

5. Sparre P., Venema S.C. Introduction à l'évaluation des stocks des poissons tropicaux. Première partie: Manuel // FAO Doc. Tech. sur les Pêches, Rome. — 1996. — № 306 (1). — 401 p.
6. Діденко О.В. Використання емпіричних методів для оцінки природної смертності основних промислових видів риб Кременчуцького водосховища // Рибогосподарська наука України. — К., 2007. — Вип. 1. — С. 68–75.
7. Sanders M.J. Introduction to Thompson and Bell yield analysis using Excel spreadsheets // FAO Fisheries Circular, Rome. — 1995. — № 895. — 21 p.
8. Kutty M.K., Qasim S.Z. The estimation of optimum age of exploitation and potential yield in fish populations // J. du Cons. — 1968. — Vol. 32, № 2. — P. 249–255.
9. Тюрин П.В. Биологические обоснования регулирования рыболовства на внутренних водоемах. — М.: Пищепромиздат, 1963. — 119 с.

### СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗАПАСОВ ГУСТЕРЫ (*BLICCA BJOERKNA* (L.)) КРЕМЕНЧУГСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

А.В. Діденко

Проанализировано современное состояние запасов густеры Кременчугского водохранилища. С помощью когортного анализа были рассчитаны промысловая смертность, возможная численность и биомасса промыслового стада данного вида на 2005–2006 гг. Смоделированы уловы на единицу пополнения густеры с помощью модели типа Томпсона и Белла.

### CURRENT STATE OF SILVER BREAM STOCKS (*BLICCA BJOERKNA* (L.)) IN THE KREMENCHUK RESERVOIR

A. Didenko

There has been analyzed current state of silver bream of the Kremenchuk reservoir. With the aid of cohort analysis, there were estimated fishing mortality, possible number, and biomass of commercial stock of this species for 2005–2006. There were modelled yields per recruits of silver bream using a Thompson and Bell type model.

УДК 639.2.(28)(477)

## СУЧАСНИЙ СТАН ТА ДЕЯКІ АСПЕКТИ РЕГУЛЮВАННЯ АМАТОРСЬКОГО РИБАЛЬСТВА ЯК ІСТОТНОГО ЧИННИКА АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ НА ІХТІОФАУНУ ВНУТРІШНІХ ВОДОЙМ УКРАЇНИ

Ю.Г. Кузьменко, Т.В. Спесивий

Інститут рибного господарства УААН, м. Київ

*Визначено вплив аматорського рибальства на іхтіофауну Каховського водосховища. Встановлено, що обсяги вилову рибалками-аматорами окремих видів риб за масою наближаються до промислових уловів, а за кількістю екземплярів вилучених риб навіть перевищують їх, що значно впливає на частину популяцій промислових видів риб молодшого віку.*

Починаючи з 1970-х р., спостерігається стрімкий розвиток аматорського рибальства як різновиду активного відпочинку. На початку 90-х, за даними дослідників, чисельність неорганізованих риболовів-аматорів на озерах, річках та водосховищах становила приблизно 4,8–5,2 млн чоловік. За кількістю риб

аматорські улови приблизно в 5,6–9 разів перевищують, а за масою дорівнюють промисловим показникам [1–4, 15].

Перші змістовні роботи, присвячені стану аматорського рибальства, проведено на Волзьких водосховищах [5, 8]. Було визначено, що в басейні р. Волги риболови-аматори щороку виловлюють у

6–8 разів більше риби, ніж організації, що займаються промисловим рибальством. У 1979 р. ГосНИОРХ видав “Методические указания по изучению влияния любительского рыболовства на состояние рыбных запасов внутренних водоемов”, у яких було узагальнено та систематизовано нагромаджений на той час досвід [13].

В уловах рибалок-аматорів на Дніпровських водосховищах налічується 15–26 видів риби [9, 10]. Погіршення соціально-економічних умов життя зумовило чіткий поділ аматорського рибальства на рекреаційне (з метою відпочинку) та споживацьке (коли улов рибалки становить основний чи додатковий заробіток): лише 30% рибалок вважають риболовлю “лише засобом відпочинку”, а інші 70% — засобом задоволення своїх особистих матеріальних потреб. За даними попередніх досліджень, частка цінних промислових видів риби в аматорських уловах сягає 57,7%, до того ж 95% складають нестатевозрілі особини [2, 3]. Наявність в уловах малоцінних видів риби вказує на своєрідну біомеліоративну роль аматорського лову.

Метою дослідження було з’ясувати сучасний стан аматорського рибальства у внутрішніх водоймах України на прикладі Каховського водосховища. Визначити його вплив на іхтіофауну, зокрема промислово. Запропонувати окремі методи досліджень та ефективного регулювання аматорського рибальства.

### **МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ**

За основу роботи взято матеріали, зібрані у період досліджень стану запасів водних живих ресурсів з 1998 по 2007 р. на Каховському водосховищі. Також були використані матеріали Запорізької регіональної держрибінспекції та Інституту рибного господарства УААН, дані промислової статистики за весь час промислової експлуатації Каховського водосховища.

Збір і обробку матеріалу проводили згідно з “Методикою збору і обробки іхтіологічних і гідробіологічних матеріалів з метою визначення лімітів промислового вилучення риби з великих водосховищ і лиманів України” [14].

Використовували також методичні рекомендації з вивчення впливу аматор-

ського рибальства на стан рибних запасів внутрішніх водойм [13]. Методики були пристосовані до сучасних економічних умов та доповнені відповідно до вимог сьогодення. Облік кількості рибалок-аматорів на водоймі проводили двічі на тиждень у робочі та вихідні дні. Облік у весняно-осінній період здійснювали на моторному човні, у зимовий період — берегом. Маршрути обліку охоплювали зону верхньої та середньої частин Каховського водосховища (рис. 1).

Для визначення кількості рибалок на водоймі використовували два методи. Перший — маршрутний облік із застосуванням моторного човна. Обліковували рибалок, які ловили з берега, прокладаючи маршрут з урахуванням особливостей розподілу біотопів на різних ділянках. Обліки проводили в ранкові та вечірні години, робочі й вихідні дні. Цим способом підраховували кількість рибалок, що перебувають на водоймі, а також збирався матеріал для визначення кількісного та якісного складу уловів рибалок-аматорів при лові з берега.

Другий метод — пробних ділянок. На водоймі було вибрано 5 пробних ділянок з урахуванням різних біотопів, на яких протягом року велося анкетування рибалок-аматорів та вимірювання вилученої ними риби (див. рис. 1). Цим способом визначався якісний та кількісний склад уловів рибалок-аматорів, що проводять лов з човна.

Перша ділянка розташована у заплавному озері “Дубкувате”, загальною площею водної поверхні 3000 м<sup>2</sup>, глибиною від 50 см до 2 м. Озеро заросле вищою водною рослинністю на 90%, досить віддалене від обох берегів.

Друга ділянка — в районі с. Острівка, загальною площею 4000 м<sup>2</sup>, заросла вищою водною рослинністю на 90%, глибина від 20 см до 4 м. Розташована неподалік від зупинки електрички, що робить її досить доступною для мешканців м. Запоріжжя.

Третя ділянка — на русловій частині водойми, загальною площею 4 тис. м<sup>2</sup>, глибиною від 1 до 10 м, заросла вищою водною рослинністю на 40%. Розташована в межах м. Запоріжжя.

Четверта ділянка — на відкритій акваторії Каховського водосховища. Загальна площа — 4 тис. м<sup>2</sup>, глибина від

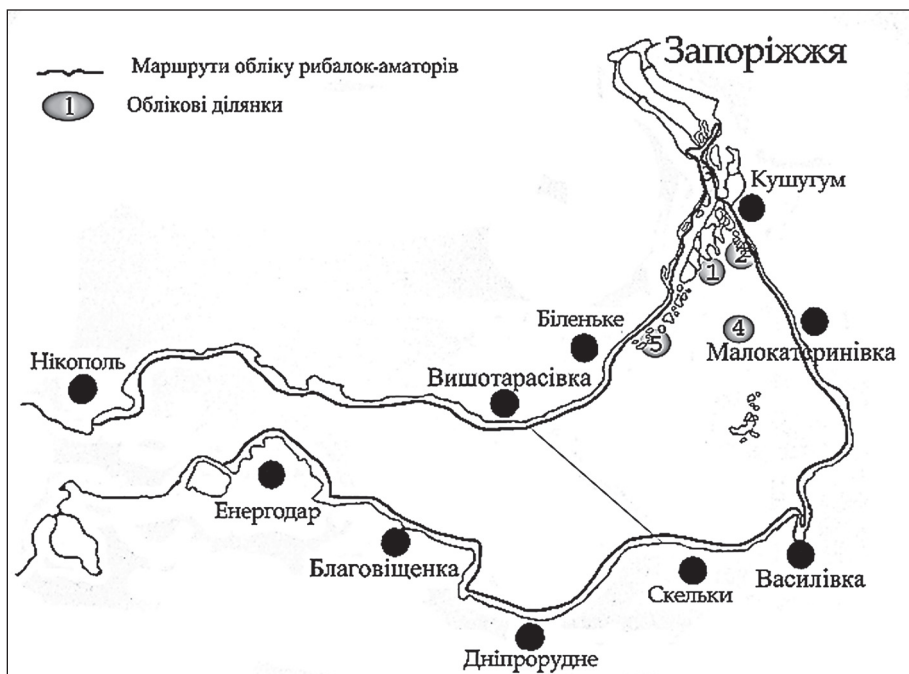


Рис. 1. Маршрут обліку рибалок-аматорів та облікові ділянки на Каховському водосховищі

1 до 3 м. Ділянка досить віддалена від обох берегів, заросла вищою водною рослинністю на 90%.

П'ята ділянка розташована в районі нижнього краю Кінської заплави, навпроти с. Біленьке, загальною площею 4 тис. м<sup>2</sup>, заросла вищою водною рослинністю на 80%. Глибина від 1 до 9 м.

Спостереження на стаціонарних ділянках дало змогу отримати докладні дані щодо змін в обсягах та складі уловів залежно від сезону року, дня тижня, засобів лову, погодних умов та ін.

Результати розділяли за сезонами року. Після підрахунків із використанням формул, наведених у методиці, було визначено кількість виловленої риби за видами та сезонами року і взагалі по водосховищу.

Для визначення вікового складу використовували загальноприйняті методи [12]. Обробку матеріалів проводили із використанням стандартних комп'ютерних програм.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За результатами досліджень Каховське водосховище в 2003–2007 рр. у

середньому щодня відвідували близько 1250 рибалок. У вихідні і святкові дні — 1350 чоловік, у робочі дні — 1150 чоловік. Найбільша інтенсивність лову спостерігалась у літні місяці, коли на водойму виходило в будні дні близько 1400 чоловік, у вихідні — 1600 чоловік. У вихідні і святкові дні кількість рибалок збільшувалась, хоча різниця між кількістю рибалок, які відвідують водойму в святкові і робочі дні, в роки наших досліджень була менш значною, ніж у попередні роки. За даними попередніх досліджень, середня кількість рибалок-аматорів у літню пору становила в робочі дні 1330 чоловік, а у вихідні і святкові дні — 2690 чоловік. Найбільша відвідуваність відзначена в літньо-весняний і зимовий періоди.

Середня добова маса улову аматорів збільшилася від 1,8 кг у 2000 р. до 3,8 кг у 2007 р. Зокрема у верхній частині Каховського водосховища в 2007 р. вона перевищувала аналогічний показник 2000 р. в 3 рази, при цьому окремі улови в зимовий період сягали 10–15 кг.

Видовий склад уловів налічує 16–17 видів риб. Рибалки-аматори здебільшого вилучали малоцінні види риб, які у промислових уловах практично не зустрі-

чаються. Найбільше значення у ваговому співвідношенні відіграють такі види, як бички (до 37%), карась сріблястий (до 31%), краснопірка (до 18%), лящ (до 13%), плітка (до 59%), верховодка (до 2%). Розмірний та віковий склад уловів різнився залежно від виду, сезону способу та району ловів (таблиця).

Переважну кількість уловів з берега становили особини риб молодших вікових груп (рис. 2, 3). В уловах з човна, згідно з розмірами, за яких настає статева зрілість, відсоток незрілих особин карася сріблястого становив 22%, краснопірки — 60, плітки — 80, лов з берега карасів — 79, краснопірки — 90, плітки — 90%.

Вилови рибалок-аматорів з човна відрізнялися від уловів з берега за видовим складом, більшість серед них становили судак, лящ. Віковий склад представлений переважно статевозрілими особинами усіх видів риб (рис. 4).

Загалом кількість вилову риби рибалками-аматорами наближаються до загального обсягу промислових уловів:

на Каховському водосховищі в 2000 р. аматорський вилов становив 1126 т (64% промислового вилову), у 2002 р. — 1081 т, у 2007 р. — 866 т (66% промислового вилову). Якщо за масою промислові улови деяких видів практично дорівнювали аматорським, то, у перерахуванні на кількість виловлених екземплярів, обсяги аматорських уловів значно перевершували промислові. Так, при річному промислового улові сріблястого карася в 2000 р. на рівні 139 т, або 139 тис. екз., улов аматорів досягав 218 т, або 690 тис. екз. Промисловий улов краснопірки того року становив 0,7 т, або 3 тис. екз., аматорський — 52 т, або 575 тис. екз. Отже, улови сріблястого карася рибалками-аматорами перевищували за масою промислові улови в 1,5 раза, за кількістю виловлених екземплярів — у 5 разів. Улови краснопірки рибалками-аматорами перевищували за масою промислові улови в 74 рази, за кількістю виловлених екземплярів — у 192.

#### Середній склад уловів рибалок-аматорів

| Сезон року |         | Плітка | Плоскирка | Судак | Краснопірка | Окунь | Карась | Щука | Лящ  | Бички | Укля | Лин  | Разом |      |     |
|------------|---------|--------|-----------|-------|-------------|-------|--------|------|------|-------|------|------|-------|------|-----|
| З берега   | Весна   | Кг     | 1,37      | 0,12  | 0,02        | 0,12  | 0,07   | 1,19 | 0,14 | 0,02  | 0,14 | 0,01 | -     | 3,21 |     |
|            |         | %      | 42,8      | 3,68  | 0,58        | 3,83  | 2,17   | 37,0 | 4,33 | 0,72  | 4,48 | 0,43 | -     | 100  |     |
|            | Літо    | Кг     | 0,09      | 0,05  | 0,00        | 0,26  | 0,00   | 0,44 | 0,00 | 0,04  | 0,52 | 0,01 | -     | 1,41 |     |
|            |         | %      | 6,72      | 3,38  | 0,00        | 18,4  | 0,00   | 31,1 | 0,00 | 2,99  | 36,9 | 0,56 | -     | 100  |     |
|            | Осінь   | Кг     | 0,07      | 0,05  | 0,00        | 0,13  | 0,04   | 0,07 | 0,15 | 0,00  | 0,31 | 0,02 | -     | 0,84 |     |
|            |         | %      | 8,77      | 5,59  | 0,00        | 15,4  | 5,16   | 8,43 | 18,3 | 0,00  | 36,6 | 1,83 | -     | 100  |     |
|            | Зима    | Кг     | 0,50      | 0,02  | 0,00        | 0,00  | 0,09   | 0,25 | 0,00 | 0,00  | 0,20 | 0,00 | -     | 1,06 |     |
|            |         | %      | 47,2      | 1,70  | 0,00        | 0,00  | 8,67   | 23,9 | 0,00 | 0,00  | 18,6 | 0,09 | -     | 100  |     |
|            | З човна | Весна  | Кг        | 0,1   | 0,03        | 0,3   | 0,1    | 0,01 | 0,4  | 0,02  | 0,02 | 0,4  | 0,0   | 0    | 1,3 |
|            |         |        | %         | 9,3   | 3,0         | 19,3  | 4,8    | 2,2  | 28,6 | 2,2   | 2,6  | 27,6 | -     | 0,3  | 100 |
| Літо-осінь |         | Кг     | 0,2       | 0,1   | 0,6         | 0,0   | 0,1    | 0,1  | 0,2  | 0,1   | 0,9  | -    | 0,0   | 2,2  |     |
|            |         | %      | 7,3       | 3,3   | 25,4        | 0,7   | 2,9    | 5,8  | 10,2 | 5,6   | 38,5 | -    | 0,2   | 100  |     |
| Зима       |         | Кг     | 1,0       | 0,1   | 0,0         | 0,0   | 0,5    | 0,2  | 0,0  | 0,0   | 0,0  | -    | 0,0   | 1,8  |     |
|            |         | %      | 59,4      | 6,0   | 0,0         | 0,0   | 25,6   | 8,5  | 0,0  | 0,0   | 0,6  | -    | 0,0   | 100  |     |

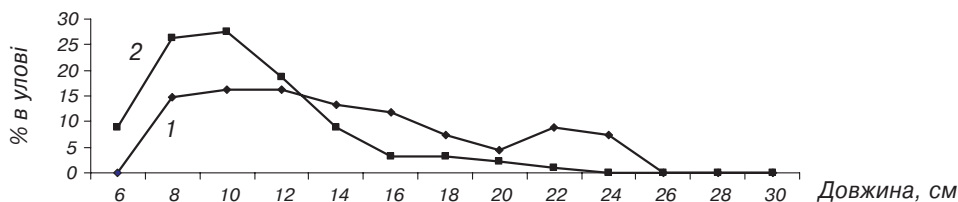


Рис. 2. Розмірний склад уловів краснопірки з уловів рибалок-аматорів: 1 — з човна; 2 — з берега

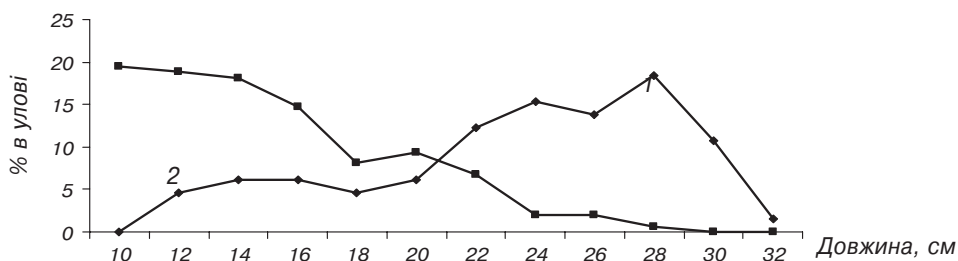


Рис. 3. Розмірний склад уловів сріблястого карася з уловів рибалок-аматорів: 1 — з човна; 2 — з берега

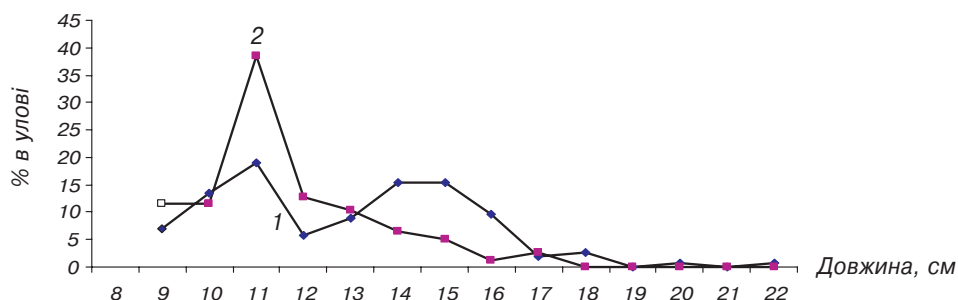


Рис. 4. Розмірний склад плітки з уловів рибалок-аматорів: 1 — з човна; 2 — з берега

У результаті аналізу співвідношення аматорських та промислових уловів визначено, що зміни у відсотковому складі уловів аматорів відповідають тенденції змін у складі промислових уловів. Так, наприклад, збільшення у промислових уловах частки сріблястого карася за період 1999–2007 рр. відповідає збільшенню частки його в уловах аматорів. Це пояснюється спільною кінцевою метою як промислового, так і аматорського лову — вилучення якнайбільшої кількості риби за найменший час із мінімальними втратами. Промислове і аматорське рибальство однаково залежить від природних умов та загальної кількості риби у водоймі.

На підставі наших досліджень, можна стверджувати, що на Каховському водосховищі близько 50% рибалок-аматорів

ловлять рибу з метою споживання, з них 10% — на продаж.

Для розрахунку прогнозу обсягів вилову рибалками-аматорами протягом наступних 3–5 років пропонуємо використовувати спеціальний коефіцієнт, який розрахований як відношення аматорського вилову до промислового улову, та залежить від виду риби та конкретної водойми. На даний час розрахований нами за середніми показниками 1999–2007 рр. коефіцієнт, на який треба перемножувати промислові улови Каховського водосховища з метою прогнозування обсягів вилучення риби рибалками-аматорами, становить сріблястого карася — 1,5, плітки — 0,5, краснопірки — 50, судака — 3,3, плоскирки — 0,7, щуки — 13, ляща — 0,07.

Таким чином, аматорське рибальство за обсягами порівняно з промисловим

також має специфічний вплив на стан рибних запасів водойми.

По-перше істотною частку в уловах рибалок-аматорів займають особини промислових видів риб, що не досягли статевої зрілості (промислового розміру).

По-друге, аматори у значній кількості виловлюють такі види риб, які не використовуються промислом, що має істотне меліоративне значення.

По-третє, слід особливо підкреслити рекреаційну роль аматорського рибальства, яке на сьогоднішній день є одним із найбільш розповсюджених видів активного відпочинку на природі в умовах мегаполісів та великих промислових центрів.

Крім того, аматорське рибальство може стати джерелом додаткових надходжень до бюджету за рахунок сплати рибалками-аматорами коштів за риболовлю.

На жаль, платне аматорське рибальство на водоймах України тільки розпочинається, а найголовніше — ще не досить урегульоване законодавством. Нині здійснення аматорського рибальства регламентується Законом України “Про тваринний світ”, де передбачено, що аматорське рибальство здійснюється на праві загального використання всіма громадянами безкоштовно, крім спеціального використання за плату на окремих ділянках за дозволами органів рибоохорони. Аматорське рибальство регулюється також “Правилами аматорського і спортивного рибальства” та інструкцією “Про порядок обчислення та внесення платежів за спеціальне використання водних живих ресурсів при здійсненні аматорського і спортивного рибальства”, затверджених наказом Держкомрибгоспу України від 15.02.1999 р. № 19.

Аматорське рибальство на Каховському водосховищі, крім ділянок, визначених органами рибоохорони як такі, де аматорське рибальство здійснюється за плату, не врегульовано. Загальна площа ділянок, відведених для аматорського рибальства за плату, становить 6 тис. га, що відповідає 2,79% загальної площі водосховища. Тому більшість рибалок-аматорів — неорганізовані. Хоча чинним законодавством України і передбачена можливість створення Культурних рибних господарств (КРГ) та виділення ділянок рибогосподарських водних об'єктів для

громадських організацій рибалок-аматорів, але КРГ створюються тільки на малих водоймах місцевого значення (ставках та малих водосховищах), громадські об'єднання здійснюють риболовлю безкоштовно за своїми членськими квитками. Таке положення чинного законодавства не дає змогу раціонально організувати рибалок-аматорів, які не перебувають у лавах якихось громадських об'єднань.

## ВИСНОВКИ

Аматорське рибальство є не менш ефективною формою використання водних живих ресурсів, ніж промислове. Загальний обсяг риби, що вилучається аматорами, сягає приблизно 67% промислових уловів.

Розмірний та віковий склад уловів рибалок-аматорів вказує на значний антропогенний тиск аматорського рибальства на запаси водних живих ресурсів, зокрема цінних промислових видів риб.

Методи дослідження аматорського рибальства, запропоновані та випробувані нами у період досліджень, можуть бути використані для регулярного моніторингу аматорського рибальства на внутрішніх водоймах України. Уніфікація методів досліджень дасть змогу застосувати одержані результати на будь-яких водоймах.

Вплив аматорського рибальства на іхтіофауну водосховищ необхідно враховувати при визначенні лімітів промислового вилучення шляхом упровадження коефіцієнта, на який помножуються промислові улови з метою визначення обсягів аматорського вилучення окремо для кожного виду. На Каховському водосховищі він становить: для сріблястого карася — 1,5; плітки — 0,5; краснопірки — 50; судака — 3,3; плоскирки — 0,7; щуки — 13; ляща — 0,07.

Визначивши основні моменти сучасної організації аматорського рибальства, пропонуємо впровадити єдину уніфіковану методику проведення дослідження аматорського рибальства на рибогосподарських водних об'єктах України, де буде передбачений облік кількості рибалок-аматорів, облік обсягів та якісного складу їхніх уловів. Розрахунок загального вилучення риби із водойми та визначення впливу аматорського рибальства на іхтіофауну

відповідної водойми слід проводити за запропонованою нами схемою один раз на 3 роки на двох або більше водосховищах Дніпра. Отримані коефіцієнти застосовувати для врахування аматорського лову відповідно до водойми та виду риб.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Кузьменко Ю.Г. Використання запасів краснопірки (*Scardinius erythrophthalmus*) Каховського водосховища // Рибне господарство. — К.: Урожай, 2001. — Вип. 59–60. — С. 97–100.
2. Дробот А.Г., Кузьменко Ю.Г., Максименко М.Л. и др. Объемы и состав уловов рыболовов любителей на Каховском водохранилище // Рыбное хозяйство Украины. — 2003. — № 5. — С. 4–6.
3. Кузьменко Ю.Г. Спесивий Т.В. Підвищення рибопродуктивності Каховського водосховища за рахунок активізації використання другорядних промислових видів риб // Вісник Запорізького держ. університету. Фізичні науки. Біологічні науки. — 2003. — С. 167–173.
4. Кузьменко Ю.Г. Фактори, що впливають на показник промислової продуктивності Каховського водосховища // Рибне господарство. — К.: Урожай, 2004. — С. 114–117.
5. Розумная Л.А. Любительское рыболовство как метод рыбохозяйственного освоения малых водоемов средней полосы России // Известия гос. науч.-исслед. института озерного и речного рыбного хозяйства. — 1979. — Т. 139. — С. 118–121.
6. Медведев В. Рибальство за кордоном // Мисливець і рибалка. — 1998. — С. 18–19.
7. Богданов Г., Павлов М. Как организовать рыболовов? // Рыбоводство и рыболовство. — 1978. — № 6. — С. 36–37.
8. Фатхуллин Ш.Г., Фатхуллина Л.Н. Состояние любительского рыболовства в бассейне Средней Волги // Известия государственного научно-исследовательского института озерного и речного рыбного хозяйства, 1978. — Т. 138. — С. 116 — 128.
9. Новицький Р.О., Бондарев Д.Л., Яровий А.Г. Селективна роль любительського рибальства на внутрішніх водоймах України // Проблеми аквакультури та функціонування водних екосистем: Матеріали междунар. науч.-практ. конф. молодих учених, 25–28 февраля 2002 г. — К.: ИРХ УААН, 2002. — С. 46–48.
10. Новицький Р.А., Христов О.А. Научные исследования и любительское рыболовство в Приднепровье // Рыбное хозяйство Украины. — 1999. — № 4. — С. 58–60.
11. Bnina M., Wolos M. Management of selected Polish commercial and recreational lake fisheries activities // Fisheries Management and Ecology. — 2001. — Vol. 8. — P. 333–343.
12. Чугунова Н.И. Руководство по изучению возраста и роста рыб. — М.: АН СССР, 1959. — 164 с.
13. Методические указания по изучению влияния любительского рыболовства на состояние рыбных запасов внутренних водоемов. — Л., 1979. — 20 с.
14. Методика збору і обробки іхтіологічних і гідробіологічних матеріалів з метою визначення лімітів промислового вилучення риб з великих водосховищ і лиманів України: Затв. наказом Держкомрибгоспу України 15.12.98. — № 166. — К., 1998. — 47 с.
15. Pollok K.H., Jones C.M., Brown T.L. Angler survey methods and their application in fisheries management// Bethesda, MD: American Fisheries Society Special Publications. — 1994. — № 25. — 371 p.

### СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ЛЮБИТЕЛЬСКОГО РЫБОЛОВСТВА КАК СУЩЕСТВЕННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ АНТРОПОГЕННОГО ВЛИЯНИЯ НА ИХТИОФАУНУ ВНУТРЕННИХ ВОДОЕМОВ УКРАИНЫ

Ю.Г. Кузьменко, Т.В. Спесивый

Определено влияние любительского рыболовства на общую и промысловую ихтиофауну Каховского водохранилища. Установлено, что объемы вылова рыбаками-любителями отдельных видов рыб по массе приближаются к промысловым, а по количеству превышают их.

### MANAGEMENT OF AMATEUR FISHERY, AS A WAY OF DECREASE OF NEGATIVE ANTHROPOGENOUS INFLUENCE ON ICHTHYOFAUNA INLAND RESERVOIR OF UKRAINE

Yu. Kuzmenko, T. Spesivy

The influence of amateur fishery on general and trade ichthyofauna Kahovska reservoir is determined. Fixed, that the volumes by the angling of separate protected kinds of fishes on mass come nearer to trade, and by quantity of the caught copies exceed them.