ПОГОДЖЕНО

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

_____
"28" 06 2024 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Т. в. о. директора ДНУ "ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА, ЕКОЛОГІЇ МОРЯ ТА ОКЕАНОГРАФІЇ"

_____ Тетяна АБРАМЯН
"20" 06 2024 р.

ПРОГРАМА
науково-дослідних робіт державної наукової установи
"Інститут рибного господарства, екології моря та океанографії"
Науково-дослідний лов на контрольно-спостережних пунктах (КСП)
для вивчення стану популяцій промислових видів риб, розробки
рекомендацій з регулювання рибальства та оцінки
можливостей ведення промислу у прибережних
морських районах Чорного моря

Київ – 2024

1 ОБҐРУНТУВАННЯ РОБІТ

Оцінка та прогнозування стану запасів водних біоресурсів Чорного моря передбачають комплексний збір первинного біологічного матеріалу, що традиційно забезпечується у тому числі за рахунок роботи контрольно-спостережних пунктів (КСП) у прибережних районах Чорного моря.

На базі КСП традиційно проводяться дослідження для обґрунтування рибопромислових прогнозів різних термінів завчасності, можливим є відбір плідників цінних видів риб для цілей штучного відтворення.

Роботи також мають важливе природоохоронне значення, тому що КСП є джерелом оперативної інформації з фізіологічного стану об'єктів промислу, вірогідності явищ задухи та інших природних явищ які можуть негативно впливати на компоненту біоти.

Постійні контрольно-спостережні пункти ДНУ "ІРГЕМО" розташовуються в районах мешкання молоді і дорослих риб, на шляхах їх міграцій (нерестових, нагульних, зимівлі), а також в головних рибопромислових районах Чорного моря. З метою повного і оптимального охоплення міграційних шляхів молоді та дорослих риб, знаряддя лову виставляють як в прибережжі, так і на віддаленні від берегу.

2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ

Основною метою робіт є оцінка стану запасів основних промислових видів водних біоресурсів для наукового обґрунтування лімітів спеціального використання (вилову) та забезпечення наукових засад раціонального використання цих запасів.

Основним завданням роботи контрольно-спостережних пунктів (КСП) є регулярний збір іхтіологічних даних (включаючи заборонений для промислу період) для вивчення біологічного стану, розподілу і динаміки чисельності промислових риб Чорного моря з метою розробки рекомендацій щодо регулювання рибальства і оцінки можливостей промислу.

3. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

КСП ДНУ "ІРГЕМО" розташовуються як в основних рибопромислових районах Чорного моря, так і на ділянках, які є забороненими для розміщення знарядь лову. Загалом, з метою отримання репрезентативних даних, у прибережній зоні Чорного моря (з максимальним віддаленням від берегу до 12 миль) розташовують до десяти стаціонарних КСП. Місця розташування КСП на кожний наступний календарний рік визначаються ДНУ "ІРГЕМО" за погодженням з Держрибагентством.

Проведення науково-дослідних ловів в межах об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) України допускається лише за погодження з адміністрацією відповідної установи ПЗФ України та за отримання згоди Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України.

4. ЗНАРЯДДЯ ЛОВУ ТА РЕЖИМ РОБОТИ КСП

Набір і режим використання знарядь лову КСП визначаються в залежності від району проведення ловів і завдань, поставлених на період робіт. На всіх КСП є за

потрібним регулярне отримання більш повних даних про міграції і структуру популяцій промислових видів риб Чорного моря.

Набір знарядь лову одного КСП може включати:

Донні пастки (крок вічка у сажалці - 10 мм, відкрилках - 12 мм, крилах - 14 мм) - до 30 одиниць;

Закидні неводи (волоки) (крок вічка у матні - 30 мм, приводах - 36 мм, крилах - 40 мм) - 1 одиниця;

Закидний невод (волок) (крок вічка у матні 6 мм, приводах 6 мм, крилах - 6 мм) – 1 одиниця;

Сітки (крок вічка від 45 мм до 70 мм) – до 20 одиниць;

Сітки (крок вічка 180 мм, але не більше 200 мм) – до 30 одиниць;

Різновічкові сітки довжиною 30 м (стандарт EN 14757:2015 Waterquality – Sampling of fish with multimesh gillnets) – до 10 одиниць;

Сітки обкидні (крок вічка 20 мм, але не більше 40 мм) У процесі промислової операції сітки повинні використовуватися як обкидні, зберігати контакт з плавзасобом і вибірка повинна виконуватися одразу після замету – до 10 одиниць;

Закидні неводи (волоки) (крок вічка в матні 20 мм, приводах 22 мм, крилах - 22 мм) - 1 одиниця;

Ставний невід (крок вічка 20 мм) – 1 одиниця;

Ятери (крок вічка у бочці - 8 мм, лійці - 6 мм) – до 10 одиниць;

Ятери (крок вічка 18 мм) – до 10 одиниць;

Підйомні пастки (крок вічка 18 мм) – до 10 одиниць;

Ручні сачки (крок вічка 6 мм) – 3 одиниці;

Закидні неводи (волоки) (крок вічка в матні 18 мм, приводах 20 мм, крилах - 22 мм) - 2 одиниці;

Сітки (крок вічка від 50 мм до 70 мм) - до 10 одиниць– 2 одиниці.

Для забезпечення можливості регулярного отримання якісних та порівнянних даних за багаторічний період на кожному КСП є потрібним виконувати наступне:

а) тримати плавзасоби в постійній готовності до невідкладних дій на знімання виставлених знарядь лову у випадках непередбаченого погіршення погодних умов;

б) здійснювати нагляд і охорону встановлених знарядь лову, унеможливлюючи випадки несанкціонованої їх перебирання (підрізування);

в) мати обладнання для забезпечення всіх потрібних дій і вимірів, передбачених даною програмою НДР: підсаки для відбору проб, мірну тару (ящик, цебро, чашка тощо), мірні дошки (лінійки), терези та ін.

Обробка контрольних знарядь лову здійснюється щодня, один раз на добу.
У випадках масового підходу риби дозволяється дві і більш перевірки знарядь лову за добу. При цьому, аналіз улову кожної переборки (підрізки) виконується окремо з помітками у журналі часу перебирання (підрізування) знаряддя лову.

В холодний сезон року (коли температура води менша за +10°С), переборка (підрізка) дозволяється через проміжки часу, які забезпечують збереження улову (зазвичай, через 1–2 доби).

Науково-дослідні роботи на кожному КСП здійснюються із застосуванням до 6 од. маломірних безпалубних плавзасобів довжиною до 15 м (баркаси, моточовни, фелюги, боти тощо) та до 1 од. палубних суден довжиною понад 15 м (РС, СЧС, МРСТ, ПТС, ТР, МРТК тощо).

5. ПРИЛОВ МОЛОДІ В КОНТРОЛЬНИХ ЗНАРЯДДЯХ ЛОВУ

Знаряддя лову, що використовуються на КСП, через підвищений (порівняно з наведеним в Правилах рибальства) прилов особин непромислового розміру, з лову не знімаються. Після обліку і відбору проб, за можливості, забезпечується випуск молоді у водойму, не допускаючи її травмування.

Лише в випадках масового підходу риб непромислового розміру, коли улови становлять більше 100 кг за підрізання, знімають з лову ставні неводи з мінімальним кроком вічка 6.5 мм. В подальшому, їх встановлюють для контролю, на два дні на декаду.

У випадках випуску улову, при підвищених приловах молоді, взяття проби для аналізу є обов'язковим.

6. ОБЛІК ТА АНАЛІЗ УЛОВІВ КОНТРОЛЬНИХ ЗНАРЯДЬ ЛОВУ

Улов обліковується в кілограмах окремо по кожному типу знарядь лову з зазначенням його назви і мінімального кроку вічка.

Риба, що була виловлена на КСП, після обліку і біологічного аналізу, здається на рибоприймальні пункти рибодобувного підприємства-співвиконавця у встановленому порядку.

Біологічні аналізи проводяться за загальноприйнятими методами (Правдін І.Ф., Керівництво з вивчення риб. - М.: Харчова промисловість, 1966. – 376 с.; Методи рибогосподарських та природоохоронних досліджень в Азово-Чорноморському басейні. Збірка науково-методичних робіт. – Краснодар, 2005. – 352 с.). При складанні варіаційних рядів слід дотримуватись вимог до класових проміжків і довжини тіла.

Класовий проміжок у шпрота, хамси, ставриди, тюльки, барабулі, атерини має складати 5 мм, у інших видів – 10 мм. При цьому у шпрота, хамси, ставриди, оселедця, пузанка вимірюють довжину за Смітом (FL, fork length – довжина тіла від найбільш виступаючої передньої точки голови до заднього кінця серединних промінів хвостового плавця, тобто до виїмки хвостового плавця), а інших видів риб – стандартну довжину (SL, standard length – довжина тіла від переднього кінця верхньої щелепи до заднього краю гіпуральної пластини або серединної гіпуралі біля основи променів хвостового плавця).

У разі необхідності на КСП виконують повний біологічний аналіз (ПБА) різних видів риб, що є представлені в уловах. Для визначення віку у різних видів риб вилучають наступні реєструючи елементи: у катрана – колючку спинного плавця; у піленгаса – перші два промені першого спинного плавця; у чорноморського калкана, глоси, шпрота, хамси, ставриди, тюльки, мерланга, бичків – отоліти; у барабулі, чорноморсько-азовських кефалей, оселедцевих (крім видів, згаданих вище), коропових – луску.

Якщо з будь яких причин виникає необхідність проведення робіт в камеральних (лабораторних) умовах, риб (або біологічні зразки) доставляють до ДНУ "ІРГЕМО", про що складають відповідні акти.

6.1 Ставні неводи, ятері з кроком вічка 6,0–8.0 мм

Величина улову визначається за вагою в кілограмах. Видовий состав улову визначають на основі аналізу проб.

Під час підрізки знаряддя лову, з улову відбирають середню пробу загальною вагою 10 кг. Загальна проба береться шляхом накопичення, за рахунок 5–6 невеликих зачерпувань підсакою із сітки з кроком вічка 6.0 мм із різних місць улову. У разі великого прилову молоді цінних видів риб, що можна спостерігати візуально, загальна проба може бути зменшена до 5 кг, але вона повинна відображати склад улову. У відібраній пробі,

безпосередньо на лову, визначають величину прилову молоді, і приймають рішення про можливість взяття всього улову, або його відпускають в водойму.

Пробу доправляють на берег і виконують аналіз. Риб сортують за видової приналежності, та, крім того, групують на риб промислового розміру і молодь (включно з цьогорічками). Підраховують кількість особин в кожній групи і їх вагу.

Відносно великі за розмірами риби (чорноморський калкан, піленгас, тощо) обліковуються індивідуально.

Для характеристики розмірно-масового складу уловів один раз на п'ять днів складають варіаційні ряди на не менш ніж 50 особинах кожного виду риб, з груповим виваженням відповідно до класових проміжків вимірювань. Рибу для вимірювань беруть всю підряд, тобто без умисного відбору – наосліп. Результати аналізів і варіаційні ряди заносять до журналу спостережень, де, крім цього, відображають час здійснення підрізання знаряддя лову, глибину в місці лову, температуру води і повітря, стан поверхні води, силу і напрямок вітру, наявність опадів, тощо.

6.2 Пастки, ятері з мінімальним кроком вічка 16 мм та вище

Улови вагою до 50 кг аналізують повністю, при більших уловах береться проба вагою до 40 кг. Улов або пробу розбирають за видами риб і групують на риб промислового розміру і молодь. Підраховують кількість особин в кожній групи і їх вагу.

Методика аналогічна як у п. 6.1 даної програми. Для вимірювань рибу не відбирають, а беруть всю підряд – промислового розміру і молодь разом, до 50 особин кожного виду раз на п'ять днів. По даних вимірів складають варіаційні ряди.

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

6.3 Сітки

У журналі спостережень вказується фактична кількість використовуваних сіток, з розбивкою за розмірами кроку вічка. Для кожного такого розмірного типу сіток заповнюється окремий бланк журналу спостережень.

Улов аналізується по стандартній схемі, що наведена у п. 6.1 даної програми.

При уловах до 50 особин вимірюють всіх риб, якщо в улові риб значно більше – відбирають пробу для складання варіаційного ряду в кількості 50 особин кожного виду, раз на п'ять днів.

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

6.4 Волоки, підйомні пастки, бичкові драги

В осінньо-зимовий період контрольні замети волоками і драгами здійснюють з періодичністю три дні на тиждень, але не більш як три замети на добу. З квітня, з метою контролю за переднерестовими міграціями – щодня.

У журналі спостережень, окрім вже наведеної вище інформації і даних (пункт 6.1), обов'язково вказують кількість заметів і улов у кожному.

При уловах бичків більш ніж 25 кг за замет, для аналізу беруть пробу вагою до 10 кг. У випадках, коли на протязі доби здійснюється до трьох заметів, і улови становлять понад 100 кг за замет, пробу беруть з одного замету цієї доби. Бичків аналізують з урахуванням видової приналежності і визначають масу кожного виду в улові окремо.

Раз на п'ять днів виконують масові виміри зі складанням варіаційних рядів промислових видів бичків. Вимірюють не менш ніж 100 особин кожного промислового виду з урахуванням статті риб, тобто самиць і самців бичків аналізують (вимірюють) окремо. Для визначення статті бичків спираються на наявність добре розвинутих вторинних статевих ознак – форму урогенітальної папіли (сечостатевого сосочку).

У самиць сечостатевий сосочок має циліндричну форму, а у самців – конічно звужений, як вістря.

Лов підйомними пастками є дуже залежним від погодних умов, і тому здійснюється, коли хвилювання моря дозволяє проведення робіт з цими знаряддями лову. Аналіз уловів підйомних пасток виконують аналогічно волокам і драгам.

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

Методики збору матеріалів іншими знаряддями лову визначаються в залежності від місць, цілей та строків збору біологічних матеріалів.

7. СТРОКИ ВИКОНАННЯ ПРОГРАМИ НДР

З 1 січня 2025 р до 31 грудня 2029 р.

Передбачається, що контрольно-спостережні пункти ДНУ "ІРГЕМО" у Чорному морі функціонують продовж всього календарного року, з 1 січня по 31 грудня.

Загалом, порядок роботи знарядь лову КСП визначається, виходячи з конкретних умов роботи кожного пункту в даний сезон року.

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