ПОГОДЖЕНО

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

_____

"24" 12 2024 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Т. в. о. директора ДНУ "ІРГЕМО"

_____ Тетяна АБРАМЯН

"12" червня 2024 р.

ПРОГРАМА

науково-дослідних робіт державної наукової установи
"Інститут рибного господарства, екології моря та океанографії"
Вивчення запасів морських безхребетних та водної рослинності
у північно-західній частині Чорного моря

СЕД АСКОД
ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА, ЕКОЛОГІЇ МОРЯ ТА ОКЕАНОГРАФІЇ"
№ 1/248 від 20.06.2025
Підписувач Ізергін Леонід Владиславович
Сертифікат 3FAA9288358EC003040000000C0D3B00B4CAE000
Дійсний з 21.02.2025 0:00:00 по 20.02.2027 23:59:59

1. ОБҐРУНТУВАННЯ РОБІТ

Комплексне використання водних біоресурсів Чорного моря передбачає вилов безхребетних тварин - черевоногих та двостулкових молюсків, креветок, желетілих (медуз) та водної рослинності, що забезпечує отримання та господарське використання цінної біологічної сировини для різних потреб.

Для організації застережного, сталого використання водних безхребетних є необхідною розробка відповідних наукових засад.

Основними об’єктами досліджень є мідії (*Mytilus edulis, Mytilus galloprovincialis)*, рапана *Rapana venosa*, креветки (головним чином, *Palaemon adspersus* та *Palaemon elegans*). Також будуть вивчатись інші безхребетні та водні рослини. Як один із досі невикористовуваних перспективних об'єктів промислу можуть розглядатись медуза-корнерот (*Rhizostoma pulmo*) та аурелія (*Aurelia aurita*), чисельність яких в останні роки у Чорному морі має тенденцію до зростання.

Щодо **мідій**, найвищі показники вилову мідії Україною в останні десятиріччя були зареєстровані у 2015 та 2016 роках і сягали більш як пів-мільйони тонн, проте слід відмітити, що показник видобутку мідій в останні роки до 2022-го року був зворотно пропорційний видобутку рапани в Чорному морі. Середній видобуток мідії у роки перед повномасштабною російською агресією проти України коливався в межах 330 тонн. Однак, окрім таких, що стали вже традиційними загрозами для запасів мідії як рапана та донні замори, на її популяцію мали негативно вплинути події 2023 року, пов’язані із руйнуванням греблі Каховської ГЕС та потраплянням до ПЗЧМ значних об’ємів прісної води.

Молюск **рапана** – інвазійний вид, хижак, який харчується молюсками, переважно мідією та іншими двостулковими, що призводить до зменшення біорізноманіття та веде до депресії популяцій промислових молюсків та риб. Наукові оцінки останніх років до 2022-го року вказували на той факт, що популяція рапани в Чорному морі, в цілому, знаходилась під впливом підвищеного промислового навантаження, але у 2022-2024 роках таке промислове навантаження у чорноморських водах України було, фактично, відсутнє. Отже, є необхідною оновлена наукова оцінка стану запасів даного об'єкту. Не виключено, що його експансія була дуже суттєвою.

У Чорному морі в межах вод України розповсюджені чотири види **креветок**: *Palaemon adspersus, P. elegans, P. serratus, Crangon crangon*. Основними місцями мешкання креветок є мілководні райони, де добре прогрівається вода. Головним чином, це акваторії, які охоплюють частково західне прибережжя Криму від. оз. Домузлав, Каркінітську, Джарилгачську затоки, і до західної кінцівки Тендрівської коси, включно з Тендрівською та Ягорлицькою затоками. Важливо зазначити, що досі уявлення про промислові ресурси креветок Чорного моря є далеко не повні, тому що ці питання потребують масштабних та регулярних досліджень на всій акваторії, але навіть до 2022 року їх не було можливим реалізувати в повному обсязі, а у сучасний період актуальність таких досліджень є очевидною.

Слід відзначити, що реалізація даної програми науково-дослідних робіт також має важливе комплексне природоохоронне значення, тому що супутньо планується вивчати стан природного середовища, отримувати оперативну інформацію щодо фізіологічного стану об’єктів промислу, своєчасно оцінювати вірогідність явищ задухи та інших природних явищ, що можуть негативно впливати на гідробіонтів.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ

Метою програми є отримання матеріалів щодо запасів промислових безхребетних та водоростей для розробки проєктів лімітів їх спеціального використання, вивчення їх розподілу, виявлення промислових скупчень безхребетних в північно-західній частині Чорного моря, в межах прибережної частини українського континентального шельфу та затоках.

До основних завдань програми входять:

- оцінка запасів основних промислових безхребетних у північно-західній частині Чорного моря із затоками;
- вивчення складу та стану популяцій (статева, розмірно-вікова структура) промислових безхребетних у північно-західній частині Чорного моря із затоками;
- збір даних щодо просторового розподілу запасів та формування промислових скупчень безхребетних та водних рослин.

2. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ РОБІТ

Роботи проводяться с 1 січня 2025 року по 31 грудня 2029 року, протягом календарного року.

Дослідні лови (збори) виконуватимуться у північно-західній частині Чорного моря, включаючи Одеський морський регіон, Каркінітську, Тендрівську, Ягорлицьку та Джарилгацьку затоки, у тому числі в межах об’єктів природно-заповідного фонду України: Чорноморського біосферного заповідника, Джарилгацького національного природного парку, ботанічного заказника загальнодержавного значення "Філофорне поле Зернова" та регіонального природного парку "Кінбурнська коса".

Проведення дослідних ловів в межах об’єктів та територій природно-заповідного фонду України здійснюється відповідно до вимог Закону України "Про природно-заповідний фонд України".

Використання знарядь лову здійснюється залежно від цільового виду біоресурсів, району проведення ловів і завдань, поставлених на період робіт.

Передбачається використання:

- скребачок (до 20 од.), ручних сачків з кроком вічка від 6 мм (до 20 од.), щипців (до 20 од.), серпів або косарок – до 6 од., дночерпачів Петерсена – до 3 од., а також збір руками (включаючи водолазний спосіб);
- драги Хижняка (з мінімальним зазором між прутами решітки 35 мм) – до 3 од.;
- бім-тралів для лову молюсків з горизонтальним розкриттям не більше 300 см (відстань між вертикальними стійками) і вертикальним розкриттям (відстань від нижнього краю біма до нижнього краю будь-якого з полозів) не більше 15 см; вага металевих частин трала без урахування ланцюгів і кольчуги не повинна перевищувати 60 кг; мінімально допустимий розмір вічка мережевої частини трала - 45 мм; у разі застосування кольчуги на нижньому пласті мінімально допустимий внутрішній діаметр її основних кілець - 42 мм - до 3 од.;
- закидних неводів (волоків) (крок вічка в матні 8 мм, приводах 6 мм, крилах - 6 мм) – до 3 од.;
- ятерів (крок вічка у бочці - 8 мм, лійці - 6 мм) - до 10 од.

Без отримання спеціального дозволу лов драгами Хижняка та бім-тралами забороняється у Каркінітській затоці та на акваторії ботанічного заказника загальнодержавного значення "Філофорне поле Зернова" з координатами:

45°18'25" пн. ш., 30°42'56" сх. д.;
45°54'42" пн. ш., 30°55'05" сх. д.;
46°01'53" пн. ш., 31°10'40" сх. д.;
45°31'05" пн. ш., 31°42'56" сх. д.;
45°17'41" пн. ш., 31°23'20" сх. д.

Контрольні облови драгою Хижняка або бім-тралом можуть здійснюватись протягом календарного року для вивчення просторового розподілу молюсків та складу їх популяцій.

Загалом протягом року у режимі контрольних обловів може бути виконано до 150 тралень бім-тралами та до 150 ловів драгою Хижняка. Тривалість одного тралення (лову драгою) до 30 хвилин.

Протягом календарного року для вивчення стану популяцій мідії, рапани та інших видів молюсків проводяться дві тралові (з використання бім-тралу) облікові зйомки: у травні-червні та у листопаді-жовтні.

В кожній зйомці виконують до 100 тралень: 50 облікових тралень на станціях, що позначено на рисунку 1, та ще до 50 тралень для визначення площини скупчень безхребетних (у випадку виявлення таких скупчень). Конкретне місце проведення тралення по сітці станцій виконується, по-можливості, у центрі квадрата, з урахуванням рельєфу дна та забезпеченням безпеки операцій. Тривалість одного тралення – 30 хвилин.

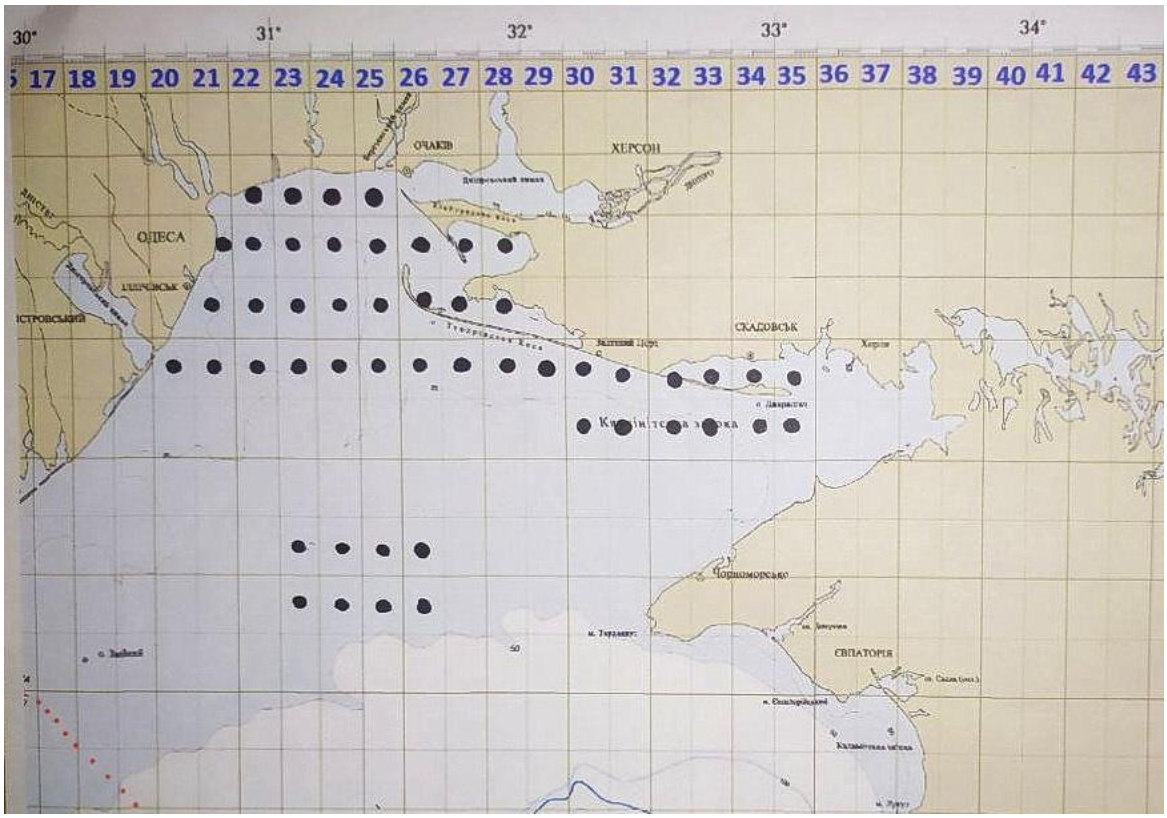

Рисунок 1 – Сітка станцій облікової зйомки молюсків у північно-західній частині Чорного моря

Контрольні облови (добування, відбір проб/зразків) безхребетних скребачками, ручним сачками, щипцями, серпами, косарками, дночерпачами Петерсена, ручний збір (включаючи водолазний спосіб) не обмежуються за кількістю та просторово.

Використання контрольних обловів закидними неводами (або волоками) обмежується 300 добувними зусиллями (1 закидання/1 знаряддя) на один календарний рік.

Використання ятерів обмежується 300 добувними зусиллями (1 знаряддя/1 доба) на один календарний рік (одночасно можуть використовуватись максимум до 10 ятерів).

Науково-дослідні лови здійснюються із застосуванням, загалом, до 12 од. маломірних безпалубних плавзасобів довжиною до 15 м (баркаси, моточовни, фелюги, боти тощо) та до 6 од. палубних суден довжиною понад 15 м (РС, СЧС, МРСТ, ПТС, ПТР, МРТК тощо).

Збір та обробка гідробіологічних матеріалів проводиться відповідно до стандартних методик (В.І. Жадін, 1956; Методичні рекомендації ГосНИОРХ, 1984).

У разі потрапляння до знарядь лову риб (крім безхребетних), такі живі об'єкти також вилучаються з метою їх подальшого вивчення. Об’єкти Червоної книги України після фіксації факту прилову якнайшвидше, незалежно від життєздатності, повертаються до природного водного середовища.

Результати аналізів і варіаційні ряди заносять до журналу спостережень, де, крім цього, відображають час здійснення підрізування знаряддя лову, глибину в місці лову, температуру води і повітря, стан поверхні води, силу і напрямок вітру, наявність опадів тощо.

Заступник директора
з наукової роботи
ДНУ "ІРГЕМО",
канд. біол. наук,
ст. наук. співробітник  Костянтин ДЕМ'ЯНЕНКО