лісове господарство» ДП «Ліси України» є протипожежні заходи, підвищення санітарного стану лісу, покращення якості фонду лісу, підвищення продуктивності.

Сертифікація лісних господарств – важливий крок для забезпечення екологічно збалансованого ведення господарства. Основними принципами є невиснажливе лісокористування, збереження біорізноманіття, охорона довкілля.

## ВИСНОВКИ

Згідно висновку екологічні наслідки лісогосподарських робіт визначаються як несуттєві. Це засвідчують такі документи: акти з оцінки впливу на довкілля, матеріали з інвентаризації лісових культур, акти огляду місць заготовки деревини.

1. Основними забруднювачами атмосфери є транспорт та бензопили, які викидають до повітря забруднюючі речовини.

2. Вплив на водні об'єкти мінімізується заборонаю проведення рубок в водозахисній зоні.

3. Зміни клімату можливі місцеві, оскільки розраховано, що за рік діяльності буде виділятися до атмосфери 363,2 тон діоксиду вуглецю.

4. Під час планової діяльності господарства змін ландшафту не відбувається. Використовують такі технології і машини, щоб вплив на ґрунт був мінімальним.

5. Вивчення впливу на рослинний і тваринний світ засвідчило, що рубки можуть призводити до пошкодження дерев, пошкодження підліску, зміни ареалу. Шумові роботи впливають на тварин, особливо в місцях проживання та розташування гнізд.

6. На соціальну сферу негативний вплив відсутній.

7. Шум і вібрація не перевищує нормовані показники на населені пункти.

8. Відходи сортуються, окремо зберігаються та утилізуються компанією згідно угод.

## ПРОПОЗИЦІЇ

Для забезпечення мінімального рівні впливу на довкілля потрібно розробити і втілити низку заходів:

- покращити стан доріг,
- запровадити наукові методи прогнозування зміни екологічного стану природних ресурсів,
- провести додаткове натурне обстеження ділянок, які можливо віднести до ПЗФ,
- визначити показники розсіювання забруднюючих речовин у приземному шарі атмосфери.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» від 23.05.2017р. №2059-VIII. URL: <http://rada.gov.ua/>
2. Постанова КМУ від 13.12 .2017р. №1026 «Про затвердження Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля». URL: [http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1026-2017-n\\_16](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1026-2017-n_16).
3. Конституція України, 1996. ВВР № 30, ст. 141, 1996.
4. Про охорону навколишнього природного середовища : Закон України від 26 чер. 1991 р. № 1268-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text> (дата звернення: 20.01.2023).
5. Лісовий кодекс України, 1994. (*Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1994, № 17, ст.99*)
6. Про тваринний світ : Закон України 2002 р. № 2894-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2894-14#Text> (дата звернення: 20.04.2024).
7. Про рослинний світ : Закон України 1999 р. № 591-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text> (дата звернення: 20.04.2024)
8. Про затвердження Порядку організації охорони і захисту лісів : Постанова Кабінету Міністрів України від 20.05.2022 № 612
9. ДП “Ліси України”. Офіційний сайт. URL: <https://e-forest.gov.ua/> (дата звернення: 30.04.2023)
10. Уряд включив ДП “Ліси України” до переліку особливо важливих для економіки держкомпаній. URL: <https://e-forest.gov.ua/uriad-vkliuchyv-dp-lisy-ukrainy-do-pereliku-osoblyvo-vazhlyvykh-dlia-ekonomiky-derzhkompanij/> (дата звернення: 30.04.2023)
11. Про деякі заходи щодо збереження та відтворення лісів: Указ Президента України від 07.06.2021 № 228
12. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо збереження лісів: Закон України від 20.06.2022 № 2321-IX

13. Деякі питання реформування управління лісової галузі : постанова Кабінету Міністрів України від 07.09.2022 № 1003
14. Про затвердження Положення про міжрегіональні управління лісового та мисливського господарства Державного агентства лісових ресурсів України : наказ Міндовкілля від 29.09.2022 № 404
15. Про внесення змін до Правил відтворення лісів : Постанова Кабінету Міністрів України від 20.12.2022 № 1410
16. Про схвалення Державної стратегії управління лісами України до 2035 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 29.12.2021 № 1777-р.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1777-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 10.04.2024)
17. Council Directive 1999/105/EC of 22 December 1999 on the marketing of forest reproductive material.
18. ДСТУ 2980-95. Лісові культури. Терміни та визначення. К.: Держстандарт України, 1995. 64 с.
19. Концепція реформування та розвитку лісового господарства України. Лісовий і мисливський журнал. 2005. №4. С. 3-5.
20. Інструкція з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів : Наказ Державного комітету лісового господарства України від 19 серпня 2010 р. № 260 URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1046-10#Text>
21. Порядок поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок : Постанова КМУ від 16 травня 2007 р. № 733. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/733-2007-п#Text>
22. Правила відтворення лісів : Постанова Кабінету Міністрів України від 1 березня 2007 р. № 303 URL : <https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=303-2007-п#Text>
23. Типи лісових культур для зон Полісся та Лісостепу. Ірпінь : ВО «Укрдержліспроєкт», 2010. 19 с.

24. Jaworski A. Hodowla lasu. Tom 1. Sposoby zagospodarowania, odnawianie lasu, przebudowa i przemiana drzewostanów. Warszawa : PWRiL, 2018. 662 s.
25. Leibundgut H. Naturalne odnowienie lasu. Warszawa : PWRiL, 2007. 200 s.
26. Дейнека А. М. Лісове господарство : еколого-економічні засади розвитку : монографія. К. : Знання, 2009. 350 с.
27. ДСТУ 3404–96 : Лісівництво: терміни та визначення. К. : Держстандарт України, 1997. С. 19-20.
28. ДСТУ: 2008. Ведення лісового господарства та лісокористування : принципи сталого розвитку. К. : Держстандарт України, 2008. 35 с.
29. Екологізація лісокористування в контексті подолання глобальних екологічних загроз : монографія / [Синякевич І. М., Дейнека А. М., Головка А. А. та ін.] ; за ред. І.М. Синякевича. Львів : Камула, 2014. 592 с.
30. Ібатуллін Ш. І., О. В. Сакаль, В. В. Бокоч Перспективні напрями вдосконалення управління лісовими ресурсами в рамках просторового соціально-економічного розвитку України. Економіка природокористування. 2013. № 8. С. 174-179.
31. Каганяк Ю. Й. Адаптація системи прогнозу продуктивності соснових деревостанів до умов інтенсивного ведення лісового господарства. Наукові праці Лісівничої академії наук України : зб. наук. праць. Львів : РВВ НЛТУ України, 2013. № 11. С. 151-156.
32. Правила поліпшення якісного складу лісів : Постанова Кабінету Міністрів України № 724 від 12.05.2007. URL : <http://www.zakon.rada.gov.ua>.
33. Про затвердження Санітарних правил в лісах України : Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України №136 від 21.03.2012 р. URL : <http://www.zakon.rada.gov.ua>.
34. Правила рубок головного користування : Наказ Держкомлісгоспу № 364 від 23.12.2009 р. URL : <http://www.zakon.rada.gov.ua>
35. Синякевич І. М. Лісова політика: підручник / Синякевич І. М., Дейнека А. М., Соловій І.П. ; за ред. проф. І. М. Синякевича. – К.: Знання, 2013. 323 с.



36. Шведюк Ю. В. Стан і динаміка лісовідновлення в умовах Малого Полісся. Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. 2014. Вип. 24.03. С. 105-113.
37. Букша І.Ф., Бондарук М.А., Целіщев О.Г., Півовар Т.С., Букша М.І., Пастернак В.П. Прогноз життєздатності сосни звичайної і дуба звичайного у разі зміни клімату в рівнинній частині України. Лісівництво і агролісомеліорація. Харків: УкрНДЦЛГА. 2017. Вип. 130. С. 146-158.
38. Інструкція з впорядкування лісового фонду України. Частина перша. Польові роботи. Затверджена науково-технічною радою Державного комітету лісового господарства України, 2006 р. Ірпінь. 2006. 178 с.
39. Яких екологічних наслідків зазнала Україна за час війни окрім збитків від підриву Каховської ГЕС. Київська школа економіки. URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/> (дата звернення: 26.04.2024)
40. Губарева В. 500 днів війни: експерти обговорюють вплив війни на довкілля. URL: <https://uwecworkgroup.info/uk/500-days-of-war-experts-discuss-the-wars-environmental-impacts/> (дата звернення: 26.04.2024)
41. Природа та війна: як російська агресія вплинула на довкілля. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2022/11/08/infografika/suspilstvo/pryroda-ta-vijna-yak-rosijska-ahresiya-vplynula-dovkillya> (дата звернення: 26.04.2024)
42. Омельчук О., Садогурська С. Природа та війна: як військове вторгнення Росії впливає на довкілля України. URL: <https://ecoaction.org.ua/pryroda-ta-vijna.html> (дата звернення: 26.04.2024)
43. Янковський О. Випалена земля. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/novyny-pryazovya-viyna-pivden-ekolohiya-spalena-zemlya/32191731.html> (дата звернення: 26.04.2024)
44. Сабадаш В.В. Лісові ресурси і екологічний конфлікт: аналіз взаємозв'язків. Науковий вісник НЛТУ України. 2008. Вип. 18. С. 65-78.
45. Методичні рекомендації з розробки звіту з оцінки впливу на довкілля в галузі лісового господарства : Наказ № 136 від 02.03.2020 Міністерства енергетики та захисту довкілля.

## **ДОДАТКИ**