



Міністерство освіти і науки України
Комунальний заклад вищої освіти
“Вінницька академія безперервної освіти”
Кафедра екології, природничих
та математичних наук
Магістерська кваліфікаційна робота на тему:

ЕКОЛОГІЧНИЙ ПАСПОРТ СТАВУ “ФОРТУНА”
В МЕЖАХ ТУРБІВСЬКОЇ СЕЛИЩНОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ



Роботу виконала:

Соловйова Ірина Василівна

Науковий керівник:

*Мудрак Г.В., кандидат
географічних наук, доцент,
доцент кафедри екології,
природничих та математичних наук
КЗВО “Вінницька академія безперервної освіти”*

Актуальність теми: Поверхневі водні об'єкти (ВО) є національним багатством кожної ТГ будь якого регіону та однією з природних основ її економічного розвитку. На жаль, через низький рівень екологічної свідомості місцевих мешканців територіальних громад (ТГ) водокористування у Вінницькій області відбувається не раціонально. За даними спостережень, вміст забруднюючих речовин, які потрапляють у поверхневі водні об'єкти, з кожним роком зростає. Забруднення водних об'єктів (ставків) скидами забруднюючих речовин та порушення їхнього гідрологічного і гідрохімічного режиму стало проблемою майже кожної ТГ, а відновлення і підтримання сприятливого екологічного й санітарного стану – основним завданням. Екологічний стан ставків на території Вінницької області потребує нових науково-обґрунтованих шляхів і заходів для їхнього поліпшення. Такий підвищений інтерес в наші дні визначається практичними потребами подолання екологічної кризи. Постійне антропогенне навантаження (АН) на водні ландшафтні комплекси (ЛК), що призвело до скорочення біорізноманіття (БР), підвищення рівня забрудненості різними токсикантами водних екосистем, погіршення якості води і еколого-необґрунтоване водокористування зумовлюють необхідність у розробці і впровадженні нормативних документів, які могли б регламентувати й контролювати дію об'єктів господарювання. Саме екологічна паспортизація – процедура, яка визначає діяльність ВО господарювання за типами природокористування та контролює вплив шкідливих об'єктів на стан компонентів довкілля (КД).

Мета магістерської кваліфікаційної роботи – оцінка стану ставу “Фортуна” в межах Турбівської селищної територіальної громади (СТГ) та перспективи його розвитку на основі запропонованого екологічного паспорту.

Об’єкт дослідження – водна і прибережно-водна екосистеми ставу “Фортуна” в межах Турбівської СТГ Вінницької області.

Предмет дослідження – вплив чинників середовища на різні види екосистем ставу “Фортуна” в межах Турбівської СТГ Вінницької області.

Завдання:

- на основі інформаційних джерел встановити мету і завдання екологічної паспортизації та основні види паспортів за типами природокористування;
- визначити етапи створення екологічного паспорта;
- подати еколого-географічну характеристику об'єкта досліджень;
- запропонувати методику створення екологічного паспорта (ЕП) водного об'єкта;
- розробити екологічний паспорт ставу “Фортуна” Турбівської СТГ;
- запропонувати комплекс заходів по відновленню і підтриманню сприятливого гідрологічного режиму і санітарного стану ставу “Фортуна” в межах Турбівської СТГ на основі ЕП.

Матеріали і методи дослідження

Дослідження проводились на кафедрі екології, природничих та математичних наук КЗВО “Вінницька академія безперервної освіти”. Інформаційною базою досліджень послужили відібрані й опрацьовані матеріали, звіт з ОВД, доповіді департаментів (управлінь), органів місцевого самоврядування, зокрема Турбівської СТГ.

Для виконання поставленого завдання нами було використано такі *методи дослідження* - аналітично-діагностичний, експедиційний, метод порівняльної екології, екологічного моніторингу, а саме: візуальне обстеження, порівняння фактичного стану забруднення річки з інформаційно-довідковими матеріалами, натурні дослідження флори і фауни в межах ПЗС, обстеження щодо наявності на досліджуваній території видів флори і фауни, занесених до ЧКУ, рослинних угруповань, занесених до ЗКУ, оселищ, які перебувають під охороною Бернської конвенції, лабораторно-аналітичний аналіз води ставу “Фортуна” і ґрунтів його ПЗС на базі навчально-наукової лабораторії “Екологічного моніторингу” кафедри екології, природничих та математичних наук КЗВО “Вінницька академія безперервної освіти”.

Гіпотеза дослідження полягала в тому, щоб визначити екологічний стан ставу “Фортуна” в межах Турбівської СТГ Вінницької області, оцінити фактичний стан забруднення, виявити основні джерела і види забруднення та передбачити комплекс заходів з його відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму й санітарного стану на основі ЕП.

Інноваційність результатів дослідження полягала в тому, що вперше визначено екологічний стан ставу “Фортуна” в межах Турбівської СТГ Вінницької області, оцінено фактичний стан забруднення, виявлено основні джерела і види забруднення та передбачено комплекс заходів з його відновлення й підтримання сприятливого гідрологічного режиму і санітарного стану на основі ЕП.

Теоретичне значення дослідження полягало в тому, що:

- проведено класифікацію екологічних паспортів за типами природокористування;
- визначено етапи створення екологічного паспорта;
- подано еколого-географічну характеристику об'єкта досліджень;
- запропоновано методику створення екологічного паспорта водного об'єкта;
- розроблено екологічний паспорт ставу “Фортуна” в межах Турбівської СТГ;
- запропоновано комплекс заходів з відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму й санітарного стану ставу “Фортуна” в межах Турбівської СТГ на основі ЕП.

Практичне значення одержаних результатів – проведені дослідження дозволять: встановити джерела, види і ступінь антропогенного впливу на різні КД водного ЛК; підвищити рівень екологічної безпеки для КД і стану здоров'я місцевих мешканців; зменшити рівень антропогенного навантаження на КД водного ЛК; реалізувати комплекс заходів з відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму й санітарного стану ставу “Фортуна” в межах Турбівської СТГ на основі ЕП.

Результати дослідження апробовано в:

1. Соловйова І.В., Мудрак Г.В. Методика створення екологічних паспортів поверхневих водних об'єктів / Еколого-збалансований розвиток суспільства: стан, проблеми, перспективи: науково-методичне видання / Збірник статей викладачів, вчителів, студентів ступеня вищої освіти “магістр” та здобувачів наукового ступеня “доктор філософії”. Редкол.: Мудрак О.В. (гол. редактор) та ін. Випуск 4. Вінниця: КЗВО “Вінницька академія безперервної освіти”, 2022. С. 177–186.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
“ВІННИЦЬКА АКАДЕМІЯ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ”

Кафедра екології, природничих та математичних наук



**ЕКОЛОГО-ЗБАЛАНСОВАНИЙ
РОЗВИТОК СУСПІЛЬСТВА:
СТАН, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТАТЕЙ
ВИКЛАДАЧІВ, ВЧИТЕЛІВ, СТУДЕНТІВ СТУПЕНЯ ВИЩОЇ
ОСВІТИ “МАГІСТР” ТА ЗДОБУВАЧІВ НАУКОВОГО
СТУПЕНЯ “ДОКТОР ФІЛОСОФІЇ”

Випуск 4



Вінниця – 2022

У першому розділі “Екологічна паспортизація об’єктів господарювання за різними типами природокористування” розглянуто мету, основні завдання і цілі екологічної паспортизації, а також основні види паспортів за типами природокористування.

Основні цілі екологічної паспортизації



1. Створення державної системи обліку та моніторингового контролю за станом суб'єктів господарювання;

2. Застосування в системі державного екологічного управління для всіх суб'єктів господарювання, незалежно від форм власності, єдиного інформаційного документу для відображення видів шкідливого впливу суб'єктів на природні ресурси та оцінки їх комплексного впливу на довкілля;

3. Створення інформаційної бази для оцінки ефективності використання підприємством сировини, вод, земель та інших природних ресурсів;

4. Створення інформаційної бази для оцінки ефективності технологій;

5. Забезпечення інформаційної основи для ліцензування природокористування;

6. Забезпечення інформаційної основи для впровадження економічних механізмів стимулювання діяльності підприємств у напрямі екологізації технологій, економії природних ресурсів і енергозбереження.

Рівні створення екологічних паспортів

перший рівень – локальний (екологічний паспорт підприємств);

другий рівень – районний: місто чи адміністративний район (муніципальний екологічний паспорт);

третій рівень – регіональний: область чи велике місто (екологічний паспорт регіону чи території);

четвертий рівень – державний: національний паспорт.

Основні типи паспортизації об'єктів за типами природокористування



У другому розділі “Умови, програма, матеріали і методика проведення досліджень” подано еколого-географічну характеристику об’єкта дослідження. Розглянуто рослинний і тваринний світ ставу “Фортуна” в межах Турбівської селищної територіальної громади. Описано методику створення екологічних паспортів водних об’єктів, їх структуру та етапи формування.

Турбівська СТГ в межах Вінницької області



Фрагмент SWOT-аналізу Турбівської СТГ

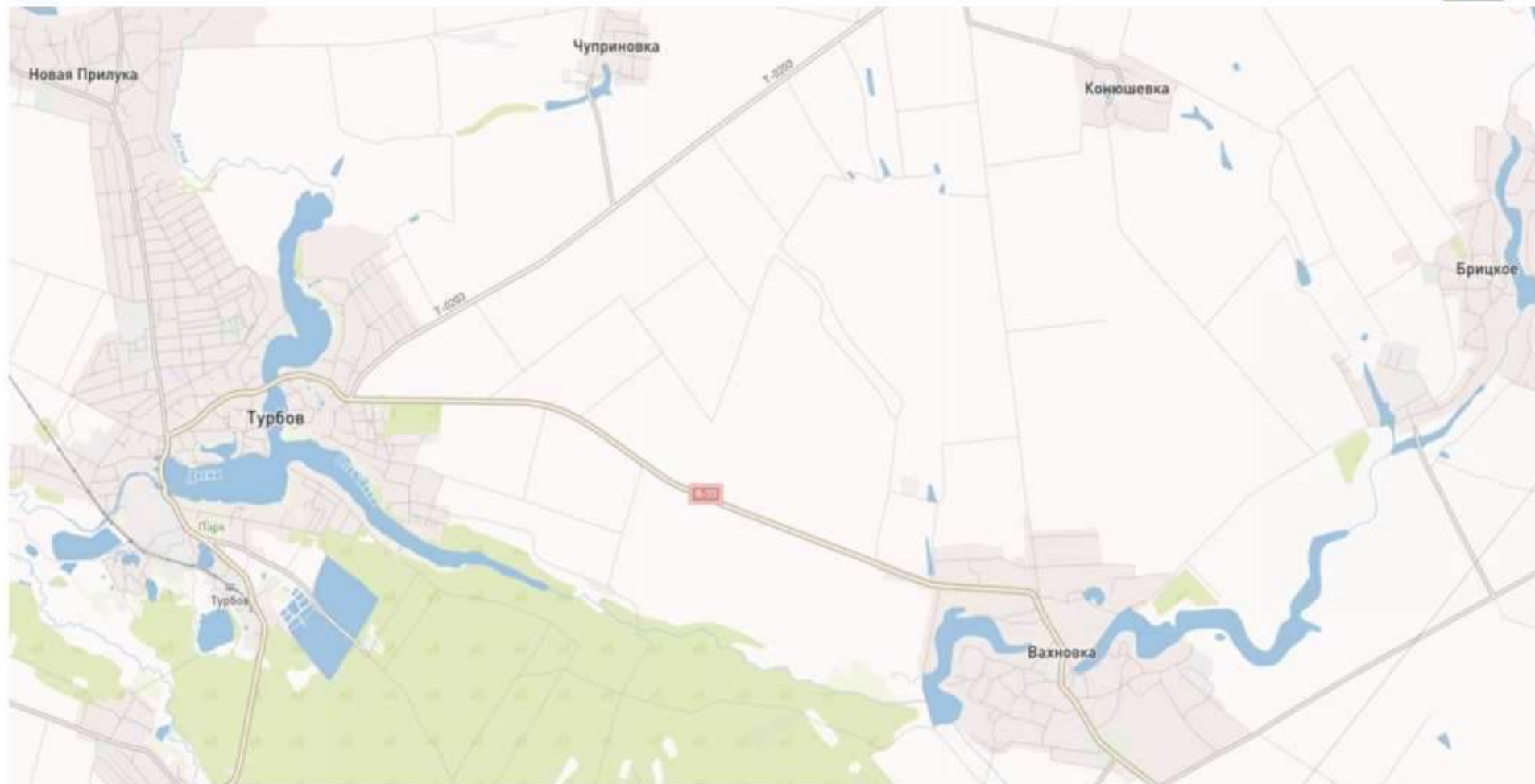
Сильні сторони	Слабкі сторони
<ol style="list-style-type: none"> 1. Вигідне географічне розташування, близькість до обласного центру м. Вінниця, залізниця 2. Родючі чорноземи, сприятливі кліматичні умови для розвитку сільського господарства, тваринництва 3. Наявність великих і середніх фермерських господарств/платників податків на території громади, велика кількість працюючих ФОП 4. Наявність підприємств з переробки с/г культур, виробництва пелет, меблі, машинобудівельний завод 5. Наявність робочої сили і молоді для роботи у сфері сільського господарства, промисловості і послуг 6. Наявність вільних земельних ділянок та будівель привабливих для інвесторів 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нестача робочих місць, особливо для молоді 2. Низька свідомість платників податків 3. Території населених пунктів громади потребують благоустрою (освітлення, тротуари, зупинки, велопарковки) 4. Незадовільне транспортне сполучення з центром громади, між селами громади (дороги, комунікації) 5. Нестача мереж водопостачання по селах 6. Недосконала система збору і вивезення побутових відходів, забрудненість лісосмуг сміттям, стихійні сміттєзвалища 7. Недосконала система збору і вивезення рідких відходів, забруднення водойм, лісосмуг

Місія і стратегія розвитку Турбівської СТГ



У третьому розділі “Аналіз стану і перспективи розвитку ставу “Фортуна” в межах Турбівської селищної територіальної громади розглянуто структуру ставу “Фортуна” в межах Турбівської селищної територіальної громади. Розроблено екологічний паспорт ставу “Фортуна” в межах Турбівської селищної територіальної громади. Запропоновано комплекс заходів щодо зменшення рівня антропогенного навантаження на водну і прибережно-водну екосистему на основі розробленого екологічного паспорта

Місцезнаходження ставу “Фортуна” на топографічній карті



Аерофотозйомка ставу "Фортуна"





Висновки

1. Турбівська СТГ утворена 25.10.2020 року на основі об'єднання Турбівської селищної ради, Староприлуцької сільської об'єднаної ТГ, 7 сільських рад Липовецького району Вінницької області (22 населені пункти). Адміністративним центром СТГ є смт. Турбів. Турбівська СТГ розташована у центральній частині Вінницької області. Площа громади складає 457,17 км².

2. Основним ресурсом Турбівської СТГ є землі сільськогосподарського призначення, які займають найважливіше економічне значення і становлять 38363,95 га (84%), ліси і лісовкриті площі – 4200 га (9%), забудовані землі – 1828,681 га (4%), водойми – 877,2 га (2%), інші відкриті землі – 457,17 га (1%).

3. Став “Фортуна”, площею 4,7564 га, що має об'єм води – 60500 м³ знаходиться в південно-західній частині Турбівської СТГ, поблизу села Брищівке і винесений за межі населеного пункту.

4. Кадастровий номер ставу “Фортуна” - 0522280400:05:000:2050. Категорія земель - землі водного фонду. Вид цільового призначення земельної ділянки – для рибогосподарських потреб (риборозведення і рибальства). Форма власності – державна. Орендар – приватне сільськогосподарське підприємство “Фортуна”. Площа земельної ділянки на яку поширюється дія обмеження - 1.5051 га.

5. Власне став “Фортуна”, його береги і прилеглі заболочені ділянки являють собою певні біотопи (за Національним каталогом біотопів України): В1.1.2 (за Резолюцією 4 Бернської конвенції С1.222), угруповання формації *Nuphareta lutea*)

– мезотрофні і евтрофні водойми з макрофітною рослинністю; В4.1.1 Прибережні та підтоплені ділянки з угрупованням високих гелофітів (включають і біотопи за Резолюцією 4 Бернської конвенції С3.2); В 4.1.6 Високотравні крайкові нітрофільні біотопи. Власне вища водна рослинність представлена угрупованням глечиків жовтих, формація яких занесена до ЗКУ, де у складі якого трапляються і гірчак земноводний, жабурник звичайний, ряски мала і ряска триборозенчаста, кушир підводний. У прибережній рослинності з угрупованнями високих гелофітів домінують очерет звичайний, рогіз вузьколистий, гірчак перцевий, присутні лепеха звичайна, лепешняк великий. З інвазійних видів помітну роль у трав'яному покриву відіграє череда листяна

6. Відповідно до розроблено ЕП і проведених лабораторних аналізів води і ґрунтів по обидва боки ставу “Фортуна” виявлено, що вміст показників в ґрунті перевищує допустимі норми вмісту хімічних речовин, встановлених Наказом МОЗ №1595 від 14.07.2020, а саме: залізо, хлорид-іони, кобальт, мідь, цинк, нікель, свинець. Якість води на момент здійснення лабораторних аналізів задовільна і по деяким показникам перевищує допустимі норми, зокрема: каламутність, сухий залишок, вміст нітратів, заліза, сульфатів, нафтопродуктів.

7. В результаті проведення польових досліджень виявлено, що іхтіофауна збіднена - умови виживання риб погані. Найкраще пристосувались до таких умов: карась сріблястий, окунь, в'язь, йорж. Види риб занесені до ЧКУ не зареєстровані. Неякісний стан водойми призводить до збіднення біоценозу. Із складу біоценозів випадають типові реофільні види моллюсків, в'їчастих черв'яків, ракоподібних. Донна фауна – одноманітна і складається переважно з личинок хірономід (мотиль) і олігохет. Фітопланктон – представлений синьо-зеленими і зеленими водоростями й групою євгленових. Бентос - ланка, представлена личинками комах, зазнає значного впливу, і позначається на кормовій базі іхтіофауни. Мул, що утворюється з відмерлих залишків рослин і водних живих організмів є місцем кормової бази і акумуляції мінеральних солей, постійно накопичується, ущільнюється і призводить до погіршення кисневого режиму, збіднення кормової бази риб. Замулення ставка, заростання, порушення гідрохімічного режиму (різке зниження вмісту кисню, підвищення окиснюваності, зростання концентрації водневих іонів) істотно погіршує умови життя у ній гідробіонтів. Тому подальша бездіяльність призведе до прогресування негативних факторів: накопичення мулу, зникнення донних біотопів і біоценозів, погіршення вмісту кисню, зниження фотосинтезу.

8. На основі розробки екологічного паспорту необхідним є впровадження комплексних заходів направлених на покращення якості водойми, ґрунтів і прилеглої території загалом, за рахунок відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму і санітарного стану й в подальшому встановленні відповідальності за експлуатацією комплексу споруд – утримання гідротехнічних споруд в справному стані, безаварійному попуску води, забезпечення проточності, водообміну і підтримання належного санітарного стану водної поверхні, водних джерел, що живлять ставок, прибережну захисну смугу.

Дякую за увагу!