

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗАПАСОВ УСАЧА КАРПАТСКОГО В РЕКАХ ЗАКАРПАТЬЯ В СВЕТЕ ЕГО ПРИРОДООХРАННОГО СТАТУСА

И.И. Великопольский, А.В. Диденко

Изучено современное состояние запасов усача карпатского в реках Закарпатья на основе данных контрольных и браконьерских уловов, полученных при применении разных орудий лова. Результаты свидетельствуют, что этот вид является достаточно многочисленным и широко распространенным в горных и предгорных реках региона и в настоящее время его состояние не вызывает беспокойств.

CURRENT STATE OF CARPATHIAN BARBEL (*BARBUS CARPATHICUS*) STOCKS IN TRANSCARPATHIAN RIVERS IN THE LIGHT OF ITS CONSERVATION STATUS

I. Velykopolsky, A. Didenko

Current state of Carpathian barbel (*Barbus carpathicus* Kotlik, Tsigenopoulos, Rab et Berrebi, 2002) stocks in Transcarpathian rivers has been studied based on data of control and poaching catches obtained with the aid of different fishing gears. Results indicate that this species is enough abundant and widespread in montane and premontane rivers of the region and currently its state does not give concerns.

УДК 597.583

СУЧАСНИЙ СТАН ПРОМИСЛОВОЇ ІХТІОФАУНИ КИЇВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА ТА ОЦІНКА НАСЛІДКІВ ЕКСТРЕМАЛЬНОЇ ЗИМІВЛІ 2010 РОКУ

С.В. Курганський, О.А. Бузевич

Інститут рибного господарства НААН

Наведено результати наукової оцінки ситуації, яка склалася на Київському водосховищі взимку 2010 р., а також її наслідків. Встановлено, що за дослідженими показниками погіршення стану популяцій відмічено лише для ляща, судака та плітки. Для локалізації наслідків екстремальної ситуації запропоновано зменшити ліміти вилову окремих видів та обмежити райони промислу.

Зима 2009–2010 рр. виявилась досить незвичайною для останніх років. Довгий час тримались низькі температури повітря, що спричинило наростання товстого шару льоду на Київському водосховищі. Внаслідок загрози висоководної повені рр. Дніпро та Прип'ять на засіданні міжвідомчої комісії було прийняте рішення про поступовий скид рівня води водосховища. На кінець березня його було знижено на 1,5 м. Оскільки площі з глибинами до 1 м становлять 18,3 тис. га, або 14,8%, з глибинами 1–3 м — 28,9 тис. га, або 31,2% [1], лід опустився на дно практично на третині площі водосховища. Це призвело до того, що в нижній частині водосховища на мілководних ділянках

було виявлено скупчення риби, які були відрізані від глибинних частин. Нестача кисню на цих ділянках зумовила загибель певної їх частки.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Збір матеріалів та обробку даних з вивчення біологічного стану популяцій риб Київського водосховища проводили у весняний період 2010 р. на контрольно-спостережному пункті в с. Страхолисса Іванківського району набором ставних сіток з $a=30-120$ мм за стандартними методиками [2, 3]. Це дало змогу забезпечити репрезентативність даних для порівняльного аналізу в міжрічному аспекті. Всього було проаналізовано

408 сіткодів контрольних сіток, проміряно з контрольних знарядь лову 6,4 тис. екз. риб різних видів, зроблено повний біологічний аналіз 791 екз. риб. Стан популяції промислових видів риб оцінювали за основними структурно-функціональними показниками. Для нечисленних видів запас розраховували, виходячи з їх частки у контрольних і промислових уловах щодо найбільш масових представників — крупного (ляща) та дрібного (плоскирка та плітка) частіку. Оцінку наслідків екстремальних умов зимівлі 2010 р. проводили як за абсолютними показниками, так і у порівняльному аспекті (як вихідні дані для порівняльного аналізу були використані аналогічні показники, отримані в 2008–2009 рр.).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У весняних контрольних уловах 2008–2009 рр. зафіксовані представники 15–16 видів риб, у 2010 р. — 14 видів (відсутні були рибець та клепець, що можливо пов'язане з більш пізніми термінами початку робіт у 2010 р.). Основу улову контрольного порядку сіток у 2009 р. за чисельністю (33,3%), становила плоскирка (іхтіомаса — 19% загальної), частка ляща була: за чисельністю — 10,5 та іхтіомасою — 23%; краснопірки — 22,1 та 12,4% відповідно. У 2010 р. показники плоскирки були на рівні: за чисельністю — 32,3 та іхтіомасою — 20,7% загальної; відповідно ляща — 7 та 13%; краснопірки — 28,5 та 17,5%. Таким чином, склад видів-домінантів на відміну від минулого року характеризується подібними показниками, а наявні зміни можуть бути пояснені міжрічними флуктуаціями чисельності і розподілу фонових видів та умов проведення контрольних ловів (зокрема термінів початку робіт). Сумарна частка крупночастикових видів у загальному улові контрольного порядку сіток у 2010 р. становила 11,1 за чисельністю та 31,3% іхтіомасою, що дещо менше, ніж у 2009 р., — відповідно 14,1 та 36,9%. В основному це відбулось за рахунок ляща та судака, тоді як частка інших видів залишилась на минулорічному рівні або зросла. Загальна тенденція динаміки як абсолютного, так і відносного вилову на зусилля контрольного порядку сіток у

2010 р. порівняно з 2009 р. виявлялася у зменшенні показників для ранньонерестуючих видів (крім щуки), ляща і плітки та збільшенні їх для пізньонерестуючих видів. Загальний вилов риби на зусилля контрольного порядку сіток у 2009 та 2010 рр. характеризувався близькими показниками — 17446 і 17449 екз. та 7915 і 8923 кг відповідно.

Лящ. Динаміка вікової структури стада ляща Київського водосховища в міжрічному аспекті свідчить, що певні ознаки погіршення протестуються лише для окремих її показників. Зокрема граничний вік популяції знизився до 15 років (особина довжиною 49 см) проти 16 років у 2009 р. Проте слід зазначити, що в уловах 2009 р. п'ятнадцятирічники були відсутні, тобто таке скорочення вікового ряду може бути не пов'язане з погіршенням умов існування у поточному році. Популяція в уловах була представлена 13-віковими групами [4]. Її основу (65,2%), як і минулого року, становили п'яти-дев'ятирічні особини довжиною 29–39 см, масою 500–1500 г, тобто модальний ряд залишається достатньо широким (табл. 1).

При цьому відбулось певне зсування моди варіаційного ряду ліворуч, в основному за рахунок збільшення частки семи-десятирічників. Частка поповнення у поточному році, хоч і зменшилась, проте залишилась на доволі високому рівні — 28,8% (проти 33,9% у 2009 р. та 17,2% у 2008 р.), за стабільно високою часткою старших вікових груп (див. табл. 1), що і зумовило зростання середньовікового віку до 7 років (проти 6,6 років у 2009 р.).

Численна генерація 2003 р. народження, яка значною мірою впливала на структуру популяції ляща в минулі роки, протестується і у 2010 р. — частка семирічників зросла до 19,4% (проти 13,9% у 2009 р.). Враховуючи показники улову на зусилля контрольного порядку сіток, можна дійти висновку, що негативні зміни вікового складу популяції ляща у 2010 р. протестуються в основному в скороченні абсолютної чисельності поповнення (за виловом у перерахунку на 100 сіткодів — у 1,8 раза); крім того, абсолютна чисельність найбільш цінних у репродуктивному відношенні вікових груп ляща

Таблиця 1. Вікова структура популяцій основних промислових видів риб Київського водосховища в уловах контрольних сіток (весна–літо), %

Вікові групи	Ляц		Судак		Плітка		Плоскирка	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
1			0,1					
2	3,1	1,2	6,8	21,7	0,2	–	–	–
3	6,9	8,0	34,6	24,9	7,9	3,9	2,6	3,2
4	9,6	9,2	26,5	17,6	24,6	9,8	13,8	11,0
5	14,3	10,4	18,5	10,7	25,4	33,6	13,2	10,7
6	16,7	11,0	10,1	15,4	24,8	32,9	17,7	14,5
7	13,9	19,4	2,5	8,4	12,5	16,8	16,0	15,4
8	11,8	15,3	0,6	1,3	1,9	2,8	14,8	16,0
9	11,2	9,0	0,2		1,7	0,2	13,8	12,5
10	5,3	7,1	0,1		0,8		3	8,6
11	4,1	4,9			0,2		2,4	4,3
12	2,5	2,2					1,4	2,7
13	0,3	1,6					1	0,9
14	0,2	0,6					0,3	0,2
15		0,1						
16	0,1							
Серед. виваж.	6,6	7,0	4,1	4,0	5,3	5,6	6,8	7,2
Кільк. екз.	638	498	109	82	339	263	1967	1938

(семи–десятирічників, які формують 67% популяційної плодючості ляща) порівняно з минулим роком зменшилась у 1,2 раза. Чисельність старших вікових груп як у відносному, так і абсолютному вираженні залишилась на рівні минулого року.

Абсолютний вилов ляща у перерахунок на 100 сіткодів у 2010 р. становив 1225 екз. (1109 кг) проти 1838 екз. (1821 кг) у 2009 р. В основному це відбулось за рахунок зниження улову сіток з $a=60, 70$ мм, тобто поповнення та середніх вікових груп. Разом з тим у 2010 р. значно зріс вилов сітками з $a=80$ мм і вище — до 246 екз. (341 кг) проти 181 екз. (265 кг) у 2009 р. Улов дрібно-вічкових сіток на відміну від минулого року зменшився в 1,5 раза.

Отже, показники абсолютного вилу на зусилля контрольного порядку сіток та розподіл улову за кроком вічка свідчать про зменшення частки поповнення та стабільний запас промислового контингенту, який обловлюється сітками з кроком вічка 80–100 мм.

У 2010 р. показники, які свідчать про стан та експлуатацію запасів ляща

Київського водосховища, характеризувались підвищенням як природної, так і промислової смертності, проте вони не виходили за межі середніх (оптимальних) значень (табл. 2).

Загальний промисловий запас ляща Київського водосховища у 2010 р. може бути оцінений в 579 т, що менше, ніж очікуваний за результатами промислу в 2009 р. — 603 т. Виходячи з погіршення популяційних показників ляща Київського водосховища на початок 2010 р. та для запобігання посиленню негативних тенденцій в динаміці вікової структури його промислового та репродуктивного стада, основна спрямованість охоронних заходів для цього виду повинна полягати в обмеженні промислового навантаження на молодші вікові групи. З цієї метою доцільним є встановлення протягом промислового сезону 2010 р. мінімального кроку вічка в крупновічкових сітках на рівні 75 мм.

Плітка. Весняне стадо плітки в 2010 р. складалося всього з семи вікових груп, граничний вік в уловах продовжував зменшуватися і досяг дуже низької

Таблиця 2. Річні коефіцієнти смертності основних промислових видів Київського водосховища

Вид риби	Річні коефіцієнти смертності, %					
	загальна		природна		промислова	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Лящ	34,6	43,3	16,1	18,4	20,3	24,9
Плітка	49,6	62,0	26,7	31,3	22,7	30,7
Судак	49,9	56,2	26,8	28,7	23,1	27,5
Плоскирка	39,2	43,1	19,6	18,7	19,6	24,4

відмітки — 7 років (проти 11 у 2009 р.). Основу його (83,2%) становили п'яти-семирічники довжиною 19–24 см і масою 140–300 г, тобто порівняно з минулим роком модальний ряд залишається достатньо вузьким. Усі негативні тенденції змін вікової структури популяції плітки, які були зафіксовані у 2009 р., у поточному році мали більш виражений характер. Частка поповнення залишається достатньо низькою (3,9 проти 8,1% у 2009 р. та 31–37% у 2007–2008 рр.); чисельність старших вікових груп зменшилась до одиничних екземплярів. Унаслідок зсування моди варіаційного ряду праворуч (за рахунок збільшення частки шести-семирічників), середньовиважений вік популяції в 2010 р. становив 5,6 років, тобто він продовжує зростати. Враховуючи динаміку вилову плітки на зусилля контрольного порядку, це може бути зумовлене наперед недостатнім поповненням і переходом найбільш численних генерацій у бік правого крила варіаційного ряду. В цілому динаміка вікової структури стада плітки за останні роки свідчить про інтенсивне вилучення модальних вікових груп, тобто праве крило кривої населення має різкий спад, який стабільно припадає на семирічників.

Зменшення частки поповнення призвело до перерозподілу улову плітки за кроком вічка контрольних сіток. Якщо у минулі роки основний вилов плітки контрольним порядком забезпечувався за рахунок сіток з $a = 30\text{--}36$ мм, то у 2010 р. — за рахунок сіток з $a = 36\text{--}40$ мм (65,6 — за кількістю та 64,7% — масою). На частку найбільш раціональних для промислу цього виду сіток з кроком вічка 40 мм у 2010 р. припало 38% загально-

го улову (проти 24,9% у 2009 р.), проте, враховуючи зменшення вилову на зусилля контрольного порядку, це не може вважатися позитивною ознакою. Відсутність старших вікових груп зумовила і низькі улови сіток з більшим кроком вічка, як це характерно для останніх років — у 2010 р. плітка в сітках з кроком вічка більше 50 мм не фіксувалась.

Абсолютний вилов плітки в контрольних уловах 2010 р. на відміну від минулого року різко зменшився і становив 627 екз. (155 кг) проти 1018 екз. (211 кг). Проте певною мірою це може бути пояснене термінами проведення науково-дослідних ловів у поточному році — вони розпочалися уже в період нересту плітки, що закономірно позначилось на уловах цього виду. Аналогічна ситуація склалась і на деяких інших водосховищах, зокрема на Каховському вилов плітки на 100 сіткодів контрольного порядку у 2010 р. зменшився порівняно з минулим роком у 4 рази.

Показники, які характеризують стан та експлуатацію запасів плітки Київського водосховища, за даними контрольних відловів 2010 р., свідчать про погіршення умов формування промислового запасу цього виду; як промислова, так і природна річні смертності перевищували оптимальні значення.

Загальний промисловий запас плітки Київського водосховища у 2010 р. може бути оцінений в 411 т, що менше, ніж очікуваний за результатами промислу у 2009 р. — 421 т.

Враховуючи напружений стан популяції плітки, особливо в частині поповнення новими генераціями, доцільним буде обмежити облов найбільш продуктивних

вікових груп цього виду за рахунок виключення з промислового використання сіток з кроком вічка менше 40 мм з відповідним коригуванням лімітів вилову на друге півріччя 2010 р.

Судак. Як і для плітки, в контрольних уловах 2010 р. було відмічено погіршення основних структурних показників популяції судака. Граничний вік знизився до 8 років (проти 10 у 2009 р.), популяція в уловах була представлена 7 віковими групами. Основу її (64,2%) становили особини дво-чотирирічного віку довжиною 27–41 см і масою 450–1200 г, тобто модальний ряд на відміну від минулого року дещо розширився. Збільшилась частка поповнення (за рахунок дворічок), проте частка старших вікових груп залишається стабільно низькою і не перевищує 2%. Варіаційний ряд судака в уловах набув вигляду кривої з достатньо пласкою вершиною, що і зумовило стабілізацію середньовиваженого віку на рівні 4 років.

Основний улов судака контрольним порядком у 2010 р. як за чисельністю (45,3 загальної), так і масою (48,6%), на відміну від минулого року, забезпечувався за рахунок сіток з кроком вічка 50–75 мм. Доволі високим був і вилов судака крупновічковими сітками $a=90$ мм і вище — 23,7 за чисельністю і 25,7% їхньої масою. Натомість, вилов судака дрібно-вічковими сітками порівняно з минулими роками значно знизився.

За абсолютними показниками у 2010 р. відмічено значне зменшення улову на зусилля контрольних сіток для судака — до 234 екз. (272 кг) проти 381 екз. (372 кг) у 2009 р. При цьому зменшення вилову простежується переважно для дрібно-вічкових сіток. Враховуючи те, що умови проведення науково-дослідних ловів судака у поточному році можна вважати близькими до оптимальних, а також результати промислу у 2009 р., таке погіршення кількісних показників уловів цього виду найбільш ймовірно пов'язане з його підвищеною елімінацією в зимово-весняний період. Крім кількісних, погіршились і якісні показники популяції судака — в уловах практично відсутні особини середніх та старших вікових груп, тоді як у 2009 р. їх частка становила 13,5%. Показники,

які характеризують стан та експлуатацію запасів судака Київського водосховища, за даними контрольних уловів 2010 р., свідчать про підвищені значення показників як природної, так і промислової смертності, хоч остання і не перевищує критичних значень.

Загальний промисловий запас судака Київського водосховища у 2010 р. може бути оцінений в 102 т, що менше, ніж очікуваний за результатами промислу у 2009 р. — 131 т.

Таким чином, у 2010 р. спостерігається погіршення якісних та кількісних показників, які характеризують стан популяції судака Київського водосховища. Разом з тим у водоймі збереглось достатньо численне репродуктивне стадо, охорону якого найбільш доцільно здійснювати шляхом зменшення інтенсивності лову, зокрема за рахунок обмеження дрібно-вічкових сіток та сіток з кроком вічка менше 75 мм.

Плоскирка. За даними контрольних уловів 2010 р., віковий ряд плоскирки складається з дванадцяти вікових груп, граничний вік, як це було характерно для періоду 2005–2009 рр., дорівнював 14 років (особина довжиною 35 см). Основу популяції (58,4%) в уловах становили шести-дев'ятирічні особини довжиною 20–27 см і масою 200–550 г, тобто мода варіаційного ряду дещо зсунулась праворуч. Позитивна тенденція до оптимізації вікової структури плоскирки, яка була відмічена у 2009 р., простежується і у поточному році — варіаційний ряд плоскирки набував вигляду кривої з широкою вершиною і плавним спадом. Частка старших вікових груп поступово зростає — до 16,8 проти 8,1% у 2009 р., частка поповнення залишається високою — 25–29%. Поступове накопичення старших вікових груп зумовлює стабільне зростання середньовиваженого віку — від 5,7 років у 2008 р. та 6,8 років у 2009 р. до 7,2 років у 2010 р. Це закономірно відбилось на розподілі уловів за кроком вічка контрольних сіток. Якщо за чисельністю, як і раніше, основний вилов плоскирки припадав на сітки з кроком вічка 36–40 мм (49,3 загальної), то за масою (67,1%) — сітки з кроком вічка 40–60 мм. Якщо у 2009 р. на частку сіток з $a=60$ мм і вище припадало 17,9% загальної маси

улову, то у 2010 р. цей показник збільшився до 36,5%. Разом з тим у сітках з кроком вічка більше 75 мм (які пропонується залишити для промислу) плоскирка взагалі не фіксується. Тому для інтенсифікації вилову плоскирки (а також сріблястого карася) доцільно запроваджувати спеціалізований облов скупчень цих видів сітками з кроком вічка 50–60 мм.

Абсолютний вилов плоскирки на зусилля контрольного порядку сіток характеризується стабільно високими показниками — його зменшення в дрібновічкових сітках компенсується відповідним збільшенням у сітках з $a=60\text{--}70$ мм, що і зумовлює зростання загальної іхтіомаси.

Загальний промисловий запас плоскирки Київського водосховища у 2010 р. може бути оцінений в 695 т, що більше, ніж очікуваний за результатами промислу у 2009 р. — 676 т.

Показники, які характеризують стан та експлуатацію запасів плоскирки Київського водосховища, за даними контрольних відловів 2010 р., свідчать про нормальні умови формування промислового запасу цього виду. Популяція плоскирки не потребує додаткових заходів охорони, навпаки, доцільним є інтенсифікація вилову старших вікових груп цього виду за рахунок використання сіток з $a=50\text{--}60$ мм.

Інші види частикових риб. На відміну від минулого року істотно зріс вилов сазана на зусилля контрольного порядку сіток у 2010 р. — до 10 екз. (61 кг) проти 6 екз. (26 кг) у 2009 р. за рахунок збільшення вилову крупновічкових сіток. Різке збільшення відзначено і для сома: 105 екз. (588 кг) проти 92 екз. (255 кг) у 2009 р. із стабільним розподілом за кроком вічка — основу вилову за кількістю становили сітки з $a=70\text{--}80$ мм, масою — $a=90\text{--}120$ мм (причому на сітки з $a=120$ мм припадало 38% загального вилову сома). Значно зріс у 2010 р. і вилов щуки — до 347 екз. (620 кг) проти 252 екз. (462 кг) у 2009 р. В основному це відбулось за рахунок дрібновічкових сіток, тобто поповнення. Збільшення частки поповнення відмічено і для лина, що і зумовило зростання його вилову на 100 сітокдіб контрольного порядку — до 1133 екз. (916 кг) проти 840 екз. (806 кг) у 2009 р. Чисельність молодших вікових

груп чехоні, навпаки, зменшилась — за приблизними показниками іхтіомаси її чисельність у контрольних сітках у 2010 р. зменшилась до 21 екз. проти 42 екз. у 2009 р. Вилов краснопірки у 2010 р. значно підвищився і становив 4963 екз. (1487 кг) проти 3865 екз. (981 кг) у 2009 р. Основне збільшення відбулось за рахунок сіток з $a=50\text{--}70$ мм, тобто старших вікових груп. За іншими видами вилов на зусилля контрольних сіток у 2010 р. був на рівні середньобагаторічних значень.

Для оцінки динаміки вилову на зусилля контрольного порядку сіток нами проаналізовані показники для 3 суміжних років (2008–2010 рр.) і визначені відносні зміни чисельності та іхтіомаси (у відсотках до показника минулого року). Статистична обробка багаторічних даних свідчить, що внаслідок різних умов проведення контрольних відловів, достовірними можуть вважатися відносні зміни показників вилову на рівні не менше 20% (табл. 3).

Дані табл. 3 свідчать, що для основних промислових видів Київського водосховища (крім ляща, судака та плітки) зміни кількісних показників уловів на зусилля контрольного порядку сіток не є значущими і зумовлені міжрічною варіабельністю в межах похибки визначення.

Таким чином, стан більшості промислових видів риб Київського водосховища на початок літа 2010 р. можна вважати близьким до нормального. Виняток становлять лящ, судак та плітка, стан популяції яких може бути охарактеризований як напружений, але не критичний. Відповідно об'єктивні підстави для повної заборони промислу на Київському водосховищі на сьогодні відсутні. Для охорони видів, стан яких погіршився, достатньо введення обмежень на використання найменш ощадливих для цих видів знарядь лову.

Крім того, з урахуванням недостатнього поповнення промислового стада слід скоригувати ліміт на вилучення ляща, судака та плітки у поточному році. Розрахунки проводили для стабільного стану популяції (оскільки промислова іхтіомаса в кінці року не менша, ніж на початку року), природна смертність була прийнята як фактична в 2008–

Таблиця 3. Варіабельність улову на 100 сіткодів контрольного порядку сіток (Київське водосховище, весна), +/- % до минулого року

Вид риби	2009		2010	
	чисельність	іхтіомаса	чисельність	іхтіомаса
Лящ	-12,2	-19,3	-33,4	-39,1
Судак	-69,2	-40,0	-38,6	-27,0
Сом	-22,8	-59,5	13,5	130,5
Щука	260,3	109,9	37,8	43,4
Плітка	-85,4	-82,8	-38,4	-26,7
Лин	618,0	626,2	34,9	13,7
Плоскирка	-3,2	3,4	-3,1	17,3
Карась сріблястий	48,0	48,0	14,7	8,9
Краснопірка	630,5	554,3	284,1	351,2

Таблиця 4. Можливий вилов основних промислових видів Київського водосховища у 2010 р., т

Вид риби	Промисловий запас на початок року	Залишок від природної смертності	Поповнення у 2010 р.	Залишок на кінець 2010 р.	Можливе вилучення
Лящ	579	485	186	671	92
Судак	102	78	44	122	20
Плітка	411	303	189	492	81

2010 р. Величина поповнення прийнята для: ляща — 61% (відповідно до зменшення улову сіток з $a=70-75$ мм); судака — 78% (відповідно до зменшення улову сіток з $a=70-75$ мм); плітки — 63% (відповідно до зменшення улову сіток з $a=36-40$ мм) від середньообаторичної за 2007–2009 рр. (табл. 4).

ВИСНОВКИ

Наслідки несприятливих умов зимівлі 2010 р. простежуються насамперед у змінах структурних показників популяцій ляща, судака та плітки, стан яких може бути охарактеризований як напружений, але не критичний. Стан популяцій інших промислових видів риб Київського водосховища можна вважати близьким до нормального.

Об'єктивні підстави для повної заборони промислу на Київському водосховищі у 2010 р. відсутні. Для охорони видів, стан яких погіршився, було запропоновано введення обмежень на використання найбільш уловистих для цих видів знарядь лову, зокрема:

- внести до Режиму спеціального промислового рибальства в дніпровських водосховищах у 2010 р. пункт про заборону на Київському водосховищі використання ставних сіток з кроком вічка менше 40 мм та 70–74 мм протягом усього року;
- заборонити промислове та аматорське рибальство у верхній частині Київського водосховища;
- знизити ліміти промислового вилучення ляща, судака, плітки до рівня, який відповідає рівноважній іхтіомасі на початку та в кінці року.

ЛІТЕРАТУРА

1. Природа Украинской ССР. Моря и внутренние водоемы / Отв. редактор В.Д. Романенко. — К.: Наукова думка, 1987. — 224 с.
2. Методика збору і обробки іхтіологічних і гідробіологічних матеріалів з метою визначення лімітів промислового вилучення риб з великих водосховищ і лиманів України. — К.: ІРГ УААН, 1998. — 47 с.

3. Зыков Л.А. Метод оценки коэффициентов естественной смертности, дифференцированных по возрасту рыб // Сб. науч. тр. ГосНИОРХ. — 1986. — Вып. 243. — С. 14–22.
4. Бузевич О.А. Біологічний стан популяції ляща Київського водосховища в умовах інтенсивного промислового використання // Рибогосподарська наука України. — 2008. — Вип. 4. — С. 9–13.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОМЫСЛОВОЙ ИХТИОФАУНЫ КИЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА И ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ ЗИМОВКИ 2010 ГОДА

С.В. Курганский, О.А. Бузевич

Приведены результаты научной оценки ситуации, которая сложилась на Киевском водохранилище зимой 2010 г., а также ее последствий. Установлено, что по исследованным показателям ухудшение состояния популяций отмечено лишь для леща, судака и плотвы. Для локализации последствий экстремальной ситуации предложено уменьшить лимиты вылова отдельных видов, ограничить районы и орудия промысла.

CURRENT STATE OF COMMERCIAL ICHTHYOFAUNA OF THE KYIV RESERVOIR AND ASSESSMENT OF CONSEQUENCES OF EXTREME WINTERING OF 2010

S. Kurgansky, O. Buzevich

There are presented results of scientific assessment of the situation, which developed on the Kyiv reservoir in the winter of 2010 as well as its consequences. It was found that by investigated indices, the deterioration of the populations state was observed for bream, pikeperch and roach only. For localization of the extreme situation consequences, there are propositions to reduce harvest limits for some species and to restrict fishing zones and gears.

УДК 639:87.002.6:612:577

ОЦІНКА ВПЛИВУ РІЗНИХ СПОСОБІВ РИБАЛЬСТВА НА СТАН ІХТІОФАУНИ ВНУТРІШНІХ ВОДОЙМ УКРАЇНИ

С.В. Дудник, Ю.А. Глєбова

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Проаналізовано стан іхтіофауни Канівського водосховища і р. Десна за різних способів рибальства. Показано пошкреність браконьєрського лову риби у внутрішніх водоймах та його негативний вплив на стан їх іхтіофауни. За результатами досліджень визначено пропозиції щодо збереження та відновлення запасів водних живих ресурсів.

Біологічні ресурси гідросфери є відновними, проте вони не невичерпні. Загострення екологічних проблем в усіх сферах діяльності людини, яке спостерігається з другої половини ХХ ст., завдало глобальної шкоди відтворенню і збереженню величезної кількості видів мешканців водойм. Крім того, запаси гідробіоресурсів водойм регулярно інтенсивно використовуються людиною для забезпечення потреб харчування та як сировинна база різних галузей економіки. Серед гідробіоресурсів пріоритетна увага

приділяється рибним ресурсам. Непоправної шкоди їм завдають неспланований промисел, помилки в плануванні термінів і квот вилучення, надмірно інтенсивний вилов риби, вилов заборонених видів або вікових груп, промисел популяцій, стан яких визначається штучним розведенням (осетрові, лососеві), браконьєрство. Все це призводить не лише до зменшення обсягів біоресурсів внутрішніх водойм, а й змінює їх структуру у бік переважаання малоцінних та непромислових видів у іхтіофауні. За умов зростання населення