

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Факультет тваринництва та водних біоресурсів
Навчально-науково-виробнича лабораторія
«Водні біоресурси та аквакультура ім. В.М. Кондратюка»

ПОГОДЖЕНО:

Державне агентство України з
питань розвитку меліорації, рибного
господарства та продовольчих
програм

«_____» _____ 2025 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Т.в.о. проректора з наукової роботи
та інноваційної діяльності
НУБІП України

Олена ГЛАЗУНОВА

«_____» _____ 2025 р.

**Програма науково-дослідних робіт
Національного університету біоресурсів
і природокористування України
на 2026-2030 рр.**

ПО ВИКОНАННЮ ЗАВДАННЯ

1. Загальні положення

Національний університет біоресурсів і природокористування України (НУБіП) є провідним університетом, який щорічно поповнює ряди спеціалістів рибної галузі в сфері виробничій та управлінській. Високопрофесіональні спеціалісти можуть бути підготовлені при наявності сучасної матеріально-технічної бази, та можливості проведення досліджень у природних водоймах. В зв'язку з цим, програма націлена на виконання завдань в трьох напрямках: 1) науково-дослідний; 2) навчальний; 3) практичний.

Науково-дослідний напрямок включає в себе низку досліджень, які будуть проводитись бакалаврами, магістрами, аспірантами та докторантами в ході виконання дипломних, магістерських робіт, робіт на здобуття ступеня «доктор філософії (PhD)» та доктора наук. Всі ці роботи потребують збору фактичного матеріалу в природних водних об'єктах. Затверджені в НУБіП України теми досліджень на сучасному етапі стосуються малих річок та малих напів та ізольованих озер України, які не використовуються в рибогосподарському відношенні. В даному аспекті значно актуальними є роботи по з'ясуванню закономірностей формування екологічних умов, стану біоти, в цілому, та іхтіофауни, зокрема в малих річках та напів та ізольованих малих озерах. В більшості цих об'єктів не ведеться вселення та промисловий вилов риб (саме вони є об'єктами наших досліджень). Екологічні процеси в цих водних об'єктах формуються стихійно природним шляхом та в результаті антропогенного впливу. Наукові дослідження ведуться дуже обмежено. З іншої сторони, в стихійно-сформованих екосистемах малих та середніх водойм відбувається накопичення біомаси в основному за рахунок або кормових гідробіонтів, або малоцінних представників іхтіофауни. В кінцевому результаті кількість кормових гідробіонтів перевищує споживні можливості наявної іхтіофауни (в основному це дрібні малоцінні в рибогосподарському відношенні види), відбувається поступове накопичення вторинної продукції, що завершується евтрофікацією. В даному аспекті, важливими є дослідження можливостей перетворення таких водойм у високопродуктивні рибницькі господарства.

Навчальний напрямок. Цей напрямок є дуже важливим для процесу підготовки високопрофесійний спеціалістів. В навчальних програмах НУБіП України є ціла низка дисциплін (зоологія, іхтіологія, динаміка популяцій риб, гідробіологія, гідроекологія), які не можливі без дослідження природних водних об'єктів. Лабораторні заняття не можливо проводити без роздаткового матеріалу, який можна отримати після наукових досліджень. Особливе місце в навчальному процесі відіграє польова практика, яка проводиться на природних водоймах і неможлива без відловів гідробіонтів.

Важливим є третій напрямок, який пов'язаний з двома попередніми. Під час науково-дослідних робіт та навчального процесу накопичується значна база інформації, яка має прямий вихід до практичного використання. Більше двох десятиріч співробітники кафедри гідробіології та іхтіології НУБіП України розробляли Науково-біологічні обґрунтування та Режими рибогосподарського використання водойм комплексного призначення. Більше десяти років проводились дослідження по впливу гідроелектростанцій на стан іхтіофауни та здійснювалась екологічна оцінка довкілля (ОВД). В сучасних умовах появилась ще одна проблема. В зв'язку з воєнними діями відбувається руйнування гребель водосховищ і річки повертаються до свого природного існування. Для вирішення питання необхідності повернення гребель, чи залишення вільнотекучого стану річок теж потрібні детальні дослідження (цьому приурочена одна із тем дисертації).

Матеріально-технічна база та низка зацікавлених бакалаврів магістрів та виконавців дисертацій відкривають широкі перспективи для дослідження водойм та підготовки високо-професійних спеціалістів.

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

Метою програми є дослідження екологічних умов (гідрологічного, гідрохімічного, гідробіологічного режимів) та стану іхтіофауни малих річок та озер для написання дипломних, магістерських робіт, дисертацій на здобуття ступеня «доктор філософії (PhD)» та доктора наук і надання біологічних рекомендацій рибогосподарським підприємствам, рибоохоронним патрулям і іншим зацікавленим інституціям.

У відповідності з метою були поставлені наступні завдання:

1. Дослідження гідрологічного (фізичний стан водойм) та гідрохімічного (вміст розчиненого у воді кисню, рН, наявність основних мікроелементів і забруднень) режимів водойм і їх відповідності ГДК.

2) Збір, аналіз гідробіологічних проб (фітопланктону, зоопланктону та зообентосу), розрахунок чисельності та біомаси кормової бази.

3) Виявлення видового складу, чисельності іхтіофауни та частки промислових видів; визначення розмірно-вікового складу основних об'єктів промислу.

4) Пропозиції щодо любительського та спортивного рибальства. Виявлення причин негативного впливу на іхтіофауну (зарегулювання стоків, забруднення, здійснення робіт на землях водного фонду, надмірний промисел, браконьєрство та ін.).

6) Розробка науково-біологічних обґрунтувань рибогосподарського використання водойм комплексного призначення (за запитам користувачів).

7) Виявлення впливу гідроелектростанцій на стан іхтіофауни та водних біоценозів, розробка рекомендацій по зменшенню таких впливів (за запитами користувачів).

8. Розробка ОВД (за запитами користувачів).

Роботи будуть проводитись у відповідності з узгодженою Державним агентством меліорації та рибного господарства України програмою.

3. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

Для реалізації мети та завдань цієї програми будуть використані наступні методики досліджень.

Гідрохімічні проби води будуть зібрані у відповідності до загальноприйнятих методик (Довідник гідрогіміка, 1991). Для проведення аналізу хімічного складу води проби будуть передані в атестовану лабораторію Українського науково-дослідного гідрометеорологічного інституту УкрНДГМІ.

Для вивчення фітопланктону проби відбиратимуться батометром Рутнера. Визначення видового і кількісного складу водоростей здійснюватиметься у камері Нажотта під мікроскопом за відомими методиками (Белов В. В., Толоконніков Г. Ю., Гриб О. М., Шагов В. І., 2004).

Проби зоопланктону відбиратимуться сіткою Апштейна (сито № 72), проціджуючи при цьому 100 л води, фіксуватимемо формаліном і оброблятимемо, організми зоопланктону ідентифікуватимемо до виду за допомогою визначників (К Кар'євана Ю., «Продукційні особливості зоопланктону як кормової бази риб» — 2021; Practical Guide to Identifying Freshwater Crustacean Zooplankton, 2004). Відбір проб та камеральну обробку проводитимемо за загальноприйнятими гідробіологічними методиками (Євтушенко М. Ю., Методика досліджень у рибництві — 2013; Ю. В. Мовчан «Риби України» — Київ, 2011; «Метод. вказ з гідробіології», 2015). Підрахунок зоопланктону в пробах проводитимемо шляхом тотального визначення в камері Богорова під біокуляром МБС-9. Для оцінки видового різноманіття зоопланктону використовуватимемо інформаційний індекс Шеннона, обчислення якого проводитимемо з врахуванням чисельності видів зоопланктону («Методичні основи гідробіологічних досліджень водних екосистем», Н. Є. Семенюк, 2002.). Сапробіологічна оцінка якості води проводитиметься з використанням методу Пантле-Букка в модифікації (Хижняк М. І., Євтушенко М. Ю. «Методологія вивчення угруповань водних організмів», 2014.; Андрющенко А. І., Балтаджи Р. А. та ін. «Методи підвищення природної рибопродуктивності ставів» — К., 1998) значення індикаторної ваги показових видів використовуватимемо з літературних джерел *Copepoda juv.* і *Nauplii* враховуватимемо як окремі таксони, оскільки вони є ювенільними збірними групами від різних видів.

Проби зообентосу будуть відібрані дночерпачем з площею захвату 100 см² (СДЧ-100). Аналіз здійснюватиметься згідно традиційних методик (Методи..., 2006; Євтушенко М. Ю, 2013, Ляшенко, Протасов, 2003; Протасов, Павлюк, 2004, Методика..., 2006).

Для здійснення спеціального використання, а саме дослідного лову з метою виявлення та встановлення видового складу іхтіофауни, визначення запасів будуть застосовуватись наступні знаряддя лову:

- ставні сітки з кроком вічка 24, 30, 36, 40, 45, 50, 60, 70, 75, 80, 90 мм – по одній кожного кроку вічка з довжиною до 35 м.
- одна обкидна сітка, (сітка, яка використовується як волок без матні) з розміром вічка 18 мм
- мальковий волок з вічком 6,5 мм, довжиною 25 м.
- ручна бичкова драга з кроком вічка 6 мм.

При використанні малькового волоку та обкидної сітки буде використовуватись балія, заповнена водою. Спіймані екземпляри з засобів лову переміщуються в балію, де відбувається визначенні видового складу, кількості та біомаси молоді риб. Після цього, молодь випускається в живому вигляді. Теж саме здійснюється з приловом, за виключенням цінних в науковому плані екземплярів, з якими буде проведений повний біологічний аналіз. Не промислово цінні види будуть братись в кількості не більше 30 екземплярів для проведення лабораторних занять та зберігатись в замороженому вигляді у відповідності з актами. Екземпляри з сіткових ловів: живі екземпляри після неповного біологічного аналізу відпускаються, а неживі беруться для повного біологічного аналізу та лабораторних занять і будуть зберігатись в формаліні та замороженому вигляді. В якості плавзасобу буде використовуватись гумовий човен. Всі роботи будуть виконуватись співробітниками навчально-науково-виробничої лабораторії «Водні біоресурси та аквакультура ім. В.М. Кондратюка аспірантами, бакалаврами та магістрами.

4. КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН ВИКОНАННЯ РОБІТ У 2026-2030 рр.

Назва та обсяг робіт	Термін виконання*	Виконавці
Відбір гідрохімічних проб	Протягом року згідно з планами бакалаврських, магістерських та дисертаційних робіт	Співробітники кафедри, аспіранти, бакалаври, магістри
Відбір гідробіологічних проб	Протягом року згідно з планами бакалаврських, магістерських та дисертаційних робіт	Співробітники кафедри, аспіранти, бакалаври, магістри

Відбір іхтіологічних проб	Протягом року згідно з планами бакалаврських, магістерських та дисертаційних робіт	Співробітники кафедри, аспіранти, бакалаври, магістри
Аналіз гідрохімічних проб	По завершенню виїзду на водойму	Співробітниками кафедри та УкрНДГМП
Аналіз гідробіологічних проб	По завершенню виїзду на водойму	Співробітники кафедри
Статистична обробка матеріалу та опис	По завершенню аналізів	Співробітники кафедри, аспіранти, бакалаври, магістри
Розробка НО та режимів рибогосподарської експлуатації	По завершенню статистичної обробки даних	Співробітники кафедри, аспіранти, бакалаври, магістри

* конкретні дати проведення контрольних відловів визначаються планами дипломних, дисертаційних робіт та навчального процесу

5. РЕЗУЛЬТАТИ, ЩО ПЛАНУЄТЬСЯ ОТРИМАТИ

Результатом виконаних робіт будуть отримані фактичні дані з екологічного стану водойми та стану іхтіофауни. Отримана інформація буде використана при підготовці дипломних робіт, дисертацій та розробок по замовленням зацікавлених організацій.

6. ТЕРМІН ВИКОНАННЯ РОБІТ:

01 січня 2026 року – 31 грудня 2030 року

Начальник НДЧ, доктор с.-г. наук



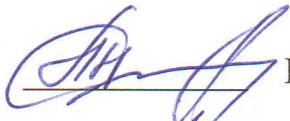
Володимир ОТЧЕНАШКО

Декан факультету тваринництва та водних біоресурсів, канд. вет. наук, доцент



Руслан КОНОНЕНКО

Завідувач кафедри гідробіології та іхтіології, доктор біол. наук



Наталія РУДИК-ЛЕУСЬКА

Завідувач навчально-науково-виробничої лабораторії «Водні біоресурси та аквакультура ім. В.М. Кондратюка, канд. біол. наук, доцент



Петро ШЕВЧЕНКО

Відповідальний виконавець, канд. біол. наук



Іван МИТЯЙ