

РИБОГОСПОДАРСЬКА ГІДРОБІОЛОГІЯ І ІХТІОЛОГІЯ

УДК 597.2/5(282.247.32)

П.В. ТКАЧЕНКО, наук. співроб.,

Чорноморський біосферний заповідник НАН України,
вул. Лермонтова, 1, м. Гола Пристань, Херсонська обл., 75600, Україна,
e-mail: tkachenko.bsbr@gmail.com

ВИДИ РИБ ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ В ДНІПРОВСЬКО-БУЗЬКОМУ ЛИМАНІ ТА ПОНИЗЗІ ДНІПРА В СУЧАСНИЙ ПЕРІОД

За 30-річний період проведення іхтіологічних досліджень (1992—2021 рр.) у Дніпровсько-Бузькому лимані та пониззі Дніпра знайдено 15 видів риб, які занесені до Червоної книги України (2009). Два таких види (13,3 %) зафіксовані в цій водоймі вперше та є суто морськими видами. Представлено видовий склад риб, які занесені до Червоної книги України, у Дніпровсько-Бузькому лимані та пониззі Дніпра за останні 30 років, встановлено частоту їхньої зустрічальності. За принципом перебування та знаходження на даних акваторіях вони умовно поділені на категорії: 1) такі, що мешкають тут постійно; 2) прохідні види, які заходять щорічно чи майже щорічно; 3) ті, що відмічались рідко або взагалі одного разу. Показано локалізацію всіх цих видів на даних акваторіях. Визначено два види, існування одного з яких знаходиться під загрозою зникнення взагалі у водах України, а другий зник на даних водоймах протягом років наших досліджень. Особливої актуальності матеріалам статті надають катастрофічні події через руйнацію греблі Каховської ГЕС та можливі кардинальні зміни в іхтіофауні Дніпровського лиману найближчими роками.

Ключові слова: види риб, які занесені до Червоної книги України, зустрічальність, Дніпровсько-Бузький лиман, пониззя Дніпра.

За весь період вивчення в іхтіофауні басейну Нижнього Дніпра відмічалось до 72 видів круглоротих і риб з 59 родів і 19 родин [10]. Щодо сучасного стану іхтіофауни Нижнього Дніпра інформації, на жаль, дуже мало. У складі прохідних і прісноводних видів риб нижньодніпровського іхтіоценоза, за даними 1931—2007 рр. [2], констатується, що з 47 видів аборигенної іхтіофауни на той момент тут зберігся лише 21. За даними Херсонської гідробіологічної станції НАН України [13], іхтіофауна нижньої не зарегульованої ділянки Дніпра станом на 2005 р. нараховувала 55 видів риб.

При аналізі промислових уловів та даних ловів мальковими знаряддями наприкінці 80-х — на початку 90-х років минулого століття у Дніп-

Ц и т у в а н н я: [Ткаченко П.В.] Види риб Червоної книги України в Дніпровсько-Бузькому лимані та пониззі Дніпра в сучасний період. *Гідробіол. журн.* 2024. Т. 60. № 3. С. 36—49.

ровсько-Бузькій естуарній системі зареєстровано 75 видів риб, що відносяться до 23 родин, з яких у пониззі Дніпра — 54, пониззі Південного Бугу — 55, Дніпровському та Бузькому лиманах (далі відповідно — ДЛ та БЛ) — 67 видів [2, 4].

За даними останніх спільних робіт Міжвідомчої лабораторії моніторингу екосистем Азовського басейну та Інституту морської біології 2019 р., в нижній пригирловій частині течії р. Дніпро та східній частині ДЛ було підтверджено мешкання 28 видів риб [5], проте серед них відсутні представники Червоної книги України (2009) (далі — ЧКУ) [26].

У публікаціях за останні майже 30 років ми знайшли вказування на наявність червонокнижних видів риб у ДБЛ і пониззі Дніпра в даний період тільки в окремих роботах [2, 3, 8, 10, 25, 26], де згадуються 10 таких видів: осетер руський *Acipenser gueldenstaedtii* Brandt et Ratzeburg, 1833, севрюга *Acipenser stellatus* Pallas, 1816, стерлядь *Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758, білуга *Huso huso* (Linnaeus, 1758), річковий вугор європейський *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758), карась звичайний *Carassius carassius* (Linnaeus, 1758), лосось чорноморський *Salmo labrax* Pallas, 1814, сопач чорноморський *Percarina demidoffii* Nordmann, 1840, пуголовочка Браунера *Benthophiloides brauneri* Beling & Pjin, 1927 та бичок-голяк *Caspiosoma caspium* (Kessler, 1877). Проте деякі коментарі відносно стану їхніх популяцій у досліджуваних водоймах присутні тільки щодо перших семи видів в двох роботах [8, 25]. Бичок-голяк також вказується в пониззі Дніпра ще в одній публікації [11], проте в ній не зазначено, в які саме роки. Також не виключено, що пуголовочка Браунера відмічалась тільки до 1970—1980-х років [4, 9, 10].

Окремих списків риб ДБЛ і пониззя Дніпра, які занесені до ЧКУ, не існує, проте майже в усіх згаданих вище публікаціях загалом на даних акваторіях вказаний 21 такий вид, 12 з яких — тільки до 1992 р. У той же час ціла низка видів вказується, як такі, що зникли в даному регіоні (деякі навіть 40—50 і більше років тому) [8, 9], у тому числі: річковий вугор європейський, бистрянка російська *Alburnoides bipunctatus rossicus* (Berg, 1924), селява чорноморська *Alburnus sarmaticus* Freyhof & Kottelat, 2007, вирозуб *Rutilus frisii* (Nordmann, 1840), судак морський *Sander marinus* (Cuvier, 1828) та деякі інші. Хоча більшість з цих видів фіксувалась з 1992 по 2021 р. щорічно і лише деякі — рідко чи взагалі одноразово. Отже, дослідження раритетної іхтіофауни ДБЛ і пониззя Дніпра в сучасний період велись явно недостатньо.

Мета даної роботи — показати видовий склад видів риб, які занесені до Червоної книги України, у ДБЛ і пониззі Дніпра в сучасний період, встановити частоту їхньої зустрічальності та локалізацію у водоймах, дати стислий фауністичний огляд всіх видів; розділити їх за принципом перебування тут. Особливої актуальності матеріалам статті надають катастрофічні події на Каховській ГЕС 06.06.2023 р., які можуть спричинити радикальні зміни в іхтіофауні (у першу чергу, раритетній) цих акваторій найближчими роками.

Матеріал і методика досліджень

У даній роботі нас цікавили види риб, що занесені до ЧКУ [26] та відмічались в ДБЛ і пониззі Дніпра протягом періоду досліджень, які виконувались з 1992 по 2021 р. і базувались на кількох складових. Карта району досліджень наведена у нашій попередній роботі [24]. По-перше: було отримано інформацію щодо зустрічальності трьох видів риб ЧКУ серед прилову на креветочні ятері рибалками — приватними підприємцями в 2019—2021 рр. у ДЛ біля сіл Василівка та Покровські хутори: з 14—18 уловів щороку на 1—2 ятері (разом — 47 уловів з розрахунку 1 лов/1 ятір). У цих приловах у вказаний період з таких видів відмічено одну особину річкового вугра європейського, 32 ос. морського коника довгорилого *Hippocampus guttillatus* Cuvier, 1829 та дві особини горбаня темного *Sciaena umbra* Linnaeus, 1758.

По-друге: здійснювали анкетування 22 місцевих досвідчених рибалок сіл Геройське, Василівка та Покровські хутори у 2015—2021 рр. Вони надавали інформацію щодо зустрічей червонокнижних видів риб у ході промислових ловів прісноводних видів риб у ДЛ частиковими ятерями та сітками з вічками 40—60 мм, а також кефальними та пузанковими сітками з вічками від 20 до 36 мм (даних щодо самих промислових ловів відповідальні за це особи з особистих міркувань нам не надавали). Основні питання анкет були: вид риби, дата та район вилову або спостереження, кількість особин, їхня орієнтовна довжина та (або) маса тіла. Розмірні показники (для всіх видів риб у статті вказується загальна довжина тіла) переважної частини особин при таких та інших спостереженнях рибалками визначались візуально.

По-третє: проводили усні опитування рибалок, державних інспекторів відділу охорони водних біоресурсів у Миколаївській обл., іхтіолога та інспекторів національного природного парку «Білобережжя Святослава» (далі — НПП) та місцевих жителів сіл Геройське та Рибальче Голопристанського р-ну Херсонської обл., сіл Василівка та Покровські хутори Очаківського р-ну Миколаївської обл.

Виміри деяких екземплярів проводили за стандартними методиками [12]. Вимірювали загальну і стандартну довжину тіла за допомогою металевої 50-см лінійки з точністю до 1 мм.

Усі описані вище методи були досить ефективними при дослідженнях морського судака [14, 16, 17] та чорноморських кефалей [22].

Усіх червонокнижних риб, які випадково потрапляли у знаряддя лову, рибалки відпускали назад у водойму. Визначення видів риб проводили за роботами [9, 15, 28]. Систематика риб та їхні латинські назви наведені за [27, 29], українські назви за [7].

Результати досліджень та їх обговорення

Загалом за весь проміжок часу виконання цієї роботи з 1992 по 2021 р. було отримано інформацію щодо 15 видів риб, що занесені до ЧКУ [26] та які зустрічались у ДБЛ і пониззі Дніпра (табл. 1). Два з них (тобто

13,3 %) виявлені тут вперше і є суто морськими видами. Таким чином, враховуючи інші види, які реєструвались у ДБЛ та пониззі Дніпра, у тому числі і до 1992 р., загалом тут за всі часи відмічали 23 види риб, які занесені до ЧКУ [26].

За природоохоронним статусом згідно ЧКУ [26], з 15 видів, які зареєстровані за час наших досліджень, сім видів є зникаючими, п'ять видів — вразливими та три — рідкісними. Один вид є ендеміком Азово-Чорноморського регіону. За принципом перебування на даних акваторіях у вказаний період ці види можна умовно поділити на кілька категорій: 1) такі, що мешкають тут постійно та цілий рік; 2) прохідні види, які заходять щорічно чи майже щорічно; 3) ті, що відмічались рідко, випадково та взагалі одного разу.

Видами, які в сучасний період мешкають у ДБЛ і пониззі Дніпра постійно із червонокнижних є три види: стерлядь, селява чорноморська та судак морський. Вони були тут завжди, та можна навіть сказати, що є більш-менш звичайними серед раритетних видів на цих акваторіях.

В останні 10—15 років стерлядь у ДБЛ зустрічалась щорічно в невеликих кількостях: поодинокі або рідко по 2—3 та іноді до п'яти особин одночасно, загалом за рік від кількох десятків до 1—2 сотень та іноді більше особин (частіше з довжиною тіла особин у 35—60 см). Щорічно навесні та на початку літа в достатньо великих кількостях її відмічали в пониззі Дніпра біля м. Херсона (де, згідно даних Херсонської рибоохорони на офіційному сайті щодо браконьєрських ловів, іноді було до 20—30 молодих особин в одному улові) і вище нього. Найчастіше в ДБЛ стерлядь зустрічалась восени: зокрема, у жовтні 2018 р. було відмічено зростання числа її зустрічей тут і, особливо, в західній частині ДЛ. У 1990-х та на початку 2000-х рр. даний вид спостерігався в цій водоймі в більших кількостях — щороку загалом до 300—500 та іноді більше особин [18].

Селява чорноморська мешкає в ДБЛ постійно, проте відмічається рідко, оскільки через свої невеликі розміри вона практично не потрапляє в знаряддя, якими ведеться промисел у цій водоймі. Уздовж усього південно-західного узбережжя лиману раніше її відмічали з початку квітня до кінця липня. Ще 7—12 років тому поодинокі чи по кілька особин даного виду (з довжиною тіла особин 15—25 см, зрідка до 30 см) опинялись у прилові на пузанкові сітки з розміром вічка 22—26 мм. А в середній частині південного узбережжя ДЛ при використанні вічка 20 мм її кількість зростала до десятків особин на 1 сітку та вічка 18 мм (у крилах раколовок) — іноді й до кількох сотень особин на 1 крило.

Така ситуація в указаному районі спостерігалась майже щорічно в червні—липні до 2017 р. включно. Пізніше такі лови не проводились, але щорічно до 2021 р. по кілька особин даного виду траплялись під час вудкових ловів бичків та інших видів риб рибалками-аматорами в квітні—травні з причалів у селах Рибальче, Геройське та Василівка (рис. 1). Окрім того, тут у цей період практично щодня спостерігали від 1—2 до 5—10 зграй селяви чорноморської, які налічували від 10—20 до 50—60 особин [18].

Таблиця 1
Локалізація знахідок видів риб Червоної книги України в Дніпровсько-Бузькому лимані та пониззі Дніпра з 1992 по 2021 р.

Таксономічний склад риб	Західна частина Дніпровського лиману	Центральна частина Дніпровського лиману	Східна частина Дніпровського лиману	Бузький лиман	Пониззя Дніпра
Acipenseridae					
1. Осетер руський <i>Acipenser gueldenstaedtii</i> Brandt et Ratzeburg, 1833	М	М	М	Н	М
2. Севрюга <i>Acipenser stellatus</i> Pallas, 1816	М	М	М	Н	М
3. Стерлядь <i>Acipenser ruthenus</i> Linnaeus, 1758	М	М	М	Н	М
4. Білуга <i>Huso huso</i> (Linnaeus, 1758)	М	М	М	Н	М
Anguillidae					
5. Річковий вугор європейський <i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	Н	Н	Н	—	О
Cyprinidae					
6. Карась звичайний <i>Carassius carassius</i> (Linnaeus, 1758)	О	—	—	—	О
7. Бистрянка російська <i>Alburnoides bipunctatus rossicus</i> (Berg, 1924)	—	—	—	—	О
8. Селява чорноморська <i>Alburnus sarmaticus</i> Freyhof & Kottelat, 2007	М	М	М	—	—
9. Вірозуб <i>Rutilus frisii</i> (Nordmann, 1840)	Н	Н	—	Н	—
Salmonidae					

Продовження табл. 1

Таксономічний склад риб	Західна частина Дніпровського лиману	Центральна частина Дніпровського лиману	Східна частина Дніпровського лиману	Бузький лиман	Пониззя Дніпра
10. Лосось чорноморський <i>Salmo labrax</i> Pallas, 1814 Synnathidae	О	—	—	—	—
11. Морський коник довгорилий <i>Hippocampus guttillatus</i> Cuvier, 1829 Percidae	Н	—	—	—	—
12. Судак морський <i>Stizostedion marinus</i> (Cuvier, 1828) Triglidae	М	М	—	М	—
13. Тригла жовта <i>Chelidonichthys lucernus</i> (Linnaeus, 1758) Sciaenidae	—	О	—	—	—
14. Горбань темний <i>Sciaena umbra</i> Linnaeus, 1758	О	—	—	—	—
15. Горбань світлий <i>Umbra cirrosa</i> (L., 1758)	О	—	—	—	—

Примітка. Зустрічальність виду: М — вид зустрічався щорічно в кількості від кількох десятків до 1—2 сотень та більше особин загалом за рік; Н — майже щорічно або кілька разів у 2—4 роки від 1—2 до 10 особин за рік; О — фіксувались епізодично та поодинокі; «—» — вид не знайдено.



Рис. 1. Селява чорноморська *Alburnus sarmaticus* Freyhof et Kottelat, 2007 (загальна довжина тіла — 17,3 см, стандартна — 14,2 см), виловлена під час вудкового лову в ДЛ біля с. Геройське 05 травня 2019 р. та випущена у живому неушкоджену стані назад до водойми

Основним сучасним районом мешкання судака морського в Україні є північно-західна частина ДЛ і гирло БЛ; другорядними районами є південно-західна частина ДЛ та, можливо, пониззя Південного Бугу; вид вважається ендеміком ДБЛ та його реліктовою формою [17]. В останні 25 років район розповсюдження цього виду в західній частині ДЛ скоротився наполовину [17]. У 1995—1997 рр. (у роки зростання чисельності *St. marinus* у ДБЛ) кількість судаків морських, яких відмічали за рік, лише в південно-західній частині ДЛ сягала кількох тисяч особин. Тоді його частка в уловах з *St. lucioperca* іноді доходила до 10 %. У ті роки він зрідка навіть виходив з лиману в суміжні морські акваторії [14, 16], як і пізніше в 2019 р. [21] під дією вітрів північно-східного напрямку [23], але не появлявся у східній частині ДЛ і пониззі Дніпра.

За даними анкетування та усним опитуванням рибалок, у 2015—2021 рр. чисельність судака морського в південно-західній частині ДЛ знизилась у кілька разів, а також великі та дорослі особини даного виду (з довжиною тіла від 40 до 55 см) стали зустрічатись рідше, а більш молоді та дрібні — частіше. У ці роки саме в цій частині лиману зустрічали всього до 40—50 його особин загалом за рік. В останні 5 років зберігається стала тенденція до зниження зустрічальності даного виду на досліджених акваторіях, і дійсно є загроза його зникнення у водах України.

З прохідних видів риб, які занесені до ЧКУ [26], у даних водоймах зустрічались: осетер руський, севрюга, білуга, річковий вугор європейський та лосось чорноморський *Salmo labrax* Pallas, 1814.

Ці п'ять видів спостерігались щорічно чи майже щорічно, але тільки в окремі сезони, і відмічались тут і до 1992 р. також. Усі представники родини осетрових з'являлись у ДБЛ і пониззі Дніпра щороку, кожен вид загальною чисельністю загалом за рік як мінімум до 3—5, а часто і більше, тисяч особин у 1990-ті роки, приблизно в два — три рази менше — у 2000-ні роки та від 1—2 до кількох сотень особин уже в останнє десяти-

тиріччя, але тільки у травні—червні, в період нересту та інколи, поодинокі, влітку та восени.

Річковий вугор європейський відмічався в ДЛ щороку поодинокі до 3—5 та іноді до 10 особин (з довжиною тіла 0,9—1,3 м) загалом за рік і частіше в західній частині лиману восени та зрідка влітку. Десь до 2000-х років він достовірно іноді зустрічався і в пониззі Дніпра, і, скоріше за все, що пізніше також (останнім часом тут бракує інформації).

Лосось чорноморський заходив тільки в західну частину ДЛ не далі 20—25 км від межі з Чорним морем з початку 1990-х років раз у кілька років, а в останні 5—7 років — майже щорічно, тільки поодинокі по 1—2 особині за рік, частіше в травні—червні та іноді на початку весни чи восени. Вірогідніше, що потрапляє сюди випадково. Деякі особини мали довжину тіла 45—55 см, більшість — 25—35 см. Цей вид є ендеміком Азово-Чорноморського регіону.

Усі інші види відмічались у цих водоймах доволі рідко, випадково та навіть лише одного разу. Так, зокрема, горбань темний почав реєструватися у суміжній частині Чорного моря тільки з 2011 р., а з 2018 р. кількість його зустрічей за рік зросла від 1—2 до 100—150 [21]. У 2014 р. взагалі вперше для ДБЛ одна його особина зафіксована у південно-західній частині лиману, потім даний вид заходив сюди по 1—2 особині ще в 2018 і 2020 рр.; усі вони мали довжину тіла 20—28 см.

Горбань світлий за наших досліджень зустрічався три рази в тій самій частині ДЛ, що і попередній вид. По одній його особині було знайдено в 2014 р. (з довжиною тіла 30—35 см), 2019 р. (з довжиною тіла 38,2 см) та 2021 р. (з вагою орієнтовно до 6 кг).

У жовтні 2019 р. в ДЛ, приблизно в 30 км від межі з Чорним морем, була виловлена тригла жовта. Вона є найкрупнішою (з довжиною тіла до 90 см і вагою 6,4 кг, рис. 2) з тих, що відмічались у північно-західній частині Чорного моря в останні 40—50 років [20, 21]. Цей вид у сусідні райони Чорного моря заходить не щорічно, одиночно, загалом від 1 до 8 особин за рік [20].

Морський коник довгорилий почав заходити в ДЛ тільки в останні п'ять років, одиночно чи по 2—5 особин разом, від одного до кількох разів загалом за рік, проникаючи не далі ніж на 10 км від лінії межування лиману з Чорним морем. Знаходився тут лише по кілька днів або максимум тиждень — півтора.

Вирозуб за наших досліджень зустрічався з 1992 по 1998 р. майже щороку влітку та восени в західній і центральній частинах ДЛ та в Бузькому лимані, поодинокі або по 2 особини разом, один або кілька разів на рік (загалом від 1—2 до 5 особин за рік). За нашими даними, останнього разу вирозуб у ДБЛ спостерігався восени 1998 р. Це було тільки один раз за рік: 2 особини разом бачили в районі сіл Станіслав — Олександрівка. Даний вид поки ще зустрічається в Південному Бузі далі м. Первомайськ у районі порогів та вище по руслу.

Ще два види ЧКУ [26] з 1992 по 2021 р. були знайдені лише по одному разу в пониззі Дніпра, це: карась звичайний та бистрянга російська. Одна



Рис. 2. Тригла жовта *Chelidonichthys lucernus* (Linnaeus, 1758), виловлена в ДЛ між с. Геройське та БЛ, перед випуском у живому неушкодженому стані назад до водойми (жовтень 2019 р.)

особина карася звичайного (з довжиною тіла 21 см) була відловлена місцевими рибалками-аматорами 23 липня 2019 р. в р. Конка (рукав Дніпра) у районі між м. Гола Пристань та с. Стара Збур'ївка [19].

Бистрянка російська (одна особина з довжиною тіла 25 см) також опинилась випадково в уловах тарані *Rutilus heckelii* (Nordmann, 1840) місцевими рибалками-аматорами 15 жовтня 2021 р. з Кардашинського лиману (рис. 3). До речі, у цій же водоймі у 2017 р. був знайдений головень європейський *Squalius cephalus* (Linnaeus, 1758) [19]. Місцевими рибалками усі ці три види тут і взагалі у пониззі Дніпра раніше не зустрічались, принаймні останні 25—30 років, як і під час останніх іхтіологічних досліджень тут [5].

Окрім того, є неопубліковані дані іхтіолога НПП «Білобережжя Святослава» О.Є. Маркауцана щодо поодиноких зустрічей карася звичайного останніми роками в південно-західній частині ДЛ (переважно в озерах та канавах, які з ним сполучаються), де, вірогідно, даний вид мешкав завжди.

Таким чином, встановлено, що в сучасний період у ДБЛ і пониззі Дніпра серед риб — представників ЧКУ [26] вісім видів (тобто 53,3 % від



Рис. 3. Бистрянка російська *Alburnoides bipunctatus rossicus* (Berg, 1924) з Кардашинського лиману (15 жовтня 2021 року), яка була випущена у живому неушкодженому стані назад до водойми

загальної кількості таких видів) мешкають постійно або спостерігаються щорічно, а найчисленнішим видом серед них в останнє десятиліття є селява чорноморська.

Чотири з таких видів, які спостерігались у ДБЛ, є суто морськими, два з яких виявилися новими видами для ДБЛ (горбань темний і морський коник довгорилий) та почали заходити сюди тільки в останні 5—8 років. Так само у ці роки в даній водоймі зафіксовані ще два морських види, один тільки одноразово після як мінімум 40-річної перерви (тригла жовта), а другий вже три рази після попередньої знахідки майже 70 років тому (горбань світлий). Ці види раніше відмічались одноразово, а останніми роками їх зустрічальність зросла і на сусідніх з ДБЛ ділянках Чорного моря [20, 21, 23].

Поява в ДБЛ в останні 5—8 років морських видів риб, які занесені до ЧКУ [26], скоріше за все, пов'язана з подовженням термінів осолонення даної водойми морськими водами в цей період [24]. Це може бути результатом помітного збільшення ваги вітрів південно-західних напрямів (якими морська вода нагнітається в ДБЛ), чим дані роки (2016—2020 рр.) особливо відрізняються від попередніх періодів [23]. Крім того, в останні десятиліття відмічається зменшення надходження прісної води до ДБЛ [6].

Факти зустрічей двох прісноводних видів, які одноразово були зареєстровані у пониззі Дніпра (карась звичайний та бистрянка російська) є дуже цікавими та обнадійливими, у тому сенсі, що вони ще тут є нативно та можливо розплодяться. Проте їхнє подальше існування на цих акваторіях може бути дуже складним та проблемним. Ці два види та ще судак морський, чисельність якого невпинно знижується, з червонокнижних видів на досліджуваних акваторіях є найбільш вразливими. Останній вид має всі шанси до зникнення на території України, через що необхідно приймати термінові заходи щодо охорони та збереження даного виду. Практично всі рибалки у даному регіоні добре відрізняють морського судака від звичайного, і якщо постійно проводити серед них пояснювальні

роботи (хоча б силами працівників рибоохоронних та інших природоохоронних органів, так як це робилось нами), то в результаті вони починають розуміти суть проблеми та випускають (принаймні найбільш свідома частина з них, що вже добре) живих морських судаків (як і інших червонокнижних риб) назад до водойми. Що стосується вирозуба, то ми впевнені, що він зник у досліджуваних водоймах 25 років тому.

Отже, у ДБЛ і пониззі Дніпра за період наших досліджень було виявлено зростання як видового складу видів риб ЧКУ, так і зустрічальності цілої низки таких видів, і найбільше в останні 5—8 років. Ймовірно, що цей процес найближчими роками розвивався б і надалі, якби не руйнування Каховської ГЕС у 2023 р., що може мати негативний вплив на всю іхтіофауну цих водойм, у тому числі на раритетну, через нові загрози.

Можливості такого впливу на гідроекосистеми України, та на іхтіофауну водних об'єктів зокрема, вже були проаналізовані по першому року війни [1]. Проте 06.06.2023 р. сталася найбільша техногенна катастрофа такого плану в Україні — це руйнація греблі Каховської ГЕС через підрич її російськими військами, що призвело до значних затоплень територій нижче її місця розташування та цілої низки негативних наслідків для іхтіофауни Каховського водосховища, пониззя Дніпра, ДБЛ та інших акваторій північно-західної частини Чорного моря та спричинило соціально-економічну та екологічну катастрофу [30].

Надалі ми виділяємо кілька чинників, які виникли внаслідок цієї катастрофи для іхтіофауни пониззя Дніпра та ДБЛ. По-перше: нерестовища багатьох видів риб, особливо ті, які розташовані в пониззі Дніпра (тобто ближче до зруйнованої греблі Каховської ГЕС), могли замулитись (тих же осетрових, у яких тільки-но повинен був завершуватися нерест, карася звичайного та бистрянки російської). Є багато свідчень місцевих жителів, що з відходом води після підтоплення внаслідок катастрофи все навкруги залишилось суцільно вкритим шаром мулу та бруду, який важко видалити.

По-друге: частина популяцій риб, у тому числі раритетних та інвазійних, з великими об'ємами води, імовірно, перемістилася з Каховського водосховища та пониззя Дніпра до ДБЛ, та потім уже деяка частка з цих видів та тих, що мешкали у самому лимані, у свою чергу, з ДБЛ потрапили до Чорного моря, де вони могли частково або повністю загинути.

По-третє: є повідомлення про масову загибель мальків різних видів риб у численних озерах та поглибленнях ґрунту на Кінбурнському п-ові, куди вони потрапили з підтопленням і не змогли їх залишити після сходу води. Озера висихали, риба загинула чи була з'їдена птахами та звірами. Частина мальків цілої низки видів теж, напевне, була змита до моря, де вони, скоріше за все, загинули. Тобто, деяка частка покоління 2023 р. багатьох видів риб ДБЛ і пониззя Дніпра вже відсутня, а цей негативний чинник спрацював на повну силу. Він міг позначитись таким же чином і на раритетних видах риб цих водойм.

Ті маси прісної води, які зійшли з Каховського водосховища, і поки що були на кінець 2023 р. в ДБЛ, Березанському лимані та у частині Чор-

ного моря, що до них прилягає, поступово усе ж змішаються з морськими водами, а останні наново почнуть заходити до ДЛ. Це вже мало місце восени, коли під дією сильних західних вітрів морська вода потрапляла до західної частини лиману, але потім, після вщухання вітру швидко відходила назад до моря. Проте повернення осолонення лиману — лише справа часу, і це знову буде погіршувати ситуацію для прісноводної іхтіофауни, як було раніше [4, 6, 8, 24].

Отже, внаслідок катастрофи, яка відбулась, з'явилась низка чинників, які можуть мати для місцевої іхтіофауни найближчими роками негативні наслідки, а деякі з них вже спрацювали. Проте будемо сподіватись, що ці всі чинники (або їх частина) не реалізуються і рибне населення досліджених водойм витримає ці зміни.

Висновки

За період виконання робіт з 1992 по 2021 р. в ДБЛ і пониззі Дніпра відмічено 15 видів риб, які занесені до Червоної книги України. Два з них (морський коник довгорилий і горбань темний) зафіксовані в ДБЛ уперше. Загалом за всі часи досліджень (до 1992 р. та в сучасний період) у ДБЛ і пониззі Дніпра відмічали 23 представників Червоної книги України.

Встановлено, що в ДБЛ і пониззі Дніпра постійно мешкають три види риб, занесених до ЧКУ (стерлядь, селява чорноморська та морський судак), ще п'ять заходять щорічно (осетер руський, севрюга, білуга, річковий вугор європейський) чи майже щорічно (лосось чорноморський) і є прохідними. Усі інші є рідкісними.

Судак морський *Stizostedion marinus* (Cuvier, 1828) може найближчим часом зникнути загалом на території України, що потребує термінових заходів щодо його охорони та збереження. Вирозуб *Rutilus frisii* (Nordmann, 1840) остаточно зник на досліджуваних акваторіях наприкінці 1990-х років. Окрім того, до негативних наслідків для раритетної іхтіофауни ДБЛ і пониззя Дніпра можуть призвести наслідки руйнації греблі Каховській ГЕС у 2023 р.

Список використаної літератури

1. Афанасьев С.О. Вплив війни на гідроекосистеми України: підсумки першого року повномасштабного вторгнення росії (огляд). *Гідробіол. журн.* 2023. Т. 59. № 2. С. 3—19.
2. Верлатый Д.Б., Межжерин С.В., Федоренко Л.В. Видовой состав и численность популяций проходных и пресноводных рыб Нижнеднепровской системы: динамика в XX столетии в сравнении с Нижним Дунаем. *Вестн. зоологии.* 2009. Т. 43, № 3. С. 231—244.
3. Вітюков Ю.Є. Абіотичні умови існування іхтіофауни в Дніпровсько-Бузькій гірловій ділянці і перспективи раціонального використання біопродуктивного матеріалу. *Рибогосп. наука України.* 2011. № 1. С. 110—115.
4. Гейна К.М. Стан та динаміка поповнення промислового запасу іхтіофауни пониззів ріки Дніпро. *Там само.* 2019. № 1. С. 17—27.
5. Демченко Н.А. Особливості іхтіоценозу акваторій НПП «Нижньодніпровський»: Матеріали XII міжнар. іхтіол. наук.-практ. конф. «Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології» (26—28 вер. 2019 р.). Дніпро: Акцент, 2019. С. 86—90.

6. Кутіщев П.С., Коржов Є.І., Гончарова О.В., Козлов Л.В. Екологічна оцінка якості води Дніпровсько-Бузької естуарної системи за гідрохімічними показниками. *Тавр. наук. вісн.* 2021. № 120. С. 323—335.
7. Куцоконь Ю.К., Квач Ю.В. Українські назви міног і риб фауни України для наукового вжитку. *Біологічні студії.* 2012. Т. 6, № 2. С. 199—220.
8. Межжерин С.В., Верлатый Д.Б. Проходные и пресноводные рыбы Нижнеднепровской эстуарной системы в начале XXI столетия. *Вестн. зоологии.* 2018. Отд. вып. 36. 90 с.
9. Мовчан Ю.В. Риби України. Київ : Золоті ворота, 2011. 420 с.
10. Мовчан Ю.В., Романь А.М. Сучасний стан іхтіофауни басейну Нижнього Дніпра. *Зб. пр. Зоол. музею.* 2015. № 46. С. 37—51.
11. Паньков А. В., Песков В. М., Маніло Л. Г. Фауна бичкових риб (Gobiiformes: Gobiidae) річкових басейнів Північно-Західного Причорномор'я України та суміжних територій. *Гідробіол. журн.* 2020. Т. 56. № 4. С. 21—33.
12. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб. М.: Пищ. пром-сть. 1966. 375 с.
13. Правоторов Б.І. Зміни складу іхтіофауни та промислових уловів риби в Дніпровсько-Бузькій гирловій області. *Тавр. наук. вісн.* 2006. Вип. 43. С. 197—205.
14. Романь А.М., Афанасьев С.А., Ткаченко П.В. Новая находка морского судака *Sander marinus* (Pisces, Percidae) в Днепровско-Бугском лимане и краткие замечания по морфологии симпатрических представителей рода. *Гидробиол. журн.* 2017. Т. 53, № 5. С. 40—49.
15. Световидов А. Н. Рыбы Черного моря. М.; Л.: Наука. 1964. 550 с.
16. Ткаченко П.В. О встречаемости морского судака *Sander marinus* (Cuvier, 1828) в районе Черноморского биосферного заповедника и юго-западной части Днепровско-Бугского лимана в последние 20 лет. *Наук. зап. Тернопіл. нац. пед. ун-ту. Серія: Біологія. Спецвипуск: гідроекологія.* 2015. Вип. № 3—4 (64). С. 637—639.
17. Ткаченко П.В. Состояние популяции морского судака *Sander marinus* (Cuvier, 1828) (Perciformes, Pisces) в водах Украины. *Наук. вісник Чернів. ун-ту. Біологія (Біологічні системи).* 2019. Т. 10, № 2. С. 159—168. feb. 2019. DOI: 10.31861/biosystems2018.02.159
18. Ткаченко П.В. Нові дані щодо розповсюдження *Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758 та *Alburnus sarmaticus* Freyhof et Kottelat, 2007 в Дніпровсько-Бузькому лимані і в прилеглих морських водах. *Наукові читання до Дня науки. Екологічні дослідження Дніпровсько-Бузького регіону: Зб. наук. праць.* Херсон : Херсон. гідробіол. станція, 2019. Вип. 12. С. 41—44.
19. Ткаченко П.В. Сучасні знахідки головня європейського *Squalius cephalus* (Linnaeus, 1758), карася звичайного *Carassius carassius* (Linnaeus, 1758) та хроміста плітки звичайної *Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758) в пониззі Дніпра. *Вісн. Чернів. нац. ун-ту (Біологічні системи).* 2019. Т. 11, вип. 2. С. 167—173.
20. Ткаченко П.В. Тригла жовта *Chelidonichthys lucernus* (Linnaeus, 1758) та кам'яний окунь зебра *Serranus scriba* (Linnaeus, 1758) в районі о. Тендра та Кінбурнського п-ова. *Мор. екол. журн.* 2020. Т. 14, № 2. С. 54—59. DOI <https://doi.org/10.47143/1684-1557/2020.2.07>
21. Ткаченко П.В. Риби Тендрівської, Ягорлицької заток та прилеглих акваторій Чорного моря (анотований список). *Вісн. Чернів. нац. ун-ту (Біологічні системи).* 2021. Т. 13, № 2. С.172—190. <https://doi.org/10.31861/biosystems2021.02.172>
22. Ткаченко П.В. Динаміка чисельності в популяціях кефалей лобаня, сингіля і гостроноса у Тендрівській і Ягорлицькій затоках та прилеглих до них акваторіях Чорного моря. *Гідробіол. журн.* 2021. Т. 57. № 4. С. 53—68.
23. Ткаченко П.В. Адаптації біологічних циклів у риб Тендрівської, Ягорлицької заток та прилеглих до них акваторій Чорного моря до зміни умов зовнішнього середовища, пов'язаних зі змінами клімату останніх років. *Гідробіол. журн.* 2023. Т. 59. № 3. С. 62—79.

24. Ткаченко П.В. Морські види риб у Дніпровському лимані в сучасний період. *Гідробіол. журнал*. 2023. Т. 59. № 6. С. 43—61.
25. Третяк О.М., Ганкевич Б.О., Колос О.М., Яковлева Т.В. Стан запасів осетрових риб та розвиток осетрової аквакультури в Україні. *Рибогосп. наука*. 2010. № 4. С. 4—22.
26. Червона книга України. Тваринний світ / Під редакцією І.А. Акімова. Київ : Глобалконсалтинг, 2009. 623 с.
27. FishBase. Ed. by R. Froese, D. Pauly. World Wide Web electronic publication. 2021. www.fishbase.org, version (06/2021).
28. Kottelat M., Freyhof J. Handbook of European freshwater fishes. Kottelat, Cornol, Switzerland and Freyhof, Berlin, Germany, 2007. 660 p.
29. Nelson J.S., Grande T.C., Wilson M.V.H. Fishes of the world (5th edition). Hoboken, New Jersey : John Wiley & Sons, Inc., 2016. 752 p.
30. Vyshnevskiy V., Shevchuk S., Komorin V. et al. The destruction of the Kakhovka dam and its consequences. 2023. *Water Intern.*, DOI: 10.1080/02508060.2023.2247679.

Надійшла 01.10.2023

P. V. Tkachenko, Researcher,
The Black Sea Biosphere Reserve of the NAS of Ukraine,
Lermontova St., 1, Hola Prystan, Kherson region, 75600, Ukraine,
e-mail: tkachenko.bsbr@gmail.com

FISH SPECIES OF THE RED BOOK OF UKRAINE IN THE DNIEPER-BUG ESTUARY AND THE LOWER DNIEPER IN THE MODERN PERIOD

During the 30-year period of conducting ichthyological research (1992—2021), 15 fish species were found in the Dnieper-Bug estuary and the lower Dnieper, which were listed in the Red Book of Ukraine (2009). Two of these species (13.3 %) were recorded in this reservoir for the first time and are exclusively marine species. The fish species composition of the Dnieper-Bug estuary and the lower Dnieper listed in the Red Book of Ukraine for the last 30 years is presented; the degree of their occurrence has been established. According to the principle of staying and findings in these water areas they are conditionally divided into such categories: 1) those which live here permanently; 2) transient species that enter annually or almost annually; 3) those which were noted rarely or only once. The localization of all these species is shown among the indicated water areas. Two species have been identified, the existence of one of which is in general in danger of disappearing from the waters of Ukraine, and the other one has already disappeared in the mentioned reservoirs during the years of our research. The catastrophic events after the Kakhovka Dam (Hydroelectric Power Plant) destruction are particularly relevant to the article materials due to possible drastic changes in the ichthyofauna of the Dnieper estuary in the coming years.

Key words: fish species listed in the Red Book of Ukraine; occurrence, the Dnieper-Bug estuary, the lower Dnieper.