2024

ПОГОДЖЕНО

Державне агентство
рибного господарства України

_____

"18" _____ 20__ р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ІРЕМ,
канд. біол. наук, ст. наук. співр.

_____ Л.В. Ізергін

"__" _____ 20__ р.

ПРОГРАМА
науково-дослідних робіт ІРЕМ

ВИВЧЕННЯ НОВИХ ЗНАРЯДЬ ТА ЗАСОБІВ ДОБУВАННЯ ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ У ЧОРНОМУ МОРІ

Бердянськ – 2020

1 ОБГРУНТУВАННЯ ПРОВЕДЕННЯ НДР

Підставою для виконання НДР є рішення Науково-промислової ради Держрибагентства України та тематичний план Інституту рибного господарства та екології моря.

2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НДР

В сучасний період у Чорному морі основу сировинного ресурсу за обсягами для рибальства України складає один вид риб – чорноморський шпрот. Його річний вилов становить близько 70% загального вилову риби у Чорному морі.

При цьому фактичний річний вилов шпрота Україною (біля 1,5 тис. тонн в останні роки) є далекий від досягнення рівня допустимого річного вилову цього виду (біля 20,0 тис. тонн). Разом з цим, щорічний вилов і деяких інших видів риб Чорного моря (таких, як хамса, ставрида, барабуля та ін.) також перебуває на рівні нижче наявного ресурсного потенціалу.

Відповідно, є усі підстави констатувати низьку ефективність українського рибальства щодо масових промислових видів риб Чорного моря.

Причини недостатньо ефективного використання чорноморських водних біоресурсів мають різну природу. Насамперед, це складні політико-економічні обставини у регіоні. Через окупацію Криму Російською Федерацією рибальство України у Чорному морі зазнало вражаючих втрат, як за показниками загального вилову (скорочення до 15 разів),так і у частині видової структури уловів.

Зокрема, в сучасних умовах Україна не може повноцінно і ефективно реалізувати усі традиційні види спеціалізованого промислу чорноморської хамси, ставриди, барабулі, азово-чорноморських кефалей, катрана, скатів та деяких інших видів, через недоступність багатьох важливих та традиційних промислових районів у Чорному морі.

У ситуації, що склалась, з новою актуальністю та гостротою для рибогосподарської галузі України постає необхідність впровадження нових знарядь та засобів лову регулярно недовикористовуваних видів водних біоресурсів у Чорному морі.

Для вирішення даної проблеми було розроблено запропоновану програму науково-дослідних робіт, яка передбачає ревізію та вдосконалення деяких технічних засобів та умов рибальства у Чорному морі.

Незважаючи на те, що передбачені до використання даною програмою знаряддя лову, за суттю, не є принципово новими, а можливість використання деяких з них навіть було передбачено правилами рибальства у басейні Чорного моря, тим не менш, потенціал їх використання лишається нерозкритим.

Окремо є необхідним зазначити про проблему організації раціонального промислового використання деяких видів, популяції яких не є репродуктивно потужними, але які також формують певний ресурс для добування. Зокрема йдеться про катрана та скатів, промисел яких наживними гачками в останні роки був заборонений, але за певних умов є можливим розглядати відновлення їх ярусного лову, для чого важливим та необхідним є отримання відповідних наукових даних шляхом здійснення дослідницьких ловів.

3 ЗМІСТ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1 Лов пелагічних риб Чорного моря із застосуванням штучного освітлення

Планується вивчити можливість промислового добування масових пелагічних риб Чорного моря (шпрота *Sprattus sprattus phalericus* Risso, 1827, чорноморської хамси *Engraulis encrasicolus ponticus* Aleksandrov, 1927, мерланга *Merlangius merlangus euxinus* Nordmann, 1840, ставриди *Trachurus mediaterraneus ponticus* Aleyev, 1956 та ін.) з застосуванням штучного освітлення у темний час доби.

Район робіт – частина Чорного моря в межах промислових районів, дозволених Правилами промислового рибальства в басейні Чорного моря для ведення спеціалізованого промислу кошільними та кільцевими неводами піленгаса, чорноморської хамси, ставриди, скумбрії, луфаря та пеламіди у Чорному морі за винятком Каркінітської затоки та передгірлового простору р. Дунай (від Старостамбульского гирла до Білгородського каналу включно і на 10 км у глиб моря) на ділянках шириною по 1 км в обидва боки від кожного рукава й гирла, рахуючи від середини фарватеру і на 5 км в глиб моря.

Лов може виконуватись на протязі календарного року – з 1 січня до 31 грудня.

Застосування конусних пасток (площа вхідного отвору до 10 кв. м, крок вічка сіткового полотна а = 4,0 – 18,0 мм) здійснюється з суден флоту рибної промисловості, що не підлягають нагляду класифікаційного товариства, а також з суден флоту рибної промисловості, що підлягають нагляду класифікаційного товариства.

Для проведення робіт може бути використано до 3 од. плавзасобів, кожний з яких обладнується: джерелами направленого штучного світла (до 3 од. на одне судно) та конусними пастками (до 2 од. на одне судно). Є можливим застосування рибонасосної установки на кожному судні.

Застосування кошільних неводів (мінімальний крок вічка сіткового полотна а = 6,5 мм) здійснюється із залученням суден флоту рибної промисловості, що підлягають та не підлягають нагляду класифікаційного товариства. Роботи здійснюються із застосуванням штучного освітлення у темний час доби.

Для проведення ловів може бути залучено до 2 пар суден (загалом до 4 суден).

Дослідження риб проводяться за загальноприйнятими методами (Правдин, 1966; Методы рыбохозяйственных …, 2005). При складанні варіаційних рядів слід дотримуватися вимог до класових проміжків і довжини тіла.

Кожен улов розбирається за видами та піддається кількісно-ваговому аналізу.

Щодекади у період, коли здійснюються лови, до 100 екз. шпрота, чорноморської хамси, мерланга, ставриди та інших пелагічних видив (за наявністю) вимірюються зі зважуванням за розмірними групами створюваних варіаційних рядів.

Правдин И.Ф. Руководство изучению рыб. – М.: Пищевая пром-сть, 1966. – 376 с.

Методы рыбохозяйственных и природоохранных исследований в Азово-Черноморском бассейне. Сборник научно-методических работ. – Краснодар, 2005. – 352 с.

Також до 300 екз. шпрота, чорноморської хамси, мерланга та ставриди за період робіт (протягом року) відбирається для здійснення повного біологічного аналізу.

Крім того можуть здійснюватись інші дослідження: відбір зразків генетичного матеріалу риб, відбір тканин риб на іхтіопатологічні дослідження, відбір проб води на гідрохімічний аналіз та ін.

Життєздатна молодь крупних промислових видів риб обліковується та випускається в море. Усі види Червоної книги України обліковуються та випускаються в море незалежно від їх стану.

Протягом всього періоду НДР здійснюються гідрометеорологічні спостереження – визначаються напрямок та сила вітру, стан поверхні моря, температура повітря і води.

3.2 Лов катрана та скатів із застосуванням ярусів

Вивчається можливість здійснення ярусного лову, головним чином, катрана (*Squalus acanthias* Linnaeus, 1758) та скатів: морського кота (*Dasyatis pastinaca* Linnaeus, 1758) та морської лисиці (*Raja clavata* Linnaeus, 1758).

Район робіт – частина Чорного моря на південь від лінії, що з'єднує мис Тарханкут з Дністровсько-Царьгородським маяком, і на схід від меридіана 30°00' сх. д. (рис. 1).

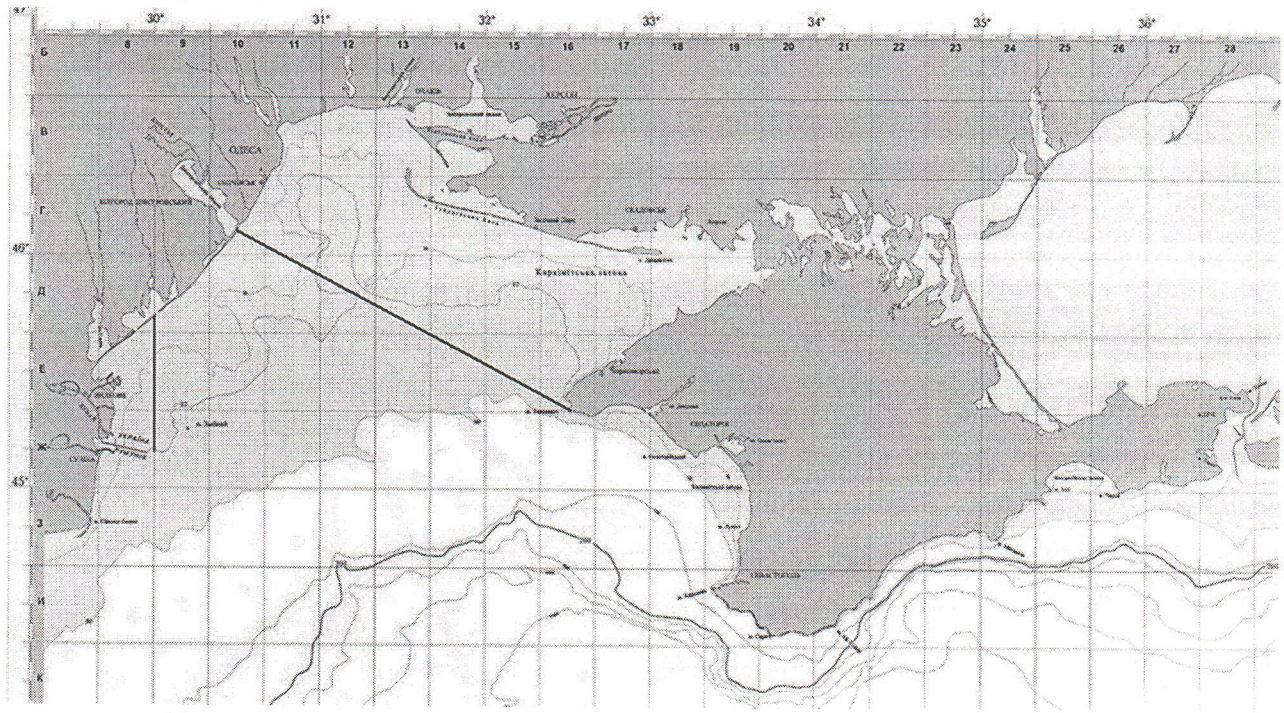

Рисунок 1 – Район лову катрана та скатів з застосуванням ярусів.

Лов може виконуватись на протязі календарного року – з 1 січня до 31 грудня.

Знаряддя лову – яруси (системи гачкового лову).

Використовується до 10 ярусів із кількістю гачків до 1000 од. у кожному ярусі.

Розміри гачків: ширина й висота піддіву – 26 мм, з допустимим відхиленням в той чи інший бік – 2 мм.

Лов здійснюється із застосуванням суден флоту рибної промисловості, що не підлягають нагляду класифікаційного товариства (до 5 од.). Постановка ярусів виконується у місцях з глибиною не менше 10 м.

Дослідження проводяться за загальноприйнятими методами (Правдин, 1966; Методы рыбохозяйственных …, 2005).

Улов розбирається за видами та визначається загальна вага кожного виду.

Катран і скати вимірюються та зважуються у кількості до 20 екз. на добу, коли здійснювався лов. Вимірювання зазначених видів має свої особливості. При визначенні індивідуальних розмірів риб: у катрана вимірюється стандартна (SL), загальна (TL) довжина та довжина за Смітом (FL); у скатів вимірюється стандартна (SL), загальна (TL) довжина та максимальна ширина диску (DW). Крім того, зазначають стать риб, яку визначають за наявністю у самців птерігоподія.

Інші види риб обліковуються.

Також можуть здійснюватись інші дослідження: повний біологічний аналіз, відбір зразків генетичного матеріалу риб, відбір тканин риб на іхтіопатологічні дослідження, відбір проб води на гідрохімічний аналіз та ін.

Життєздатна молодь крупних промислових видів риб обліковується та випускається в море. Усі види Червоної книги України обліковуються і випускаються в море незалежно від їх стану.

Протягом всього періоду НДР здійснюються гідрометеорологічні спостереження – визначаються напрямок та сила вітру, стан поверхні моря, температура повітря і води.

4 ПЕРІОД ЗДІЙСНЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ РОБІТ

2020–2024 роки

5 ВІДПОВІДАЛЬНИЙ ВИКОНАВЕЦЬ

В. о. завідувача лабораторії Р.О. Солод

Заст. директора з наукової роботи,
канд. біол. наук, ст. наук. співр.

К.В. Дем’яненко