

Міністерство освіти і науки України

Луцький національний технічний університет

(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет аграрних технологій та екології

(повне найменування факультету)

Кафедра екології

(повна найменування кафедри)

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ЗА СТУПЕНЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ «МАГІСТР»
ОЦІНКА ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО
ФОНДУ РОЖИЩЕНСЬКОЇ
ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ**

спеціальність

101 Екологія

(шифр і назва спеціальності)

освітня програма

«Екологія»

(назва освітньої програми)

Виконав: здобувач вищої освіти
групи ЕОСм - 21

НАУМЕНКО Павло Ігорович

(підпис)

Керівник:

к.і.н., доцент

Іванців Василь Володимирович

(підпис)

Кваліфікаційну роботу

допущено до захисту

«__» _____ 20__ р.

к.геогр.н., доцент

Гарант освітньої програми:

Федонюк Микола Ананійович

(підпис)

Луцьк – 2025 рік

ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет аграрних технологій та екології

Кафедра екології

Ступінь вищої освіти: магістр

Галузь знань: 10 Природничі науки

Спеціальність: 101 Екологія

Освітня програма : « Екологія»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

«__» _____ 202__ р.

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

НАУМЕНКО Павло Ігорович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи:

«Оцінка природно-заповідного фонду Рожищенської територіальної громади»

Керівник роботи: Іванців Василь Володимирович, к. і. н., доцент

затверджені наказом закладу вищої освіти від

2. Термін подання здобувачем вищої освіти кваліфікаційної роботи: _01 грудня 2025 р.

3. Вихідні дані до роботи: літературні джерела, статистична та довідкова література, інформація з відкритих джерел, інтернет ресурси.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що потрібно розробити): 1) Провести аналіз літературних джерел та наявної інформації щодо ПЗФ Рожищенської МТГ; 2) Дослідити біорізноманіття фауни та флори заказників; 3) Простежити основні етапи формування та тенденції розвитку природно-заповідного фонду громади. 4)Визначити ключові екологічні проблеми, що негативно впливають на функціонування заповідних територій. 5)Розробити та обґрунтувати систему заходів, спрямованих на екологічну оптимізацію та підвищення ефективності функціонування природно-заповідного фонду Рожищенської територіальної громади_____

5. Перелік графічного матеріалу: 1. Мета, завдання, об'єкти досліджень. 2. Загальний план заказників місцевого значення Рожищенської територіальної громади; 3.Стан вивченості досліджуваного регіону. 4. Природні умови Рожищенської територіальної громади. 5. Особливості заказників громади виявлення раритетних видів судинних рослин, 6. Біорізноманіття фауни

хребетних заказників громади, його особливості. Види фауни заказників, що були репрезентовані в “Червоній книзі України” 8. Основні екологічні проблеми, що впливають на стан заказників місцевого значення громади та розроблені рекомендації для поліпшення екологічної ситуації 9.Висновки.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання «_24_» _грудня___ 2024 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вибір та обґрунтування теми		
2	Огляд літератури із досліджуваної проблеми	Березень-квітень 2025	
3	1 розділ	Квітень-травень 2025	
4	2 розділ	Травень – вересень 2025	
5	3 розділ	Вересень-жовтень 2025	
6	Висновки та пропозиції	Жовтень-листопад 2025	
7	Формування списку використаних джерел	Жовтень 2025	
8	Формування додатків	Листопад 2025	
9	Оформлення ілюстративного матеріалу	Листопад 2025	
10	Нормоконтроль	Листопад 2025	
11	Інструментальна перевірка на академічний плагіат	До 01.12.2025	
12	Представлення кваліфікаційної роботи магістра до захисту	1.12.2025	

Здобувач вищої освіти _____
(підпис)

(Науменко П.І.)
(прізвище, ініціали)

Керівник кваліфікаційної роботи _____
(підпис)

(Іванців В.В.)
(прізвище, ініціали)

АНОТАЦІЯ

Науменко П.І. Оцінка природно-заповідного фонду Рожищенської територіальної громади. Рукопис.

Кваліфікаційна робота магістра ОП «Екологія» спеціальності 101 Екологія. Луцький національний технічний університет. Луцьк, 2025.

Кваліфікаційна робота магістра складається з трьох розділів, вступу, висновків, переліку посилань, додатків.

Об'єкт дослідження природно-заповідний фонд Рожищенської міської територіальної громади як складова регіональної екомережі.

Предмет дослідження особливості сучасного стану природно-заповідного фонду та напрями його екологічної оптимізації з урахуванням соціально-економічного розвитку громади.

Для досягнення поставленої мети потрібно виконати ряд наступних завдань:

1. Провести детальну характеристику актуального стану об'єктів природно-заповідного фонду Рожищенської міської територіальної громади.
2. Простежити основні етапи формування та тенденції розвитку природно-заповідного фонду громади.
3. Визначити ключові екологічні проблеми, що негативно впливають на функціонування заповідних територій.
4. Розробити та обґрунтувати систему заходів, спрямованих на екологічну оптимізацію та підвищення ефективності функціонування природно-заповідного фонду Рожищенської територіальної громади.

У першому розділі Загальна характеристика Рожищенської міської територіальної громади подано адміністративно-територіальну структуру та історична ретроспектива розвитку громади. Фізико-географічну характеристику Рожищенської МТГ.

У другому розділі кваліфікаційної роботи магістра розглянуто методи дослідження та проведено ретроспективу досліджень природно-заповідного фонду Рожищанської міської територіальної громади.

У третьому розділі проаналізовано історію формування природно-заповідного фонду Рожищенської МТГ. Подано коротку характеристику природо-заповідних територій Рожищенської МТГ. Здійснено оцінку природно-заповідного фонду Рожищенської міської територіальної громади. Основні проблеми та шляхи розвитку природно-заповідного фонду Рожищенської МТГ.

Результати виконання кваліфікаційної роботи магістра: проведений аналіз екологічного стану показав наявність низки проблем, серед яких найбільш значущими є: деградація рослинності; зниження чисельності тварин; недостатня обізнаність громадськості; слабкий моніторинг стану природи; відсутність сучасних інструментів спостереження ускладнює контроль за екосистемами. На основі аналізу вище зазначених проблем нами були розроблені заходи для поліпшення екологічної ситуації.

Ключові слова: Оцінка природно-заповідного фонду, Рожищенська міська територіальна громада.

ABSTRACT

Naumenko P.I. Assessment of the natural reserve fund of the Rozhyshche territorial community. Manuscript.

Master's thesis in Ecology, specialty 101 Ecology. Lutsk National Technical University. Lutsk, 2025.

The master's thesis consists of three sections, an introduction, conclusions, a list of references, and appendices.

The object of research is the nature reserve fund of the Rozhyshche municipal community as a component of the regional ecological network.

The subject of the study is the peculiarities of the current state of the nature reserve fund and directions for its ecological optimization, taking into account the socio-economic development of the community.

To achieve the set goal, a number of the following tasks need to be performed:

1. Provide a detailed description of the current state of the nature reserve fund of the Rozhyshche urban community.
2. Trace the main stages of formation and development trends of the community's nature reserve fund.
3. Identify key environmental problems that negatively affect the functioning of protected areas.
4. Develop and justify a system of measures aimed at ecological optimization and improving the efficiency of the natural reserve fund of the Rozhyshche territorial community.

The first section, General Characteristics of the Rozhyshche Municipal Territorial Community, presents the administrative and territorial structure and historical retrospective of the community's development. Physical and geographical characteristics of the Rozhyshche MTC.

The second chapter of the master's thesis examines research methods and provides a retrospective of studies of the natural reserve fund of the Rozhyshche municipal territorial community.

The third chapter analyzes the history of the formation of the natural reserve fund of the Rozhyshche MTG. A brief description of the nature reserve territories of the Rozhyshche MTG is provided. An assessment of the natural reserve fund of the Rozhyshche urban territorial community has been carried out. The main problems and ways of developing the natural reserve fund of the Rozhyshche MTG are discussed.

Results of the master's thesis: an analysis of the ecological situation revealed a number of problems, the most significant of which are: degradation of vegetation; decline in animal populations; insufficient public awareness; poor monitoring of the state of nature; and the lack of modern observation tools, which complicates the control of ecosystems. Based on the analysis of the above problems, we developed measures to improve the ecological situation.

Keywords: Assessment of the nature reserve fund, Rozhyshche municipal community.

ЗМІСТ

ВСТУП	9
РОЗДІЛ I. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОЖИЩЕНСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ	12
1.1. Рожищенська МТГ: адміністративно-територіальна структура та історична ретроспектива	12
1.2. Фізико-географічна характеристика Рожищенської МТГ	18
РОЗДІЛ II. АНАЛІЗ ІСТОРІЇ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ ПРИРОДОЗАПОВІДНОГО ФОНДУ РОЖИЩЕНСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ	27
2.1. Ретроспектива досліджень природно-заповідного фонду Рожищанської міської територіальної громади	27
2.2. Методика проведення дослідження	29
РОЗДІЛ III. АНАЛІЗ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ РОЖИЩЕНСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ	33
3.1. Історія формування природно-заповідного фонду Рожищенської МТГ	33
3.2. Коротка характеристика природно-заповідних територій Рожищенської МТГ	35
3.3. Оцінка природно-заповідного фонду Рожищенської міської територіальної громади	47
3.4. Основні проблеми та шляхи розвитку природно-заповідного фонду Рожищенської МТ	54
ВИСНОВКИ	61
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	65

ВСТУП

Сучасний етап розвитку територій характеризується постійним зростанням виробничого навантаження та розширенням господарських функцій, що неминуче супроводжується інтенсивним залученням природних компонентів у сферу людської діяльності. Такий процес поступово трансформує природні ландшафти, знижує їх здатність до самовідновлення та призводить до накопичення екологічних дисбалансів.

Надмірне використання ресурсів, порушення водного й повітряного режимів, фрагментація лісових масивів і деградація ґрунтового покриву створюють умови для втрати біологічного різноманіття та спрощення структури природних екосистем. Скорочення чисельності окремих видів рослин і тварин є не лише наслідком антропогенного впливу, а й індикатором загального погіршення екологічного стану території.

Екологічні трансформації безпосередньо позначаються на якості життя населення, формуючи ризики для здоров'я та соціальної стабільності громади. У цьому контексті перехід до раціонального, екологічно орієнтованого використання природних ресурсів набуває стратегічного значення і має розглядатися як ключова умова довгострокового розвитку Рожищенської міської територіальної громади.

Метою роботи є комплексний аналіз і оцінювання сучасного стану природно-заповідного фонду Рожищенської міської територіальної громади в контексті його ролі у збереженні природних комплексів та сталому розвитку території.

Для досягнення поставленої мети потрібно виконати ряд наступних **завдань**:

5. Провести детальну характеристику актуального стану об'єктів природно-заповідного фонду Рожищенської міської територіальної громади.
6. Простежити основні етапи формування та тенденції розвитку природно-заповідного фонду громади.

7. Визначити ключові екологічні проблеми, що негативно впливають на функціонування заповідних територій.
8. Розробити та обґрунтувати систему заходів, спрямованих на екологічну оптимізацію та підвищення ефективності функціонування природно-заповідного фонду Рожищенської територіальної громади.

Об'єкт дослідження природно-заповідний фонд Рожищенської міської територіальної громади як складова регіональної екомережі.

Предмет дослідження особливості сучасного стану природно-заповідного фонду та напрями його екологічної оптимізації з урахуванням соціально-економічного розвитку громади.

Наукова новизна полягає в узагальненні та систематизації актуальних даних щодо стану природно-заповідного фонду Рожищенської міської територіальної громади, виявленні найбільш проблемних аспектів його функціонування та обґрунтуванні практичних заходів, спрямованих на підвищення рівня природоохоронної ефективності заповідних територій.

Практична значимість роботи полягає у тому, що розробки можуть бути використані при дослідженні стійкого екологічно-безпечного розвитку громади, для розробки та імплементації програмних документів розвитку району у сфері охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів, для розробки плану заходів екологічної оптимізації стану довкілля у регіоні, при підготовці заявок для участі в грантових проектах тощо.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої дослідницької мети та реалізації визначених завдань у роботі використано комплекс взаємодоповнювальних загальнонаукових і спеціальних методів пізнання. На початковому етапі опрацювання інформаційної бази було задіяно індуктивний підхід у поєднанні з методами класифікації й систематизації, що дозволило впорядкувати розрізнені дані та сформувані цілісну інформаційну структуру дослідження. Осмислення теоретичних аспектів проблематики здійснювалося на основі дедуктивного методу.

У процесі аналізу матеріалів застосовувалися аналітичні й синтетичні прийоми, а також метод порівняння, який забезпечив можливість оцінювання відмінностей і спільних рис екологічних показників досліджуваної території. Для формування узагальнень і логічного обґрунтування результатів використовувався абстрактно-логічний підхід.

Методологічні засади дослідження базувалися на принципах наукової об'єктивності, комплексності та системного підходу. Серед спеціалізованих методів застосовано картографічний аналіз із використанням електронних геоінформаційних матеріалів, інструменти математичного аналізу та прогнозування для оцінки тенденцій екологічного стану території, а також метод експертних оцінок, що слугував підґрунтям для розроблення та обґрунтування рекомендацій з екологічної оптимізації природно-заповідного фонду.

Під час виконання кваліфікаційної роботи магістра було використано інструменти штучного інтелекту для редагування та форматування тексту та генерації контенту виключно як допоміжний засіб для пошуку ідей, уточнення формулювань та опрацювання літератури. Усі твердження, висновки та результати дослідження належать автору та ґрунтуються на власному аналізі, а отримані результати від генеративного ШІ були перевірені на достовірність та відповідність академічній доброчесності.

ап

Структура та обсяг роботи. Магістерська робота має загальний обсяг 76 сторінок і складається із вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел.

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОЖИЩЕНСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

1.1. Рожищенська МТГ: адміністративно-територіальна структура та історична ретроспектива

Рожищенська міська територіальна громада сформувалася як новий суб'єкт місцевого самоврядування у 2020 році в межах реалізації загальнодержавної реформи адміністративно-територіального устрою. Її створення відбулося на підставі нормативно-правових актів Кабінету Міністрів України та стало складовою процесу децентралізації управління. Адміністративним центром громади визначено місто Рожище, яке після укрупнення районів увійшло до складу Луцького району Волинської області.

Територіальна структура громади охоплює 37 населених пунктів різного типу, що функціонують у межах єдиного управлінського та соціально-економічного простору. У просторовому аспекті громада займає вигідне положення в центральній частині Волинської області та безпосередньо контактує з низкою сусідніх територіальних громад — Луцькою, Ківерцівською, Копачівською, Доросинівською, Голобською, Велицькою та Колківською. Таке розташування зумовлює активну міжтериторіальну взаємодію та підсилює роль громади у формуванні регіональної системи розселення і господарських зв'язків [8].

Місто Рожище, виконуючи функції адміністративного та організаційного центру громади, є одним із історично сформованих осередків заселення Волині. Його просторове положення характеризується високим рівнем транспортної доступності, що проявляється у безпосередній близькості до обласного центру — міста Луцька. Відстань між населеними пунктами становить близько двох десятків кілометрів автомобільними шляхами та дещо більше — залізничним сполученням, що забезпечує сталі комунікаційні, трудові та соціальні зв'язки між громадами.

У попередній системі адміністративно-територіального поділу територія сучасної Рожищенської міської територіальної громади входила до складу

Рожищенського району. Його площа сягала 928 км², що відповідало близько 4,6 % території Волинської області. Район характеризувався розгалуженою мережею сільських поселень, яка налічувала 66 населених пунктів, а також двома урбанізованими центрами — містом Рожище та селищем міського типу Дубище, які виконували ключові адміністративні та соціально-економічні функції. (рис. 1.1). [8].

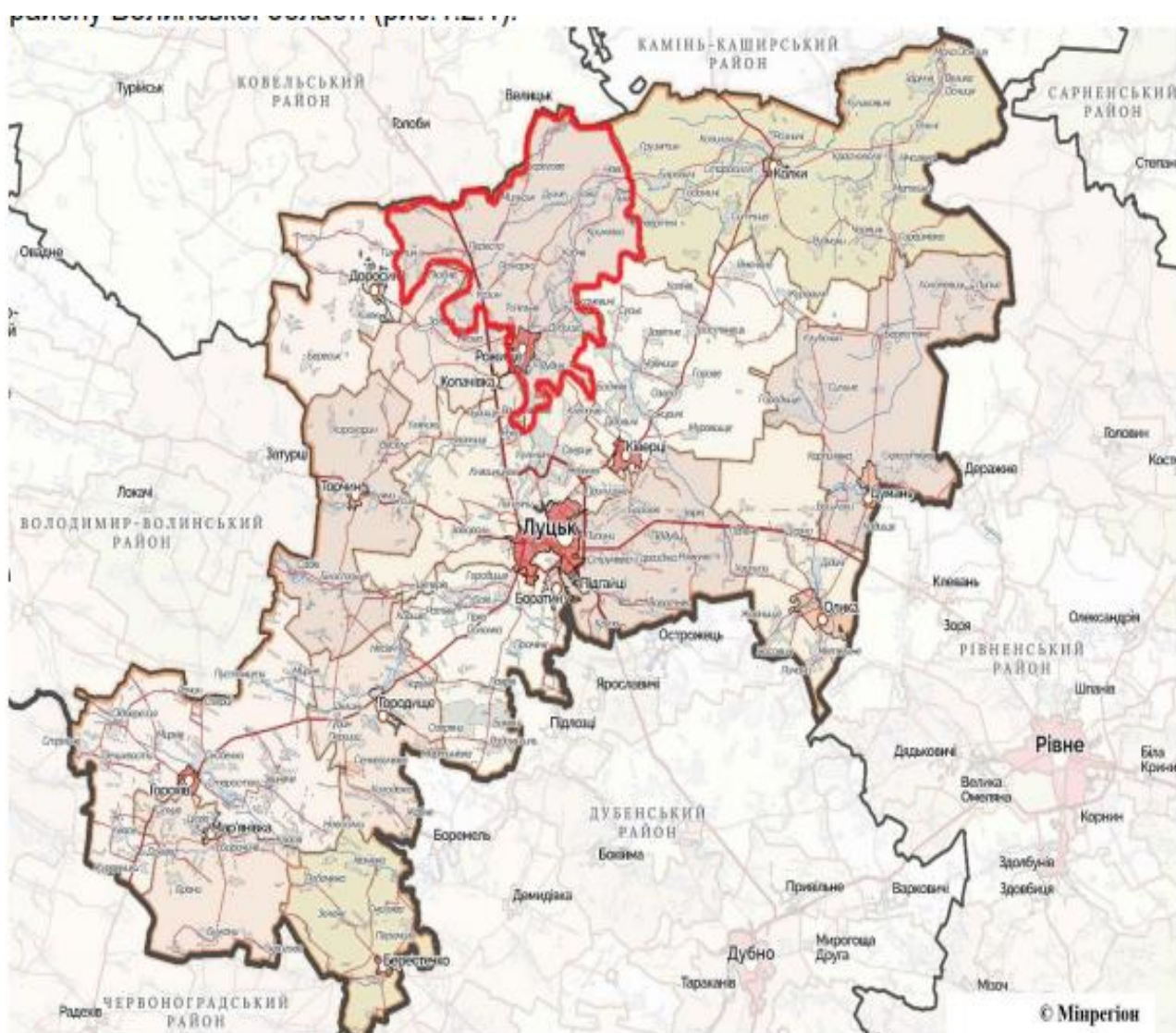


Рисунок 1.1. Розташування Рожищенської МТГ у Луцькому районі <https://surl.lu/hqebue>

На початок 2025 року Рожищенська міська територіальна громада постає як просторово диференційована адміністративна одиниця, у межах якої функціонує 37 локальних поселень. Поселенська мережа включає міський

центр, один населений пункт селищного типу та значну кількість сільських утворень, що формують поліцентричну систему розселення.

Загальна площа, охоплена юрисдикцією громади, становить 461,1 км². За площею вона займає помітне місце в структурі Луцького району, охоплюючи майже одну десятину його території, а в масштабах області — понад дві відсоткові частки. Такий просторовий масштаб визначає важливу роль громади в регіональних процесах природокористування та територіального планування.

Чисельність населення громади перевищує 28 тисяч осіб. Демографічна структура характеризується відносно збалансованим співвідношенням між міським і сільським населенням: незначна перевага притаманна урбанізованим поселенням, тоді як майже половина жителів проживає в сільській місцевості. Це зумовлює поєднання індустріальних, сервісних і аграрних функцій у межах території. Середній рівень населеності становить близько 61 особи на 1 км², що відповідає показникам територій із помірною інтенсивністю заселення. Така щільність формує передумови для відносно рівномірного розміщення антропогенного навантаження та впливає на характер освоєння природних ландшафтів[8].

Склад населених пунктів

До адміністративної структури Рожищенської ТГ входять:

1 місто — Рожище;

1 селище міського типу — Дубище;

“35 сільських поселень, серед них: Берегове, Богущівська Мар’янівка, Бортяхівка, Валер’янівка, Вишеньки, Дмитрівка, Духче, Єлизаветин, Забара, Іванівка, Кобче, Козин, Корсині, Крижівка, Линівка, Літогоща, Луків, Малинівка, Мильськ, Мирославка, Михайлин, Навіз, Незвір, Носачевичі, Оленівка, Олешковичі, Ольганівка, Переспа, Пожарки, Рудка-Козинська, Рудня, Сокіл, Тихотин, Топільне, Трилісці”[8].

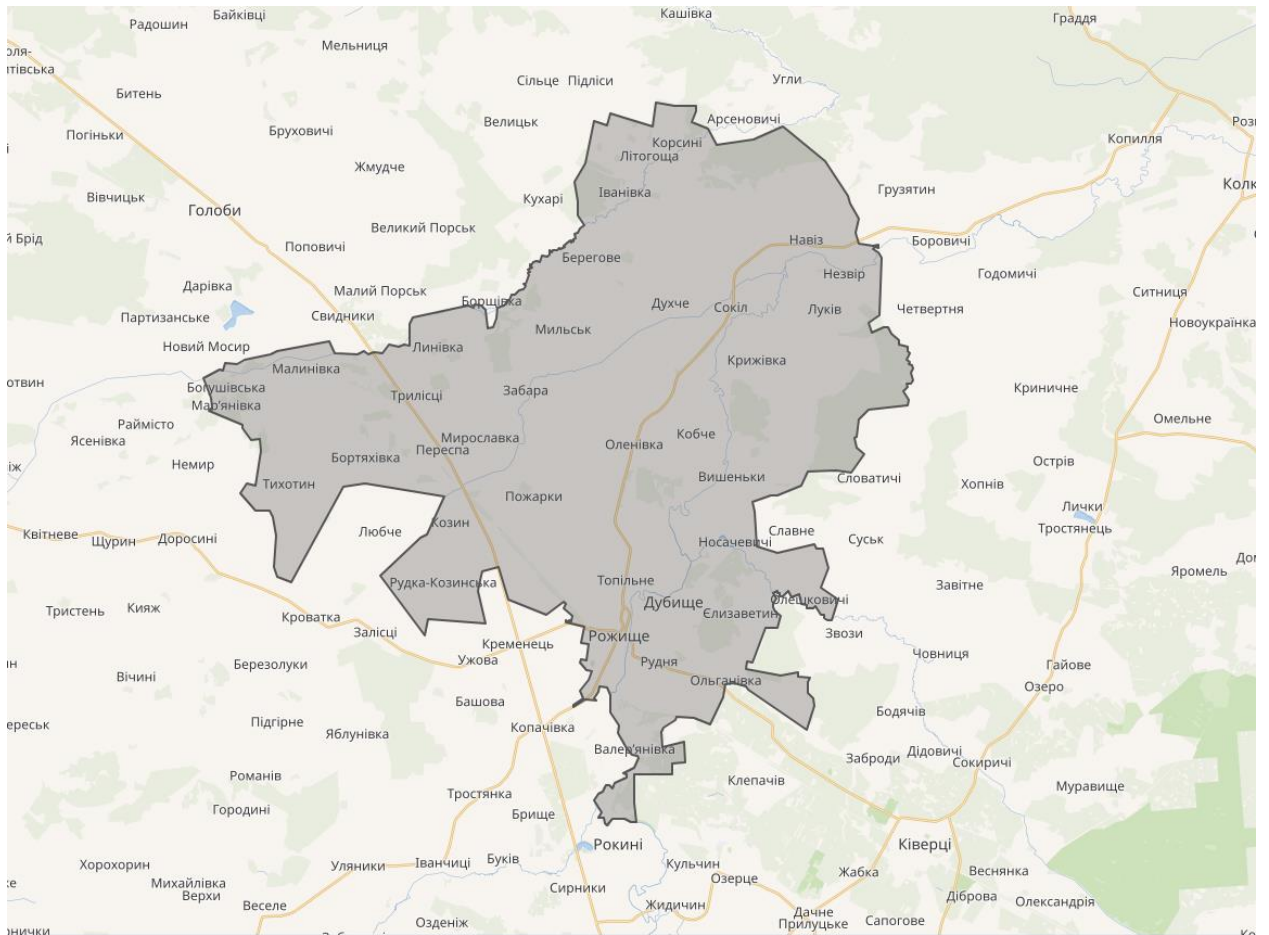


Рисунок 1.2. Картосхема Рожищенської територіальної громади
Адміністративно-географічне положення Рожищенської ОТГ

<https://surl.li/ezmrne>

Старостинський поділ громади

Для забезпечення ефективного управління територія розподілена на шість старостинських округів, кожен із яких об'єднує групу поселень, пов'язаних історично, географічно та інфраструктурно:

“Дубищенський округ (центр — с-т Дубище): Дубище, Єлизаветин, Рудня, Валер'янівка, Ольганівка”[8].

“Носачевичівський округ (центр — с. Носачевичі): Носачевичі, Вишеньки, Олешковичі, Луків, Крижівка, Незвір”[8].

“Рудко-Козинський округ (центр — с. Рудка-Козинська): Рудка-Козинська, Козин, Пожарки, Оленівка”[8].

“Топільненський округ (центр — с. Топільне): Топільне, Дмитрівка, Михайлин, Кобче”[8].

“Сокільський округ (центр — с. Сокіл): Сокіл, Духче, Навіз”[8].

“Переспівський округ (центр — с. Переспа): Переспа, Богушівська Мар’янівка, Забара, Линівка, Малинівка, Мирославка, Трилісці, Тихотин, Бортяхівка, Літогоща, Іванівка, Корсині, Мильськ, Берегове”[8].

Перші письмові згадки про населений пункт Рожище датуються 1322 роком. Саме в цьому році луцький князь Любарт Гедимінович передав село на користь соборної церкви Святого Івана Богослова, що розташовувалася в межах Луцького замку. Документ містив не лише назву поселення, але й опис його природних меж, рельєфних особливостей та локальних топонімів. Оригінал грамоти не зберігся, і сучасні дослідники працюють з її пізніми копіями.

Етимологія назви «Рожище» залишається предметом наукових дискусій. Найпоширеніші версії пов’язують її зі словом «роща», староруським «рѣжище» (житнє поле), а також із можливими коренями «ріг», «рог» або «ровище». Кожне з цих тлумачень спирається на природні особливості території або на традиції господарської діяльності місцевих жителів.

У 1567 році Рожище отримало магдебурзьке право від польського короля Сигізмунда Августа, що відкрило місту можливість самоврядування та сприяло економічному розвитку. Після підписання Люблінської унії 1569 року поселення увійшло до складу Речі Посполитої і підпорядковувалося адміністративно Волинському воєводству. Деякі історики вказують, що вже в 1577 році в Рожищі існував замок, який слугував не лише оборонною спорудою, а й центром місцевого управління, що свідчить про поступове формування міського статусу. До кінця XVI століття місто отримало власний герб із зображенням «двох хрестів» (1598 рік), що стало символом його політичної та адміністративної автономії[18].

Після завершення третього поділу Речі Посполитої у 1795 році сучасна територія Рожища відійшла до складу Російської імперії, потрапивши в межі Південно-Західного краю. Ця зміна адміністративної належності відкрила новий етап розвитку поселення, визначивши специфіку державного

управління, земельних відносин і економічної активності.

Протягом XIX – початку XX століття Рожище зберігало багатонаціональний характер. Поряд з українцями на території компактно проживали польські та єврейські громади, а також сформувалася німецька колонія. Така етнічна мозаїка сприяла розвитку ремісничих традицій, торгівлі та промислових виробництв, створюючи унікальний соціокультурний простір. Особливе значення мала поява німецьких колоністів у 1830-х роках. Вони обрали для поселення околиці Рожища, де виникла колонія Вовнянка (нині – частина міста). Німці стали першопрохідцями у розвитку текстильної промисловості на Волині, відкривши перші суконні фабрики та заклавши основи місцевого промислового виробництва. Їхній економічний вплив зберігався до 1939 року, коли через політичні перетворення та початок Другої світової війни більшість колоністів залишила регіон[14].

Друга половина XIX століття стала періодом активної індустріалізації Рожища. Важливим поштовхом для економічного зростання стало введення залізничного сполучення: у 1873 році через місто пролягла одна з перших залізниць Волині, і на її маршруті збудували залізничну станцію. Це створило сприятливі умови для розвитку промисловості — у Рожищі діяло близько двадцяти суконних фабрик, а також працювали консервний, цегельний, пивоварний та винокурний заводи. Паралельно розвивалися підприємства з виробництва гнутих меблів і металевих ліжок, а також численні кустарні майстерні, зокрема кравецькі.

Розташування міста на річці Стир суттєво визначало його економічну та стратегічну роль. Річка слугувала транспортною магістраллю, природною перепорою під час воєнних дій і джерелом води для населення, що робило територію важливим об'єктом у військових конфліктах. Через це Рожище ставало епіцентром історичних подій, які відбувалися на Волині: Національно-визвольної війни XVII століття, Північної війни на початку XVIII століття, російсько-французької війни 1812 року, а також подій Першої та Другої світових війн. Кожна з цих епох залишила відчутний слід у демографічній,

економічній та культурній історії міста [12].

Не лише “Рожище, як адміністративний центр громади, має свою давню історію. Відомим в історичних джерелах є і давнє містечко Сокуль (нинішнє село Сокіл), яке у 1564 році отримало від литовського князя Сигізмунда Августа і короля Польщі магдебурзьке право”[8].

Таким чином, історичний розвиток Рожища являє собою комплексну послідовність політичних трансформацій, етнокультурних контактів, господарських інновацій та військово-стратегічних впливів. Усі ці чинники мають важливе значення для подальшого аналізу територіальної організації громади, стану земельних ресурсів та формування мережі природно-заповідного фонду громади.

1.2. Фізико-географічна характеристика Рожищенської МТГ

Територія Рожищенської міської громади розташована в межах Подільської крайової зони Східноєвропейської платформи. Геологічною основою регіону виступає кристалічний фундамент протерозойського віку, який у процесі численних тектонічних рухів зазнав значної фрагментації. Він поділений на окремі блоки складною мережею регіональних розломів, що призвело до утворення піднятих та опущених структур із різною висотою і амплітудою вертикальних зміщень.

Громада розташована у перехідній морфоструктурній зоні між Волино-Подільським плато — складовою північного лісостепу, та Волинською низовиною, що відноситься до Поліської фізико-географічної області. Морфологічні та літологічні характеристики цих ділянок суттєво відрізняються: плато має платоподібну форму та перекрите потужними лесовими відкладеннями еолово-делювіального походження, тоді як поліська частина сформована переважно піщано-суглинистими шарами флювіогляціального та водно-льодовикового генезису. На території громади помітний поступовий перехід від лесового плато до піщано-суглинистих відкладів Полісся, що визначає особливості сучасного рельєфу та

гідрогеологічних умов[15].

Рельєф території характеризується слабкою вираженістю мікрорельєфу за одночасного інтенсивного розвитку мезорельєфних форм акумулятивного типу. Морфологічна нерівність поверхні зумовлена нерівномірним накопиченням льодовикових і водно-льодовикових відкладів, що визначили сучасну морфоструктуру та просторову диференціацію геоморфологічних елементів. [15].

Геологічна структура території Рожищенської міської громади представлена породами палеозойського, мезозойського та кайнозойського віку. Глибокі палеозойські шари перекриті товщею мезозойських відкладів, серед яких домінують крейдові формації. Породи крейди переважно належать коньякському ярусу, у південно-східній частині громади зустрічаються також відклади сантонського віку.

Рельєф території вирізняється плавною хвилястістю з невеликим загальним нахилом у північному напрямку. Мезорельєф формується пологими платоподібними підвищеннями з крутістю схилів 2–3° та амплітудою відносних висот 6–10 м. У північному секторі громади простежуються блюдцеподібні пониження, більшість з яких підлягає періодичному або постійному заболочуванню. Загальна морфологія рельєфу сприяє його стабільності та обмежує розвиток інтенсивної ерозії. [14]

Гідрографічна мережа Рожищенської міської територіальної громади є добре розвиненою та представлена сімома річками, серед яких провідне значення мають Стир, Конопелька, Лютиця, Прудник, Серна, Стохід і Фоса. Загальна довжина річкових русел у межах громади становить близько 198 км. Найбільш протяжними водотоками є Стохід (приблизно 50 км), Стир (близько 40 км) та Лютиця (39 км). Окрім річок, на території громади нараховується одинадцять озер різного генезису із сумарною площею водного дзеркала близько 41 га. Значне місце у водному фонді займають також понад двадцять ставків, площа водного плеса яких становить приблизно 93 га. Додатковим елементом гідрологічної системи є понад 30 природних джерел, що відіграють

важливу роль у підтриманні водного балансу території (рис. 1.3).

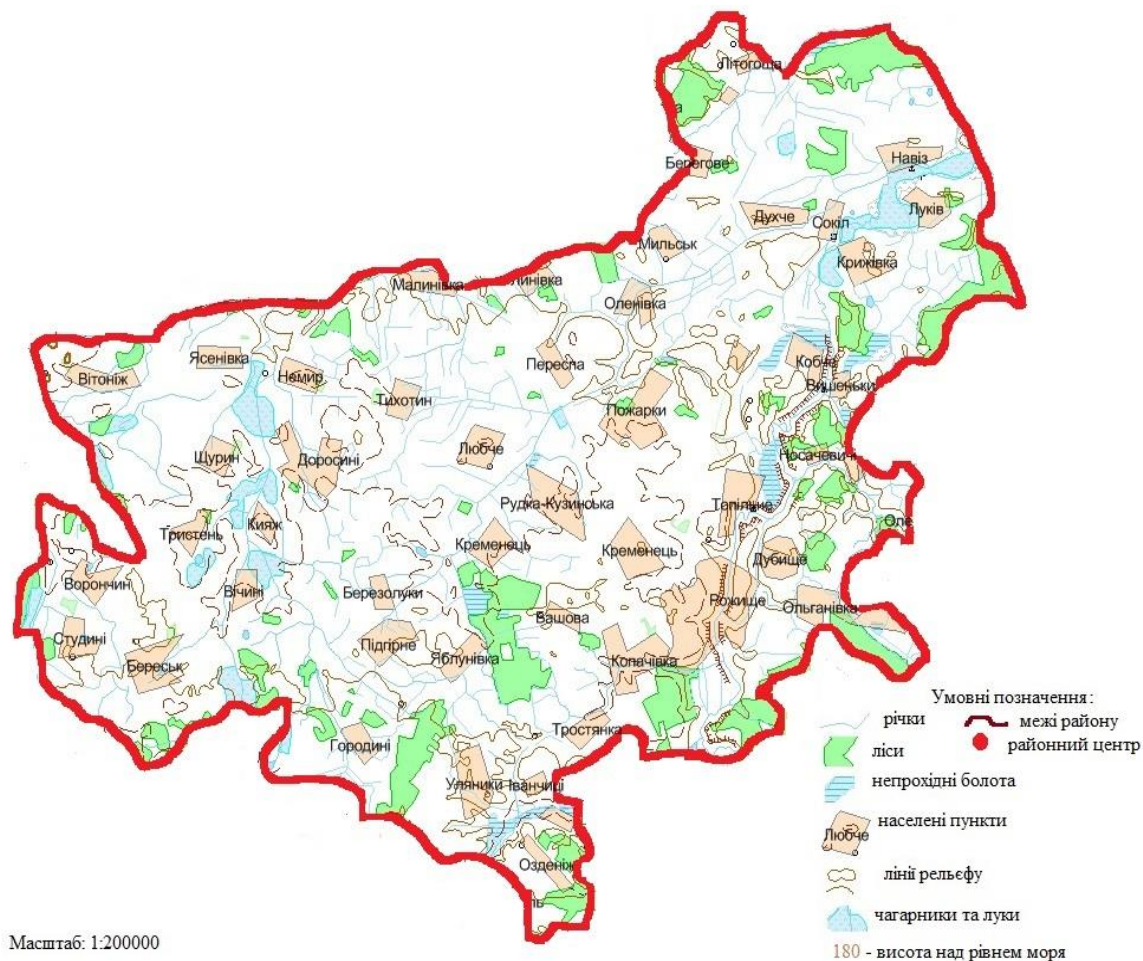


Рисунок 1.3. Фізико-географічні умови Рожищенського району

Кліматичні умови Рожищенської МТГ формуються в межах помірно-континентального клімату з відносно м'якою зимою та теплим літом, що зумовлено пом'якшувальним впливом повітряних мас атлантичного походження. Середньорічна температура повітря становить близько $+7^{\circ}\text{C}$, що створює загалом сприятливі умови для функціонування природних екосистем і господарської діяльності [5].

Ґрунтовий покрив на території Рожищенської міської громади характеризується промерзанням на середній глибині близько 51 см, із мінімальними та максимальними показниками від 22 до 89 см. Такі коливання визначають фізико-хімічні властивості ґрунтів і активність процесів

грунтоутворення. Сніговий покрив, що формується наприкінці грудня, створює ізоляційний шар, який захищає кореневі системи рослин і забезпечує сприятливий мікроклімат для дрібних представників фауни. Танення снігу відбувається наприкінці лютого — на початку березня, при цьому середньодакна товщина покриву сягає 12–14 см, забезпечуючи оптимальні умови зимівлі для флори і фауни.

Вдень відносна вологість повітря може знижуватися до 66 %, що безпосередньо впливає на транспіраційні процеси рослин і водний баланс екосистем. Вітровий режим громади визначається переважанням західних потоків повітря. Узимку домінують антициклони Сибіру, що створюють холодні сухі періоди, а влітку — атлантичні повітряні маси, які пом'якшують температуру, підтримують фотосинтетичну активність і сприяють розвитку водних екосистем. Взимку західні вітри провокують відлиги, впливаючи на стан снігового покриву та наповнення річок і озер.

Річна сумарна сонячна радіація в межах громади становить близько 92,7 ккал/см². Позитивний радіаційний баланс триває приблизно вісім місяців на рік із максимумом у червні — 68 ккал/см², що забезпечує тривалу вегетацію та активний фотосинтез рослинності. Інсоляційний режим характеризується тим, що приблизно 10 % днів року є ясними, близько половини днів — зі змінною хмарністю, решта — похмурі.

Найтепліший місяць — липень, коли середньодобова температура досягає +19 °С. Це сприяє активному росту трав'яного покриву, підвищеній життєдіяльності безхребетних у водних та наземних екосистемах. Вегетаційний період триває 207 днів, при цьому сума активних температур понад 10 °С коливається від 2840 до 2930 °С. Понад 100 днів із середньодобовою температурою вище +15 °С забезпечують оптимальні умови для росту більшості видів рослин і сприятливе відтворення популяцій тварин. [45].

На території Рожищенської міської громади формування ґрунтового покриву визначалося природними умовами Волинського Полісся. Переважну

площу займають дерново-підзолисті ґрунти, що охоплюють близько 38 230 га або майже половину території громади (47,5 %). Їхня поява зумовлена накопиченням воднольодовикових і донних моренних відкладів, а підстилаючі горизонти представлені крейдою, мергелем та мергелізованими суглинками. Ці ґрунти рівномірно розподілені як на слабохвилястих підвищеннях, так і у пониженнях рельєфу, де формуються глеєві й глеєваті варіанти. Вони відзначаються середньою родючістю, проте мають обмежену товщину гумусового і орного шарів, підвищену кислотність, низький запас поживних речовин та середню водозатримуючу здатність. Найціннішими з агроєкологічної точки зору є супіщані та легкосуглинисті форми дерново-підзолистих ґрунтів, включно з глеєвими різновидами. Вони займають приблизно 40 % ріллі громади, а загалом дерново-підзолисті ґрунти покривають близько 67 % орних земель, формуючи основу агроєкосистем і визначаючи їхню продуктивність[28].

Опідзолені ґрунти представлені світлосіrimи, сіrimи та темно-сіrimи супіщаними й легкосуглинистими варіантами, що локалізуються переважно на підвищених, добре дренованих ділянках. Загальна площа таких ґрунтів становить 7 551 га, з яких близько 6 324 га займають світлосірі та сірі різновиди. Понад 94 % цієї території використовується під рілля та багаторічні насадження, що підкреслює її важливість для сільськогосподарського виробництва громади.

Фізико-хімічні властивості опідзолених ґрунтів забезпечують їхню високу продуктивність: вони характеризуються добре структурованим профілем, середньою товщиною гумусового шару, сприятливим аераційним режимом та помірною здатністю утримувати воду. Водночас підвищена кислотність і обмеженість поживних елементів вимагають активного використання агротехнічних методів для підтримки стабільної врожайності.

З погляду екології, опідзолені ґрунти відіграють критичну роль у стабілізації агроєкосистем. Вони забезпечують регулювання ґрунтового водного балансу, підтримують біорізноманіття рослинного покриву та

створюють сприятливі умови для розвитку ґрунтоутворюючих та дрібних ґрунтових організмів. Саме ці властивості роблять їх фундаментом інтенсивного і водночас екологічно стійкого землеробства на території громади [2].

На території Рожищенської міської громади дернові та лучні ґрунти представлені широким спектром механічних складів: від легких пісків до глинисто-піщаних і легкосуглинистих порід. Вони формувалися на основі елювіальних та воднольодовикових відкладів, під якими залягають щільні карбонатні шари та мергелізовані суглинки. Ці ґрунти відзначаються високою структурністю, ефективною аерацією та водопроникністю, що забезпечує оптимальні умови для розвитку лугових екосистем і продуктивності пасовищних угідь.

Болотні ґрунти громади мають різну генетичну будову й потужність. Серед них виділяють торф'янисто-болотні, торфovo-болотні та низинні торф'яники, товщина яких коливається від кількох десятків сантиметрів до понад трьох метрів у деяких місцях. Торфові шари оцінюються за ступенем розкладу органічної речовини — від слабкорозкладеного до сильно розкладеного — з варіативністю зольності 7–60 %. Хімічна реакція ґрунтового розчину переважно слабокисла або близька до нейтральної, що впливає на мінеральний обмін та біогеохімічні процеси. З екологічної точки зору дернові, лучні та болотні ґрунти є ключовими елементами природного ландшафту громади. Вони сприяють утриманню і регуляції водного балансу території, акумулюють органічні речовини, підтримують біорізноманіття флори та фауни, а також забезпечують стабільність природних екосистем. Завдяки своїм фізико-хімічним властивостям ці ґрунти відіграють фундаментальну роль у формуванні продуктивних агроекосистем і природно-охоронних ландшафтів Рожищенської міської територіальної громади. [8].

На території Рожищенської міської територіальної громади переважають хвойні ліси, причому соснові насадження займають близько 77,1 % усієї площі лісовкритих земель. Листяні ліси представлені переважно

березовими — 16,8 % площі, а вільхові та інші види становлять 6,1 %.

У межах Рожищенської міської територіальної громади соснові ліси формують різноманітні типи деревостанів залежно від рельєфу, ґрунтових умов і зволоженості території. На височинах розташовані сухі сосняки з переважанням лишайникового покриву, що розвиваються на бідних за поживними речовинами пісках слабопідзолистого типу. Ґрунти тут характеризуються низькою водозатримуючою здатністю, а кореневі системи рослин пристосовані до дефіциту вологи.

На більш вологих і середньозволожених схилах формуються зеленомохові свіжі сосняки. Ґрунтовий профіль цих ділянок представлений слабопідзолистими пісками та супіщаними породами, що забезпечує сприятливі умови для розвитку мохового покриву і значно збагачує видове різноманіття трав'яного ярусу.

Вологі сосняки займають пониження місцевості з високим рівнем ґрунтових вод. Дерново-підзолисті піщані та супіщані ґрунти на цих ділянках часто мають ознаки оглеєння. Такі лісові масиви виконують критичну роль у регулюванні водного балансу та підтриманні вологості ґрунту для суміжних екосистем.

Сфагнові сосняки поширені в північних низинах громади, де торф'яні та торф'янисто-оглеєні ґрунти утворюють товщу, що перевищує 1,5–2 м, підстеляються пісками. Ці екосистеми ефективно акумулюють воду, підтримують болотні біогеоценози та стабілізують локальний мікроклімат.

Отже, типи соснових лісів Рожищенської громади демонструють тісну залежність рослинного покриву від ґрунтово-гідрологічних умов і рельєфних особливостей. Вони створюють унікальні екологічні системи, що забезпечують біорізноманіття, стабілізують водний режим території та виконують важливі кліматорегуляторні функції.

У видовому вкладі лісових угруповань Рожищенської МТГ найбільш поширені: “рокитник (*Cytisus Zingerii*) і лем-ботропіс (*Lembotropis nigricans*), безщитник жіночий (*Athyrium filix-femina*), буквиця лікарська (*Betonica*

officinalis), береза бородавчаста (*Betula pendula* Roth), бруслина бородавчаста (*Euonymus verrucosus* Scop), береза пухнаста (*Betula pubescens*), бузина червона (*Sambucus racemosa*), верба козяча (*Salix caprea* L.), верба біла (*Salix alba*), верес звичайний (*Calluna vulgaris*), вільха чорна (*Alnus glutinosa*), вербозілля лучне (*Lysimachia nummularia*), горобина звичайна (*Sorbus aucuparia*), граб звичайний (*Carpinus betulus*), гілокомій блискучий (*Hylocomium splendens*), дуб звичайний (*Quercus robur*), жовтець повзучий (*Ranunculus repens*), зірочник ланцетолистий (*Stellaria holostea*), зеленчук жовтий (*Galeobdolon luteum*), костяниця (*Rubus saxatilis*), кропива дводомна (*Urtica dioica*), конвалія звичайна (*Convallaria majalis*), кульбаба лікарська (*Taraxacum officinale*), калюжниця болотна (*Caltha palustris*), крушина ламка (*Rhamnus frangula*), ліщина звичайна (*Corylus avellana*), липа серцелиста (*Tilia cordata*), малина звичайна (*Rosaceae*), материнка звичайна (*Origanum vulgare*), орляк звичайний (*Pteridium aquilinum*), осока волосиста (*Carex pilosa*), осока трясуцковидна (*Carex brizoides*), осика (*Populus tremula*), очерет звичайний (*Phragmites communis*), печіночниця звичайна (*Hepatica nobilis*), плаун булавовидний (*Lycopodium clavatum*), перстач гусячий (*Potentilla anserina*), суниці лісові (*Fragaria vesca*), ситник розлогий (*Juncus effusus*), сфагнум болотний (*Sphagnum palustre*), сосна звичайна (*Pinus silvestris*), тонконіг дібровний (*Poa nemoralis*), хвощ лісовий (*Equisetum sylvaticum*), чорниця звичайна (*Vaccinium myrtillus*), череда трироздільна (*Bidens tripartita*), шипшина собача (*Rosa canina*), щитник чоловічий (*Dryopteris filix-mas*), яглиця звичайна (*Aegorodium podagraria*), ялина європейська (*Picea abies*), ясен звичайний (*Fraxinus excelsior*), яблуня лісова (*Malus sylvestris*)” [11].

Серед рідкісних та зникаючих рослин слід відзначити такі види: “лепеха звичайна (*Acorus calamus*), багно звичайне (*Rhododendron tomentosum*), бобівник трилистий (*Menyanthes trifoliata* L.), бруслина звичайна (*Vaccinium vitis-idaea*), валеріана болотна (*Valeriana palustris*), вовче тіло болотне (*Sómarum palústre*), глечики жовті (*Nuphar lutea*), журавлина дрібноплідна (*Oxycoccus microcarpus*), звіробій звичайний (*Hypericum perforatum* L.),

латаття біле (*Nymphaea alba*), лілія лісова (*Lilium martagon*), любка дволиста (*Platanthera bifolia*), матринака звичайна (*Origanum vulgare* L.), підсніжник білосніжний (*Galanthus nivalis*), суниця лісова (*Fragaria vesca* L.), сухоцвіт багновий (*Gnaphalium uliginosum* L.), цмин пісківий (*Helichrysum arenarium* L.), череда трироздільна (*Bidens tripartita*), чорниця (*Vaccinium myrtillus* L.)” [6].

На території Рожищенської міської територіальної громади зафіксовано 356 видів хребетних тварин (*Vertebrata*). Серед них представлено: круглоротих (*Cyclostomata*) — 1 вид, риб (*Pisces*) — 40 видів, земноводних (*Amphibia*) — 13 видів, плазунів (*Reptilia*) — 7 видів, птахів (*Aves*) — 280 видів, ссавців (*Mammalia*) — 70 видів. Загальна чисельність та видове різноманіття безхребетних тварин (*Invertebrata*) на території громади поки не встановлено[6].

Особливу цінність фауни становлять види, що перебувають під охороною. Так, у межах громади зареєстровано 87 видів, занесених до Червоної книги України. Серед них 38 видів (по 19 хребетних та безхребетних) включені до Європейського Червоного списку, а 42 види (30 хребетних і 12 безхребетних) — до Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи (IUCN). Це свідчить про високий рівень біорізноманіття та важливість території для збереження рідкісних і зникаючих видів, а також підкреслює її значення у регіональній і міжнародній системі охорони природи.

Фауна громади включає як загальноприйняті види, характерні для Волинського Полісся, так і рідкісні та локально реліктові форми, що робить регіон важливим об’єктом для наукових досліджень, моніторингу та збереження біорізноманіття. [6].

РОЗДІЛ II. АНАЛІЗ ІСТОРІЇ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ ПРИРОДОЗАПОВІДНОГО ФОНДУ РОЖИЩЕНСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

2.1. Ретроспектива досліджень природно-заповідного фонду Рожищанської міської територіальної громади

Зміна адміністративно-територіального устрою зумовила необхідність дослідження природного рекреаційного потенціалу у межах нових адміністративних утворень. Проте історія вивчення об'єктів пзф Рожищанської громади має певну історію.

Одним із перших дослідників ПРЗФ громади був Євген Давидович Ющук “(4 серпня 1936, с. Навіз Рожищенський район Волинська область — 18 серпня 2020, Кривий Ріг)-еколог, мікроморфолог, ґрунтознавець, геоботанік, краєзнавець, кандидат біологічних наук, доцент ботаніки та екології Криворізького державного педагогічного університету[1], член-кореспондент Української екологічної академії наук. Досліджував еколого-біологічні особливості та шляхи оптимізації лісових едафотопів промислових регіонів степового Придніпров'я, біолого-екологічні особливості фітоценозів екотопів Криворіжжя”[12].

Ющук Є. будучи професійним екологом та ботаніком він досліджував околиці села Навіз починаючи з 1971 року, працюючи вчителем в школі села. Підготував та випустим в 2011 році монографію «Навіз: у пам'яті минулих і нинішніх поколінь: історико-краєзнавчий нарис»

<https://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/123456789/8667>



Рисунок 2.1. 300-річний дуб,
Гурівський ліс, грудень 1973 р.
<https://surl.lt/bewzjh>



Рисунок 2.2. Є. Д. Ющук.
Градецький лісгоспзаг, багатовікова
сосна, 1973 р.

Зокрема він описав флору та фауну Гурсько-Гривенського гідрологічного заказника, що утворений лише в 1991 році. В 70-х роках Ющук Є.Д. описував урочище Грива та урочище Гура, які потім лягли в основу заповідання.

Саковець Олександр починаючи з 2017 року систематично досліджував Природно-заповідний фонд як чинник розвитку екологічного туризму в Рожищенському районі.

Дослідженням “природно-рекреаційного комплексу Волинської області займалися Я. Б. Олійник, Л. М. Черчик, О. В. Міщенко, І. В. Єрко. На рівні адміністративних територій, зокрема й новоутворених, елементи природного рекреаційного потенціалу досліджували І. П. Ковальчук, В. О. Фесюк, М. М. Мельнічук, І. М. Нетробчук, З. К. Карпюк, Л. Т. Чижевська, Т. С. Павловська, С. В. Полянський, В. Ю. Стельмах, О. В. Мельник, В. Г. Юровчик, Р. Є.

Качаровський, С. І. Ковальчук, О. В. Антипюк” [6].

Колектив авторів у складі Мельнічук М.М., Чижевська Л.Т., Білецький Ю.В., Мельник О.В., Ковальчук С.І., Качаровський Р. Є. в 2024 році “Рожищенська територіальна громада Волинської області: природний рекреаційний потенціал в умовах сучасних децентралізаційних трансформацій. Охарактеризовано систему розселення Рожищенської територіальної громади Луцького району Волинської області. Описано особливості місцевого клімату (температурний режим, кількість опадів тощо), ґрунтовий покрив, гідрографічну мережу, структуру земельних ресурсів, лісові (видову та вікову структуру деревостанів) угіддя, природно-заповідний фонд. Запропоновано комплекс заходів для збереження та раціонального використання природного рекреаційного потенціалу громади”[6].

Водночас історія, сучасний стан та існуючі проблеми природно-заповідного фонду Рожищенської територіальної громади вивчені недостатньо, що обмежує можливості для комплексного аналізу та ефективного управління природоохоронною діяльністю.

2.2 Методика проведення дослідження

Індекс територіальної концентрації природно-заповідного фонду (I_{TK}) є комплексним інтегральним показником, що дозволяє оцінити щільність та рівномірність розміщення природоохоронних територій на адміністративній одиниці. Він дає змогу не лише визначити кількість і площу заповідних об’єктів, але й проаналізувати ефективність їх просторової організації. [16].

I_{TK} ПЗФ ґрунтується на порівнянні частки заповідних земель конкретної території з середнім показником заповідності у ширшому регіональному чи державному контексті. Такий підхід дозволяє оцінити ступінь концентрації природоохоронних об’єктів і визначити, чи є дана територія більш або менш забезпеченою охоронюваними природними комплексами.

Високий ІТК тобто коли значення індексу перевищує 1,0, свідчить про підвищену щільність ПЗФ. У цьому разі територія має більш розвинену

природоохоронну структуру порівняно із середнім рівнем, що вказує на високий екологічний потенціал та ефективну реалізацію природоохоронної політики. Індекс нижчий за 1,0 означає, що питома вага заповідних земель є недостатньою, і рівень розвитку ПЗФ відстає від середніх значень. Для таких територій зазвичай виникає потреба у створенні нових охоронюваних об'єктів або розширенні існуючих для покращення екологічного балансу [16].

У контексті Рожищенської міської територіальної громади використання I_{TK} дає змогу оцінити ефективність існуючих охоронюваних територій і обґрунтувати стратегічні рішення щодо підвищення екологічної стабільності та збереження біорізноманіття громади.

Таким чином, I_{TK} ПЗФ слугує важливим інструментом просторового аналізу, оскільки дає можливість:

- здійснювати порівняльну оцінку рівня заповідності різних територій;
- визначати диспропорції в розподілі природоохоронних земель;
- прогнозувати потребу у створенні нових об'єктів ПЗФ;
- обґрунтовувати рішення у сфері регіонального природокористування;
- формувати науково виважені рекомендації щодо оптимізації природоохоронної мережі [16].

Визначення індексу територіальної концентрації є ключовим інструментом екологічного аналізу та просторового планування, оскільки надає можливість всебічно оцінити екологічний стан адміністративної території та обґрунтувати пріоритетні напрями посилення ефективності заходів із охорони природи.

Індекс територіальної концентрації (I_{TK}), розраховується за формулою 2.1:

$$I_{TK} = S_{\text{обл}} \times S_{\text{ПЗФр}} / S_{\text{ПЗФобл}} \times S_{\text{рег}}, \quad (2.1)$$

де:

– I_{TK} – індекс територіальної концентрації;

- $S_{\text{обл}}$ – площа адміністративної області;
- $S_{\text{ПЗФр}}$ – площа об’єктів ПЗФ окремої адміністративної одиниці (регіону);
- $S_{\text{ПЗФобл}}$ – загальна площа ПЗФ адміністративної області в цілому;
- $S_{\text{рег}}$ – площа адміністративної одиниці (регіону) [16].

Показник щільності об’єктів природно-заповідного фонду.

Щільність об’єктів ПЗФ у межах регіону визначається за допомогою формули 2.2.

$$K_{\text{щ}} = Q_{\text{ПЗФ}} / S_{\text{рег}}, \quad (2.2.)$$

де:

- $K_{\text{щ}}$ – показник щільності об’єктів ПЗФ;
- $Q_{\text{ПЗФ}}$ – кількість об’єктів ПЗФ у регіоні;
- $S_{\text{рег}}$ – площа регіону, км².

“Рівень щільності вважається високим, якщо показник перевищує 0,025 од./км²; середнім – при значенні показника від 0,016 од./км² до 0,025 од./км²; та низьким – якщо показник щільності становить від 0 од./км² до 0,015 од./км².”[18]

“Індекс інсуляризованості території природно-заповідного фонду. Цей індекс дозволяє оцінити якість природно-заповідної мережі в регіоні. Він враховує розміри об’єктів ПЗФ та їхню стійкість і розраховується”[18] за допомогою формули 2.3.

$$I_i = (S_1/S + N_1/N) / 2, \quad (2.3.)$$

де:

- I_i – індекс інсуляризованості (розчленованості) території;
- S – загальна площа регіону;

- S_1 – сумарна площа ПЗФ, менших за 50 га;
- N – загальна кількість заповідних об'єктів регіону;
- N_1 – кількість заповідних об'єктів з площею, меншою за 50 га.

“Значення індексу інсуляризованості знаходяться в діапазоні від 0 до 1. Висока ступінь розчленованості природно-заповідного фонду вказує на те, що значну частину території ПЗФ займають дрібні заповідні території, які, через свою невелику площу, можуть бути екологічно нестабільними і, відповідно, мають обмежену роль у природоохоронній мережі району”[19].

РОЗДІЛ III. АНАЛІЗ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ РОЖИЩЕНСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

3.1. Історія формування природно-заповідного фонду Рожищенської МТГ

Природно-заповідні території Рожищенської громади відіграють ключову роль у збереженні екологічної рівноваги та розвитку регіону в цілому. Вони функціонують на підставі Закону України «Про природно-заповідний фонд України» і є важливою складовою місцевої екологічної системи. Сьогодні на території громади налічується шість об'єктів місцевого значення, площа яких становить 604,11 гектарів. До цього переліку входять п'ять заказників: лісовий «Ліски», ботанічний «Дубовий завіт» та три гідрологічні — «Гурсько-Гривенський», «Надстирський» і «Падалівський». Окрім них, на території громади охороняється ботанічна пам'ятка природи «Ясен звичайний», яка підкреслює унікальність місцевої флори.



Рисунок 3.1. Природно-заповідний фонд Рожищенського району 1995 року

<https://volyn.2ua.org/naviz/mapa/sat>

“Якщо звернути увагу на карту ПЗФ Рожищанського району то можемо спостерігати певні об'єкти яких сьогодні нажалі немає, зокрема Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Сосни звичайні» утворена рішенням облвиконкому у 1995 р. Знаходиться на території с. Навіз. Площа становить 27 га (рис. 3.1.). Під охороною перебуває цінний масив *Pinus sylvestris* L.” [36]

Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Ділянки лісу-2» розташована на крутосхилах долини р. Стир поблизу м. Рожище. Площа становить 6,7 га. Під охороною перебуває ділянка дубового лісу (*Quercus robur* L) віком 200 років. Також тут поширені насадження рідкісного на Волині дерева сосни веймутова *Pinus strobus* (біла східна сосна) віком 75 років. [33]

Отже можна зробити висновок що громада втратила з невідомих причин 33,7 га природоохоронних територій.

Таблиця 3.1 - Хронологія заповідання об'єктів та територій природно-заповідного фонду Рожищанської міської територіальної громади

Рік оголошення	Назва природно-заповідної території, категорія, тип	Площа, га	Документ, яким заповідано
1985	«Надстирський» – гідрологічний заказник	125,0 га	Рішенням облвиконкому від 04.09.1985, № 301
1985	«Падалівський» – гідрологічний заказник	181,0 га	Рішенням облвиконкому від 04.09.1985, № 301
1991	«ГурськоГривенський» – гідрологічний заказник	145,2 га	Рішенням облвиконкому від 31.10.1991, № 226.
1995	«Ліски» – лісовий заказник	127,0 га	Розпорядженням Обласної ради від 04.05.1995, № 4/5.
1991	«Дубовий закіт» – ботанічний заказник	25,9 га	Рішенням облвиконкому від 31.10.1991, № 226.
1972	«Ясен звичайний» – ботанічна пам'ятка природи	0,01 га	Розпорядженням Волинської обласної ради депутатів трудящих від 27.12.1972, № 563

Гідрологічні заказники становлять домінуючу частку природно-заповідного фонду Рожищенської міської територіальної громади, охоплюючи площу 451,2 га, що еквівалентно 74,7 % від загальної площі ПЗФ. Загальна територія охоронюваних земель громади дорівнює 604,11 га, при цьому коефіцієнт заповідності залишається на низькому рівні — 1,16 %. Такий показник свідчить про недостатнє використання природно-екологічного потенціалу території, незважаючи на помірне антропогенне навантаження на земельні ресурси. У цьому контексті існує гостра потреба у розширенні мережі природоохоронних об'єктів та посиленні системи заходів щодо охорони та відтворення природного середовища, що є ключовим фактором забезпечення екологічної стабільності та сталого розвитку громади.

3.2. Коротка характеристика природо-заповідних територій Рожищенської МТГ

Лісовий заказник «Ліски» було офіційно створено рішенням Волинської обласної ради №4/5 від 4 травня 1995 року. Природоохоронна територія охоплює 127 гектарів і розташована в околицях села Єлизаветин, на південний схід від смт Дубище, у кварталі 32 Рожищенського лісництва Ківерцівського держлісгоспу.



Рисунок 3.2. Лісовий заказник «Ліски» https://surl.li/esbdxl	Рисунок 3.3. Ботанічний заказник місцевого значення «Дубовий завіт»
---	---

Територія заказника представлена різноманітними лісовими угрупованнями високої продуктивності, в яких домінують дуб черешчатий, ясень звичайний, сосна звичайна, осика та європейська ялина. Такі насадження виконують фундаментальну екологічну функцію, створюючи стійкі біотопи для численних видів фауни. На території заказника постійно фіксуються сарна європейська (*Capreolus capreolus*), дика свиня (*Sus scrofa*), лісова куниця (*Martes martes*), руда лисиця (*Vulpes vulpes*), заєць-русак (*Lepus europaeus*) та інші мешканці лісових екосистем.

Особливу екологічну значущість мають низинні, заболочені ділянки, що слугують зоні гніздування водно-болотяних птахів. Тут постійно зустрічаються лиска (*Fulica atra*), кулики різних видів — баранець звичайний (*Gallinago gallinago*) та великий (*Gallinago media*), кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*), колводник звичайний (*Tringa totanus*) і болотяний (*Tringa glareola*), а також побережник білохвостий (*Calidris temminckii*). Серед представників качиних видів поширені крижень (*Anas platyrhynchos*), шилохвіст (*Anas acuta*), широконоса (*Anas clypeata*) та чирянки — велика (*Anas querquedula*) й мала (*Anas crecca*). [31]

Варто відзначити й присутність регіонально рідкісної сірої чаплі (*Ardea cinerea*), що регулярно трапляється на території урочища. Крім того, заказник є місцем проживання видів із високим охоронним статусом: орябок (*Tetrastes bonasia*), занесений до Червоної книги України та Бернської конвенції, а також чорний лелека (*Ciconia nigra*), який охороняється міжнародними угодами CITES, Бернською та Боннською конвенціями й Угодою АЕВА.

Таким чином, комплексне поєднання різнорідних деревостанів і водно-болотяних екосистем створює умови для збереження високого рівня біорізноманіття та забезпечує стабільність екологічних процесів у межах заказника, виконуючи роль ключового регулятора локальних природних систем.

Ботанічний заказник місцевого значення «Дубовий закїт» було засновано відповідно до рішення Волинського облвиконкому №226 від 31 жовтня 1991 року. Його територія охоплює 29,5 га і розташована на землях ДП СЛАП «Рожищеагролїс» (Стохїдське лїсництво, квартал 61, видїл 22), частково підпорядкованих Сокїльськїй сїльськїй радї. Історичнї джерела свїдчать, що на цих землях колись стояв замок часїв Сигїзмунда, однак точне його мїсце наразї не встановлено. Географїчно заказник розташований мїж населеними пунктами Сокїл, Кобче та Крижївка. [31]

Головною функцією «Дубового закїту» є збереження природних популяцій лїкарських рослин, серед яких ключове мїсце займає конвалїя звичайна (*Convallaria majalis*). Додатково охороняються цїннї фїтоценози дубово-соснових лїсїв першого бонїтету вїком до 50 рокїв. На підвищених дїлянках рельєфу площею близько 9 га домінують дуб (*Quercus robur*) та дрїбнолиста липа (*Tilia cordata*), що формує багаторївневі та високопродуктивнї деревостани.

Деревний склад заказника представлений широким видовим спектром: дуб, граб, волоський горїх, сосна, липа, кїнський каштан, тополя, верба, клен та вїльха. Вїковий розподїл дерев забезпечує екологїчну стїйкїсть насаджень: дуб досягає 90–100 рокїв, вїльха близько 70 рокїв, липа — 65 рокїв. Рїзновїковїсть і рїзноманїття видїв сприяють пїдтримцї мїкроклїмату, стабїлізацїї ґрунтового покриву та розвитку пїдлїску, а також створюють сприятливї умови для тваринної фауни.

У знижених частинах рельєфу формуються лучно-чагарниковї угруповання, де провїдними видами є верба козяча (*Salix caprea*) та верба бїла (*Salix alba*). Цї рослини виконують функцїї природного регулювання водного балансу, пїдтримки структурної цїлїсності угруповань і сприяють збереженню високого рївня бїорїзноманїття.

Загалом, «Дубовий закїт» є не лише цїнним ботанїчним об'єктом, але й ключовим структурно-функцїональним елементом мїсцевих лїсових екосистем. Вїн забезпечує пїдтримку бїорїзноманїття, стабїлізацїю

мікроклімату та екологічну рівновагу на території Рожищенської міської громади, виконуючи роль природного щита для флори та фауни регіону.

Трав'яний покрив цих комплексів характеризується високим відсотком лікарських та рідкісних рослин, серед яких виділяються:

Convallaria majalis — вид-індикатор фітоценозів заказника, чутливий до антропогенних змін;

Hypericum perforatum — поширений компонент лугових угруповань, що формує основний трав'яний покрив;

Pulsatilla patens — рідкісний та зникаючий вид, занесений до Червоної книги України, присутність якого свідчить про високий природоохоронний статус території. [33]

Фауна ссавців ботанічного заказника «Дубовий завіт» представлена видами, типовими для лісових і лісостепових екосистем Волинського регіону. Тут відзначається наявність єнотовидного собаки (*Nyctereutes procyonoides*), рудої лисиці (*Vulpes vulpes*), сірого зайця (*Lepus europaeus*) та різних дрібних і середніх представників теріофауни. Ці тварини виконують ключові екологічні ролі, зокрема контроль чисельності рослиноїдних видів, поширення насіння та підтримку трофічних взаємозв'язків у біоценозі.

Взаємодія трав'яного покриву, чагарникового ярусу та ссавців формує саморегульовані екосистемні комплекси, які забезпечують стабілізацію мікроклімату, оптимальний водний режим ґрунтів, підтримку структурної цілісності ландшафту та збереження локального біорізноманіття.

Особливе значення мають пониження рельєфу з високою вологістю та водно-болотяні ділянки, що слугують критичними зонами гніздування та живлення водно-болотяних птахів. Тут регулярно фіксуються такі види: лиска (*Fulica atra*), баранці звичайний і великий (*Gallinago gallinago*, *G. media*), кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*), коловодники (*Tringa totanus*, *T. glareola*), побережник білохвостий (*Calidris temminckii*), а також качині — крижень (*Anas platyrhynchos*), шилохвіст (*Anas acuta*), широконоска (*Anas clypeata*), велика і мала чирянки (*Anas querquedula*, *Anas crecca*). Дані птахи виконують

важливі екологічні функції: контролюють чисельність водних безхребетних, сприяють поширенню насіння водних та прибережних рослин і підтримують трофічну структуру екосистем.

Під особливою охороною перебувають дубово-липові насадження високого першого бонітету віком до 80 років загальною площею 9,0 га, а також лучно-чагарникові біоценози площею 16,9 га. Ці екосистемні угруповання виконують комплексну функцію: стабілізують ґрунтовий покрив, регулюють водний баланс, підтримують мікроклімат, формують середовище існування для флори та фауни та забезпечують структурну стійкість біогеоценозів.

У підсумку, заказник «Дубовий завіт» є надзвичайно важливим елементом природного середовища Рожищенської громади. Він сприяє збереженню біорізноманіття, регуляції екологічних процесів і підтриманню рівноваги екосистем на локальному рівні, виконуючи стратегічну роль у збереженні природної цілісності регіону.

За даними Сасовської О. (2013), “на території державного заказника повністю заборонено проведення господарської діяльності, здатної порушити цілісність екосистем, зокрема:

- а) роботи з осушення та меліорації, руйнування ґрунтового, трав'яного та чагарникового покриву, знищення деревного підросту;
- б) будівництво шляхів, промислових і інших об'єктів;
- в) розробка кар'єрів та розкопування ґрунту;
- г) рубки головного користування, пошкодження підліску і підросту, проведення полювання” [20]

Ландшафти водно-болотного типу та лучно-чагарникові екосистеми відіграють вирішальну роль у забезпеченні комплексної екологічної стійкості території заказника, формують структурну і функціональну основу місцевих біогеоценозів, сприяють підтриманню життєздатності популяцій рідкісних та охоронюваних видів і забезпечують збереження біорізноманіття як на рівні регіону, так і у міжнародному масштабі. [20]



Рисунок 3.4. Гідрологічний заказник місцевого значення «Надстирський»
(р. Стир) [33]

Особливу групу природно-заповідних територій місцевого значення Рожищенської громади є гідрологічні заказники - «Надстирський», «Падалівський», «Гурсько-Гривенський»

Гідрологічний заказник місцевого значення «Надстирський» розташований між селами Сокіл та Крижівка. Його створено відповідно до рішення обласного виконавчого комітету № 226 від 31 жовтня 1991 року, а загальна площа охоронюваної території становить 125 га.

Під охороною знаходиться заплавна ділянка річки Стир, яка утворює розгалужений комплекс лучно-болотяних екосистем із чотирма природними джерелами. Болота представлені типовими водно-болотяними рослинними угрупованнями, де домінують очерет звичайний (*Phragmites australis*), лепешняк великий (*Glyceria maxima*), хвощ болотяний (*Equisetum palustre*) та аїр тростиновий (*Acorus calamus*).

Ці екосистеми виконують фундаментальні екологічні функції: вони зміцнюють ґрунтовий покрив, регулюють гідрологічний баланс заплави, створюють спеціалізовані мікросередовища для численних водних та прибережних видів. Заплавні масиви забезпечують життєво важливі біотопи для гніздування, розмноження та зимівлі водно-болотяних птахів і інших навколводних організмів, підтримуючи трофічні взаємозв'язки та сприяючи

збереженню біорізноманіття на локальному та регіональному рівнях. [3].

Гідрологічний заказник місцевого значення «Падалівський» розташований на території Мильської сільської ради і займає площу 181,0 га. Його створено відповідно до рішення обласного виконавчого комітету № 301 від 4 вересня 1985 року.

Об'єкт охорони включає болотяний масив у заплаві річки Стохід, що виконує важливу водорегулюючу функцію, підтримуючи рівень ґрунтових вод, регулюючи стік річки та забезпечуючи стабільність місцевих гідрологічних режимів. Болото створює сприятливі умови для розвитку типових водно-болотяних рослинних угруповань і забезпечує середовище існування для численних видів водної та прибережної фауни, включно з водно-болотяними птахами та дрібними хребетними тваринами.

Серед трав'яної рослинності болотяних угідь переважають представники родини осок (*Carex* spp.), очерет звичайний (*Phragmites australis*), лепеха тростинова (*Acorus calamus*), хвощ болотяний (*Equisetum palustre*) та калюжниця болотяна (*Caltha palustris*). У пониженнях рельєфу формуються чагарникові зарості, представлені вербою козячою (*Salix caprea*) та вербою білою (*Salix alba*), які відіграють важливу роль у стабілізації ґрунту та регуляції гідрологічного режиму[22].

Зоценози, що населяють ці болота, відповідають типовим для Полісся угрупованням: вони включають водно-болотяні види дрібних і середніх ссавців, амфібій, рептилій та численні водно-болотяні птахи.

Гідрологічний заказник місцевого значення «Гурсько-Гривенський» створений рішенням обласного виконавчого комітету № 226 від 31 жовтня 1991 року. Загальна площа охоронюваної території становить 145,2 га. Об'єкт розташований на території села Навіз.

Під охороною знаходиться лучно-болотний масив у заплаві річки Стир, де зареєстровано п'ять джерел підземних вод, що відіграють важливу роль у підтримці гідрологічного балансу та стабільності екосистеми (рис. 3.3). Урочище Грива представляє собою типові лугові ділянки на підвищених,

добре дренованих елементах заплави.

Трав'яний покрив лук характеризується різнотравно-злаковими угрупованнями, серед яких домінують мітлиця тонка (*Agrostis tenuis*), тонконіг лучний (*Poa pratensis*), пахуча трава звичайна (*Anthoxanthum odoratum*), мітлиця біла (*Agrostis alba*) та тимофіївка лучна (*Phleum pratense*). Такі угруповання виконують важливі екологічні функції: підтримують родючість ґрунту, забезпечують кормову базу для фауни та сприяють збереженню біорізноманіття заплавних екосистем.

Урочище Гура - болотисті луки, які займають знижену ділянку Гурсько-Гривенського заказника. Тут переважає пухирчасто-осокова з очеретом та водяно-лепешнякова рослинність. Болотисті луки пов'язані з тимчасовим надмірним зволоженням. Чагарникові угруповання утворюють переважно верби і лози

На території урочища знаходяться п'ять джерельних ям, які місцеві жителі називають «котелі». За переказами старожилів вода в цих ямах могла з'явитися дуже швидко, ніби щось виштовхувало її з-під землі, «викочувало» на поверхню (на місцевому діалекті слово «викотитись» означає появитись в особливо великих розмірах).

Тепер джерельні ями заросли лозою, очеретом, осокою. Вода в цих ямах, особливо в посушливі роки, пересихає. У роки з великою кількістю опадів вода зберігається, взимку - замерзає. Струмків, які несли б воду від джерельних ям до річки Стир, немає. Активно вода з цих ям не використовується. Місцеві жителі п'ють її лише під час заготівлі сіна.

Стир виходить з берегів, і вода затоплює урочище Гура. Рівень води тримається протягом весни і літа, хоча річка входить у свої береги. Напевно, це пов'язано з близьким розташуванням підземних вод.

Таблиця 3.1. - Екологічні групи рослин гідрологічного заказника місцевого значення «Гурсько-Гривенський» за Є. Д. Ющуком[15].

Рослини занурені у воду[15].	Прибережно-водяні рослини[15].
Кушир занурений - <i>Ceratophyllum</i>	Польовиця (мітлиця) велетенська -

<p>demersum L. Різуха морська - <i>Najas marina</i> L. Рдесник кучерявий - <i>Potamogeton crispus</i> L. Рдесник пронизанолистий - <i>P. perfoliatus</i> L. Рослини з плаваючими листками Жабурник звичайний - <i>Aydrocharis morsus-ranae</i> L. Ряска мала - <i>Lemna minor</i> L. Латаття біле - <i>Nymphaea alba</i> L. Глечики жовті - <i>Nuphar lutea</i> L. Гірчак земноводний - <i>Polygonum amphybiium</i> L. Повітряно-водняні рослини Частуха злаковидна - <i>Alisma gramineum</i> Ley. Частуха подорожникова - <i>A. plantago-aquatica</i> L. Сусак зонтичний - <i>Butomus umbellatus</i> L. Лепешняк великий - <i>Nycceria fluitans</i> L. Стрілолист стрілолистий - <i>Sagittaria sagittifolia</i> L. їжача голівка - <i>Sparganium erectum</i> L. Куга озерна - <i>Scirpus lacustris</i> L. Рогоз вузьколистий - <i>Typha angustifolia</i> L. Рогоз широколистий - <i>T. latifolia</i> L. [15].</p>	<p><i>Agrostis gigantea</i> Roth. Лисохвіст тростиновий - <i>Alopecurus arundinaceus</i> Poir. Алтея лікарська - <i>Althaea officinalis</i> L. Бекманія звичайна - <i>Besmania eruciformis</i> L. Черета поникла - <i>Bidens cernua</i> L. Черета трироздільна - <i>B. tripartite</i> L. Плетуха звичайна - <i>Calistegia sepium</i> L. Осока гостра - <i>Carex acuta</i> L. Осока побережна - <i>C. riparia</i> Curt. Лобода сиза - <i>Chenopodium glaucum</i> L. Осот болотний - <i>Cirsium palustre</i> L. Хвощ польовий - <i>Equisetum arvense</i> L. Підмаренник болотний - <i>Galium palustre</i> L. Півники болотні - <i>Iris pseudacorus</i> L. Ситник жаб'ячий - <i>Iuncus bufonius</i> L. Ситник членистий - <i>I. articulatus</i> L. Вербозілля лучне - <i>Lysivachia nummularia</i> L. В. звичайне - <i>L. vulgaris</i> L. Плакун верболистий - <i>Lythrum salicaria</i> L. М'ята водяна - <i>Mentha aquatica</i> L. М. кільчаста - <i>M. verticillata</i> L. Омег водяний - <i>Oenanthe aquatica</i> L. Тонконіг болотний - <i>Poa palustris</i> L. Гірчак земноводний - <i>Polygonum amphybiium</i> L. Г. перцевий - <i>P. hydropiper</i> L. Перстач гусячий - <i>Potentilla anserina</i> L. П. повзучий - <i>P. reptans</i> L. Жовтець повзучий - <i>Ranunculus repens</i> L. Ж. отруйний - <i>R. sceleratus</i> L. Щавель кінський - <i>Rumex confertus</i> Willd. Щ. прибережний - <i>R. hydrolythum</i> Huds. Чистець болотний - <i>Stachys palustre</i></p>
--	---

	L. Паслін солодко-гіркий - <i>Solanum dulcamara</i> L. [15].
--	---

Ющук Є. (2011) зібрав і визначив рідкісні й зникаючі рослини с. Навіз в урочищах: Острів, Града, Сліпотище, Юркові піски, Березове багно, Пічче, Кошарки, Стяж, Чернякове болото, Кудрин, в заплавах річок: Стир, Лютиця, Стохід та в болотистих площах озер: Мале, Середнє і Святе. Рідкісні й зникаючі рослини:

Аїр, Лепеха звичайна - *Acorus calamus* L.

Багно звичайне - *Ledum palustre* L.

Бобівник трилистий - *Menyanthes trifoliata* L.

Брусниця - *Rhodocoseum vitis-idaea* L.

Валеріана болотна - *Valeriana palustris* Kreyer.

Вовче тіло болотне - *Comarum palustre* L.

Глечики жовті - *Nuphar lutea* L.

Журавлина дрібноплідна - *Oxycoccus microcarpus* Turcz ex Rupr.

Звіробій звичайний - *Hypericum perforatum* L.

Латаття біле - *Nymphaea alba* L.

Лілія лісова - *Lilium martagon* L.

Любка дволиста - *Platanthera bifolia* L.

Материнка звичайна - *Origanum vulgare* L.

Підсніжник білосніжний - *Galanthus nivalis* L.

Суниця лісова - *Fragaria vesca* L.

Сухоцвіт багновий - *Gnaphalium uliginosum* L.

Цмин пісковий - *Helichrysum arenarium* L.

Черета трироздільна - *Bidens tripartita* L.

Чорниця - *Vaccinium myrtillus* L. [15].

Згідно спостережень Ющука Є. (2011) зустрічаються у лісі і хутрові звірі: куниця, борсук, видра, тхір. Усі вони приносять користь, знищуючи велику кількість гризунів, шкідливих комах. Великих звірів на

лісовій стежці не так уже й багато. Швидше можна зустріти середню чи дрібну тварину: їжака, крота, мишей, полівок. Весною повертаються із теплого краю перелітні птахи: ластівки, стрижі, зозулі, солов'ї, дикі качки, гуси, білі лелеки. Сороки, ворони, синиці, галки, горобці та інші на зиму не відлітають, їх називають зимуючими. лебідь, сірий журавель, чорний лелека. Гнізда вони роблять у найвіддаленішій ділянці лісу. Є у нашому краї хижі птахи: луні болотяні, польові (зимують), яструби великий і малий, зрідка зустрічається чорний шуліка, звичайний канюк. Серед сов слід відмітити вухату і болотяну, хатнього сича. Вони продовж дня і ночі десятками знищують дрібних гризунів, шкідників лісового і сільського господарств. Білка вовк. Козулі дика свиня.[15]

У структурі земель заказника найбільші площі займають сінокоси — 132,5 га, тоді як болота охоплюють 4,4 га, чагарникові зарості — 5,2 га, водні об'єкти — 1,8 га, а інші угіддя становлять 1,3 га. Прибережна смуга річки характеризується формуванням чагарникових угруповань, представлених вербою козячою (*Salix caprea*) та вербою білою (*Salix alba*), що виконують важливі функції стабілізації берегової смуги та регулювання гідрологічного режиму.

Заказник є середовищем існування численних болотяних видів земноводних, плазунів та птахів. До видів, які демонструють чітку екологічну прив'язаність до заплавно-лучних і прибережно-чагарникових біотопів, належать кріт, бобер річковий, миша польова та видра річкова.

На території урочищ активно гніздиться орнітофауна: найбільш поширеними є білі лелеки, крижні, сірі чаплі, а також різні види співочих та міських птахів — горобці, сороки, сірі ворони, ластівки та сойки. Така фауна відіграє ключову роль у підтримці трофічних взаємозв'язків, регулюванні чисельності комах і дрібних ссавців, а також у розповсюдженні насіння прибережних і лучних рослин, забезпечуючи функціонування стабільних екосистем заказника.

За даними Ющук Є. (2011) «...Цікавість викликає і те, що на території

заказника були виявлені викопні хребетні, зокрема мамонти. Офіційних даних немає. Відомо про це із свідчень Н. С. Демчука, який розповідає, що «за Польщі» проводилися дослідження і були знайдені зуби і кістки мамонта. Якщо вважати, що дана версія є правдоподібною, то можна зробити висновок про зміну клімату» [15].

На території Гурсько-Гривенського гідрологічного заказника місцевого значення спостерігається антропогенний вплив у вигляді випасу худоби та заготівлі лози місцевими жителями. Такі види діяльності можуть призводити до деградації трав'яного покриву, знищення чагарникових угруповань і порушення стабільності екосистеми.

Таким чином, комплекс прибережно-водних макрофітів і болотяних рослинних угруповань разом із характерною іхтіофауною забезпечує функціонування стабільних водно-болотяних біогеоценозів, підтримку біорізноманіття та гідрологічного балансу в межах природного заказника.

Ботанічна пам'ятка «Ясен звичайний» – ботанічна пам'ятка природи площею 0,01 га у м. Рожище. Статус надано згідно з розпорядженням Волинської обласної ради депутатів трудящих від від 27.12.1972, № 563 для збереження одного дерева віком 245 років, діаметром стовбура 1,3 м ясена звичайного *Fraxinus excelsior*.



Рисунок 3.5. Гідрологічний заказник місцевого значення «Гурсько-Гривенський»

3.3. Оцінка природно-заповідного фонду Рожищенської міської територіальної громади

Рожищенський район характеризувався однією із найменших серед адміністративних районів Волинської області кількістю об'єктів природно-заповідного фонду – лишень 12. А також має найменшу кількість категорій об'єктів ПЗФ – дві (заказники та пам'ятки природи). Станом на 1.01.2025 року природно-заповідний фонд Рожищенської міської територіальної громади складається з 6 об'єктів загальною площею 604,11 га.

Природно-заповідні території становлять 1,29 % від загальної площі громади (площа громади – 46580 га). За статусом природно-заповідний фонд Рожищенської міської територіальної громади класифікується як місцевого значення.

У таблиці 3.2 подано перелік природно-заповідних територій та об'єктів в межах Рожищенської міської територіальної громади. Для кожного об'єкта вказано його назву, категорію та тип, площу та землекористувача.

Таблиця 3.2 - Території та об'єкти природно-заповідного фонду Рожищенської міської територіальної громади

№	Назва об'єкту ПЗФ	Категорія і тип	Площа, га	Землекористувач
1	Надстирський	гідрологічний заказник	125,0 га	лежить на території колишньої Луківської сільської ради, яка увішла до складу Рожищенської ТГ
2	Падалівський	гідрологічний заказник	181,0 га	лежить на території колишньої Мильської сільської ради, яка увішла до складу Рожищенської ТГ
3	Гурсько-Гривенський	гідрологічний заказник	145,2 га	лежить на території колишньої Навізької

				сільської ради, яка увішла до складу Рожищенської ТГ
4	Ліски	лісовий заказник	127,0 га	у межах землекористування ДП «Ківерцівське ЛГ», Рожищенського лва
5	Дубовий закіт		25,9 га	лежить у межах землекористування ДП СЛАП «Рожищеагроліс» Стохідського л-ва, кв. 61, вид. 22
6	Ясен звичайний	ботанічна пам'ятка природи	0,01 га	м. Рожище

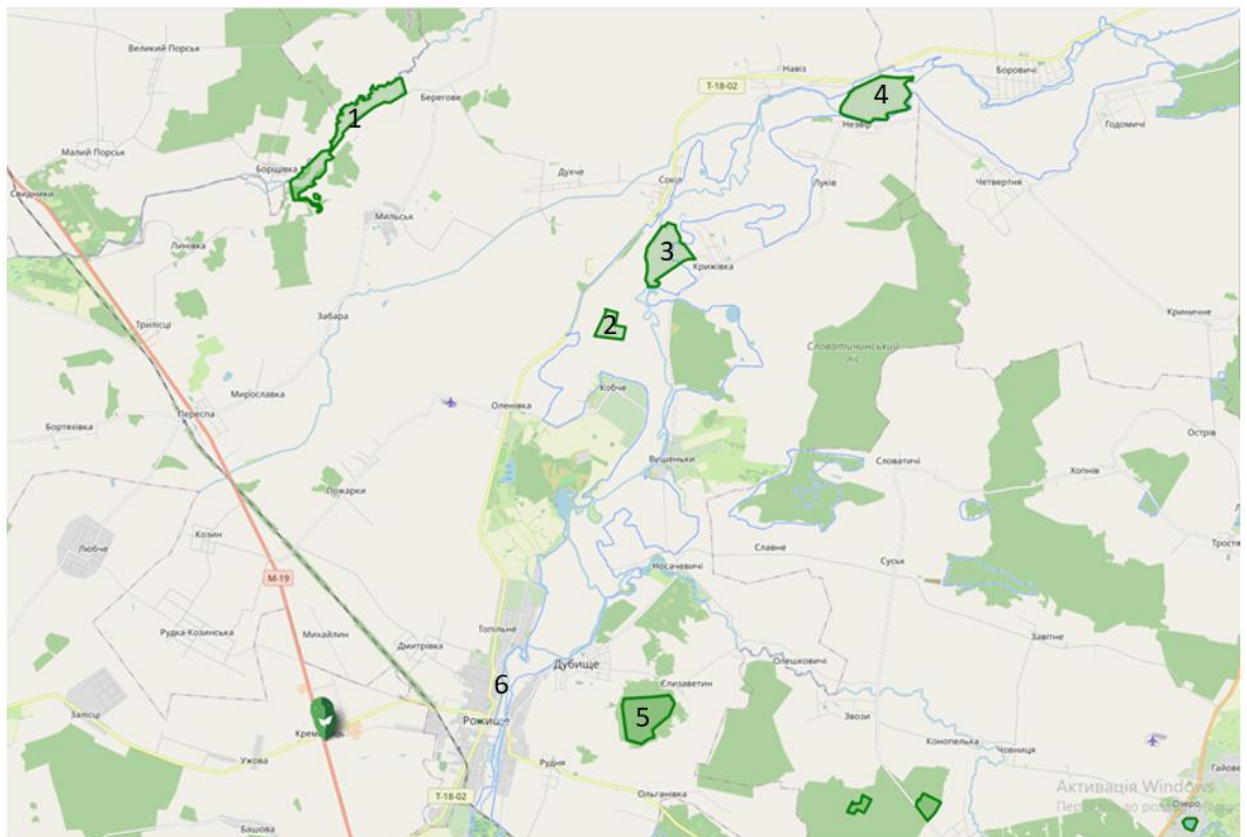


Рисунок 3.6. Розташування природно-заповідних територій на карті громади

1 – гідрологічний заказник Надстирський 2 – гідрологічний заказник Гурсько-Гривенський 3 –гідрологічний заказник Падалівський 4 – лісовий заказник Ліски 5 - ботанічний заказник Дубовий закіт 6 - ботанічна пам'ятка природи Ясен звичайний

На рисунку 3.6. відображено розташування природно-заповідних територій на карті громади. Природно-заповідний фонд Рожищенської міської територіальної громади складається з двох категорій територій: заказників та пам'яток природи (таблиця 3.3)

Категорія	Кількість		Площа	
	од.	відсоток від загальної кількості, %	га	відсоток від загальної площі, %
Заказники	5	83,4	604,1	99,9
Пам'ятки природи	1	16,6	0,01	0,1
Разом	6	100,0	604,11	100,0

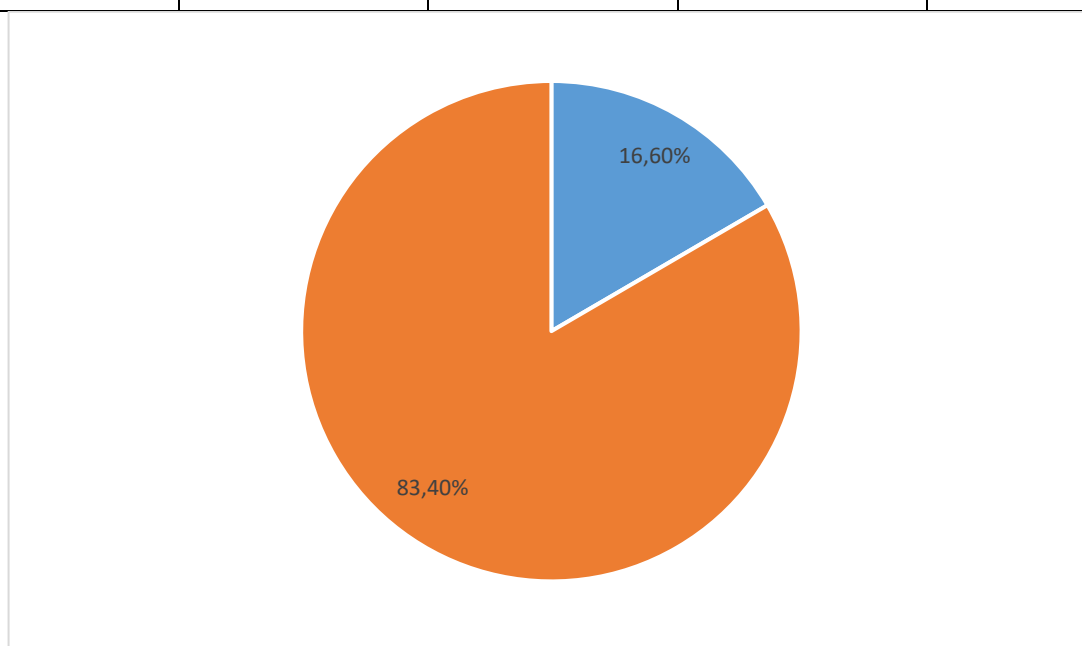


Рисунок 3.7. Категорії природно-заповідного фонду Рожищенської міської територіальної громади за кількістю

На рисунку 3.7 представлено розподіл категорій природно-заповідного фонду Рожищенської міської територіальної громади за кількістю.

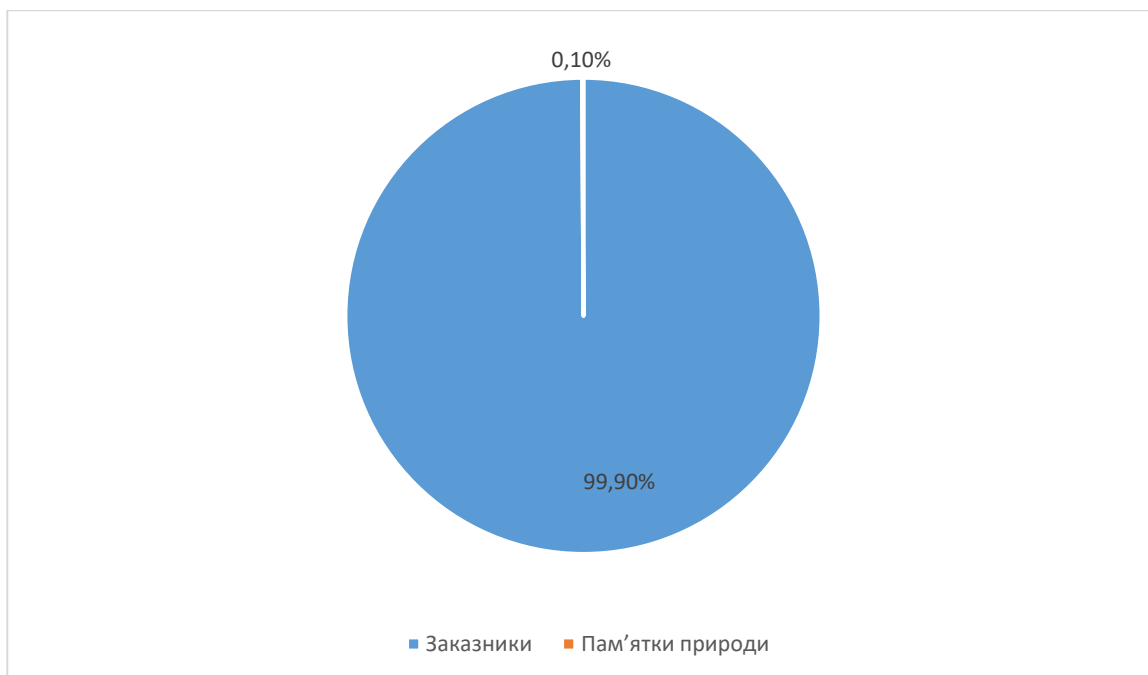


Рисунок 3.8. Категорій природно-заповідного фонду
Рожичанського МТГ за площею

Розподіл категорій природно-заповідного фонду за площею відображено на рисунку 3.3.

У Рожичанській міській територіальній громаді відсутні національні природні парки, біосферні та природні заповідники, ботанічні сади, пам'ятки садово-паркового мистецтва, регіональні ландшафтні парки, а також зоологічні парки та заповідні урочища.

Заказники представлені гідрологічними, лісовими і ботанічними типами, розподіл яких за типами показують таблиця 3.4 і рисунок 3.4.

Таблиця 3.4 - Розподіл заказників природно-заповідного фонду
Рожичанській МТГ за типами

Заказники	Кількість		Площа	
	од.	відсоток від загальної кількості, %	га	відсоток від загальної площі, %
Гідрологічні	3	60	451,2	73,7
Лісовий	1	20	127,0	21,0
Ботанічний	1	20	25,9	5,3
Разом	5	100,0	604,1	100,0

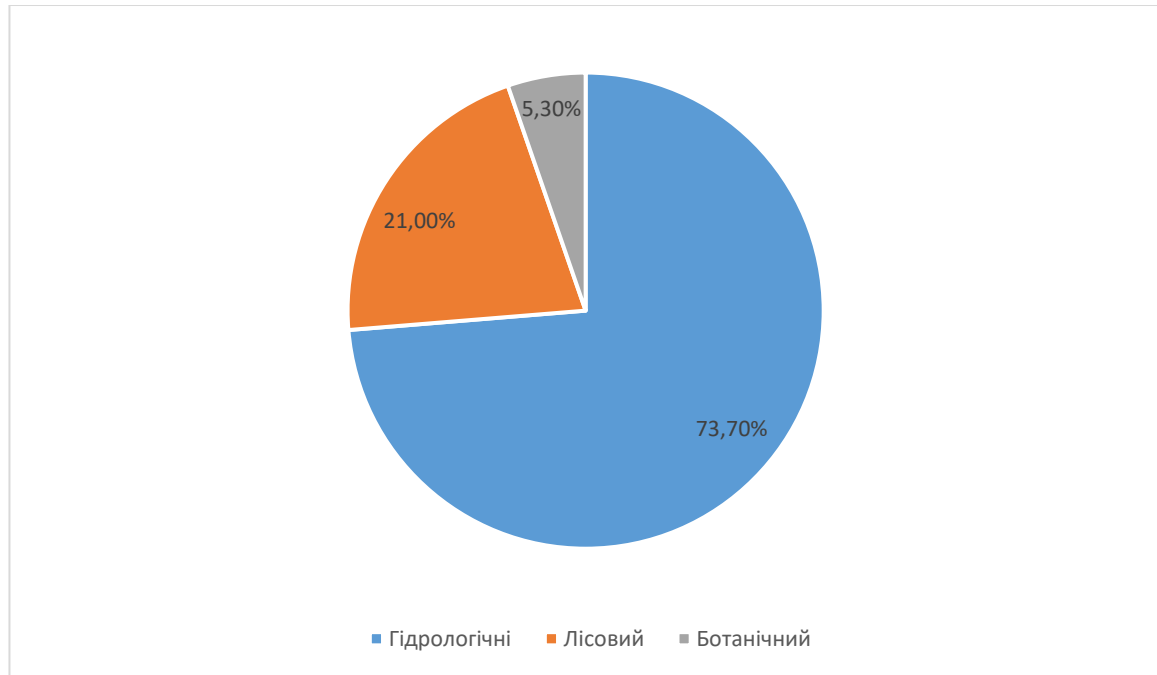


Рисунок 3.9 – Типи заказників за площею природно-заповідного фонду Рожищенської МТГ

Заказники «Надстирський», «Падалівський» «Гурсько-Гривенський» належить до Гідрологічних, а «Дубовий завіт» до ботанічних, «Ліски» – лісовий заказник.

Кількісна та якісна оцінка природно-заповідного фонду адміністративної одиниці дозволяє проаналізувати його поточний стан та визначити ефективність виконання природоохоронних функцій. Загальна експертна оцінка природно-заповідного фонду (ПЗФ) адміністративної одиниці проводиться за критеріями, наведеними у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5. - Загальна оцінка природно-заповідного фонду Рожищанської МТГ

Критерії	Одиниця вимірювання	Кількісне значення
Оцінка надійності охорони за розміром територій природно-заповідного фонду		
Загальна чисельність об'єктів ПЗФ	од.	6

Загальна площа ПЗФ	га	604,11
Частка площі ПЗФ від площі АТО	%	1,29
Частка об'єктів ПЗФ, площа яких менше 500 га	%	100,0
Індекс територіальної концентрації ПЗФ	-	0,11
Рівень щільності територій ПЗФ	Од/км ²	0,013
Індекс інсуляризованості території ПЗФ	-	0,17

Розрахуємо Індекс територіальної концентрації природно-заповідного фонду громади. Рівень розвитку природно-заповідного фонду визначається індексом територіальної концентрації (ІТК)

$$I_{TK} = \frac{2\ 014\ 474\ \text{га} * 604,11}{239\ 400\ \text{га} * 46150\ \text{га}} = 1\ 216\ 963\ 888,14 / 11\ 048\ 310\ 000 = 0,11$$

Індекс територіальної концентрації, розрахований для природно-заповідного фонду територіальної громади, становить 0,11. Це вказує на низьку концентрацію об'єктів ПЗФ у цій громаді.

Розрахуємо показник щільності об'єктів природно-заповідного фонду.

$$K_{щ} = 6 / 461,5 = 0,013\ \text{од./км}^2$$

Рівень щільності об'єктів природно-заповідного фонду вважається низьким – якщо показник щільності становить від 0 од./км² до 0,015 од./км². Отже показник щільності об'єктів природно-заповідного фонду громади є низьким

Індекс інсуляризованості території природно-заповідного фонду. Цей індекс дозволяє оцінити якість природно-заповідної мережі в регіоні.

$$I_i = (26\ \text{га} / 46150\ \text{га} + 2/6) / 2 = 0,17$$

“Коефіцієнта заповідності у районі, то він є найменшим в області і становить лише 0,8%, що пов'язано з найбільшим ступенем антропогенного

перетворення ландшафтів за рахунок тривалої історії освоєння порівняно родючих земель. Для оптимального антропогенного навантаження територій створюється екологічна мережа, як територіальна система, що включає ділянки природних ландшафтів, що підлягають особливій охороні, та об'єкти ПЗФ, курортні, рекреаційні, лікувально-оздоровчі, водо- і полезахисні території та об'єкти, які визначені законодавством України. Об'єкти ПЗФ, як ядро екологічної мережі, характеризується коефіцієнтом інсуляризованості” [18].

Коефіцієнт інсуляризації природно-заповідного фонду (ПЗФ) Рожищенської територіальної громади становить 0,17, що відзначається як низький показник у порівнянні з іншими адміністративними одиницями Волинської області. Цей індекс відображає високий рівень фрагментації заповідних територій, що ускладнює підтримку стабільних екосистемних процесів. Коефіцієнт інсуляризованості (I) на рівні 0,17 свідчить про значну фрагментацію природоохоронних територій, що не дозволяє ефективно виконувати функції ядер екологічної мережі.

Оптимальним для формування повноцінних ядер екологічної мережі вважається коефіцієнт інсуляризації $I = 1$, що забезпечує репрезентативність заповідних об'єктів і ефективне виконання ними ключових екологічних функцій. У разі Рожищенської громади досягнення такого рівня потребує приблизно утричі більшої площі природоохоронних елементів — включно з ПЗФ, природними ландшафтами та екологічними коридорами.

Розбудова екологічної мережі виступає стратегічним засобом забезпечення сталого розвитку території, відновлення природних екосистем і зміцнення природно-ресурсного потенціалу громади. Вона логічно продовжує діяльність із заповідної охорони, сприяє збереженню біорізноманіття, підтримує природні процеси та створює умови для більш стійкого функціонування екосистем в умовах постійного антропогенного навантаження. [13].

Рівномірність розподілу ПЗФ по певній території оцінюється бальною

шкалою (Андрієнко Т.Л. та ін., 1998): 1 бал – нерівномірний розподіл; 2 бали – відносно рівномірний розподіл; 3 бали – рівномірний розподіл. Території Рожищенської територіальної громади характеризуються відносно не рівномірним розподілом ПЗФ (1 бал) [19].

Наразі неможливо оцінити ландшафтну, флористичну, ценотичну та фауністичну репрезентативність Рожищенської територіальної громади, так як вони залишаються недослідженими. Рожищенської територіальної громади має низький рівень заповідності, зокрема лише 1,29 % її території є заповідними. Крім того, щільність природно заповідного фонду складає 0,013 од./км², з чого можна зробити висновок, що рівень щільності ПЗФ Рожищенської МТГ є високим. Індекси територіальної концентрації та інсуляризованості становлять 0,11 та 0,17 відповідно, що є доволі низькими показниками.

3.4 Основні проблеми та шляхи розвитку природно-заповідного фонду Рожищенської МТГ

Природно-заповідні території місцевого значення – гідрологічні заказники «Надстирський», «Падалівський», «Гурсько-Гривенський», в яких під охороною перебувають болотні екосистеми, продовж століття зазнали найбільших територіальних змін.



Рисунок 3.10. Об'єкти болотних екосистем Рожиської МТГ

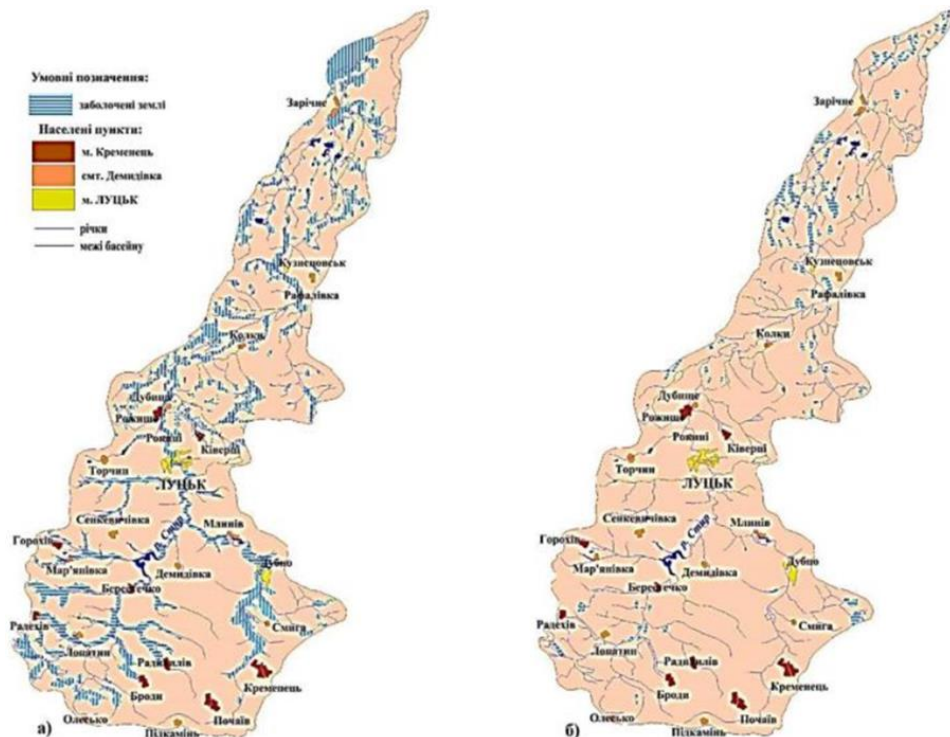


Рисунок 3.11. Заболочені землі басейну р. Стир

а) початок ХХ ст., б) початок ХХІ ст. (за М. Ганущак, Н. Тарасюк

2016)

Об'єкти болотних екосистем представлені у Рожищенській МТГ трьома заказниками «Надстирський», «Падалівський», «Гурсько-Гривенський» на архівних картах фіксують значно ширше поширення заболочених ділянок у долинах річок Стир і Стохід. Аналіз показав:

- до кінця 1990-х років частина боліт була осушена під сільськогосподарські угіддя;
- з 2000-х років відмічається повторне заболочування, що зумовлено природними процесами та зменшенням інтенсивності меліоративного догляду;
- болота заказників «Надстирський», «Падалівський», «Гурсько-Гривенський» у старих картах мають більшу площу [9].

Це свідчить про динамічність гідрологічних ландшафтів Полісся та потребу регулярного моніторингу.

На території гідрологічних заказників місцевого значення «Надстирський», «Падалівський» та «Гурсько-Гривенський» відзначається постійний антропогенний тиск. Він проявляється через регулярний випас сільськогосподарських тварин, розведення вогнищ, а також заготівлю лози місцевим населенням. Такі види діяльності спричиняють деградацію трав'яного покриву, руйнування чагарникових угруповань та зниження стабільності водно-болотних екосистем.

Подібні порушення призводять до дисбалансу природних процесів у заплавах річок, зменшують видовий склад флори і фауни, а також погіршують здатність екосистем до самовідновлення. Для підтримки функціональної цілісності цих природних комплексів необхідне впровадження заходів, спрямованих на регулювання антропогенного впливу та відновлення пошкоджених біогеоценозів.

Загалом, в Україні, за даними Державного кадастру природно-заповідного фонду, налічується 8 633 об'єкти та території ПЗФ, що займають сукупну площу 4,1 мільйона гектарів. Це становить 6,8% від загальної площі країни [13]. Для порівняння, в Європі цей показник сягає приблизно 18% [24],

а в межах Європейського Союзу – 26% У Волинській області структура природно-заповідного фонду представлена 523 об'єктами, загальною площею 328 590,78 гектара. Це складає майже 16% від загальної площі області.

Що стосується Рожищенської МТГ, то її показник заповідності становить лише 1,29 %. Цей показник є надзвичайно низьким у порівнянні як з обласними, так і загальноєвропейськими даними.

Враховуючи низький показник заповідності Рожищенської міської територіальної громади, можна пропонуємо наступні рекомендації для розвитку ПЗФ,

Беручи до уваги критично низький рівень заповідності території, пропонується низка заходів, спрямованих на посилення та раціональне управління природно-заповідним фондом Рожищенської міської громади:

1. Визначення та закріплення меж об'єктів ПЗФ (необхідно провести винесення в натуру меж існуючих об'єктів природно-заповідного фонду. Такий крок забезпечить дотримання природоохоронного законодавства та запобіжить порушенням у майбутньому. Особливої актуальності ця робота набуває з огляду на неодноразові приписи Екологічної інспекції Волинської області. За даними Управління екології та природних ресурсів Волинської ОДА, протягом 2025 року ведеться активна робота з оформлення документації для винесення меж гідрологічних заказників місцевого значення «Надстирський» і «Падалівський».

2. Проведення систематичних наукових досліджень є необхідною умовою для ефективного управління природними ресурсами громади. Для раціонального управління природними ресурсами громади необхідно впроваджувати комплексні наукові дослідження флори, фауни та ландшафтної структури. Такий підхід дозволить оцінити стан екосистем, просторову організацію природних масивів і видовий склад живих організмів, створюючи наукову базу для відновлення та збереження цінних природних комплексів — лісових, болотних і водних — а також для формування обґрунтованої екологічної політики на рівні громади.

3. Розширення природоохоронної мережі та відновлення втраченого статусу. Підвищення екологічної стійкості території передбачає створення нових заповідних об'єктів та повернення заповідного статусу ділянкам, які раніше його мали, але втратили. Доцільно розглянути можливість надання заповідного статусу ділянкам, що мали раніше даний статус і з незрозумілих причин його втратили, зокрема

- Ботанічної пам'ятки природи місцевого значення «Сосни звичайні» на території с. Навіз, площею із цінним масивом *Pinus sylvestris* L.

- Ботанічної пам'ятки природи місцевого значення «Ділянки лісу-2» на крутосхилах долини р. Стир поблизу м. Рожище, площею 6,7 га із цінним масивом дубового лісу (*Quercus robur* L) віком 200 років та насаджень рідкісного на Волині дерева сосни веймутова *Pinus strobus* (біла східна сосна) віком 75 років,

Що вирізняються високою природоохоронною цінністю, зокрема це території із збереженими природними екосистемами, високим рівнем біорізноманіття або наявністю рідкісних і зникаючих видами флори та фауни.

Природно-заповідний фонд Рожищенської МТГ", є важливою територією для збереження різноманітності тваринного та рослинного світу. Однак природні комплекси заказників місцевого значення зазнають значного впливу людської діяльності, що викликає занепокоєння щодо їхнього стану.

З урахуванням виявлених екологічних проблем та сучасного стану природних комплексів територіальної громади було розроблено комплекс заходів, спрямованих на покращення екологічної ситуації, відновлення порушених екосистем і підвищення ефективності їх моніторингу.

Основні напрями оптимізації екологічного стану території

1. Санітарне впорядкування територій

Доцільним є запровадження систематичного очищення водойм і прибережних зон, а також встановлення контейнерів для збирання твердих побутових відходів на прилеглих до природоохоронних об'єктів ділянках. Це

сприятиме зменшенню антропогенного навантаження та покращенню санітарного стану екосистем.

2. Відновлення природних екосистем

Рекомендується здійснювати заходи з відновлення рослинного покриву шляхом висаджування автохтонних видів дерев і чагарників, характерних для природних умов регіону. Особливу увагу слід приділяти рекультивації деградованих ділянок, де порушено природну структуру рослинних угруповань.

3. Регулювання антропогенного впливу

З метою збереження найбільш уразливих природних комплексів доцільно встановити інформаційно-охоронні знаки та обмежувальні елементи. Окремим напрямом має стати впорядкування та контроль випасу худоби в межах природоохоронних територій.

4. Запровадження систем екологічного моніторингу

Необхідно використовувати сучасні методи оцінки стану ґрунтового покриву, рослинності та тваринного світу. Рекомендується створення регулярних обліків флори і фауни з акцентом на рідкісні та охоронювані види, що дозволить відстежувати динаміку біорізноманіття та своєчасно реагувати на зміни екосистем.

5. Екологічна просвітницька робота

Важливим елементом охорони довкілля є підвищення рівня екологічної свідомості населення. Для цього доцільно організовувати інформаційні кампанії, навчальні екскурсії та освітні заходи для учнівської та студентської молоді, а також розвивати співпрацю з громадськими природоохоронними організаціями.

6. Посилення правового та фінансового забезпечення охорони природи

Рекомендується активізувати залучення фінансових ресурсів, зокрема державних і міжнародних грантів, для реалізації природоохоронних заходів. Водночас важливим є забезпечення регулярного контролю з боку відповідних

інспекцій з метою запобігання порушенням режиму охорони природно-заповідних територій.

7. Використання сучасних цифрових технологій

Ефективність охорони природних об'єктів може бути підвищена за рахунок використання безпілотних літальних апаратів для моніторингу територій, GPS-технологій для просторового обліку ключових екологічних зон, а також створення онлайн-платформ для публікації даних про стан природоохоронних територій.

В результаті очікується, що комплексний підхід до вирішення екологічних проблем сприятиме відновленню природних екосистем, збереженню біорізноманіття та покращенню екологічного стану території. Завдяки активному залученню місцевої громади та використанню сучасних технологій заказники залишатимуться важливими природоохоронними об'єктами громади.

ВИСНОВКИ

У результаті проведеного дослідження ми дійшли таких висновків:

1. Рожищенська міська територіальна громада вирізняється складною фізико-географічною структурою, що обумовлює формування своєрідних ландшафтних комплексів. Клімат території характеризується вираженою сезонністю температури та рівня опадів, тоді як розгалужена гідрологічна мережа, представлена річкою Стир із численними притоками, озерами та болотами, визначає водні особливості регіону. Переважаючі типи ґрунтів — дерново-підзолисті, болотні підзолисті, дернові опідзолені та торф'янисті — формують основу для розвитку унікального і різноманітного рослинного покриву громади.
2. Аналіз показав, що екологічний стан Рожищенської міської територіальної громади значною мірою визначається антропогенними чинниками. Неконтрольовані форми господарської діяльності створюють підвищене навантаження на природні комплекси, що спричиняє їх поступове функціональне виснаження та деградацію. Незважаючи на те, що детальна оцінка небезпеки окремих впливів не проводилася в межах цього дослідження, існуючі ознаки свідчать про їхню суттєву загрозу для збереження природного середовища та екологічної рівноваги громади.
3. Станом на 1 січня 2025 року природно-заповідний фонд Рожищенської громади включає 6 об'єктів площею 604,11 га, що становить лише 1,29 % території (465,8 км²). Це критично низький показник, який свідчить про слабку розвиненість заповідної мережі та потребу її суттєвого розширення.
4. Структура природно-заповідного фонду Рожищенської міської територіальної громади демонструє критично низький рівень захищеності природи. Замалою часткою представлені заказники

місцевого значення — всього 5 об'єктів, що разом займають лише 1,28 % від загальної площі громади. При цьому фактично два заказники - Падалівський гідрологічний заказник (181,0 га) та Гурсько-Гривенський гідрологічний заказник (145,2 га) — формують майже весь об'єм заповідної території. Решта об'єктів малі і розрізнені, що свідчить про високу фрагментованість ПЗФ і істотне зниження його здатності виконувати ключові екологічні функції

5. В результаті аналізу літературних даних та власних спостережень на території природоохоронних об'єктів громади було зафіксовано 14 видів рослин, що перебувають під охороною та включені до Червоної книги України. До цієї категорії належать: аїр тростиновий, лепеха звичайна, багно звичайне, брусниця, вовче тіло болотне, журавлина дрібноплідна, латаття біле, лілія лісова, підсніжник білосніжний, сон розкритий, череда трироздільна, чорниця, очерет звичайний та хвощ болотяний, а також верба біла. Окрім того, були виявлені судинних рослин, що є регіонально рідкісними та входять до списку, затвердженого для Волинської області. Це: анемона лісова, глечики жовті, плющ звичайний. Любку дволисту занесено до Додатку II Ковенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни та флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES)
6. Фауна природоохоронних об'єктів громади має значну соціологічну цінність, 11 видів, занесених до Червоної книги України, та 2 видів, які є регіонально рідкісними. Згідно з Червоною книгою України, до категорії вразливих видів належать журавель сірий; до зникаючих видів відносяться – орябок та лелека чорний, а до неоцінених - тхір лісовий, видра річкова або європейська.ю борсук європейський, куниця лісова, єнотовидна

собака, лисиця звичайна, заєць сірий. Регіонально рідкісний вид - чапля сіра

7. Проведені нами розрахунки показують, що індекс територіальної концентрації природно-заповідного фонду Рожищенської громади становить лише 0,11, що свідчить про слабку скупченість заповідних об'єктів на території громади порівняно з середньообласними значеннями. Щільність розташування природоохоронних площ оцінюється на рівні 0,013 одиниць на квадратний кілометр, що підкреслює їхню розрідженість та недостатнє покриття території охоронюваними зонами. Індекс інсулярності (фрагментації) ПЗФ дорівнює 0,17, що вказує на значну розчленованість ділянок, через яку порушується цілісність екологічних процесів та ускладнюється стабільне функціонування природних комплексів громади.
8. З урахуванням сучасного стану природних комплексів Рожищенської територіальної громади та виявлених екологічних проблем запропоновано комплекс узагальнених заходів, спрямованих на відновлення та стабілізацію природного середовища. Пріоритетними напрямками є: системне санітарне впорядкування територій природоохоронного фонду, відновлення деградованих екосистем через рекультивацію та посадку автохтонних деревних і чагарникових видів, а також регулювання антропогенного навантаження на найбільш уразливі ділянки. Важливу роль у забезпеченні сталого функціонування екосистем відіграє впровадження сучасних систем екологічного моніторингу зокрема цифрових платформ та дистанційного зондування, що забезпечує постійний контроль за станом ґрунтів, рослинного покриву та тваринного світу. Поряд із цим необхідно посилити правовий захист природно-заповідного фонду, забезпечити стабільне фінансування природоохоронних ініціатив за рахунок

державних і міжнародних ресурсів та активізувати освітньо-просвітницьку діяльність серед громади.

Реалізація цих заходів сприятиме формуванню стабільної екологічної мережі, відновленню природних процесів, збереженню біорізноманіття та підвищенню екологічної стійкості території громади у довгостроковій перспективі.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Гаврилюк В.С. Фізико-географічне районування Українського Полісся: монографія [Текст] / В. С. Гаврилюк. – К. : Вид-во Київ.ун-ту, 1955. – 346 с.
2. Галас В. Програма охорони навколишнього природного середовища м. Рожище на 2009-2014 роки [Текст] / В. Галас // Наш Край. – 2014. – № 50 (6853). – С. 4.
3. Географія Волинської області. Єврорегіон Буг [Текст] / П.В. Луцишин, В.Й. Лажнік [та ін.]; ред. Луцишин П.В. – Луцьк: ЛДП, 1997. – 363 с.
4. Герасимчук З. В. Регіональна політика сталого розвитку: методологія формування, механізми реалізації [Текст] / З. В. Герасимчук. – Луцьк: Надстир'я, 2002. – 528 с.
5. Геренчук К. І. Природа Волинської області [Текст] / К. І. Геренчук. – Львів: Вища школа, 1975. – 147 с.
6. Головне управління статистики у Волинській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lutsk.ukrstat.gov.ua/>
7. Грищенко Ю.М. Основи заповідної справи [Текст] / Ю. М. Грищенко. – Рівне: РДТУ, 2001. – 241 с.
8. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце та простір [Текст] / М.Д. Гродзинський. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005. – 503 с.
9. Екологічний паспорт Волинської області. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://voladm.gov.ua/ekologichnij-pasport-volinsko%D1%97-oblasti/>
10. Економіка м. Рожище. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.meriaonline.com.ua/zone-Volyn/m.%20Рожище/m/2>.
11. Єрко І. В., Карпюк З. К., Чижевська Л. Т., Качаровський Р. Є., Чир Н. В. Характеристика гідрологічних природоохоронних об'єктів Луцького району Волинської області // Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації : матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конференції, 31 січня 2020 р. : зб. наук. праць. – Переяслав-Хмельницький, 2020. – Вип. 55. – С. 29–31.
12. Закон України «Про природно-заповідний фонд України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/go/2456-12>.

13. Карпюк З. К. Природно-заповідний фонд Волинської області: альбомкаталог / З. К. Карпюк, В. О. Фесюк, О. В. Антипюк. – Київ : ТОВ «ОК–ПОЛІГРАФ», 2018. – 136 с.
14. Карпюк З. К., Качаровський Р. Є., Антипюк О. В. Туристська привабливість Локачинського району Волинської області // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Тенденції розвитку туристичної індустрії в умовах глобалізації» : зб. наук. пр. – Ужгород, 2017. – С.29–32.
15. Навіз: у пам'яті минулих і нинішніх поколінь: історико-краєзнавчий нарис» / Є. Ющук. - Луцьк, 2011. - 216 с.
<https://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/123456789/8667>
16. Потапенко В.Г. Оптимізація системи екологічного моніторингу як стратегічного компонента економічної безпеки України [Текст] / В.Г. Потапенко, І.В. Шевчук // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2013. – № 2. – С. 242-250.
17. Природно-заповідний фонд Рожищенського району. [Текст] // Волинська газета. – 2009. – № 44. – С 4.
18. Природно-заповідний фонд Волинської області. Рожищенський район [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://pzf.land.kiev.ua/pzf-obl-3.html>
19. Програма розвитку та збереження зелених насаджень населених пунктів Рожищенського району на 2015-2020 роки. [Електронний ресурс] . – Режим доступу : <http://www.rozhadm.gov.ua/>.
20. Сасовська Оксана ДОСЛІДЖЕННЯ РОСЛИННОГО ПОКРИВУ БОТАНІЧНОГО ЗАКАЗНИКА МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ "ДУБОВИЙ ЗАКІТ" Всеукраїнський біологічний форум учнівської та студентської молоді «Дотик природи», 21 – 23 жовтня: [збірник тез / за заг. редакцією доктора педагогічних наук В.В. Вербицького]. – Київ: «АВЕРС», 2013. – 42-46 <https://nenc.gov.ua/doc/isef/DotyK2013Theses.pdf>
21. Sakovec O. (2017) Comparative characteristics of natural-resource potential Rozhyshche and Kivertsi district Volyn region. Visnyk Kyivskogo natsionalnogo universytetu, Geografiya [Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Geography], 1-2 (66-67), 151-154 (in Ukrainian, abstr. in English).
22. Фесюк В.О. Комплекс заходів для реалізації стратегії стійкого екологічно-безпечного розвитку Рожищенського району. [Текст] / Л.Д.

Гулай, В.О. Фесюк, І.А. Мороз// Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Серія «Географічні науки». – № , 2017. С.

23. Чир Н. В., Качаровський Р. Є., Єрко І. В., Чижевська Л. Т. Рекреаційний потенціал природоохоронних територій басейну річки Вижівка // Матеріали обласної наук.-практ. конф. «Природно-заповідний фонд Волинської області: освітній аспект» (10 жовтн. 2019) : зб. наук. пр. – Луцьк, 2019. – С. 265–268.
24. Чир Н. В., Качаровський Р. Є., Антипюк О. В. Туристична інфраструктура Рожищенського району Волинської області як інструмент туристичної привабливості території // Наукові записки Сумського державного педагогічного університету ім.А. С. Макаренка : науковий журнал / МОН України, Сумський держ. пед. ун-т ім. А. С. Макаренка ; Українське географічне товариство, Сумський відділ ; [редкол. : Б. М. Нешатаєв, С. І. Сюткін, М. О. Барановський та ін.]. – Суми : [СумДПУ ім. А. С. Макаренка], 2019. – Вип. 10 : Географічні науки. – С. 120–130.

https://rcin.org.pl/Content/39026/PDF/WA51_49674_PANC739-r1933-34-t68-69_Spraw-Komisji-Fizjog.pdf