

УДК 504.064.5.:639.3+502.13:639.2/.3](045)
DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716-2019-2-25-35>

ЗАБРУДНЕННЯ ВОДОЙМ ТА НЕДІЄВІСТЬ СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОГО ЕКОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ: ОСНОВНІ ПРИЧИНИ ЗМЕНШЕННЯ ВОДНОГО БІОРІЗНОМАНІТТЯ

Шейн О.В.

Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління
вул. Митрополита Василя Липківського, 35, корп. 2, 03035, м. Київ

У статті піднята проблема необхідності врахування фактору масової загибелі риби внаслідок забруднення водойм під час визначення обсягу допустимого вилову водних біоресурсів. Проаналізовано основні проблеми системи державного екологічного контролю у сфері водних біоресурсів та розглянуто можливі напрями їх вирішення. *Ключові слова:* водні біоресурси, біорізноманіття водних живих ресурсів, охорона водних біоресурсів, допустимий обсяг вилову риби, забруднення водойм, екологічний контроль, масова загибель риби.

Загрязнение водоемов и неэффективность системы государственного экологического контроля – основные причины уменьшения водного биоразнообразия. Шейн А.В. В статье поднята проблема необходимости учета фактора массовой гибели рыбы в результате загрязнения водоемов при определении объема допустимого вылова водных биоресурсов. Осуществлен анализ основных проблем системы государственного экологического контроля в сфере водных биоресурсов и рассмотрены возможные направления их решения. *Ключевые слова:* водные биоресурсы, биоразнообразие водных живых ресурсов, охрана водных биоресурсов, допустимый объем вылова рыбы, загрязнение водоемов, экологический контроль, массовая гибель рыбы.

Water pollution and the inefficiency of the state environmental control system are the main reasons for the reduction of aquatic biodiversity. Shein A.V. In the article the author raised the problem of the need to consider the factor of massive loss of fish as a result of pollution of water bodies in determining the volume of permissible catch of aquatic biological resources. The analysis of the main problems of the system of state ecological control in the field of water bioresources has been analyzed and possible directions of their solution are considered. *Key words:* water bioresources, biodiversity of aquatic living resources, protection of water bioresources, allowable volume of catches of fish, pollution of water bodies, ecological control, massive death of fish.

Постановка проблеми. Зменшення біорізноманіття, зокрема біорізноманіття водних екосистем, що спостерігається в Україні, надзвичайно актуальна. Зменшуються обсяги вилову риби та відзначається негативна динаміка вилову деяких видів риб. Недоліки в управлінні збереженням біорізноманіття прісноводних та морських екосистем негативно впливають на обсяг рибних запасів та середовища перебування водних живих ресурсів. Проблему загрози вкрай ускладнена можливість формального доведення фактів масової загибелі риби.

Актуальність дослідження. Забруднення водних екосистем багатьма авторами вважається основним чинником, що негативно впливає на природне відтворення й нагул риб та зменшення його біорізноманіття. У таких умовах великого значення набуває відповідність розрахунків допустимого вилучення водних біоресурсів їх реальним запасам.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується озна-

чена стаття. Проте методики таких розрахунків не враховують масової загибелі риби. Разом із тим загальноновизнаним фактом є недієвість державного екологічного контролю за збереженням та охороною водних біоресурсів.

У публікації представлено обґрунтування необхідності удосконалення методики розрахунків допустимого вилучення водних біоресурсів та пропозиції щодо удосконалення державного контролю за збереженням і відтворенням водних живих ресурсів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Антропогенне і техногенне навантаження на навколишнє природне середовище в Україні у кілька разів перевищує відповідні показники в розвинутих країнах світу. Практично всі поверхневі водні джерела і ґрунтові води забруднені. Основні речовини, які призводять до забруднення, – сполуки азоту та фосфору, органічні речовини, що піддаються легкому окисленню, отрутохімікати, нафтопродукти, важкі метали, феноли. Інтенсивна евтрофікація вну-

трішніх водойм призводить до погіршення стану Чорного та Азовського морів [1]. Те, що ситуація залишається незмінною, знаходить підтвердження в останніх публікаціях.

Забудова прибережних смуг, будівництва гідроспоруд, викиди каналізації та очисних споруд, безліч сміття – за таких умов стан водойм та їхніх мешканців не може бути задовільним, і сезонна спека – лише додатковий фактор, що призводить до масової загибелі риби [2].

У 2015 році було зафіксовано збільшення рівня евтрофікації р. Дніпро у верхній течії (с. Неданчичі), що проявилось у значному збільшенні інтенсивності «цвітіння» та збільшенні біомаси діатомових водоростей до екологічно шкідливих концентрацій (21,34 мг/дм³), що значно погіршувало якість вод і викликало значне біологічне забруднення та заморні явища. У воді з'являються токсичні сполуки і велика кількість органічних речовин, які створюють живильне середовище для патогенних бактерій, у зв'язку з чим виникає дефіцит розчинного кисню, що призводить до масової загибелі риби й інших мешканців водойм [3].

Непоодинокі випадки масової загибелі риби зафіксовані на Кременчуцькому водосховищі, зокрема в березні 2011 р. на Кременчуцькому водосховищі під льодом задихнулося близько 16 млн мальків. Тоді Мінприроди звинуватило в масовій загибелі риби Державне агентство рибного господарства [4]. Масова загибель раків та риби сталася у червні 2014 року [5].

Станом на 11 серпня 2017 року Державна екологічна інспекція у Черкаській області спільно з Держрибоохороною Черкаської області виявила три факти загибелі риби на території Чорнобаївського, Уманського та Городищенського районів, унаслідок масового цвітіння синьо-зелених водоростей в товщі води [6].

Основними причинами цих явищ є: неналежне ставлення людини до водойм, незадовільна робота державних природоохоронних структур, аномальна спека, потрапляння у водойми побутових і виробничих стоків та хімікатів з полів [7].

Суттєве погіршення стану водних об'єктів не може позитивно впливати на стан водної іхтіофауни й було підставою збільшення її чисельності та збереження біорізноманіття. Саме про це свідчить негативна динаміка вилову рослинних видів риби, ляща і тарані на [8].

Методологічне або загальнонаукове значення. В основу обґрунтування доцільності вдосконалення системи державного екологічного контролю водних біоресурсів та методики визначення параметрів промислового рибальства покладено особисті спостереження автора та матеріали доступних джерел інформації, зокрема законодавчо-нормативних актів у сфері охорони та використання водних біоресурсів.

Виклад основного матеріалу. Як визначено Законом України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів» [9], прогноз допустимого вилову – можливий обсяг вилову водних біоресурсів у рибогосподарському водному об'єкті або районі промислу на промисловий сезон визначається на підставі науково-біологічних обґрунтувань та може змінюватися (уточнюватися) під час здійснення промислу на основі результатів нових наукових досліджень по стану запасів водних біоресурсів.

Визначення лімітів та прогнозу допустимого вилову здійснюються на підставі наукового обґрунтування, яке розробляється науковими установами, підприємствами та організаціями, що належать до сфери управління Держрибагентства, Національною академією наук і Національною академією аграрних наук на замовлення Держрибагентства або суб'єктів рибного господарства згідно з Порядком [10].

Так, у Біологічному обґрунтуванні допустимих обсягів вилову водних біоресурсів вихідними даними для розрахунку запасів та обсягів допустимого вилучення були результати польових досліджень, які проводились на дніпровських водосховищах у весняно-літній період 2018 року [11]. У наведеному Обґрунтуванні зазначено, що за даними досліджень, проведених у різні роки, для дніпровських водосховищ характерний підвищений вміст токсикантів у воді, який значно перевищував гранично допустимі концентрації для рибогосподарських водойм.

Збір матеріалів з вивчення біологічного стану популяцій риби, умов та ефективності природного відтворення, природної кормової бази, оцінка врожайності молоді риби проводились згідно з Методикою [12]. При цьому запаси основних промислових видів риби розраховували за формулою:

$$B = (I_{\text{факт}}/\varphi_m) + \Delta_n B,$$

де φ_m – річний коефіцієнт промислової смертності; $\Delta_n B$ – приріст іхтіомаси за рахунок поповнення.

Для оцінки запасу водних біоресурсів р. Дніпро та р. Десна в межах Чернігівської області використали модель динаміки іхтіомаси з усередненими коефіцієнтами річної природної смертності та фактичних вагових приростів за віковими групами:

$$B_{i+1} = ((B_i - I_i) \cdot (1 - \varphi_m) + k \cdot B_i),$$

де I_i – фактичний обсяг вилову за попередній рік;

φ_m – річна природна смертність;

k – коефіцієнт, враховуючий поповнення.

Коефіцієнти в рівнянні були прийняті як середні фактичні за даними попередніх досліджень, проведених іхтіологічною службою Чернігіврибоохорони. При цьому для 2018 р. вилов приймався на рівні затверджених прогнозів, а коефіцієнт промислової смертності та величина поповнення визначалися загальноприйнятими методами (Тюрин, 1963) [13].

Отже, наведені дані свідчать про те, що науковці використовують методики розрахунків, які не враховують фактору масової загибелі риби внаслідок забруднення водойм та інших чинників.

За даними Асоціації рибалок України (АРУ), обсяг вилову водних біоресурсів українськими рибалками скорочується: з 1 мільйона 100 тисяч тонн у 1989 році до 61,5 тис. тонн у 2018 році. На рис. 1 наведено динаміку обсягу вилову риби та добування інших водних біоресурсів в Україні та на території морських економічних зон України за період з 2014 по 2018 рік [14].

Ці дані суттєво відрізняються від інформації Держагентства рибного господарства, за якою загальний вилов становив у 2017 році 94,2 тис. тонн, однак тут ураховано обсяг вилову антарктичного криля, а це некоректно.

В АРУ вважають, що забруднення річок, браконьєрство, незаконна забудова прибережних смуг, що не дає річці самоочистити свої води, а так само позбавляючи рибу традиційних місць нересту, разом із неефективною діяльністю природоохоронних служб призвело до того, що риби стало катастрофічно мало [15].

Формальній недоведеності очевидних фактів масової загибелі риби внаслідок забруднення водойм сприяє діюча недосконала та неефективна система екологічного контролю та незадовільний стан нормативно-правової бази в даній сфері.

Одним із численних прикладів неефективності діючої системи природоохоронного контролю у сфері водних біоресурсів може служити рішення Господарського суду Полтавської області від 11.05.2018 року в справі № 917/20/18 за позов-



Рис. 1. Динаміка обсягу вилову риби та добування інших водних біоресурсів в Україні та на території морських економічних зон України за період з 2014 по 2018 рік

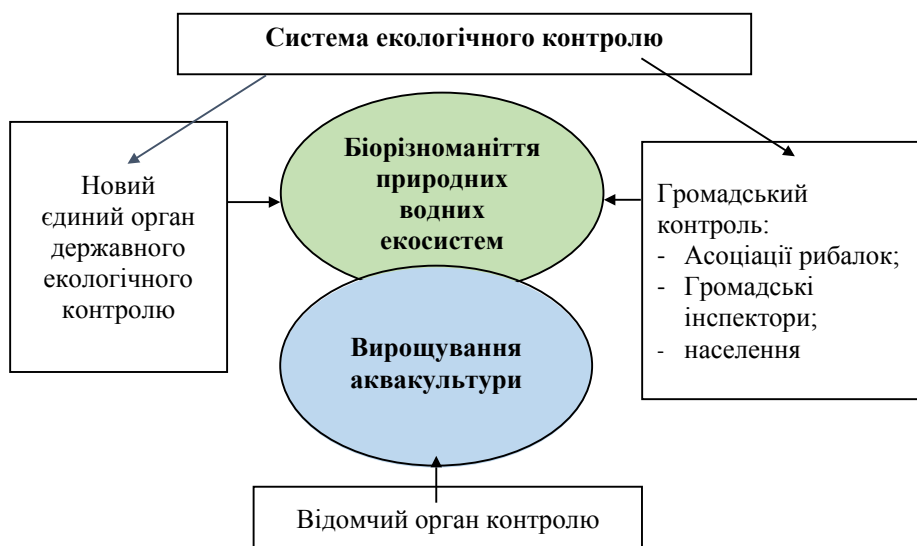


Рис. 2. Структури системи екологічного контролю за охороною, використанням та відтворенням водних живих ресурсів

ною заявою Державної екологічної інспекції в Полтавській області до ТОВ «АПК «Цукровик Полтавщини» [16].

Згідно з наведеним Рішенням суду позивачу відмовлено в задоволенні позову про стягнення з відповідача збитків на суму 901 687,71 грн., спричинених масовою загибеллю риби – карася сріблястого на площі 144 м², кількістю 184 шт/м², що є порушенням ст. 68, 95 Водного кодексу України, ст. 40 Закону України «Про тваринний світ».

Як зазначено в рішенні суду, позивачем не надано доказів порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища, в матеріалах справи відсутні докази того, що ДЕІ в Полтавській області встановила джерела скиду гранично допустимих концентрацій шкідливих речовин та особу, яка здійснила такий скид у ставок, у результаті чого нанесено шкоду навколишньому природному середовищу, на сьогодні неможливо встановити обставини, які необхідні для існування складу правопорушення, що є підставою для стягнення шкоди згідно зі ст. 1166 ЦК України та ст. ст. 68, 69 Закону «Про захист навколишнього природного середовища».

Так, на даний час Державний нагляд (контроль) у сфері охорони, використання і відтворення риби та інших водних живих ресурсів здійснюють Держекоінспекція та Держрибагентство, що призводить до дублювання функцій природоохоронного контролю. Тож, пропонується внести зміни до законодавства, які б закріплювали державний контроль у сфері охорони, використання і відтворення риби та інших водних живих ресурсів за одним державним органом – центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику зі здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення й охорони природних ресурсів. Контроль із боку Держрибагентства має бути визнано як відомчий (рис. 2). Важливе місце в системі екологічного контролю повинен посідати громадський контроль.

Принциповим є також наділення нового державного органу достатніми повноваженнями для визначення розміру реальних збитків, можливості стягнення шкоди в судовому чи досудовому порядку та притягнення до відповідальності осіб, винних у порушенні природоохоронного законодавства.

Застаріла система низьких штрафів та вкрай незадовільний рівень відшкодування нарахованих збитків, викликаний браком механізму чіткої взаємодії між судовими, правоохоронними органами, державної виконавчої служби та органами державної рибоохорони, низька якість проведення претензійно-позовної роботи, відсутність належної нормативно-правової бази, яка б давала можливість реального притягнення винних осіб до відповідальності та відшкодування шкоди, – все це призводить до втрати бюджетом значних коштів, поширення браконьєрства, дає змогу порушникам уникати відповідальності.

Збереженню біорізноманіття водних екосистем сприятиме також реформування рибної галузі з акцентом на розвитку аква- та марикультури, що відповідає світовим тенденціям.

Головні висновки. Отже, причинами зменшення біорізноманіття водних живих ресурсів слід вважати забруднення водойм, неврахування фактів масової загибелі риб у визначенні обсягів вилову та неефективність системи державного контролю у сфері охорони, використання і відтворення природних водних живих ресурсів.

Вирішення проблеми збереження біорізноманіття водних екосистем можливе лише створенням єдиного центрального органу виконавчої влади з повноваженнями державного контролю за дотриманням законодавства у сфері охорони, використання і відтворення риби та інших водних живих ресурсів та підвищенням ефективності громадського екологічного контролю.

Перспективи використання результатів дослідження. Викладені результати досліджень важливі для удосконалення природоохоронного законодавства і можуть бути корисними для використання в освітніх програмах підготовки фахівців-екологів.

Література

1. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року : Закон України від 21 грудня 2010 року № 2818-VI. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2818-17> (дата звернення: 19.03.2019).
2. Катастрофа на українських річках. URL: <https://ahf.org.ua/uk/news/439-katastrofa-na-ukrajinskikh-richkakh>.
3. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2015 році. Київ : Міністерство екології та природних ресурсів України, ФОР Грінв Д.С., 2017. 308 с.
4. Мінприроди: в масовій загибелі риби на Кременчуцькому водосховищі винен Держрибгосп. URL: <https://ukranews.com/ua/news/81299-minpryrody-v-masoviy-zagybeli-ryby-na-kremenchuckomu-vodoskhovyshhi-vynen-derzhrybgosp>.
5. Причини масової загибелі риби і раків у Кременчуцькому водосховищі з'ясовують, а ми продовжуємо пити воду з цього джерела. URL: <http://svetlovodsk.com.ua/5865-prichini-masovoyi-zagybeli-rybi-i-rakiv-u-kremenchuckomu-vodoskhovyshhi-zyasovuyut-a-mi-prodovzhuyemo-piti-vodu-z-cogo-dzherela.html>.
6. Три факти загибелі рибивиявила Черкащині. URL: <https://novadoba.com.ua/40916-try-fakty-zagybeli-ryby-na-cherkaschyni.1>.
7. У 2017 році було отруєно хімією та стоками 1200 українських водойм. *Асоціація рибалок*. URL: https://zik.ua/news/2018/08/27/u_2017_rotsi_bulo_otruieno_himiiyem_ta_stokamy_1200_ukrainskyh_vodoym_1394233
8. Вилов риби в Україні є найбільшим за останні 2 роки. URL: <https://info.shuvar.com/news/2442/Vylov-ryby-v-Ukrayini-ye-naybilshym-za-ostanni-2-roky>.

9. Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів : Закон України від 8 липня 2011 року 3677-VI. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3677-17> (дата звернення: 19.03.2019).
10. Про порядок установлення лімітів спеціального використання та визначення прогнозу допустимого вилову водних біоресурсів : Постанова Кабінету Міністрів України від 5 грудня 2012 р. № 1149. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1149-2012-%D0%BF> (дата звернення: 19.03.2019).
11. Біологічне обґрунтування допустимих обсягів вилову водних біоресурсів у Київському, Канівському, Кременчуцькому, Кам'янському, Каховському Червонооскільському водосховищах та Дніпровсько-Бузькій гірловій системі лиманів на 2019 р. (за виключенням територій та об'єктів природно-заповідного фонду).
12. 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; № 166 від 15.12.98 р. Київ, 1998. 47 с. С. 8.
13. Тюрин П.В. Биологические обоснования регулирования рыболовства на внутренних водоёмах. Москва : Пищепромиздат, 1963. 119 с.
14. В Україні різко скоротився вилов риби. URL: https://ukr.lb.ua/economics/2019/01/28/418232_ukraini_rizko_skorotivsia_vilov_ribi.html.
15. Асоціація рибалок України б'є на сполох: Обсяг вилову риби за 30 років скоротився у 18 разів. URL: <https://ribachok.in.ua/povynu-ta-zakhody/162-asotsiatsiia-rybalok-ukrainy-bie-na-spolokh-obsiah-vylovu-ryby-za-30-rokiv-skorotyvsia-u-18-raziv>.
16. Рішення Господарського суду Полтавської області від 11.05.2018 р. року у справі № 917/20/18. *Єдиний державний реєстр судових рішень* URL: <http://www.reyestr.court.gov.ua/Review/74190987> (дата звернення: 19.03.2019).