

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет агротехнологій та природокористування**

**Кафедра екології та ботаніки**

**До захисту допускається**

**Завідувач кафедри екології та ботаніки**

\_\_\_\_\_ **Вікторія Скляр**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

за першим рівнем вищої освіти

на тему: **“АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗБУДОВИ  
ЕКОМЕРЕЖІ РОМЕНСЬКОГО РАЙОНУ”**

Виконала: \_\_\_\_\_ Анна КРИКУН  
(підпис)

Група: \_\_\_\_\_ ЕКО 2101-1

Науковий керівник: \_\_\_\_\_ Вікторія СКЛЯР  
(підпис)

**СУМИ – 2025**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет агротехнологій та природокористування

Кафедра екології та ботаніки

Освітній ступінь – «Бакалавр»

Спеціальність – 101 “Екологія”

**“ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Зав. кафедрою \_\_\_\_\_ Вікторія**

**Скляр**

**“ 1 ” Грудня 2021 р.**

**ЗАВДАННЯ**

**на кваліфікаційну роботу студентці**

Крикун Анні Сергіївні

1. Тема роботи: **«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗБУДОВИ ЕКОМЕРЕЖІ РОМЕНСЬКОГО РАЙОНУ»**

2. Затверджено наказом по університету від “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. №\_\_\_

3. Термін здачі студентом закінченої роботи на кафедру \_\_\_\_\_

4. **Вихідні дані до роботи:** нормативно-законодавча база щодо формування екомережі різних рівнів; літературні джерела про екомережу, її структурні компоненти та значення; літературні дані про природні комплекси та біорізноманіття Роменського району та власні результати їхнього вивчення.

5. **Перелік завдань, які будуть виконуватися в роботі:** визначити цілі та функції екомережі регіонального рівня; проаналізувати підходи до виокремлення структурних елементів екомережі Роменського району; описати структурні елементи екомережі Роменського району; висунути пропозиції стосовно оптимізації структурних частин регіональної екомережі.

Керівник дипломної роботи \_\_\_\_\_ (Вікторія Скляр)

Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_ (Анна Крикун)

Дата отримання завдання “ 1 ” грудня 2022 р.



## АНОТАЦІЯ

**Крикун А.С. «Актуальні питання формування та розбудови екомережі Роменського району».**

Кваліфікаційна робота за першим рівнем вищої освіти, на правах рукопису. Спеціальність – 101 Екологія. – Сумський національний аграрний університет. – Суми, 2025.

У кваліфікаційній роботі представлено результати комплексних досліджень ключових територій (природних ядер), екологічних коридорів та буферних зон й зон відновлення, розташованих в межах Роменського району у Сумській області.

Встановлено, що креація екологічної мережі є істотно важливим чинником збереження біорізноманіття, підтримання екологічної рівноваги та раціонального використання природних ресурсів регіону. Проаналізовано екологічні умови території, що дало змогу визначити потенційні складові екомережі з урахуванням їх функціонального призначення, екосистемного значення та просторового розміщення.

Обґрунтовано необхідність впровадження природоохоронних заходів, спрямованих на стабілізацію стану довкілля, зокрема: відновлення деградованих земель, розвиток екологічно безпечного агровиробництва, охорону водно-болотних угідь та створення екологічних коридорів для забезпечення зв'язності природних комплексів.

Наголошено на важливості інтеграції екологічних, соціальних і економічних чинників у процес стратегічного планування розвитку територій. Підкреслено роль місцевих громад у збереженні природних ресурсів, підвищенні екологічної свідомості та реалізації практичних заходів охорони природи. У перспективі передбачається інтеграція регіональної екомережі до національної та європейської екологічної інфраструктури, зокрема через включення до Смарагдової мережі. Запропонована система заходів створює передумови для формування стабільної та ефективної

екомережі, що сприятиме збереженню рідкісних видів, покращенню стану довкілля, розвитку зеленого туризму та забезпеченню сталого розвитку Роменського району.

**Ключові слова:** екологічна мережа, екосистема, природні ресурси, деградовані землі, агровиробництво, водно-болотні угіддя, екологічні коридори, сталий розвиток, зелений туризм, екологічна рівновага.

## ABSTRACT

### **Krykun A.S. "Current Issues of the Formation and Development of the Ecological Network in the Romny District".**

Bachelor's Qualification Thesis (Manuscript). Specialty – 101 Ecology. – Sumy National Agrarian University. – Sumy, 2025.

The qualification thesis presents the results of comprehensive research on key areas (core natural territories), ecological corridors, buffer zones, and restoration areas located within the Romny district of Sumy region.

It has been established that the creation of an ecological network is a critically important factor in preserving biodiversity, maintaining ecological balance, and ensuring the rational use of natural resources in the region. The ecological conditions of the territory were analyzed, which made it possible to identify potential components of the ecological network, considering their functional purpose, ecosystem significance, and spatial distribution.

The necessity of implementing environmental protection measures aimed at stabilizing the state of the environment has been substantiated. These include restoration of degraded lands, development of environmentally safe agricultural production, conservation of wetlands, and the creation of ecological corridors to ensure the connectivity of natural complexes.

The importance of integrating ecological, social, and economic factors into the strategic planning process for regional development is emphasized. The role of local communities in preserving natural resources, raising environmental awareness, and implementing practical nature protection measures is highlighted.

In the long term, the integration of the regional ecological network into the national and European environmental infrastructure is envisaged, through the inclusion of certain areas into the Emerald Network.

The proposed system of measures provides the foundation for the formation of a stable and effective ecological network that will contribute to the conservation

of rare species, improvement of environmental conditions, development of green tourism, and ensuring sustainable development in the Romny district.

**Key words:** ecological network, ecosystem, natural resources, degraded lands, agricultural production, wetlands, ecological corridors, sustainable development, green tourism, ecological balance.

## ЗМІСТ

ВСТУП

РОЗДІЛ 1. НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ І ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ  
ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ

1.1 Функції та значення екологічної мережі

1.2 Структура екомережі

1.3. Національна екомережа України

РОЗДІЛ 2. ОБ'ЄКТ, ПРЕДМЕТ, УМОВИ ТА МЕТОДИ ПРОВЕДЕННЯ  
ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Об'єкт та предмет досліджень

2.2. Умови проведення досліджень

РОЗДІЛ 3. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЕКОМЕРЕЖІ РОМЕНСЬКОГО РАЙОНУ

4.1. Структура фітоценотичного різноманіття екологічної мережі Роменського району

4.2. Оптимізація землекористування для структурних елементів екологічної мережі Роменського району

4.3. Стратегія розвитку екологічної мережі Роменського району

ВИСНОВКИ

ДОДАТКИ

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Формування екомережі та збереження біоландшафтного різноманіття Роменського району є неможливим без достатньої науково обґрунтованої системи формування та оптимізації структурних частин екологічної мережі. Природокористування в наш час вимагає системного підходу до менеджменту територій із великою природною цінністю. Формування екологічної мережі є важливою умовою охорони біорізноманіття на цих територіях, стабілізації процесів в екосистемі і забезпечення сталого розвитку екосистеми Роменського району.

Роменський район Сумської області, з його лісостепом і ландшафтами, мережами річок і мозаїкою сільськогосподарських територій є перспективним місцем для створення регіональної екологічної мережі на Слобожанщині. Попри значну наявність природних осередків біорізноманітних територій, район характеризується доволі значною часткою антропогенно змінених ландшафтів, які потребують доволі великого за обсягом екологічного відновлення та просторової оптимізації територій та осередків біорізноманіття. Створення та підтримання структурних елементів екомережі Роменського району саме в таких умовах дозволить не лише зберегти унікальні фітоценози та біоценози і ландшафтні комплекси, але й забезпечити екологічну рівновагу у просторі Роменського району.

Унікальність, репрезентативність, різноманітність та індивідуальність - це характеристики які визначають природно-екологічну базу для формування екомережі в Роменському районі. Ця територія може бути реалізована як приклад для наукового моніторингу змін у середовищі, зокрема для аналізу антропогенних та природних змін у просторі Роменського району.

На території України активно розвиваються й реалізуються методичні підходи для формування національної екологічної мережі, однак структурним елементам регіонального рівня екомережі досі приділяється недостатня кількість уваги. Беручи до уваги посилення інтеграційних

процесів у розумінні Пан'європейської екологічної мережі, достатньо важливим є системна адаптація різних міжнародних підходів до умов конкретних екологічних районів, в тому числі Роменського.

**Метою роботи** є проведення комплексного аналізу стану структурних частин екологічної мережі Роменського району та визначення напрямів їх оптимізації й подальшого розвитку складових частин екомережі.

**Завдання дослідження:**

- визначити цілі та функції екомережі регіонального рівня;
- надати екологічну та еколого-географічну характеристику Роменського району;
- проаналізувати підходи до виокремлення структурних елементів екомережі Роменського району;
- описати структурні елементи екомережі Роменського району;
- провести дослідження біорізноманіття основних частин екомережі;
- висунути пропозиції стосовно оптимізації структурних частин регіональної екомережі.

**Об'єктом дослідження** є екомережа як складова природоохоронних заходів, що реалізуються на різних територіальних рівнях

**Предметом дослідження** є структурні елементи екологічної мережі Роменського району.

**Методами дослідження** - загальнонаукові теоретичні (аналіз, синтез, та узагальнення), а також спеціальні методи (опрацювання картографічних матеріалів, з'ясування стану біорізноманіття та природних комплексів за результатами польових досліджень)

**Наукова новизна одержаних результатів.** Комплексний аналіз стану та структурних елементів екомережі Роменського району проведено вперше.

**Практичне значення одержаних результатів.** Результати дослідження можуть бути використані при організації природоохоронної роботи на території Роменського району Сумської області.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дослідження за темою кваліфікаційної роботи виконувались в рамках виконання досліджень кафедри екології й ботаніки за темою: «Інвентаризація біорізноманіття та комплексний популяційний аналіз рослинного покриву Північно-Східної України» (номер держреєстрації 0121U113245).

**Особистий внесок здобувача.** Робота є самостійним дослідженням студента, який проаналізував стан та структуру флори та фауни та у результаті оцінив стан природних комплексів заказника. Узагальнення та інтерпретація отриманих даних здійснювалось як особисто, так і спільно із науковим керівником. Результати досліджень відображені у публікаціях та кваліфікаційній роботі.

**Апробація роботи.** Результати досліджень представлялися на науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (14-18 квітня 2025 р.).

**Публікації.** За матеріалами кваліфікаційної роботи опублікована 1 теза в Матеріалах науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (14-18 квітня 2025 р.).

Серб А. О., Крикун А.С., Скляр В.Г. Характеристика созологічноцінної території у долині р. Сула. Матеріали науково-практичній конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (14-18 квітня 2025 р.). – Суми, 2025. С.39. (Додаток А).

**Структура та обсяг роботи.** Робота має обсяг у 68 сторінки. До її складу входять вступ, чотири розділи, висновки та список використаних літературних джерел із 44 найменувань.

# РОЗДІЛ 1

## НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ І ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

### 1.1 Функції та значення екологічної мережі

Сучасний стан природного середовища Роменського району зараз перебуває під постійним тиском різних антропогенних факторів. Загалом мова йде про інтенсифікацію сільськогосподарської діяльності. Високий показник трансформації ландшафтів, осушення ділянок болота, зменшення лісистості, розбудова для збільшення транспортної інфраструктури, урбанізація та війна, що знищує осередки флори та фауни в регіоні, стали серйозною загрозою для біорізноманіття району. Як наслідок, фрагментація природних екосистем і середовищ існування різних видів, яке значно впливає на можливість екосистем до самовідновлення та сталого функціонування всієї системи [1,2].

В даних умовах екомережа виступає як інструмент для збереження та відновлення рівноваги в природі. Завдяки підтриманню зв'язків між природоохоронними територіями через екокоридори та буферні зони і біоцентри, вона може забезпечити [2,3]:

- збереження ландшафтного, видового та генетичного різноманіття;
- підтримку життєдіяльності та збереження локальних популяцій у сегментованих умовах;
- можливість періодичних сезонних міграцій і генетичного обміну між даними популяціями;
- відновлення пошкоджених територій і забезпечення екологічної зв'язності між екосистемами.

Особливої уваги формування екомережі набуває в Роменському районі, де переважають великі за обсягом сільськогосподарські угіддя з інтенсивним використанням земельних ресурсів, а от природні ділянки лісів, луків та річкових заплав залишаються доволі розпорошеними. В таких мозаїках ландшафтів створення екомережі дозволить значно знизити ступінь відокремленості цінних природних об'єктів [4-6].

Окрім функції екології, екомережа має доволі суттєве соціально-економічне значення, а саме [7]:

1. Сприяє розвитку рекреаційного туризму та зеленого туризму, що базується на природній спадщині та історичних ландшафтах Роменського району.
2. Стимулює покращення екологічного стану ведення сільського господарства та запроваджує сталі практики землекористування, зокрема органічне землеробство та загалом агролісомеліорацію.
3. Покращує стан екологічної безпеки населених пунктів та сприяє покращую санітарний стан води та повітря, а також стабілізації мікроклімату району.
4. Дозволяє зберегти традиційні види природокористування, таких як бджільництво, рибництво і збирання рослин для лікарських цілей.
5. Дозволяє ефективно підвищити зростання зайнятості місцевого населення шляхом залучення до природоохоронної діяльності та розвитку екотуризму.

Забезпечення збереженню сталості екомережі в Роменському районі стане основою для постійного просторового розвитку території, в яких будуть доречно поєднані економічні, екологічні і соціальні чинники. Цей підхід сприяє не лише збереженні цілісності природи, та ще й поліпшенню умов життя населення, що проживає на території Роменського району [5-8].

Постійне підвищення темпу зникнення видів флори та фауни та деградація їх природних середовищ - проблема що постійно супроводжує людство з давних часів. Але саме в умовах глобалізації економічних процесів

та соціальних відносин, що в нашому столітті стали значно суттєвішими, загрози біорізноманіттю екосистем значно посилюються. Особливо постає питання для регіонів із постійно зростаючим сільським господарством, таких як Роменський район Сумської області. Антропогенне навантаження тут найбільш проявлене у вигляді інтенсифікації аграрного виробництва, меліорації земель, знеліснення територій, активізації будівництва інфраструктури, а також постійної урбанізації та зростання рекреаційних навантажень [9,10].

В результаті зазначених раніше чинників формується нова географічно-екологічна ситуація яка описується фрагментацією екосистем та ізоляцією середовищ окремих видів. Такі процеси значно знижують функціональну цілісність природних зон, обмежуючи їх здатність до саморегуляції та відновлення екосистем [11,12].

У зв'язку з даними проблемами що виникають в екосистемах виникла концепція екологічної мережі - це просторова система, яка об'єднує природні екологічні ядра, екологічні коридори до цих зон і буферні зони. Головною метою такої організації є збереження цілісності й здоров'я екосистем, захист біорізноманіття та забезпечення балансу екологічних процесів [15].

Протягом багатьох років основу природоохоронної діяльності в Україні здебільшого складали природоохоронні території. Але навіть зі зростанням кількості природоохоронних об'єктів та їх площі, кількість і об'єм втрат біорізноманіття залишаються доволі високими. Це через те, що така мережа залишається переважно сильно фрагментарною, подекуди ізольованою, майже не охоплює всі великі природні комплекси та не тримає необхідного рівня екологічної зв'язності між популяціями [15,16].

Для Роменського району це буде означати [13]:

1. Неєфективний та недостатній облік всіх природних та ландшафтних біомів у системі охорони екосистем.
2. Досить обмежене за функціональністю використання існуючих сегментів природно-заповідного фонду.

3. Відсутність стабільної інтеграції охоронюваних територій у стратегіях соціально-економічного розвитку Роменського району.
4. Недостатнє залучення місцевих громад і окремих свідомих громадян до управління природоохоронними процесами на території, де вони проживають.
5. Недостатня кількість і об'єм фінансування природоохоронних ініціатив.

У зв'язку з цими факторами концепція екологічної мережі набуває важливого значення. Вона орієнтована не тільки на протекцію окремих ділянок, а й для забезпечення екологічної єдності всієї території Роменського району. Проекційна модель екомереж дозволяє поєднувати природоохоронні функції з окресленою економічною й соціальною метою - для збереження видового біорізноманіття до постійного розвитку екотуризму, підвищення екологічної культури та усвідомленості громад та покращення якості життя місцевого населення [17-20].

Завдяки екомережі можна досягти таких цілей:

- зберегти ключові аспекти екосистеми та середовища існування біорізноманіття;
- забезпечити достатні за кількістю міграційні шляхи для фауни;
- підвищити адаптивно-захисний потенціал екосистем до постійних змін клімату;
- забезпечити постійне використання природних ресурсів територій - від лісових до водних без нанесення шкоди для цих територій;
- сприяти покроковому відновленню частково деградованих земель, та збільшити їх природну продуктивність й потенціал для розвитку;
- покращити аспекти інфраструктурного планування з урахуванням екологічних потреб Роменського району.

Таким чином, планомірне формування екомережі Роменського району є як екологічною, так і стратегічною потребою. Це гарантований шлях до

збалансованого росту, що враховує як інтереси природи, так і потреби людей, що проживають на даній території [21-23].

## 1.2 Структура екомережі

Основою для побудови будь-якої сталої екологічної мережі є такі базові складові: ключові території (природні ядра територій), з'єднувальні простори екосистем (екологічні коридори) та буферні зони та площі, що призначені для поступового відновлення. Постійне функціонування цих компонентів формує цілісну структуровану систему, що об'єднує природоохоронні сегменти в єдиний географічно-екологічний комплекс с планами на покращення стану екології в Роменському районі [24-26].

1. Природні ядра – це основні ключові осередки які забезпечують постійне збереження найцінніших компонентів флори та фауни, а також ландшафтів, властивих певним регіонам. Вони включають в себе середовища існування видів, які на даний час є рідкісними на даній території або перебувають в цей час під загрозою зникнення. Такі ключові території мають велике значення для підтримки стійкості популяцій ендемічних видів, реліктових і червонокнижних видів флори та фауни. Їх розміри можуть постійно варіюватися, в залежності від ступеня збереження природних осередків, наявності рідкісних видів на даній площі та існуючих екологічних зв'язків із сусідніми територіями. Як правило, існуюча мінімальна площа локального природного ядра, згідно з даними експертів, має складати не менше як 500 гектарів [27-29].

До природних ядер (ключових територій) можуть бути віднесені:

- Зони природоохоронного значення, що мають законодавчо закріплений статус, що включають в себе міжнародні, національні та регіональні характеристики;
- Досить значні ділянки та площі природного середовища, що не зазнали досить сильної фрагментації;

- Різні біотопи, ідентифіковані й охарактеризовані як критичні для збереження певних видів;

- Цінні утворення ландшафту;

- Унікальні та рідкісні геоморфологічні структури, які репрезентують типові риси біогеографічних підпровінцій на даній території.

2. Екологічні коридори – це певні території, що функціонально поєднують між територіями ключові природні ядра, також дозволяють живим організмам переміщуватися між ключовими територіями, дають можливість здійснювати міграції, мати постійне відновлення в нових місцях та підтримувати постійну генетичну різноманітність видів, що проживають на даних територіях. Основними функціями коридорів є забезпечення просторового переміщення організмів, сприяння процесам відтворення популяцій, утриманні стабільності цих популяцій у несприятливих умовах середовища, а також у підтримці цілісності екосистем на певних територіях.

Загальноєвропейські та континентальні коридори виконують значну роль у масштабах території всієї Європи: коридори пов'язують між собою найбільші природні ядра, задовольняючи панміксію генів і міграційні шляхи на сотні та тисячі кілометрів. Наприклад, зразком таких територій можуть бути долини великих річок, ширина яких може та повинна складати не менше 12-20 км. Для функціонування локальних екокоридорів рекомендована ширина не менша ніж в 500 м. На практиці відомо що: чим вужчий коридор, тим менш він має функціональну ефективність та стабільність[30-33].

3. Буферні зони – це території, що розміщені між природоохоронними об'єктами та землями постійного господарського використання. Їх значення – зменшення негативних факторів людської діяльності на природні ключові територіях (природні ядра) та коридори. Головна мета створення таких зон – не допустити часткової ізоляції цінних територій та знизити фактори ризику деградації природних систем на цих територіях. Основна концепція буферних територій є в впровадженні на даних землях майбутніх планів

сталого землекористування, а не в наданні адміністративному охоронному статусу [28, 34].

4. Відновлювані території екосистеми – це такі площі, в яких природне середовище було доволі істотно порушене внаслідок антропогенних факторів (діяльності людей) або природних катаклізмів. Вони цілком є цільовими об'єктами для застосування природоохоронних заходів, що спрямовані на рекультивацію територій та екологічне відновлення біорізноманіття. В даний розділ входять території з ознаками істотних ерозійних процесів, деградації покриву лісу, доволі осушені торфовища, занедбані пасовища і сінокоси. На даних ділянках доцільно проводити заходи з репатріації локальних видів рослин і тварин, відновлення зв'язків екосистем і створення нових природних осередків [34].

В залежності від масштабу та значення, структурні сегменти екологічної мережі класифікуються на п'ять категорій: біосферний, континентальний (європейський), національний, регіональний та локальний [35-37].

1. Біосферні ядра охоплюють досить обширні, екологічно значимі регіони, зокрема Полісся або Карпати. Їхнє природне функціонування впливає на глобальні екологічні процеси в регіонах.

2. Ядра рівня європейського є великими територіями, які мають істотне значення для збереження цілісності природної спадщини Європи, в тому числі транскордонні масиви екосистем або недоторкані лісові комплекси на цих територіях.

3. Національні ядра охоплюють істотні осередки природних екосистем, які мають значення для екологічної стабільності екосистеми України.

4. Регіональні та локальні елементи засновуються на основі відповідних критеріїв для географічних територіальних утворень нижчого рівня, такі як-от Роменський район, та забезпечують внутрішньорайонну екологічну злагодженість між екосистемами.

### 1.3. Національна екомережа України

#### Основні елементи екомережі:

##### 1. Ключові природоохоронні території (природні ядра)

Це основні зони, що мають велику природну цінність стосовно точки зору збереження біорізноманіття в регіоні, ландшафтного розмаїття і унікальних екосистем. Вони є «головним осередком» екомережі, бо слугують осередками життя для великої кількості видів фауни і флори, що включають рідкісні і зникаючі види. До цих територій відносяться наприклад Карпатські гори з їх великою лісовою екосистемою, також є Полісся з своїми болотами й лісами, є Поділля з долинами й річковими заплавами, Кримські гори які мають унікальний мікроклімат й також прибережні зони Чорного й Азовського морів, дельти великих річок, стосовно таких як Дунай, Дністер та Дніпро. Збереження цих важливих територій з критично важливим для стабільності природного балансу в країні та взагалі регіоні [5, 9, 13].

##### 2. Екологічні коридори

Ці природні простори виконують роль «з'єднань» між ключовими природоохоронними територіями, що забезпечують безперервність екологічних процесів. Завдяки ним відбувається постійна періодична і сезонна міграція диких тварин, поширення насіння, й також переміщення популяцій в пошуках їжі, води чи нових осередків існування. Крім цього, екокоридори дозволяють зберегти генетичне біорізноманіття, запобігаючи ізоляції окремих біологічних угруповань організмів. Можуть проходити через лісосмуги, річкові долини і сільськогосподарські угіддя з низьким рівнем хімічного забруднення, а також території зі істотно збереженими елементами природного середовища [22, 26].

##### 3. Буферні зони

Буферні території мають значну роль в захисті навколо ключових природних ядер екомереж. Їх головне завдання - зниження впливу людської діяльності на екосистеми, які постійно знаходяться під охороною. В таких

зонах дозволена суворо обмежена господарська діяльність, що не порушує екологічну рівновагу - в основному екологічно дружнє сільське господарство, сталє лісокористування та екотуризм. Буферні зони дозволяють зменшити тиск на заповідні території та сприяють сталості природних процесів у регіоні та зокрема в Роменському районі [29, 36].

4. Території, які підлягають екологічному відновленню (Істотно змінені території)

Землі, що були пошкоджені в процесі інтенсивного господарського користування, урбанізації або під час природних катастроф, що більше не виконують свої функції щодо екології належним чином. До них належать виснажені угіддя під сільським господарством, еродовані схили, осушені болота або території колишніх зон промислового комплексу. Їх реабілітація включає заходи, такі як наприклад рекультивация ґрунтів, відновлення лісів шляхом висадки дерев, відновлення водних і в тому числі болотних угідь, створення відповідних умов для повернення диких видів тварин.

Відновлення земель потрібне для забезпечення сталості екологічної мережі та повернення екосистемі природної стійкості до змін навколишнього середовища [11, 12, 15].

**Ключові території екологічної мережі України - є просторами, що мають виняткову природну, екологічну і культурну цінність.** Вони становлять головний осередок для збереження великого біорізноманіття, екосистемної рівноваги і сталого природокористування. Основою цих територій є наступні об'єкти:

- **Природно-заповідний фонд України** - до нього належать національні природні парки, біосферні і природні заповідники і природні заказники. Дані території мають високий рівень охорони, які дозволяють підтримувати сталі унікальні види тварин, рослин і природні ландшафти в майже незміненому стані. Вони є «ядерними осередками» екомережі - це місця концентрації біологічного розмаїття біо-осередків та стабільності екосистем.

- **Водно-болотні угіддя міжнародного значення (Рамсарські угіддя)** - це досить важливі ділянки для сталого підтримання водно-болотних екосистем в регіонах, що виконують функції фільтрації й очистки води, регулювання клімату, збереження від повеней та захист місць гніздування водоплавних птахів в регіоні. Мають не лише національну цінність, та ще й глобальну екологічну.

- **ІВА-територій (Important Bird Areas)** - важливі території для збереження різних видів птахів, окреслені міжнародною екологічною спільнотою. Є критично важливими для забезпечення існування багатьох видів перелітних та осілих видів птахів. ІВА-території частково включають заболочені місця, степи та ліси з прибережними зонами.

- **Інші природні території оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного значення** - до цієї категорії входять зелені зони, курорти, парки, масиви лісу поблизу населених пунктів, також пам'ятки природи, що є цінними з огляду на культурну, історичну і терапевтичну цінність. Виконують роль буферних або навіть природних коридорів зон екомережі, одночасно задовольняючи потреби населення у відпочинку і оздоровленні.

Велика кількість цих територій можуть одночасно виконувати декілька функцій - як ядра екомережі, можуть слугувати буфером або інколи екологічним коридором, в залежності від їхнього розташування та екологічного контексту територій.

### **Екологічні коридори України: головні напрями просторового з'єднання**

Екокоридори - це критичні ландшафтні території, які з'єднують між собою ключові природні території (природні ядра), забезпечують сталість проведення природних процесів та міграційні шляхи для різних популяцій тварин та рослин. В Україні виділяють два основні види таких коридорів: широтні коридори та меридіональні [38, 39].

### **Широтні (захід-схід):**

- Поліський коридор

Охоплює болота й ліси Полісся, витoki річок Дніпра, територіям Прип'яті і Десни. Цей коридор є природною «артерією», яка зберігає природні угіддя й слугує місцем проживання багатьох рідкісних видів тварин і рослин.

- Галицько-Слобожанський коридор

Простягається через Карпатські ліси, далі через райони переважно лісів Поділля і простягається до територій Слобожанщини. Коридор слугує для забезпечення важливого біологічного зв'язку між західною та східною частинами України.

- Південноукраїнський коридор

Проходить крізь регіони степу півдня України, охоплюючи ще й прибережні та морські екосистеми. Це зона постійної активної тимчасової і сезонної міграції птахів, збереження степового різноманіття флори та фауни та ключовий напрямок для підтримання генетичних зв'язків між деякими популяціями.

- Азово-Чорноморський коридор

Включає в себе узбережжя Чорного та Азовського моря - критично важливі частини екологічних мереж, які забезпечують екологічне сполучення щодо морських, прибережних та сухопутних видів, включаючи в себе численні види птахів, які зимують або гніздяться в цих зонах.

### **Меридіональні (з півночі на південь):**

- Долини великих річок України: Дніпро, Дністер, Сіверський Донець

Водні артерії цих річок формують природні екологічні коридори вздовж річкових течій, де розташовані заплавні ліси і луки з болотами. Виконують роль «зелених водних тунелів», якими транспортуються види флори та фауни з півночі на південь, та навпаки. В цей же час річкові долини дозволяють забезпечити постійний обмін біологічною інформацією між

різними територіями в цих регіонах, забезпечуючи сталість популяцій і відновлення екосистем після порушень їх зв'язків.

### **Актуальні виклики щодо створення екомережі**

Розбудова ефективної і цілісної екомережі на території України стикається з рядом складних і багатоскладових проблем, що потребують системного вирішення:

#### **1. Відсутність налагодженості в координації між структурами влади та науковими установами в регіоні**

Бракує відсутність єдиного органу або міжвідомчої структури, який міг би координувати розробку політики у сфері екомереж. Це призвело до сегментованості дій, копіювання функцій і неефективного розподілу ресурсів в регіоні.

#### **2. Недосконалість бази законів та обмежене фінансування установ**

Нормативно-правові акти погано забезпечують достатню підтримку щодо створення й охорони екомережі в регіоні. Витрати в бюджеті на програми щодо екології є мізерними, а інвестиції зі сторони приватного сектору або мізерні, або відсутні.

#### **3. Незадовільний стан довкілля на значній частині територій**

Розробленість понад 50% території України, постійна деградація ґрунтів, знищення природних ландшафтів за для агрокористування та інших цілей, вирубка лісу і меліорація територій боліт істотно ускладнюють формування екологічних зв'язків між природними біо-осередками.

#### **4. Відсутність повноцінного обліку природних ресурсів**

Потрібні дані щодо екологічно цінних територій, види рослин та тварин, ґрунти, водно-болотні угіддя та ландшафтні комплекси є сильно застарілими, неповними по своїй структурі або досить недоступними. Це унеможлиблює стратегічне планування природокористування в регіоні.

#### **5. Супротив в розвитку ініціатив з боку окремих землекористувачів та забудовників**

В процесі формування екокоридорів та буферних зон виникають конфлікти інтересів з аграрним бізнесом, підприємствами лісогосподарства та місцевими громадянами через економічні інтереси.

## **6. Незадовільний рівень екологічної культури та освіти**

Суспільство, посадовці та деяка частина науковців на цей час недооцінюють важливість екомереж. Екологічна свідомість населення досі залишається на недостатньому рівні, а навчальні програми потребують суттєвої адаптації до нових форматів навчання.

## **7. Фактична відсутність ефективних буферних зон і екокоридорів**

Концептуально вони передбачені, але в реальності такі сегменти часто не позначені, часто не охороняються і не мають правового статусу, це робить їх доволі уразливими до господарського втручання.

### **Перспективи розвитку: потенціал і позитивні тенденції**

Попри складнощі, сьогодні є багато передумов для успішної розбудови екомережі в Україні [16, 31]:

#### **1. Визнання екомережі одним з державних пріоритетів**

Концепція екологічної мережі закріплена в офіційних документах державної політики, в основному в стратегіях з охорони довкілля, адаптації до змін клімату та просторового планування.

#### **2. Підвищення екологічної грамотності серед громадських діячів і держслужбовців**

У процесі децентралізації управління зростає розуміння важливості щодо збереження природи для сталого розвитку територіальних громад.

#### **3. Активна участь науковців та екологічних організацій**

Наукове середовище створює й проводить якісні дослідження, методи картографування, пропозиції щодо розширення природоохоронних територій і формування функціональних зв'язків.

#### **4. Наявність певної правової бази як основи для подальшої деталізації**

Існують базові закони та законні акти, що дозволяють стартувати формування екомережі, хоча вони потребують постійного уточнення й оновлення.

### **Основні етапи створення екологічної мережі [1, 3, 5].**

#### **1. Розробка концепції екомережі**

Формулювання стратегічного бачення, цілей та принципів і основних структурних фрагментів екомережі. Потрібно враховувати європейський досвід та національні особливості в регіоні.

#### **2. Формування схем екомережі**

Під час цього етапу створюються просторові географічні карти з позначенням ключових територій природи, буферних зон і екокоридорів. Це база потрібна для подальшого правового закріплення.

#### **3. Практична реалізація екомережі**

Найскладніший і найдовший етап створення екомережі. Вимагає постійного вирішення конфліктів інтересів, залучення громад, забезпечення фінансування екомереж, інвентаризації земель і інтеграції елементів екомережі в просторове планування територій. Доволі складно реалізовувати мережі в густозаселених районах регіону та індустріальних регіонах.

**Національна екологічна мережа** - це не тільки сукупність територій із природоохоронним статусом, а системний інструмент постійного управління природними ресурсами, який здатен захистити довгострокову екологічну безпеку країни. Її успішне впровадження можливе лише за реалізації таких умов:

- тісної співпраці між органами влади, наукою та громадами;
- істотно належного фінансування;
- реформування земельної політики в Україні;
- активного просвітництва і формування екологічної свідомості

люду.

## РОЗДІЛ 2

### ОБ'ЄКТ, ПРЕДМЕТ, УМОВИ ТА МЕТОДИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

#### 2.1 Об'єкт та предмет дослідження

**Об'єктом дослідження** є екомережа як складова природоохоронних заходів, що реалізуються на різних територіальних рівнях

**Предметом дослідження** є структурні елементи екологічної мережі Роменського району.

Екологічна мережа (екомережа) — це просторово організована система взаємопов'язаних природних територій, яка забезпечує збереження біорізноманіття, екологічну стабільність ландшафтів та підтримання природного середовища для життя людини та інших живих організмів.

Вона включає ключові природні осередки (ядра), екологічні коридори та буферні зони, що забезпечують міграцію, обмін генетичним матеріалом і стійкість природних екосистем.

Формування екомережі є основою реалізації концепції сталого розвитку, оскільки дозволяє поєднати природоохоронні та господарські інтереси на певній території. На національному рівні в Україні створення екомережі визначене Законом України «Про екологічну мережу України» (2004).

Природоохоронні заходи на різних територіальних рівнях

##### 1. Міжнародний рівень

На цьому рівні здійснюється участь держав у глобальних та європейських ініціативах, що спрямовані на охорону довкілля та збереження біорізноманіття:

- Участь України в міжнародних природоохоронних конвенціях:
- Конвенція про біологічне різноманіття (1992)
- Конвенція про охорону мігруючих видів диких тварин (1979)

- Орхуська конвенція (1998)
- Рамсарська конвенція (1971) щодо водно-болотних угідь
- Програми ООН, UNEP, FAO, WWF, EU Green Deal
- Проєкти транскордонного співробітництва, зокрема «Зелений пояс»

або Карпатська ініціатива.

## 2. Загальнодержавний (національний) рівень

Здійснюється через законодавство, державні програми та контрольні функції.

- Законодавча база:
- Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»

- Закон «Про екологічну мережу України»
- Закон «Про Червону книгу України», «Про тваринний світ», «Про рослинний світ», «Про природно-заповідний фонд України»

- Державні програми та стратегії:
- Стратегія державної екологічної політики України до 2030 року
- Програма розвитку заповідної справи
- Програма моніторингу довкілля
- Робота Державної екологічної інспекції України, Міндовкілля

## 3. Регіональний рівень

На рівні області, району, природоохоронні заходи координуються місцевими державними адміністраціями, обласними радами, управліннями екології та природних ресурсів.

- Розробка та реалізація регіональних екологічних програм
- Ведення реєстрів природно-заповідного фонду
- Контроль за дотриманням екологічного законодавства на підприємствах

- Підтримка проєктів з відновлення екосистем, очищення водних об'єктів, лісозахисних заходів

## 4. Місцевий рівень (громадський/територіальний)

Тут важливу роль відіграють органи місцевого самоврядування та громадські ініціативи.

- Створення та утримання парків, скверів, зелених зон
- Ліквідація несанкціонованих сміттєзвалищ
- Очищення джерел, річок, благоустрій територій
- Екологічна просвіта, проведення акцій типу «День довкілля», «Посади дерево»

## 2.2. Умови проведення досліджень

Роменський район розміщений в південному заході Сумської області та є одним з найбільших за площею адміністративно-територіальних одиниць регіону Слобожанщини. Адміністративним центром Роменського району є місто Ромни, яке засноване ще у 1096 році. Загальна площа району становить здебільшого 4,5 тис. квадратних кілометрів, чисельність населення Роменського району за даними 2022 року складала близько 111,7 тисяч осіб.

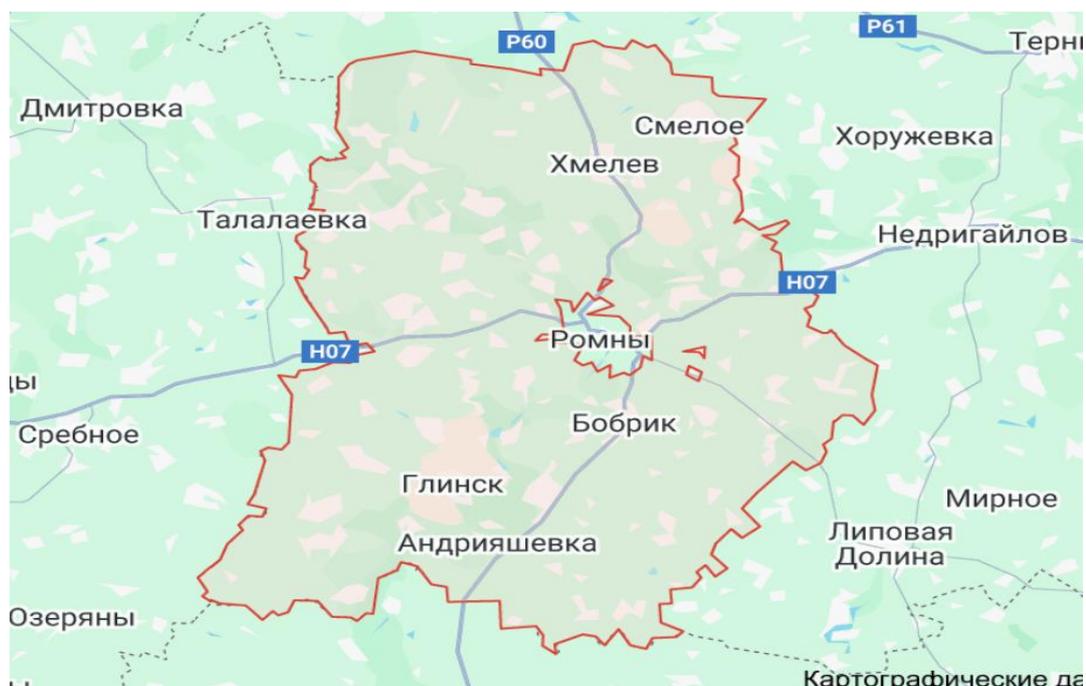


Рис. 2.1 Карто-схема Роменського району

Район межує свої території з Конотопським і Сумським районами Сумської області, Миргородським районом Полтавської області, і також з трьома районами Чернігівської області - Новгород-Сіверським районом, Ніжинським і Прилуцьким районами. Територія охарактеризована рельєфом переважно рівнинним з невеликими підвищеннями, балками і долинами. По цьому районі протікає низка річок, до яких відноситься Ромен, Сула, Бішкінь, Бугайчиха, Хмелівка, Олава і Артополот. Мають істотне значення для місцевого водокористування, ведення сільського господарства та екології.

Клімат Роменського району є помірно континентальним. За аналітичними даними середні температури липня коливаються в межах +22...+26 °С, а січня - -3...-4 °С. Загальна річна кількість опадів становить 470–550 мм, велика частина з них припадає на теплий період в році. Подібний клімат сприяє постійному розвитку сільського господарства і збереженню природних ландшафтів в регіоні.



Рис 2.2 Схематична карта ґрунтів Сумської області

Покрив ґрунту району представлений здебільшого родючими чорноземами типового та подекуди опідзоленого типу і також сірими

лісовими ґрунтами. Рослинність за різноманітністю підлягає до зони лісостепу - тут зростають в основному дуби та граби, клени і липи. В заплавах річок є цінні природні угіддя з високим біорізноманіттям популяцій.

Природні ресурси Роменського району включають в себе досить істотні поклади бурого вугілля, які були знайдені поблизу Роменського діапіру. Дані ресурси мають промислову перспективу в галузі енергетики, хоча для їх детального освоєння й розроблення потрібні додаткові геологорозвідувальні роботи й достатнє фінансування. На територіях Роменського району також виявлено корисні копалини, що потенційно й фактично можуть бути використані у будівництві та іншій промисловості.

Роменський район Сумської області розміщений в межах Лівобережного Лісостепу України, який входить до Східноєвропейської лісостепової провінції. Території району вирізняється поєднанням лісових і лучних, водно-болотних та степових екосистем.

Лісова рослинність створена дубовими та грабово-дубовими і сосновими лісами. Лучна рослинність поєднує в собі суходільні, заплавні та болотисті луки. Водно-болотні угіддя розташовуються в заплавах річок та на ділянках, що заболочені. Степові ділянки істотно збереглися переважно на схилах балок і яруг. В підсумку, Роменський район описаний значним різноманіттям рослинного покриву, яке зумовлено поєднанням лісових, лучних, водно-болотних та степових екосистем.

Роменський район Сумської області багатий і різноманітний на тваринний світ, це зумовлено його розташуванням в межах лісостепової зони та наявністю численних природних осередків біотопів. Тваринний світ ссавців представлена великими за чисельністю видами, такі як заєць сірий, лисиця руда, лісова куниця, козуля європейська, білка звичайна, дикий кабан, білочеревий їжак, нутрія, норка європейська, річковий бобер, борсук, кріт європейський, тхір лісовий, ласка, також деякі види мишей й кажанів. Дані тварини заселяють переважно лісові та лучні і водно-болотні угіддя Роменського району.

Орнітофауна в районі надзвичайно велика за обсягом й включає більш як 280 видів птахів, які є значною частиною пташиного різноманіття в області. В лісових і польових біотопах поширені дятли (великий, малий, чорний та строкатий), дрозди (співочий і чорний), синиці (блакитна, велика), славки, вівчарики, горобці, повзики, зяблики, жулани, звичайні вівсянки, мухоловки, вивільги, сойка і зозулі. Серед осередків хижих птахів в районі зустрічаються канюк звичайний, польовий лунь, великий яструб, шуліка чорний, скопа та орел-карлик.

Фауна у земноводних і плазунів також є досить типовою для лісостепової місцевості в районі. На території Роменського району трапляються жаба трав'яна й озерна, сіра ропуха, тритон звичайний, звичайний вуж, прудка ящірка та мідянка, що занесена до Червоної книги України. В водоймах району, включаючи в собі річки та ставки, водиться понад 45 видів риб. Серед них найбільш поширеними є сріблястий карась, білий товстолоб, сазан, лящ, лин, короп, підуст, краснопірка, верховодка, пічкур, щука і сом. Подані види мають істотне значення як для природних екосистем, так і для рибного господарства в регіоні.

Великої уваги до себе заслуговують зникаючі та рідкісні види ссавців, що потребують охорони. На територіях Роменського району постійно зустрічаються звичайний бобер, європейський лось, річкова видра, сліпак подільський, кібчик, лелека чорний, лебідь-шипун, степова гадюка та полоз лісовий - всі вони були додані в список до Червоної книги України. Їх існування свідчить про істотну екологічну цінність цієї території.

Отже, Роменський район є важливим природним середовищем біорізноманіття в регіоні, яке потребує уважного ставлення, належного екологічного моніторингу і заходів зі збереження його унікальних фауністичних ресурсів. Разом з тим район має низку екологічних проблем різного рівня (міжнародного, державного та місцевого).

#### Проблеми Міжнародного рівня:

- Утилізація небезпечних відходів: на території Роменського району потребує вирішення питання утилізації небезпечних кислот, що вимагає фінансування з Державного фонду охорони навколишнього середовища.

#### Проблеми загальнодержавного рівня:

- Покращення екологічної ситуації на підприємствах: Необхідно модернізувати технологічне обладнання промислових підприємств, впроваджуючи екологічно чисті технології, для зменшення забруднення в навколишньому середовищі.

- Постійний моніторинг забруднення повітря та води: Відсутність постів нагляду щодо забруднень атмосферного повітря на території району робить неможливим підвести оцінку його якості. Важливо створити автоматизовану систему моніторингу, що дасть змогу об'єктивно оцінювати рівень забруднення і вчасно реагувати на перевищення гранично допустимих концентрацій.

- Проблеми з очищенням води: Система водоочисних споруд потребує значного вдосконалення, оскільки більшість з них працює неефективно, що призводить до забруднення поверхневих вод.

- Забруднення підземних вод: Самовільне буріння свердловин і техногенне забруднення підземних вод потребує негайних заходів з очищення та попередження.

#### Проблеми місцевого рівня:

- Забруднення територій: Роменський район стикається з проблемою великої кількості несанкціонованих сміттєзвалищ. Необхідно посилити контроль за їх ліквідацією.

- Роменський район потребує збільшення площі природоохоронних територій через залучення землевласників до створення природно-заповідного фонду.

- Покращення інфраструктури управління відходами: Розробка і впровадження ефективної інфраструктури для збирання, обробки і утилізації відходів дозволить покращити екологічну ситуацію на місцевому рівні.

- Контроль за порушенням екологічного законодавства: Необхідно посилити контроль за порушеннями природоохоронного законодавства та вдосконалити систему моніторингу стану довкілля, що дозволить своєчасно виявляти та реагувати на екологічні проблеми району.

- Ліквідація стихійних сміттєзвалищ: Вирішення проблеми несанкціонованих сміттєзвалищ потребує організації системи їх виявлення та ліквідації.

Відповідно, для вирішення екологічних проблем Роменського району необхідно впроваджувати комплексний підхід, який включає модернізацію технологічних процесів, розвиток інфраструктури з управління відходами, розширення територій ПЗФ та забезпечення ефективного моніторингу довкілля.

### РОЗДІЛ 3

## МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

Процес починається зі збору та глибокого аналізу всієї доступної вихідної інформації. Це передбачає ретельний перегляд наукової літератури, що стосується принципів функціонування екомереж, біорізноманіття та природоохоронної справи в Україні та Сумській області. Одночасно збираються різноманітні картографічні матеріали: топографічні, ґрунтові, карти рослинності, гідрографічні, землекористування, геологічні та адміністративно-територіального устрою району. Ці карти є базовою основою для подальшого просторового аналізу. Особлива увага приділяється даним дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) – актуальним супутниковим знімкам високого та середнього просторового розрізнення, які дозволяють оцінити сучасний стан ландшафтів, їхню структуру та динаміку змін. Важливо також ознайомитися з природоохоронним законодавством України, а також з документацією лісгоспів, агропідприємств та місцевих органів влади, що може містити цінну інформацію про природні об'єкти та природокористування.

Робота виконана на основі застосування загальнонаукових теоретичних методів дослідження. Використано аналіз, синтез, та узагальнення. При аналізі було проведений поділ досліджуваних проблем на окремі складові. При синтезі проводилась інтеграція розрізнених даних у єдину систему. На етапі узагальнення виявлялись спільних показники, ознаки серед досліджених природних явищ, проблем.

Збір інформації для кваліфікаційної роботи супроводжувався вивченням літературних джерел, картографічних матеріалів та проведенням польових досліджень. При цьому були застосовані загальноприйняті геоботанічні та зоологічні методи [45, 46].

При цьому здійснювалось обстеження територій, які включені або є

перспективними для включення до екомережі Роменського району. Для цих територій проводилась інвентаризація флори та фауни. При цьому особлива увага зверталась на наявність видів, які охороняються на міжнародному [47-49], державному [50, 51] та регіональному рівнях [52].

Для окреслення структури РЕМ Роменського району були опрацьовані зведені схеми формування екологічних мереж України, використано статистику, базу природно-заповідних фондів Сумської області, дані по Головному управлінню Держгеокадастру в Сумській області, Роменських лісгоспів, Басейнового управління ресурсів води в середнього[27,32,38]

## РОЗДІЛ 4

### АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЕКОМЕРЕЖІ РОМЕНСЬКОГО РАЙОНУ

#### 4.1. Структура фітоценотичного різноманіття екологічної мережі Роменського району

Основною метою формування екомережі в природі Роменського району є поліпшення стану довкілля й умов життя населення шляхом усунення наслідків сегментації біогеоценотичного покриву Роменського району. Реалізація цієї цілі досягається шляхом створення просторово - непроривної та функціонально інтегрованої в природу природоохоронної системи, що підвищує здатність екосистем до постійної саморегуляції та відновлення.

Наразі у фрагментованих екосистемах Роменщини:

- деякі види фауни не мають постійного доступу до необхідної території для забезпечення своєї життєдіяльності та збереженню популяцій. Наприклад, види, які потребують великих площ осередків малозмінених лісів або заплав, що втрачають можливість утворення стійких популяцій через незабезпеченість потрібною кількістю територій;
- мігруючим видам складно знайти відповідні місця для тимчасового відпочинку чи харчування на шляху до фінальної точки своєї міграції;
- природні групи флори та фауни втрачають можливість до передислокації до нових територій придатних до існування у разі різких кліматичних змін або деяких катастроф, наприклад таких як повені чи пожежі;
- обмін генетичними рисами між ізольованими популяціями знижується;
- відбувається часткове вимирання окремих видів на окремих ділянках, без можливості до повторного заселення.

Екомережа Роменщини формується на засадах Загальноєвропейської екологічної мережі, мета якої є забезпеченням єдності природного середовища Європи за допомогою поєднання ключових природних фрагментів у функціонально-неперервну систему міжнародних значень. В розумінні району це означає повне включення локальних екосистем до національного й наднаціонального рівнів природно-екологічного планування. Регіональна екологічна мережа Роменщини розглядається як інтегрована багато сегментна природна система, до якої входять біотичні і абіотичні складові. До структур мережі належать живі організми (особини тварин, популяції, види, в цілому біоценози), біотопи і екосистеми, а також частково змінені та деградовані природні ландшафти або їх окремі фрагменти. Всі ці компоненти функціонально і географічно пов'язані між собою і потребують окремої уваги до збереження та відновлення шляхом постійного, невиснажливого й зваженого природокористування.

Природні ландшафтні комплекси, характерні для фізико-географічних зон які охоплюють території Роменського району, створюють осередок для окреслення локальних природних ядер екологічної мережі.

Важливими складовими екомережі району є:

*Лісові угруповання:* Ліси Роменського району включають як природні лісові масиви, так і лісосмуги, що виконують важливу роль у стабільності екосистем. Ліси на заплавах територіях є важливими для підтримки водного балансу, популяцій водних видів рослин та тварин, а також виконують природоохоронну функцію, зокрема щодо запобігання ерозії ґрунтів.

*Лучні угруповання:* Луки та пасовища є важливими складовими частинами екологічної мережі Роменського району. Вони забезпечують середовище для збереження різноманітних видів флори й фауни, в тому числі рідкісних видів. Водночас ці території потребують охорони від інтенсивного сільськогосподарського використання.

*Водно-болотні фітоценози:* Болота, водойми та прибережні зони, що поширені на території району, є ключовими для збереження водних ресурсів

і підтримки біорізноманіття. Ці території також виконують функцію фільтрації води і є важливими для відновлення популяцій важливих за рідкістю видів рослин та тварин.

*Антропогенно трансформовані угруповання:* Сільськогосподарські угіддя та землі, що перебувають під впливом людини (наприклад, пасовища чи забруднені території), складають значну частину фітоценозів Роменського району. Ці угруповання часто потребують відновлення та охорони для підтримки природних екосистем і збереження біорізноманіття.

Фітоценози Роменського району перебувають у тісному зв'язку між собою, що забезпечує стабільність екосистем. Наприклад, лісові угруповання сприяють збереженню води в болотах та озерах, а степові та лучні угруповання підтримують популяції трав'янистих рослин, що є важливими для тварин. Перехідні зони між лісами та луками створюють особливі екосистеми, що є необхідними для багатьох видів флори й фауни.

Фітоценози природи Роменського району виконують низку важливих екологічних функцій:

- Водно-болотні фітоценози сприяють очищенню води та стабілізації гідрологічного режиму.
- Ліси та луки служать середовищем для збереження популяцій рідкісних і охоронюваних видів.
- Лісові угруповання та луки виконують важливу роль у запобіганні ерозії ґрунтів.
- Ліси і водно-болотні території впливають на мікроклімат району, знижуючи рівень забруднення повітря і зменшуючи температурні коливання.

У кожному типі фітоценозу Роменського району є різноманіття видів рослин, включаючи рідкісні та ендемічні види, що знаходяться під охороною.



Рис.4.1 Глинськ. Залишки (Джерело: <https://ukrainaincognita.com>)

Антропогенні впливи, зокрема сільськогосподарська діяльність, будівництво та забруднення, змінюють природний вигляд фітоценозів Роменського району. Це включає заміщення природних екосистем сільськогосподарськими угіддями, зниження видового різноманіття через вирубку лісів або зміни водного режиму на болотах.

Відповідно до наявних матеріалів щодо формування екомережі Сумської області [53-55], екомережа Роменщини включає ключові території, сполучні елементи, відновлювальні ділянки та буферні зони, що забезпечують збереження біорізноманіття та екологічну рівновагу регіону.

Ключові території (табл. 4.1), або природні ядра, є осередками збереження генетичного, видового та ландшафтного різноманіття. У Роменському районі до таких територій належать численні заказники, місця-пам'ятки природи в регіоні й інші об'єкти, що входять до заповідного фонду, які охороняють типові для регіону екосистеми.

Таблиця 4.1

## Перелік Ключових територій

№	Назва структурного елемента	Місце розташування	Обліковий/кадастровий номер та цільове призначення земельної ділянки	Власник (користувач) земельної ділянки	Стисла характеристика природоохоронної цінності
<b>ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНОГО ЗНАЧЕННЯ</b>					
Ключові території (ядра)					
1	Гудимівсько-Андріяшівське	У південно-західній частині області по долині р. Сула, між селами Гудими, Андріяшівка та Глинськ	Землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення, землі водного фонду, землі лісогосподарського призначення	Державне підприємство «Роменське лісове господарство», Андріяшівська сільська рада, Глинська сільська рада Роменського району	Смарагдовий об'єкт UA0000051 Verkhniiosulskyi Гідрологічний заказники загальнодержавного значення «Біловодський»
<b>МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ</b>					
Ключові території (ядра)					
1	Коровинське	У південно-західній частині області по долині та правому схилу р. Сула поблизу сіл Коровинці та Малі Будки	Землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення, землі лісогосподарського призначення, землі водного фонду, землі сільськогосподарського призначення	Державне підприємство «Роменське лісове господарство»	Смарагдовий об'єкт UA0000051 Verkhniiosulskyi. Гідрологічний заказник місцевого значення «Недригайлівський»
2	Хорольське	У південнозахідній частині області по долині р. Хорол, поблизу сіл Русанівка, Лучка, на південь від смт. Липова Долина	Землі водного фонду, землі лісогосподарського призначення, землі сільськогосподарського призначення	Державне підприємство «Роменське лісове господарство», Лучанська сільська рада, Русанівська сільська рада	Зологічний заказник місцевого значення «Русанівський». Водоохоронні зони, прибережні захисні смуги
3	Верхньосульське	У південно-західній частині області по заплаві і правому схилу долини р. Сула	Землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення, землі лісогосподарського призначення, землі водного фонду, землі сільськогосподарського призначення	Державне підприємство «Роменське лісове господарств»	Смарагдовий об'єкт UA0000051 Verkhniiosulskyi. Гідрологічний заказник місцевого значення «Верхньосульський»

*Ключові території Загально-державного значення*

Гудимівсько-Андріяшівський природоохоронний комплекс розташований у південно-західній частині Сумської області, в межах долини річки Сула. Територія охоплює землі, що знаходяться між селами Гудими, Андріяшівка та Глинськ Роменського району. Загальна площа території становить 1550,1 гектара.

Землі цієї ключової території мають різне цільове призначення: вони включають землі природно-заповідного фонду, водного фонду, а також ділянки лісгосподарського призначення. Землекористувачами виступають Державне підприємство «Роменське лісове господарство», Андріяшівська та Глинська сільські ради.

Ця місцевість має високу природоохоронну цінність і входить до складу Смарагдової мережі під кодом UA0000051 (Verkhniiosulskyi). На її території знаходиться гідрологічний заказник загальнодержавного значення «Біловодський», який є важливим осередком збереження водно-болотних екосистем. Комплекс забезпечує охорону біорізноманіття, підтримує стабільність природних процесів у долині Сули та сприяє формуванню екологічної мережі регіону.

*Ключові території місцевого значення*

Коровинський природоохоронний комплекс розташований у південно-західній частині Сумської області, в межах долини та на правому схилі річки Сула. Територія знаходиться поблизу сіл Коровинці та Малі Будки Роменського району. Загальна площа становить 1870,6 гектара.

Земельні ділянки, що входять до складу комплексу, мають різне цільове призначення. Вони включають землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення, землі лісгосподарського і водних фондів й також площі для сільськогосподарського використання. Основним землекористувачем є державне підприємство «Роменське лісове господарство».

Ця територія також входить до складу Смарагдової мережі під кодом UA0000051 (Verkhniiosulskyi) та виконує важливу роль у збереженні природного різноманіття. Тут розташований гідрологічний заказник місцевого значення «Недригайлівський», який охороняє унікальні водно-болотні угіддя. Комплекс має важливе екологічне значення для підтримання стабільності природного середовища та формування екологічної мережі регіону.

Хорольський природоохоронний комплекс розташований у південно-західній частині Сумської області, в межах долини річки Хорол. Територія охоплює землі поблизу сіл Русанівка та Лучка, на південь від селища міського типу Липова Долина. Загальна площа становить 924,4 гектара.

Земельні ділянки комплексу мають різне функціональне призначення: це землі водного фонду, лісогосподарського призначення та сільськогосподарського використання. Землекористувачами виступають державне підприємство «Роменське лісове господарство», Лучанська та Русанівська сільські ради.

Територія має важливу природоохоронну цінність - тут розташований зоологічний заповідник значення місцевого «Русанівський заказник», що сприяє охороні фауни та збереженню природних біотопів. Значну роль у забезпеченні екологічної рівноваги відіграють водні об'єкти, що охороняються й прибережні захисні лінії уздовж річки Хорол. Комплекс є важливим елементом локальної екологічної мережі та підтримує стабільність природного середовища регіону.

Верхньосульський природоохоронний комплекс розташований у південно-західній частині Сумської області, в межах заплави та на правому схилі долини річки Сула. Ця територія є однією з найбільших природоохоронних зон регіону, її загальна площа становить 3183,2 гектара.

До складу комплексу входять землі з різним цільовим призначенням, зокрема землі природно-заповідного та іншого природоохоронного фонду, водного фонду, лісогосподарського та сільськогосподарського призначення.

Основним землекористувачем є державне підприємство «Роменське лісове господарство».

Територія має надзвичайно високу екологічну цінність і входить до складу Смарагдової мережі під кодом UA0000051 (Verkhniiosulskyi). На її площі розташований гідрологічний заповідник значення місцевого «Верхньосульський», який охороняє водно-болотні угіддя та підтримує біорізноманіття у прибережних екосистемах річки Сула. Комплекс має значну роль в захисті природної рівноваги та забезпеченні екологічної стійкості південно-західної частини області.

Екологічні коридори (табл. 4.2), забезпечують міграцію видів між ключовими територіями, підтримуючи екологічну цілісність мережі. Вони включають річкові долини, лісосмуги та інші природні ландшафти, що сприяють переміщенню флори та фауни.

Екологічні коридори що проходять через Роменський район:

Грунівський природоохоронний масив розташований у південно-західній частині Сумської області, в межах заплави річки Грунь. Загальна площа території становить 2858 гектарів.

До складу земель входять ділянки з різним функціональним призначенням: це землі водного фонду, природного заповідного й іншого природоохоронного значення і також лісгосподарські й сільськогосподарські угіддя. Територія має складну структуру власності - тут присутня велика кількість землевласників і землекористувачів.

Цей природний комплекс виконує важливу екологічну функцію як сполучна територія. Він з'єднує природоохоронні ядра загальнодержавного значення «Цілинномихайлівське ядро» з Сульським екологічним коридором, а через нього - з ядром значення місцевого «Верхньосульське». Таким чином, Грунівський масив забезпечує безперервність екологічної мережі, сприяючи збереженню біорізноманіття та міграційним процесам у природних екосистемах регіону.

Таблиця. 4.2

## Екологічні коридори що проходять через Роменський район

№	Назва структурного елементу	Місце розташування	Цільове призначення земельної ділянки	Стисла характеристика природоохоронної цінності
1	Грунівський	У південно-західній частині області, по заплаві р. Грунь	Землі водного фонду, землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення, землі лісгосподарського призначення, землі сільськогосподарського призначення	Сполучає ядро загальнодержавного значення «Цілинномихайлівське» з Сульським коридором і через нього з ядром місцевого значення «Верхньосульське»
2	Сульський	У центрально-західній частині області по заплаві і частково схилами річкової долини р. Сула	Землі водного фонду, землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення, землі лісгосподарського призначення, землі сільськогосподарського призначення	Сполучає ядра загальнодержавного значення «Цілинномихайлівське», «Біловодське», «Гудимівсько-Андріяшівське» з ядрами місцевого значення «Верхньосульське» та «Коровинське», відновлювані ділянки екомережі
3	Тернівський Окопський	У західно-центральної частині області, переважно заплавою річок Куколка і Терн	Землі водного фонду, землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення, землі лісгосподарського призначення, землі сільськогосподарського призначення	Сполучає ядро місцевого значення «Верхньосульське» з іншими об'єктами екомережі
4	Хорольський	У південно-західній (заплава та частково схили) частині області долиною р. Хорол	Землі водного фонду, землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення, землі лісгосподарського призначення, землі сільськогосподарського призначення	Сполучає ядра місцевого значення «Хорольське» та «Верхньосульське», відновлювальні території

Сульський природоохоронний масив розташований у центральньо-західній частині Сумської області, вздовж заплави та частково на схилах долини річки Сула. Це одна з найбільших сполучних територій регіону, загальна площа якої становить 20 074,3 гектара.

Територія включає землі водно-охоронного фонду, природно-заповідного і інших природоохоронних призначень й також ділянки лісогосподарського та сільськогосподарського використання. Як і у випадку з іншими сполучними елементами екологічної мережі, землевласниками та землекористувачами є велика кількість суб'єктів, що обумовлює складність управління даною зоною.

Сульський масив має ключову роль в формуванні й функціонуванні екологічної мережі області. Він забезпечує екологічний зв'язок між ядрами загальнодержавного значення - «Михайлівська цілина», «Біловодське», «Гудимівсько-Андріяшівське» та ключовими територіями «Верхньосульське» і «Коровинське». Окрім цього, територія включає перспективні ділянки для відновлення природних ландшафтів, що сприяє посиленню екологічної цілісності регіону та підтриманню стабільного середовища для проживання флори і фауни.

Тернівсько-Конотопський природоохоронний масив розташований у західно-центральної частині Сумської області, переважно в межах заплави річки Куколка й Терн. Площа цієї сполучної території становить 8180,8 гектара.

До її складу входять землі природно-заповідного, водного фонду та іншого призначення щодо природної охорони і також лісогосподарські й сільськогосподарські угіддя. Територія має складну структуру землекористування, оскільки включає велику кількість власників і користувачів, що створює додаткові виклики для її управління та охорони.

Масив виконує важливу функцію екологічного з'єднання між ядром «Верхньосульське» та іншими природоохоронними об'єктами області. Він підтримує цілісність екологічної мережі, сприяє збереженню природного

середовища та забезпечує екосистемну взаємодію між ключовими територіями.

Хорольський природоохоронний масив розташований у південно-західній частині Сумської області, в межах долини річки Хорол, охоплюючи заплаву та частково прилеглі схили. Загальна площа цієї території становить 1938,8 гектара.

До складу масиву входять землі природно-заповідного та водних об'єктів і також лісові та сільськогосподарські угіддя. Територія має численних землевласників і землекористувачів, що ускладнює організацію природоохоронної діяльності та потребує узгодженого підходу до управління.

Цей природний комплекс виконує важливу роль як сполучна ланка між природоохоронними ядрами місцевого значення - «Хорольське» та «Верхньосульське». Окрім того, територія має потенціал для екологічного відновлення, що робить її перспективною для посилення функціональності регіональної екомережі. Завдяки своїй екологічній ролі масив сприяє збереженню природного балансу та забезпечує умови для сталого розвитку природних екосистем.

Буферні зони (табл. 4.3) приймають важливу роль в захисті природного середовища, слугуючи перехідними територіями між населеними пунктами та цінними природоохоронними ядрами. Створення Буферних зон потрібне з таких міркувань:

1. Забезпечення оптимального рівня ефективного управління охоронюваними територіями;
2. Реалізація плану заходів термінового захисту цінних природних комплексів на території Роменського району;
3. Зниження негативного впливу антропогенної діяльності на ключові природні ядра та екокоридори;
4. Збереження оселищ осередків рідкісних і зникаючих видів, які включені до спеціальних охоронних списків Роменського району.

Таблиця. 4.3

## Буферні зони Роменського району

№	Назва структурного елемента	Місце розташування	Цільове призначення земельної ділянки
1	Буферна зона 1	Відмежовує ядро місцевого значення «Верхньосульське» від с. Цибуленки	Землі водного фонду, землі лісгосподарського призначення, землі сільськогосподарського призначення
2	Буферна зона 2	Відмежовує ядро місцевого значення «Хорольське» від с. Лучка	Землі водного фонду, землі лісгосподарського призначення, землі сільськогосподарського призначення
3	Буферна зона 3	Відмежовує ядро місцевого значення «Верхньосульське» від с. Верхове	Землі водного фонду, землі лісгосподарського призначення, землі сільськогосподарського призначення
4	Буферна зона 4	Відмежовує території с. Гудими та ядра загальнодержавного значення «Гудимівсько-Андріяшівське»	Землі водного фонду, землі лісгосподарського призначення, землі сільськогосподарського призначення
5	Буферна зона 5	Відмежовує території ядра загальнодержавного значення «Гудимівсько-Андріяшівське» та с. Андріяшівка	Землі водного фонду, землі лісгосподарського призначення, землі сільськогосподарського призначення

*Перелік буферних зон:*

- *Буферна зона 1* площею 45 га слугує природним бар'єром, що відмежовує ядро місцевого значення «Верхньосульське» від села Цибуленки. Завдяки своїй розташованості зона стримує розширення господарської діяльності на територію природоохоронного комплексу.

- *Буферна зона 2* має площу 94,7 га та забезпечує відокремлення ядра місцевого значення «Хорольське» від села Лучка. Вона допомагає зберегти природний ландшафт уздовж річки Хорол і мінімізувати вплив людської діяльності на прибережні екосистеми.

- *Буферна зона 3* охоплює 105,5 га та знаходиться між селом Верхове та природоохоронним ядром «Верхньосульське». Зона виконує функцію екологічного екрану, захищаючи ключові біотопи від негативного впливу людської присутності.

- *Буферна зона 4* площею 120,1 га розташована між селом Гудими та ядром загальнодержавного значення «Гудимівсько-Андріяшівське». Вона допомагає уникнути прямого контакту між природоохоронною територією та житловою забудовою, зберігаючи безпеку для фауни та природних процесів.

- *Буферна зона 5* має площу 95,8 га та розділяє території села Андріяшівка і ядра загальнодержавного значення «Гудимівсько-Андріяшівське». Її функціонування є критично важливим для захисту природного середовища від урбанізаційного впливу та для підтримки стабільності екосистем.

Зони відновлення (табл. 4.4) є важливими просторами у структурі екологічної мережі, призначеними для поступового відновлення природних екосистем, посилення екологічної цілісності територій та покращення стану довкілля. Вони охоплюють значні площі, що мають перспективу для природної регенерації флори і фауни, а також забезпечення зв'язків між існуючими природоохоронними об'єктами.

Перелік зон відновлення:

Зона відновлення 1: розташована у центральній частині Сумської області, в межиріччі між річками Конотоп та Сула, на північний захід від села Хоружівка. Її площа становить 2638,3 га. Територія має потенціал для природного відновлення ландшафтів, що зазнали змін внаслідок сільськогосподарської діяльності.

Зона відновлення 2: знаходиться у центральній частині області, в верхівці річки Хорол, це північний схід від міста Недригайлів. Вона охоплює територію площею 1617,3 га. Це місце сприятливе для відновлення природних луків, водно-болотних угідь та лісових масивів у межах басейну Хоролу.

Таблиця. 4.4

## Відновлювані зони Роменського району

№	Назва структурного елементу	Місце розташування	Площа, га	Цільове призначення земельної ділянки
1	Зона відновлення 1	У центральній частині області в межиріччі Конотопу та Сули, на північний захід від с. Хоружівка	2638,3	Землі сільськогосподарського призначення, землі лісгосподарського призначення
2	Зона відновлення 2	У центральній частині області у верхівях р. Хорол на південний схід від Недригайлова	1617,3	Землі сільськогосподарського призначення, землі лісгосподарського призначення
3	Зона відновлення 3	По лівому схилу долини р. Сула на південний захід від Недригайлова	3347,1	Землі сільськогосподарського призначення, землі лісгосподарського призначення
4	Зона відновлення 4	У південно-східній частині області по лівому схилу р. Хорол на схід від с. Берестівка	3452,4	Землі сільськогосподарського призначення, землі лісгосподарського призначення

Зона відновлення 3: розташована по лівому схилу долини річки Сула, на південний захід від Недригайлова. Площа території становить 3347,1 га. Завдяки стратегічному положенню, ця зона здатна забезпечити екологічний зв'язок між природоохоронними об'єктами та посилити природну структуру ландшафту.

Зона відновлення 4: охоплює 3452,4 га - це південний схід частини області, на лівому схилу долини р. Хорол, на схід від села Берестівка. Це територія з високим потенціалом для відновлення лісів, заплавних екосистем

та прибережної рослинності, що сприятиме покращенню гідрологічного режиму та біорізноманіття регіону.

Загалом, екологічна мережа Роменського району є важливою складовою регіональної стратегії збереження природи та сталого розвитку, сприяючи охороні унікальних природних ресурсів та підтримці екологічного балансу.

#### **4.2. Оптимізація землекористування для структурних елементів екологічної мережі Роменського району**

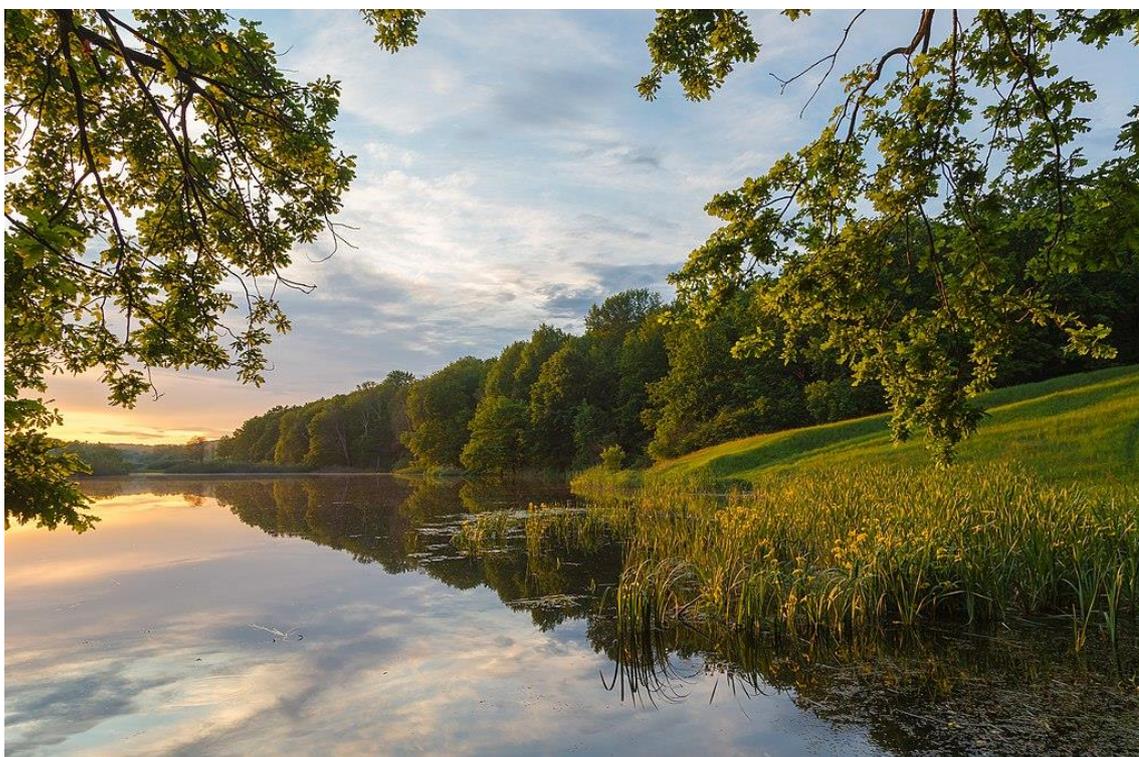


Рис. 4.2 Ландшафний заказник м. Овлаші. Джерело: Wikipedia

Для збереження та відновлення природних комплексів Роменського району та подальшої розбудови екомережі необхідно:

- Розробити стратегії з відновлення деградованих територій, таких як сільськогосподарські угіддя, і повернення їх до природного стану.

- Впроваджувати заходи з обмеження антропогенного впливу на природні екосистеми, зокрема через організацію екологічного туризму та сільське господарство, що не завдає шкоди довкіллю.

Формування, сталий розвиток екомережі Роменського району повинні реалізовуватися на таких засадах:

- Забезпечення постійної цілісності функціонування екосистем Роменського району, що складають основу екомережі;
- Розумне використання природних ресурсів з урахуванням екологічних потенціалів територій;
- Запобігання подальшому зникненню природних та напівприродних ландшафтів, розширення природоохоронних територій елементів;
- Створення гарних умов для участі агропідприємців, власників земель та місцевих громад в розвитку екомережі через стимули та підтримку й усвідомлення населення в процесах екологічних змін;
- Постійне активне залучення громадськості до різних процесів планування, реалізації та моніторингу статусу екологічної мережі;
- Забезпечення узгодженості місцевої екологічної мережі з національною та загальноєвропейськими структурами, що підвищує екологічну зв'язність на різних просторових рівнях екосистем;
- Раціональне планування реалізування земельних ресурсів району, з урахуванням науково обґрунтованих співвідношень між різними видами угідь;
- Істотна інтеграція екологічних, соціальних та економічних інтересів у системному територіальному плануванні.

Оптимізація землекористування для структурних елементів екологічної мережі Роменського району є важливим кроком для забезпечення стабільності природних екосистем та збереження біорізноманіття. Для досягнення цього необхідно впровадити ряд заходів:

1. Проведення інвентаризації та оцінки земель: Важливо здійснити детальну інвентаризацію земель, що входять до складу екологічної мережі Роменського району, для визначення їх природоохоронної цінності та поточного стану. Це дозволить визначити пріоритетні ділянки для подальших заходів оптимізації.

2. Запровадження еколого-безпечного землеробства: Для збереження природних ландшафтів і біорізноманіття потрібно сприяти переходу до сталих сільськогосподарських практик, таких як інтегроване землеробство, органічне землеробство та використання екологічно чистих методів обробки ґрунтів. Це дозволить знизити рівень хімічного навантаження на екосистеми, зокрема на водні ресурси та ґрунти.

3. Відновлення деградованих земель: одним із ключових напрямів є відновлення деградованих земель, зокрема ті, що постраждали від інтенсивного землеробства або забруднення. Це включає заходи з рекультивації, створення природних насаджень та відновлення водно-болотних угідь, що також покращить екологічні зв'язки в межах екологічної мережі.

4. Планування використання лісових та водних ресурсів: для оптимізації землекористування необхідно визначити чіткі межі для лісогосподарських і водогосподарських зон, щоб зберегти їх природні функції та біорізноманіття. Це включає запровадження обмежень на вирубку лісів у чутливих зонах, а також на використання водних ресурсів в межах водоохоронних зон.

5. Регулювання сільськогосподарського використання водних та прибережних територій: особливу увагу слід приділити водоохоронним зонам, прибережно-захисним смугам та заплавам річок. Необхідно регулювати землекористування в цих зонах, обмежуючи діяльність, що може призвести до ерозії, забруднення води чи зниження біорізноманіття.

6. Впровадження системи екологічних коридорів: важливо створити й підтримувати екологічні коридори для з'єднання різних елементів екологічної мережі, що дозволить забезпечити міграцію видів та збереження їх популяцій. Це передбачає організацію з'єднувальних територій, де буде дозволено здійснювати екологічно збалансоване землекористування.

7. Визначення територій для збереження біорізноманіття: у межах Роменського району важливо виділити території для збереження рідкісних і

унікальних видів флори і фауни, на яких землекористувачі зобов'язані дотримуватися обмежень, спрямованих на збереження природних умов.

### **4.3. Стратегія розвитку екологічної мережі Роменського району**

Забезпечення збалансованого землекористування в межах екологічної мережі Роменського району дозволить не тільки зберегти природні ландшафти та біорізноманіття, але й підвищити якість життя місцевих жителів, сприяти сталому розвитку сільського господарства та екологічному туризму.

Основними завданнями по вдосконаленню та розбудові екологічної мережі Роменського району є:

1. Надання статусу природоохоронних об'єктів територіям, що характеризуються типовими для регіону ландшафтами та екосистемами з високим рівнем біорізноманіття. Це дозволить забезпечити охорону важливих природних ділянок, що сприяють збереженню місцевої флори та фауни.
2. Розробка заходів організаційних, економічних та наукових для подальшого розвитку екологічної мережі району. Це включає створення стратегії для інтеграції природоохоронних об'єктів у господарську діяльність та забезпечення сталого розвитку території.
3. Відновлення ландшафтів природних на занедбаних землях, особливо внаслідок інтенсивного сільськогосподарського використання, що допоможе відновити природні екосистеми і покращити біорізноманіття.
4. Збільшення площі лісів шляхом рекультивації малопродуктивних земель, що сприятиме покращенню екологічної ситуації, зменшить ерозію ґрунтів і збільшить поглинання вуглецю.
5. Покращення стану заплавної екосистем через формування захисних лісосмуг вздовж берегів середніх й малих річок, що забезпечить стабільність екосистем і зменшить ерозію берегів.

6. Збереження та відтворення боліт, які мають важливе значення для підтримки водного балансу та біорізноманіття. Це також зменшить ризики підтоплення та сприятиме очищенню води.

7. Збереження природних ділянок в агроландшафтах, таких як лісові, чагарникові та лучно-степові рослинні угруповання, що допоможе зберегти екологічні функції в сільськогосподарських районах.

8. Охорона й поліпшення стану зелених насаджень і лісів в межах населених пунктів, яке сприятиме поліпшенню якості повітря та створенню комфортних умов для життя людей.

9. Інформування населення про важливість екологічної мережі і її структурних елементів, що сприятиме підвищенню екологічної свідомості серед жителів та підтримці природоохоронних ініціатив.

Особливу роль в збереженні природної спадщини та розбудові екомережі відіграє участь Роменського району у міжнародних екологічних ініціативах по збереженні екосистем, таких як потенційна інтеграція до частини мереж Смарагдових територій, які є відповіддю в країн-учасниць Ради Європи на список вимог Бернської конвенції. Згідно з цією метою вивчається природна унікальність окремих об'єктів і їх осередків, що можуть претендувати на зарахування до списку об'єктів світової екологічної спадщини ЮНЕСКО, охоронюваних згідно з Конвенцією з 1972 року. Згідно з цього, структурні елементи РЕМ Роменського району виконують не тільки екологічну, а ще й соціально-економічну функцію, що формує природоохоронний каркас територій в регіоні, яке сприяє постійному розвитку місцевих громад, збереженню ресурсів природи і підтримці екологічної рівноваги в регіоні і саме в Роменському районі.

Комплекс запропонованих заходів забезпечить створення розвиненої та ефективною екомережі в Роменському районі, яка сприятиме збереженню природних ресурсів, підвищенню якості довкілля та покращенню умов для життя місцевих жителів.

## ВИСНОВКИ

Проведений аналіз засвідчив актуальність формування екологічної мережі як одного з істотних чинників збереження біорізноманіття, забезпечення стійкості екології й раціонального використання ресурсів природи.

Аналіз екологічних умов Роменського району дає змогу виокремити основні структурні компоненти майбутньої екомережі, враховуючи її специфіку, функціональне призначення й просторове розміщення.

Для постійного ефективного функціонування екологічної мережі Роменського району необхідно провести низку заходів, щодо охорони біорізноманіття й підтримання рівноваги в екосистемах.

Були висунуті пропозиції стосовно оптимізації структурних частин регіональної екомережі. Особливий акцент роботи зроблено по відношенню до відновлення деградованих земель, розвиток екологічно безпечного агровиробництва, охорону водно-болотних екосистем й створення екологічних коридорів, що забезпечують географічну цілісність природних комплексів.

Підкреслено потребу в інтеграції екологічних та соціальних й економічних чинників в процес стратегічного планування щодо розвитку району і також важливість активної участі місцевих громад в діяльності охорони природи.

Подальший поступовий розвиток екологічної мережі передбачається здійснювати у напрямку узгодження з національною і європейською екологічною інфраструктурою, зокрема через потенційне включення до мережі Смарагдових територій.

Запропонована система заходів дає основу для формування стабільної і ефективної екологічної мережі, що сприятиме екологічній рівновазі, покращенню стану довкілля, розвитку зеленого туризму і підвищенню добробуту населення. Реалізація таких заходів дозволить зберегти рідкісні види флори та фауни, покращити екологічну ситуацію у регіоні і забезпечити сталий розвиток на основі екологічної збалансованості.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрієнко Т. Л. Міждержавні природно-заповідні території важлива складова екологічної мережі. Охорона навколишнього середовища. 2006. № 12 С. 11–15.
2. Валентинович К. Ю. Екологічні проблеми України в сучасних умовах: thesis. 2017. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/46829> (дата звернення: 11.03.2025).
3. Власюк С. М. Особливості правового режиму біосферних заповідників як складника екологічної мережі. *Проблеми законності*. 2008. Вип. 95. С. 200–203.
4. Волос С. О. Географія і екологічні проблеми. *Економічна та соціальна географія*. 1995. Вип. 46. С. 110–113.
5. Галушкіна Т. П., Тафтай В. В., Березовська-Давій Ю. В. Національна та регіональна екологічна політика України: воєнні виклики та повоєнні загрози. Пріоритети соціально-економічного розвитку регіонів в умовах сьогодення. 2024. URL: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-439-2-6> (дата звернення: 18.05.2025).
6. Географічна енциклопедія України: в 3 т. редкол.: О.М. Маринич (відп. ред.) та ін. К.: Укр. енцикл. ім. М.П. Бажана, 1989–1993. Т. 1: А–Ж, 1989. 414 с.; Т. 2: З–О, 1990. 479 с.; Т. 3: П–Я, 1993. 479 с.
7. Гольонко Р. А. Правове регулювання формування національної екологічної мережі України як складової Загальноєвропейської екомережі. *Проблеми законності*. 2016. Вип. 135. С. 113–123.
8. Горінштейн М., Бендасюк О. «Зелене» зростання... Об'єкти природно-заповідного фонду... 2024. С. 17. DOI: <https://doi.org/10.61584/1-10-2024-3>
9. Гриневецький В.Т. Природоохоронне ландшафтознавство Укр. геогр. журн. 2004. № 3. С. 44–50.

10. Дідух Я.П., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Геоботанічне районування України та суміжних територій *Укр. бот. журн.* 2003. Т. 60, № 1. С. 6–
11. Дідух Я. П., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Геоботанічне районування України та суміжних територій *Український ботанічний журнал.* 2003. Т. 60, № 1. С. 6–17.
12. Дубина Д. В., Устименко П. М. Основні осередки перспективної екомережі в Лісостепу України: головні загрози рідкісному фітоценотичному різноманіттю *Український ботанічний журнал.* 2015. Т. 72, № 4. С. 303–309. URL: <https://doi.org/10.15407/ukrbotj72.04.303> (дата звернення: 18.05.2025).
13. Дубровський Ю. В. Біопродуктивність руслових ставків у правобережному Лісостепу України : автореф. дис. ... канд. с.-г. наук. Київ, 2020. 22 с.
14. Екологічний паспорт Сумської області станом на 01.01.2022. Суми, 2022. 165 с.
15. Екофлора України: у 3 т. Я. П. Дідух, П. Г. Плюта, В. В. Протопопова. К.: Фітосоціоцентр, 2000–2004. Т. 1 284 с.; Т. 2 480 с.; Т. 3 496 с.
16. European Red List (Electronic resource) (13 files) Environment Directorate General of the European Commission. – URL: <http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/>
17. European Red List of Vascular Plants Bilz M., Kell S. P., Maxted N., Lansdown R. V. Luxembourg, 2011. 130 p.
18. Галушкіна Т. П., Тафтай В. В., Березовська-Давій Ю. В. Національна та регіональна екологічна політика України: воєнні виклики та повоєнні загрози Пріоритети соціально-економічного розвитку регіонів в умовах сьогодення. 2024. URL: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-439-2-6> (дата звернення: 18.05.2025).

19. Географічна енциклопедія України: в 3 т. редкол.: О. М. Маринич (відп. ред.) та ін. К.: Укр. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1989–1993. Т. 1: АЖ, 1989. 414 с.; Т. 2: ЗО, 1990. 479 с.; Т. 3: ПЯ, 1993. 479 с.
20. Гольонко Р. А. Правове регулювання формування національної екологічної мережі України як складової Загальноєвропейської екомережі Проблеми законності. 2016. Вип. 135. С. 113–123.
21. Гриневецький В. Т. Природоохоронне ландшафтознавство Український географічний журнал. 2004. № 3. С. 44–50.
22. Зізда Ю. Прижиттєві методи дослідження екології тварин та їх значення у дослідженнях на прикладі *Sciurus vulgaris*. *Праці Теріологічної школи*. 2010. Вип. 10. С. 115–127.
23. Кобеньок Г. В., Закорко О. П., Марушевський Г. Б. Збереження біорізноманіття, створення екомережі та інтегроване управління річковими басейнами. К.: Wetlands International Black Sea Programme, 2008. – 200 с.
24. Корогода Н. П. Критерії ідентифікації об'єктів моделювання екомережі в річкових басейнах. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. 2010. Т. 2, № 19. С. 43–55.
25. Кравчук Г. І., Шкатула Ю. М., Дзюмак М. А., Первачук М. В. Екотехнології міських систем. Вінниця: Едельвейс і К, 2012. 103 с.
26. Марія V. Буферні зони як структурні елементи національної екомережі *Law. Human. Environment*. 2019. Vol. 10, № 3. URL: <https://doi.org/10.31548/law2019.03.008> (дата звернення: 18.05.2025).
27. Міщук І. С. Еколого-економічний механізм розвитку природоохоронних територій : дис. ... канд. екон. наук. Житомир, 2009. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/20700>
28. Міщук І. С. Фінансовий механізм розвитку природоохоронних територій. Вісник Академії праці, соціальних відносин і туризму. 2009. № 4(51). С. 73–78.
29. Мудрак Г. В., Ковка Н. В. Науково-методичні і практичні принципи й підходи щодо створення екологічної мережі України.

30. Власюк С. М. Особливості правового режиму біосферних заповідників як складника екологічної мережі *Проблеми законності*. 2008. Вип. 95. С. 200–203.
31. Волос С. О. Географія і екологічні проблеми. *Економічна та соціальна географія*. 1995. Вип. 46. С. 110–113.
32. Географічна енциклопедія України : в 3 т. редкол. : О. М. Маринич (відп. ред.) та ін. К. : Укр. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1989–1993. Т. 1 : А–Ж, 1989. 414 с. ; Т. 2 : З–О, 1990. 479 с. ; Т. 3 : П–Я, 1993. 479 с.
33. Гольонко Р. А. Правове регулювання формування національної екологічної мережі України як складової Загальноєвропейської екомережі *Проблеми законності*. 2016. Вип. 135. С. 113–123.
34. Дідух Я. П., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Геоботанічне районування України та суміжних територій *Український ботанічний журнал*. – 2003. Т. 60, № 1. С. 6–17.
35. Dubyna D. V., Ustymenko P. M. Key areas of perspective ecological network in Forest-Steppe of Ukraine: the main threats to rare phytocenodiversity. *Ukrainian Botanical Journal*. 2015. Т. 72, № 4. С. 303–309. URL: <https://doi.org/10.15407/ukrbotj72.04.303> (дата звернення: 18.05.2025).
36. «European Red List» (Electronic resource) (13 files) Environment Directorate General of the European Commission. Режим доступу: <http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/>
37. European Red List of Vascular Plants Bilz M., Kell S. P., Maxted N., Lansdown R. V. Luxembourg, 2011. 130 p.
38. «The IUCN Red List of Threatened Species» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.iucnredlist.org>
39. Екологічний паспорт Сумської області станом на 01.01.2022. Суми, 2022. 165 с.
40. Екофлора України : у 3 т. Я. П. Дідух, П. Г. Плюта, В. В. Протопопова. К. : Фітосоціоцентр, 2000–2004. Т. 1. 284 с. ; Т. 2. 480 с. ; Т. 3. 496 с.

41. Зізда Ю. Прижиттєві методи дослідження екології тварин та їх значення у дослідженнях на прикладі *Sciurus vulgaris* Праці Теріологічної школи. 2010. Вип. 10. С. 115–127.

42. Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 19.01.2021 № 29 «Про затвердження переліків видів тварин, що заносяться до Червоної книги України (тваринний світ), та видів тварин, що виключені з Червоної книги України (тваринний світ)» [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0260-21#Text>

43. Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 15.02.2021 № 111 «Про затвердження переліків видів рослин та грибів, що заносяться до Червоної книги України (рослинний світ), та видів рослин та грибів, що виключені з Червоної книги України (рослинний світ)» [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0370-21>

44. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Сумській області у 2021 році. Суми, 2022. 217 с.

# ДОДАТКИ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

# МАТЕРІАЛИ

науково-практичної конференції  
викладачів, аспірантів та студентів  
Сумського НАУ

(14-18 квітня 2025 р.)

УДК 631.4(477.52-25(06))

*Рекомендовано до друку науково-координацією радою Сумського національного аграрного університету (протокол № 9 від 17.04.2025 р.)*

**Редакційна колегія:**

Данько Ю.І., д.е.н., професор  
Ярошук Р.А., к.с.-г.н., доцент  
Бричко А.М., к.е.н., доцент  
Думанчук М.Ю., к.т.н., доцент  
Кисельов О.Б., к.с.-г.н., доцент  
Масик І.М., к.с.-г.н., доцент  
Михайліченко М.А., к.і.н., доцент  
Срібняк Н.М., к.т.н., доцент  
Степанова Т.М., к.т.н., доцент  
Шкромада О.І., д.вет.н., професор

**М 34 Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (14-18 квітня 2025 р.). – Суми, 2025. – 467 с.**

У збірку увійшли тези доповідей науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського національного аграрного університету.

Для викладачів, студентів, аспірантів інших навчальних закладів.

Відповідальність за точність наведених фактів, цитат та ін. лягає на авторів опублікованих матеріалів. Передрук матеріалів з дозволу редакції.

Друкується в авторській редакції

© Сумський національний  
аграрний університет, 2025

## ХАРАКТЕРИСТИКА СОЗОЛОГІЧНОЦІННОЇ ТЕРИТОРІЇ У ДОЛИНИ Р. СУЛА

Серб А. О., студ. 1м курсу ФАТП, спец. 101 «Екологія»  
Крикун А. С., студ. 4 курсу ФАТП, спец. 101 «Екологія»  
Скляр В. Г., д.б.н., професор  
Сумський НАУ

Річки відіграють не лише провідну роль у формуванні гідрологічної мережі, а й визначають низку ознак біорізноманіття, беруть участь у регулюванні клімату та формують ландшафт. Річка Сула у зазначених аспектах не є винятком. Вона є важливим природним об'єктом, який визначає екологічний стан регіону. На сучасному етапі Сула зазнає значного впливу антропогенних чинників, таких як забруднення, використання її ресурсів при веденні сільського господарства та у забезпеченні діяльності підприємств промисловості. Актуальність вивчення природних комплексів долини річки Сули визначається необхідністю розробки ефективних заходів щодо збереження її екологічної стабільності та сприяння сталому функціонуванню екосистем.

Наразі значна частина долини р. Сула перетворена на сільськогосподарські угіддя, що призвело до зменшення площі природних біотопів. Однак у її межах ще репрезентовано досить багато природних комплексів із високим рівнем созоологічної цінності і які вже мають природоохоронний статус, або ж є перспективними для його набуття. До їхнього числа належить балка площею 117 га, розташована біля с. Галка Роменського району Сумської області.

У процесі вивчення її біорізноманіття були використані загальноприйняті флористичні, геоботанічні та зоологічні методи. Для виявлення видів, що мають різні ранги охорони, здійснювалося порівняння списків видів рослин, отриманих під час досліджень, із даними Червоного списку Міжнародного Союзу охорони природи (МСОП), Європейського Червоного списку, із переліком видів, представлених у Бернській конвенції, у Червоній книзі України, а також із переліком видів, що підлягають особливій охороні на території Сумської області. Аналогічна робота проводилася і для видів тварин, що були виявлені у межах балки.

На її схилах панують лучно-степові угруповання. Разом з тим тут відбувається природне поновлення *Betula pendula* Roth, *Quercus robur* L., *Pyrus communis* L. Поновлення перших двох видів репрезентоване поодинокими розташованими особинами когорт від дрібного підросту до молодих дерев, а *Quercus robur* – здебільшого особинами дрібного підросту.

Схили балки вкриті різнотравно-злаковими угрупованнями. У їхньому складі найбільшою яскравістю вирізняються такі види як *Festuca valesiaca* Gaudin, *Poa pratensis* L., *Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Carex hirta* L. та *Festuca pratensis* Huds.

У формуванні травостою також беруть участь *Galium verum* L., *Agrimonia eupatoria* L., *Medicago falcata* L. aggr., *Plantago lanceolata* L., *Salvia pratensis* L., *Eryngium planum* L., *Berteroa incana* (L.) DC., *Achillea submillefolium* Klokov & Krytzka, *Veronica spicata* L., *Equisetum arvense* L., *Consolida regalis* S.F. Gray, *Potentilla neglecta* Baumg., *Falcaria vulgaris* Bernh., *Echium vulgare* L., *Dactylis glomerata* L., *Achillea nobilis* L., *Artemisia absinthium* L., *Asparagus officinalis* L., *Cichorium intybus* L., *Hypericum perforatum* L., *Trifolium montanum* L., *Verbascum lychnitis* L., *Trifolium pratense* L., *Filipendula vulgaris* Moench.

По дніщу балки зконцентрована більш вологолюбна рослинність із *Alnus glutinosa* (L.) Gaerth., *Salix fragilis* L., *Populus tremula* L.. Трав'яний покрив сформований із *Scirpus sylvaticus* L., *Carex acutiformis* Ehrh., *Phleum pratense* L., *Agrostis stolonifera* L., *Lycopus europaeus* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Bidens tripartita* L., *Epilobium palustre* L., *Potentilla anserina* L. Частину цієї території охоплює лісовий масив, сформований *Quercus robur*, *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., а також *Corylus avellana* L. У трав'яному ярусі домінує *Carex pilosa* Scop., *Aegopodium podagraria* L., *Stellaria holostea* L.

Загалом на дослідженій території виявлено 15 видів рослин, із списку МСОП. Вони мають ранг охорони LC.

Дніще балки з вологолюбивими деревами та кущами є біотопом існування низки дендрофільних та чагарникових птахів. Тут помічені *Turdus philomelos*, *Parus major*, *Pica pica*. Більш багатий у видовому відношенні орнітологічний комплекс лісового масиву балки. До уже згаданих видів тут приєднуються *Cuculus canorus*, *Dendrocopos major*, *Garrulus glandarius*, *Strix aluco*, *Jynx torquilla* та низка інших. Деякі із цих птахів є у охоронних списках Бернської конвенції (додаток II), а сова сіра має охоронний статус у Сумській області. З лісовим біоценозом пов'язане існування таких видів як *Zerynthia polyxena* (включена до «Європейського червоного списку») та ксилокопа звичайної (*Xylocopa valga*). Перебування інших безхребетних більшою мірою тяжіє до лучно-степових схилів балок. Тут виявлені типові для таких природних комплексів *Lasius niger*, *Bombus pascuorum*), *Pieris rapae* та інші.

Отже, на основі врахування ознак біорізноманіття вважаємо, що у межах охарактеризованої балки можна створити ландшафтний заказник місцевого значення.