

РИБОГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАЧЕННЯ СУДАКА ЗВИЧАЙНОГО (*STIZOSTEDION LUCIOPERCA* (LINNAEUS, 1758)) КРЕМЕНЧУЦЬКОГО ВОДОСХОВИЩА

Д.С. Христенко¹, Г.О. Котовська¹, Н.Я. Рудик-Леуська, кандидати
біологічних наук, О.О. Штефан, студент

¹Інститут рибного господарства НААН України

Національний університет біоресурсів і природокористування України

*Розглянуто динаміку промислового вилову, освоєння лімітів і значення в уловах судака звичайного (*Stizostedion lucioperca*) Кременчуцького водосховища за 2002–2011 рр.. Встановлено частку досліджуваного виду в уловах і збільшення освоєння ліміту, що є свідченням правильної організації його промислу й обліку.*

Ключеві слова: судак звичайний, освоєння ліміту, промисел, Кременчуцьке водосховище.

Хижаки відіграють найактивнішу роль у формуванні іхтіофауни. Вони живляться в основному дрібними непромисловими і не частиковими видами риб. Якщо ж здобиччю хижаків стає молодь промислових видів, то це, як правило, хворі або знесилені особини. У зв'язку з цим, переважна більшість сучасних дослідників вважає, що ці найвищі ланки трофічних ланцюгів виконують роль біомеліораторів, підтримують якість генотипу і запобігають закріпленню каліцтв у популяціях аборигенних видів риб [4, 5, 10, 11]. При цьому, переважна більшість великих хижих риб наших водойм є найціннішими об'єктами промислового і аматорського рибальства, тому їхні популяції знаходяться під інтенсивним антропогенним пресом, що вимагає їх додаткового вивчення і охорони.

Судак звичайний (*Stizostedion lucioperca*), безперечно, є одним з найцінніших промислових видів на Кременчуцькому водосховищі. За своїми біологічними особливостями він тяжіє до відкритого водного плеса [1, 9, 11, 12]. У складі його поживи основну частку займають дрібні пелагічні риби, зокрема тюлька, яка є головним споживачем зоопланктону дніпровських водосховищ.

Вихідна популяція судака в Кременчуцькому водосховищі була мало-чисельною. За наявними даними до створення Кременчуцького водосховища на цій ділянці Дніпра річний вилов цього виду коливався від 20 до 25 т [2, 9, 12]. Після створення водосховища виникли сприятливі умови для відтворення і нагулу судака і його улови збільшились на порядок.

Сучасне промислове використання водосховищ Дніпра призвело до інтенсивного антропогенного пресу на судака звичайного Кременчуцького водосховища через промислове й аматорське рибальство. Лише офіційний річний вилов судака користувачами водних живих ресурсів на водосховищах дніпровського каскаду становить близько 250 т, з яких третина – добувається на Кременчуцькому водосховищі. За експертними оцінками, аматорський і прихований вилов цього виду за обсягом орієнтовно однаковий [13].

Актуальність цієї роботи полягає у тому, що системні дослідження цього виду є лише для Каховського водосховища [3], а наявні літературні дані щодо промислу судака застарілі та вимагають доповнення й уточнення.

Матеріали та методика досліджень. Для вирішення поставлених задач використали дані офіційної промислової статистики і матеріали, зібрані на контрольно-спостережних пунктах Інституту рибного господарства НААН. Дослідження проводили за загальноприйнятими в іхтіології методиками [6-8, 14].

Результати досліджень. Судак звичайний зустрічається на всій акваторії Кременчуцького водосховища, але основні місця його лову розташовані в середній та нижній частинах водойми. Динаміку промислових уловів судака наведено на рис 1.

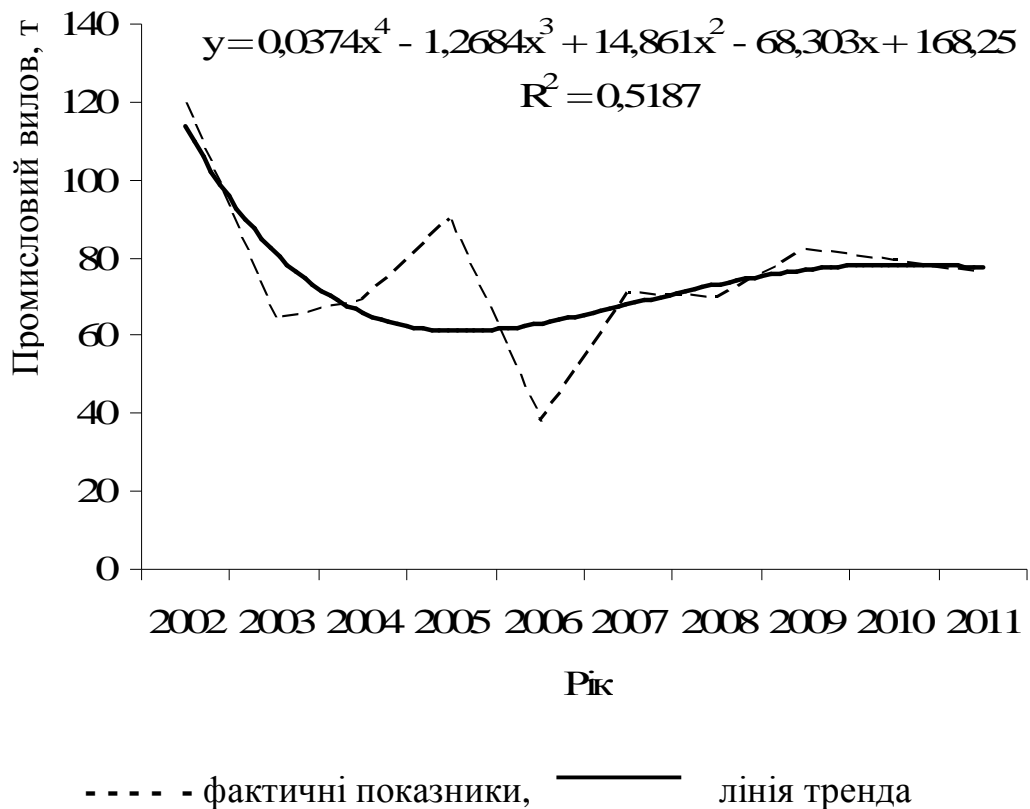


Рис. 1. Промисловий вилов судака звичайного на Кременчуцькому водосховищі у 2002-2011 рр.

Улови досліджуваного виду не мають чітко статистично достовірних змін. Для її опису нами використано чотирьохступеневу поліноміальну лінію тренду, яка мала найвищий показник достовірності апроксимації. З неї видно, що не зважаючи на падіння в середині 2000-х років, останнім часом промислового вилову притаманні тенденції до зростання.

Промислові улови судака значно змінювалися за роками дослідження – від 38 до 120 т, хоча в останні 5 років вони були відносно стабільними 70-80 т, що свідчить про незмінюваність і раціональну організацію промислу.

Загальний промисловий вилов є офіційним показником, але для повної характеристики промислового використання необхідно проаналізувати освоєння лімітів водосховища, бо запас величина динамічно змінна і сам по собі показник промислового вилову має дещо обмежене значення. Динаміка освоєння лімітів зображена на рис. 2.

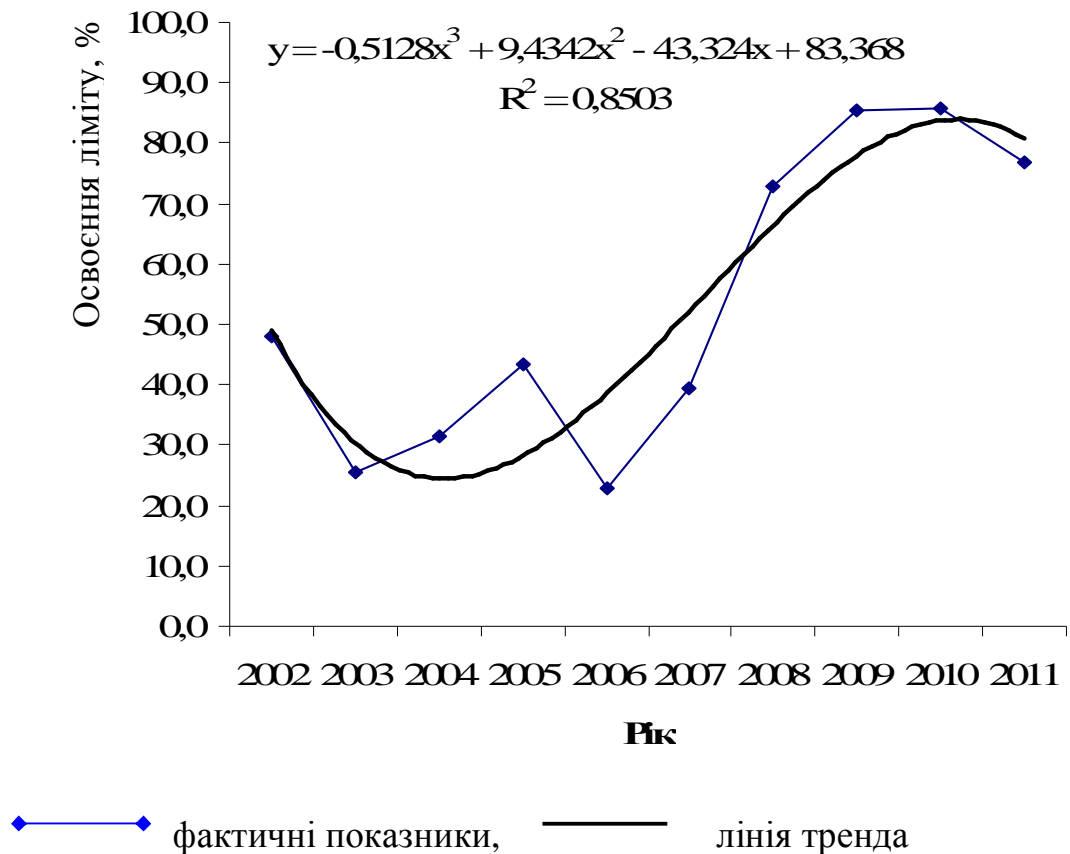


Рис. 2. Динаміка освоєння ліміту судака звичайного на Кременчуцькому водосховищі у 2002-2011 рр.

Освоєння ліміту судака звичайного з 2002 до 2011 року значно збільшилося – з 48 до 85,9 %, що підтверджується наведеним трендом з високим показником достовірності апроксимації. На нашу думку, це позитивне зрушення свідчить про оптимізацію промислового навантаження на цей вид і покращення його обліку промисловою статистикою.

Для встановлення значення досліджуваного виду у складі промислової іхтіофауни, нами простежено динаміку його частки у загальному промисловому вилові Кременчуцького водосховища (рис. 3).

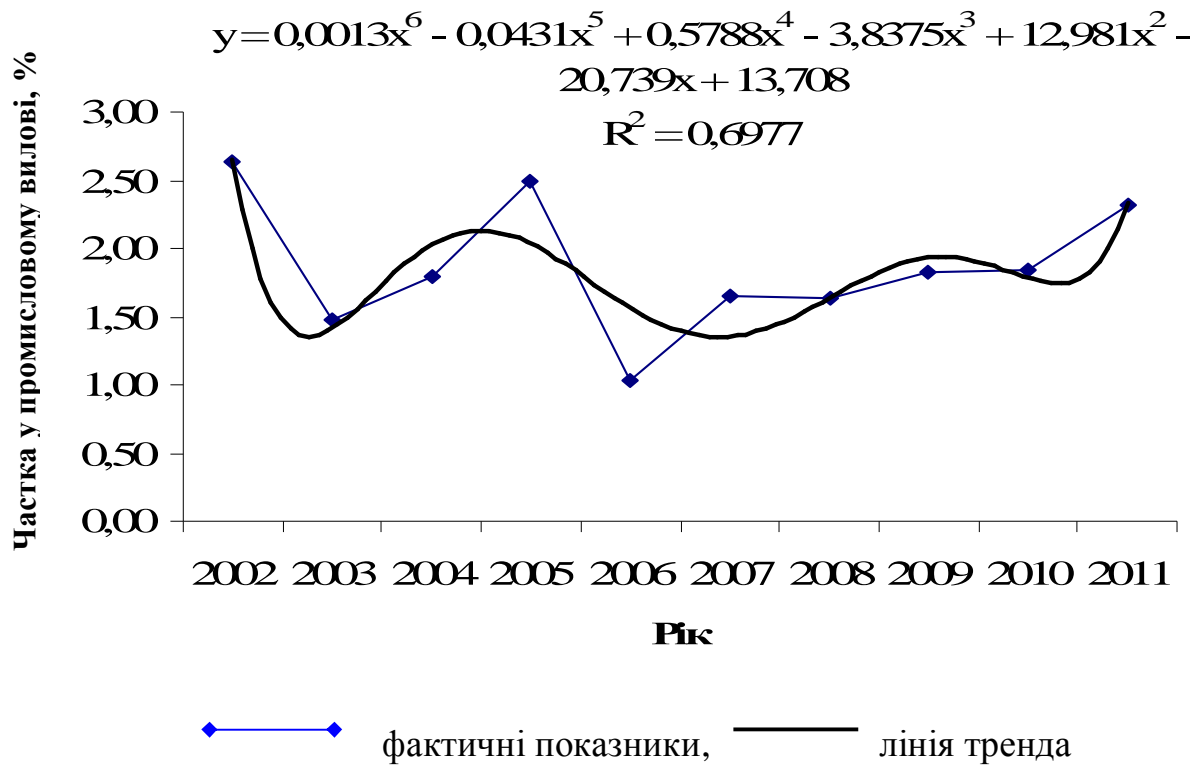


Рис. 3. Частка судака звичайного в промислових уловах на Кременчуцькому водосховищі у 2002-2011 рр.

Частка досліджуваного виду в уловах у 2002 – 2011 рр. коливалася від 1,04 до 2,64 %. Відсутність будь-яких закономірностей у її динаміці в уловах підтверджується тим, що статистично достовірно вона описується лише шестиступеневою поліноміальною лінією апроксимації. Отже, динаміка частки судака в промислових уловах не має будь-яких закономірностей. Коливання його уловів мають лише біологічну природу, що також підтверджує раціональну організацію промислу.

Висновки

1. Промисловий вилов судака звичайного в останні 5 років стабільний і тримається на рівні 70-80 т.
2. Освоєння ліміту досліджуваного виду за досліджуваний період збільшилося – з 48 до 85,9 %, що свідчить про оптимізацію промислового навантаження і покращення обліку промисловою статистикою.

3. Коливання частки судака звичайного в промислових уловах не має будь-яких статистичних закономірностей й імовірно має біологічну природу, що також свідчить про раціональну організацію промислу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Биология и промысел судака в водоемах Литвы / [Ю. Вирбискас, А. Гярулайтис, Д. Мисюнене, Д. Синявичене] – Вильнюс: Минтис, 1974. – 276 с.

2. Демченко М.Ф. Промыслово-биологическая характеристика современного состояния стада судака Кременчугского водохранилища / М.Ф. Демченко // Рыбное хозяйство – 1982. - № 35. С. 42–48.

3. Захарченко І.Л. Динаміка промислових уловів судака у Каховському водосховищі. /І.Л. Захарченко, І.Ю. Бузевич // Рибне господарство. – К.: Аграрна наука, 2000. – Вип. 58. – С. 80–84.

4. Кудерский Л.А. О внутривидовых пищевых взаимоотношениях у судака (*Luciorerca luciorerca* (L.)) /Л.А. Кудерский // Вопросы ихтиологии – 1961. Т. 1, вып. 3 (20). М., 1961. – С. 533–541.

5. Мельничук Г.Л. Пищевые потребности и баланс энергии молоди леща, плотвы, густеры, синца и судака Кременчугского водохранилища / Г.Л.Мельничук // Пищевые потребности и баланс энергии у рыб.– К.: Наукова думка, 1973.— С. 50–119.

6. *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.

7. *Методика* збору і обробки іхтіологічних і гідробіологічним 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.

8. *Методические* рекомендации по сбору и обработке ихтиологического материала / [В.Г. Костоусов., И.И. Оношко, Г.И. Полякова и др.] – Институт рыбного хозяйства НАН Беларуси. – Минск: Институт рыбного хозяйства НАН Беларуси, 2005. – 56 с.

9. *Озинковская С.П.* Современное состояние популяции судака Кременчугского водохранилища / С.П. Озинковская, В.Л. Зубенко, В.И. Полторацкая. – К.: ИРХ УААН, 1994. – Ч.2. – С. 229. (Пресноводная аквакультура в условиях антропогенного пресса).

10. *Попова Л.А.* Роль хищных рыб в экосистемах //Л.А. Попова // Изменчивость рыб пресноводных экосистем. – М.: Наука, 1979. – С. 13–47.

11. *Сыроватский И.Д.* О биологической роли и рыбохозяйственном значении судака в водохранилищах / И.Д. Сыроватский // Зоологический журнал.– М.: – 1953. - Т. 32, вып. 3. – С. 480–485.

12. *Танасийчук В.С.* Биологическая характеристика судака Кременчугского водохранилища и его промысловое использование / В.С. Танасийчук // Рыбное хозяйство – 1973. – № 16. – С. 64–68.

13. *Христенко Д.С.* Аспекти обліку риби при веденні традиційного сіткового промислу на Кременчуцькому водосховищі / Д.С. Христенко – Запоріжжя: ЗНУ, 2007. – Вип. 12, № 1. – С. 133–139. (Питання біоіндикації та екології).

14. *Methods for fish biology* / Ed. by C.V. Schreck, P.V. Moyle. – Bethesda, Maryland, USA, 1990. – 685, [2] p.

РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ СУДАКА ОБЫКНОВЕННОГО (STIZOSTEDION LUCIOPERCA (LINNAEUS, 1758)) КРЕМЕНЧУГСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Д.С. Христенко¹, А.А. Котовская¹, Н.Я. Рудик-Леуская, кандидаты биол.
наук, **О.О. Штефан** студент

¹ Институт рыбного хозяйства НААН

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины

Изучена динамика промыслового вылова судака обыкновенного (Stizostedion lucioperca) в Кременчугском водохранилище. Установлено доля исследуемого вида в уловах и увеличение процента освоения лимита, что

свидетельствует о правильной организации промысла и учета судака обыкновенного.

Ключевые слова: судак, освоение лимита, промысел, Кременчугское водохранилище.

FISHERY VALUE OF ZANDER (STIZOSTEDION LUCIOPERCA) IN THE KREMENCHUK RESERVOIR

D.S. Khristenko, A.A. Kotovska, N. Rudyk-Leuska

PhD, O. Shtefan

The article examines dynamics of the fishing harvest of zander (Stizostedion lucioperca) of the Kremenchuk reservoir. There were established the part of the investigated fish species in catches and increased the percentage of the stock exploration, which testifies the proper organization and account of the commercial fishery of zander.

Keywords: zander, stock exploration, commercial fishery, Kremenchuk reservoir.