

ВИСНОВКИ

Зміни екологічних умов, які відбулись у водоймах після зарегулювання, призвели до того, що практично всі природні нерестовища аборигенних видів риб були зруйновані.

Контроль за станом наявних нерестовищ, забезпечення необхідних попусків води для проходження природного відтворення риб забезпечить багатовікову структуру поколінь, екологічно різнотипових територіальних угруповань і популяцій.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Альмов С.И.* Некоторые вопросы организации условий сохранения целостности популяции рыб водоемов при интенсивном строительстве и эксплуатации энергетических объектов / С.И. Альмов, В.Д. Дупляк, П.И. Коваленко, Л.П. Фильчагов // Рибне госп-во України. — 2004–2005. — № 1–5.
2. *Фільчагов Л.П.* Запобігання втратам риби / Л.П. Фільчагов — К.: Урожай, 1986. — 192 с.
3. *Фільчагов Л.П.* Охрана рыбы при интенсификации водопотребления / Л.П. Фільчагов. — К.: Урожай, 1990. — 168 с.
4. *Бугай К.С.* Зміни абіотичних умов існування риб у пониззі Дніпра та Дніпровсько-Бузькому лимані після спорудження каскаду водоймищ / К.С. Бугай, С.Г. Залумі // Вплив зарегульованого стоку на біологію та чисельність промислових видів риб. — К.: Наук. думка, 1967. — С. 19–37.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОМЫСЛА В КАХОВСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ

С.И. Альмов, А.С. Панасюк, В.Ф. Пличко

Рассмотрены условия формирования экосистемы искусственных водоемов Днепра. Представлены объемы вылова гидробионтов из Каховского водохранилища.

MODERN STATE OF FISHING IN KAKHOVKA RESERVOIR

S. Alymov, A. Panasyuk, V. Plichko

Considered terms of forming of ecosystem of ornamental waters Dnepr. The volumes of fishing-out of aquatic lives are presented from the Kakhovka reservoir.

УДК 597.554.3; 639.215

ОСОБЛИВОСТІ БІОЛОГІЇ ПЛОСКІРКИ ЗВИЧАЙНОЇ (*Blicca bjoerkna* L.) ТА ЇЇ ПРОМИСЛОВЕ ВИКОРИСТАННЯ В КРЕМЕНЧУЦЬКОМУ ВОДОСХОВИЩІ

Г.О. Котовська¹, Д.С. Христенко¹, Т.В. Хупченко²

¹ Інститут рибного господарства НААН України

² Національний університет біоресурсів і природокористування України

*Розглянуто основні біологічні показники плоскирки звичайної (*Blicca bjoerkna* L.) у Кременчуцькому водосховищі. Проаналізовано динаміку промислового вилову досліджуваного виду. Встановлено наявність у популяції численого поповнення на тлі елімінації середніх і старших вікових груп унаслідок інтенсивного промислу.*

Розширення спектра промислових уловів за рахунок використання другорядних промислових видів, до яких відносять плоскирку — реальний спосіб послабити антропогенний пресинг на

основні масові промислові види — ляща та плітку [1, 2, 4]. Актуальність роботи полягає у тому, що за останні 10 років промислові улови плоскирки звичайної на Кременчуцькому водосховищі практично

виросли у 2 рази і зараз за виловом вона займає 3-тє місце серед усіх промислових видів риби [3]. З огляду на це виникла необхідність з'ясувати, які чинники це зумовили: біологічні або організаційні, бо, на нашу думку, зростання значимості уловів плоскирки також може бути пов'язано з високим попитом на неї з боку галузі переробки риби, що у свою чергу активізувало орієнтацію риболовних підприємств на її вилов. Викладене спричинило нагальну необхідність з'ясування сучасного біологічного стану популяції плоскирки звичайної у Кременчуцькому водосховищі. Найважливішими показниками для складу прогнозу є біологічні та екологічні особливості популяції, а саме розмірно-вікова та статеві структура популяції, структура нерестового стада тощо.

Відсутність повної і сучасної інформації про біологічні та екологічні особливості плоскирки звичайної Кременчуцького водосховища може призвести до нераціонального використання цього виду промислом і зумовити порушення структури популяції інших видів, що і викликало необхідність проведення цієї роботи.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для вирішення поставлених у роботі завдань первинні матеріали збирали на контрольно-спостережних пунктах Інституту рибного господарства НААН. В основу статті покладено результати власних польових досліджень, які здійснювалися

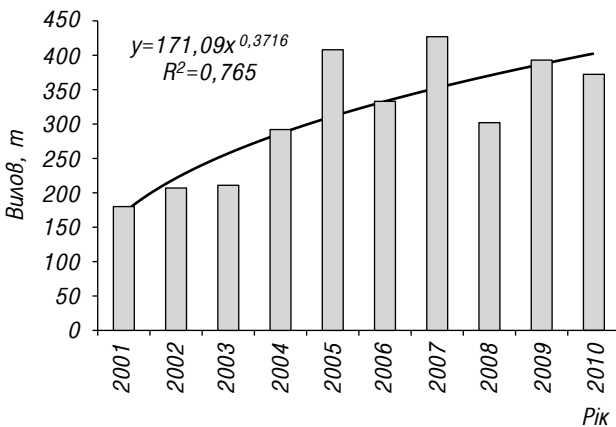


Рис. 1. Промисловий вилов плоскирки звичайної на Кременчуцькому водосховищі у 2001–2010 рр.

на всій акваторії Кременчуцького водосховища протягом 2005–2011 рр., і звітні матеріали іхтіологічної служби Черкаси-держрибоохорони 2001–2004 рр.

На розмірний та віковий аналіз за період 2005–2011 рр. було відібрано 3759 екз. плоскирки звичайної. Первинний матеріал відбирали і обробляли за загальноприйнятими в іхтіології методиками [5–7].

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Плоскирка звичайна Кременчуцького водосховища впродовж періоду досліджень характеризувалася стабільним збільшенням іхтіомаси, що закономірно позначалося на динаміці її промислових уловів. Вилов цього виду в останні 10 років характеризується значною нестабільністю, але з чіткою тенденцією до зростання, що підтверджується ступеневим трендом $171,09x^{0,3716}$ з високим показником достовірності апроксимації $R^2 = 0,765$ (рис. 1).

Високі улови досліджуваного виду фіксувалися на фоні високих показників лінійних і вагових приростів, що свідчить про наявність значного потенціалу у досліджуваній популяції. Середньовиважена довжина особин промислового стада становить $20,2 \pm 6,6$ см, маса — 234 ± 58 г. Середня довжина та маса особин різних вікових груп досліджуваного виду показані на рис. 2. Віковий склад контрольних уловів досліджуваної популяції зображено на рис. 3.

Граничний вік плоскирки звичайної в уловах контрольних сіток 2005–2011 рр. залишається стабільно високим — 16 років, популяція була представлена 16 віковими групами. Основу досліджуваної популяції (63,1%) склали трьох-шестирічки 14,5–20,8 см, тобто мода варіаційного ряду зсунута ліворуч: у популяції не помітно накопичення старших вікових груп. Частка старших вікових груп при цьому незначна і становить $5,9 \pm 1,1\%$.

Стабільність вікової структури популяції плоскирки зумовила високу подібність розподілу улову за кроком вічка контрольних

сіток у поточному та минулому році. Основний улов як за чисельністю (85,6%), так і за масою (76,9%) припадав на сітки з кроком вічка 30–36 мм. Сітки з кроком вічка 36–40 мм, які обловлюють найбільш оптимальні для промислового сезону 2012 р. розмірні групи, забезпечили 48,4% загальної маси улову, що є цілком прийнятним показником. На відміну від 2010 р., плоскирка в уловах 2011 р. фіксувалась і в сітках із кроком вічка 55 мм і більше (0,9% за чисельністю та 7,6% за масою), що в цілому підтверджує висновок про помірну елімінацію середніх вікових груп у минулому році. Про задовільний стан популяції плоскирки свідчить і різке збільшення абсолютних показників вилову на зусилля контрольного порядку у 2011 р. — до 2256 екз. (327 кг) проти 242 екз. (78 кг) у 2010 р. та 1035 екз. (273 кг) у 2009 р. Найсуттєвіше збільшення улову відмічене для сіток із кроком вічка 30–40 мм, тоді як вилов інших сіток в абсолютному вираженні залишився на минулорічному рівні.

Враховуючи міжрічну динаміку вилову плоскирки на зусилля контрольних сіток, можна зробити висновок про чисельне поповнення та підвищену елімінацію середніх і старших вікових груп. Це є закономірним наслідком організації промислу, бо збільшення попиту на цей вид спричинило переорієнтацію певних ланок риболовецьких підприємств, що і зумовило збільшення уловів даного виду.

ВИСНОВКИ

Індивідуальні біологічні показники плоскирки звичайної Кременчуцького водосховища свідчать про сприятливі

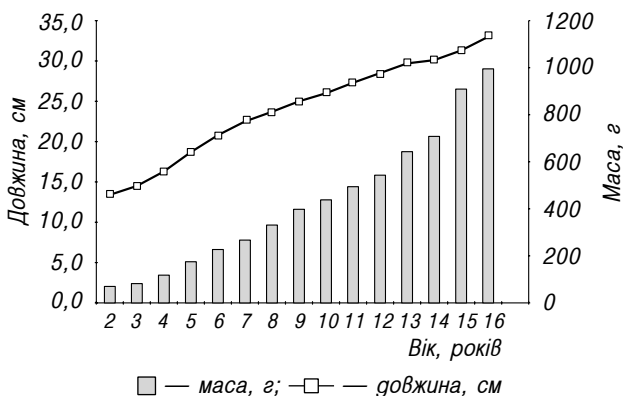


Рис. 2. Середня довжина та маса особин різних вікових груп плоскирки звичайної Кременчуцького водосховища у 2005–2011 рр.

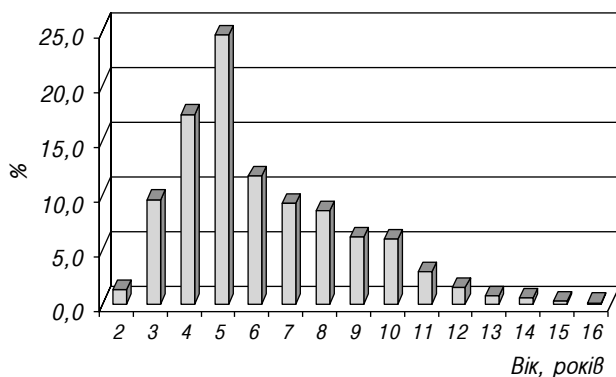


Рис. 3. Віковий склад контрольних уловів плоскирки звичайної Кременчуцького водосховища у 2005–2011 рр.

умови існування даного виду в цьому водосховищі.

Результати уловів на зусилля контрольних сіток фіксують у досліджуваній популяції чисельне поповнення на тлі підвищеної елімінації середніх і старших вікових груп.

Дослідження біологічного стану популяції вказують, що збільшення уловів досліджуваного виду більше зумовлено організаційними чинниками, пов'язаними зі збільшенням ринкового попиту на цей вид.

ЛІТЕРАТУРА

- Бузевич І.Ю. Наукові аспекти рибпромислової експлуатації водосховищ Дніпровського каскаду / І.Ю. Бузевич // Рибогосподарська наука України. — 2007. — № 2. — С. 64–71.
- Грициняк І.І. Стратегія раціонального і ефективного рибпромислового використання водохранилищ дніпровського каскаду / І.І. Грициняк, І.Ю. Бузевич // Матеріали міжнарод. науч.-практ. конф. “Комплексний підхід к проблеме сохранения и восстановления биоресурсов каспийского бассейна” (13–16 октября 2009 г., Астрахань). — 2009. — С. 76–79.

3. Котовська Г.О. Біологічні показники нерестового стада плоскирки Кременчуцького водосховища / Г.О. Котовська, Д.С. Христенко // Рибогосподарська наука України. — 2009. — № 4. — С. 49–52.
4. Литвиненко В.В. Морфологические особенности густеры Кременчугского водохранилища / В.В. Литвиненко // Рыбное хозяйство. — К.: Урожай, 1978. — Вып. 26. — С. 47–52.
5. Методические рекомендации по сбору и обработке ихтиологического материала / В.Г. Костоусов, И.И. Оношко, Г.И. Полякова и др. — Минск, 2005. — 56 с.
6. Методика збору і обробки іхтіологічних і гідробіологічних матеріалів з метою визначення лімітів промислового вилучення риб з великих водосховищ і лиманів України: № 166: Затв. наказом Держкомрибгоспу України 15.12.98. — К., 1998. — 47 с.
7. Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / [О.М. Арсан, О.А. Давидов, Т.А. Дяченко та ін.]; за ред. В.Д. Романенка. — К.: Логос, 2006. — 408 с.

ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИИ ГУСТЕРЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (*Blicca bjoerkna* L.) И ЕЁ ПРОМЫСЛОВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В КРЕМЕНЧУГСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ

А.А. Котовская, Д.С. Христенко, Т.В. Хупченко

Рассмотрены основные биологические показатели густеры обыкновенной (*Blicca bjoerkna* L.) в Кременчугском водохранилище. Проанализирована динамика промыслового вылова исследуемого вида. Установлено наличие в популяции многочисленного пополнения на фоне элиминации средних и старших возрастных групп в результате интенсивного промысла.

PARTICULARITIES OF SILVER BREAM (*Blicca bjoerkna* L.) BIOLOGY AND ITS COMMERCIAL EXPLOITATION IN THE KREMENCHUK RESERVOIR

G. Kotov's'ka, D. Khristenko, T. Khupchenko

The article examines basic biological indices of the silver bream (*Blicca bjoerkna* L.) in the Kremenchuk reservoir. There were analyzed the dynamics of commercial fish harvest of the investigated fish species. Fixed presence in population of the multiple renewing on background of the elimination of the average and senior age groups as a result of efficient commercial fishery.

УДК 598–153 : 597.583.1 (282.247.325.2)

ОСОБЛИВОСТІ ЖИВЛЕННЯ СУДАКА (*Sander lucioperca* (L.)) КАНІВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА У ВЕСНЯНИЙ ПЕРІОД

О.В. Діденко, О.Б. Гурб'юк

Інститут рибного господарства НААН України

Розглянуто живлення судака (*Sander lucioperca* (L.)) Канівського водосховища у весняний період. Згідно з отриманими даними, його раціон включав 17 харчових компонентів, серед яких — 14 видів риб. Основу живлення за частотою зустрічальності склали окунь (29,2%), плітка (16,9%), бичок-пісочник (14,6%) і власна молодь (10,0%). За відносною масою кормових об'єктів у харчовій грудці домінували плітка (42,9%), окунь (25,8%) і власна молодь судака (16,2%).

Судак (*Sander lucioperca* (L.)) є одним із найцінніших об'єктів промислу у внутрішніх водоймах України, а у Канівському водосховищі — найбільш численним у промислових уловах серед хижих видів риб. Згідно з промисловою статистикою, за

останні 5 років спостерігається стійке підвищення його вилову: від 16,0 т у 2006 р. до 42,7 т у 2011 р. Проте, через те, що судак має одну з найвищих цін на ринку серед аборигенних видів риб, його часто приховують і не фіксують в промисловій