



УДК 597.2/5 (262.54)

В. О. Демченко, канд. біол. наук., зав. лаб.

Міжвідомча лабораторія моніторингу екосистем Азовського басейну Одеського філіалу Інституту біології південних морів НАНУ та Таврійського державного агротехнологічного університету, Мелітополь, Україна

РИБИ ОХОРОННИХ КАТЕГОРІЙ ВОДОЙМ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОЇ ЧАСТИНИ АЗОВСЬКОГО МОРЯ

Робота присвячена аналізу тих видів риб Молочного та Утлюцького лиманів, Східного Сиваша, північно-західної частини Азовського моря, які мають охоронний статус згідно національних та міжнародних червоних списків, а також Угод, що ратифіковані Україною. Для окремих водойм досліджені тенденції щодо зменшення чисельності рідкісних видів риб та розглядаються причини таких змін. Пропонуються шляхи покращення системи охорони риб даних категорій як на законодавчому рівні, так і на рівні посилення природоохоронної діяльності контролюючих організацій.

Ключові слова: іхтіофауна, охоронний статус, Червона книга України, Молочний лиман, Утлюцький лиман, Східний Сиваш, Азовське море.

Азовське море є унікальним за характером природних умов. За своїм розташуванням воно, по суті, є ізольованою шельфовою водоймою. Невеликі розміри, малі глибини, чітко виражений континентальний клімат обумовили його високу продуктивність [10]. Азовське море з чисельними затоками, лиманами та лагунами є унікальною системою, яка відіграє важливу роль у відновленні ресурсних, рідкісних та ендемічних видів риб. Разом з цим, мілководність та невеликі розміри зменшують асиміляційний потенціал водойми, що сприяє виникненню різноманітних негативних явищ на гідрологічному, гідрохімічному та біологічному рівнях [1, 3, 5, 6, 9].

Екосистема моря вже більше ста років представляє собою об'єкт широких досліджень. Рівень вивченості природних явищ та процесів у водоймі різноманітний та нерівномірний як у просторі, так і в часі [10]. Так, наприклад, детальних фауністичних досліджень в морі останніми роками проводилося недостатньо. Більшість сучасних робіт стосуються рибпромислових питань або питань продуктивності [3, 4, 10, 11 та ін.], стану популяцій промислових видів [14, 17 та ін.]. З усіх акваторій моря більш дослідженими є затоки, лимани та лагуни [7, 8, 13, 20]. Ним присвячена ціла низка праць, але більшість з них не характеризує іхтіофауну, яка

підпадає охороні як на державному, так і на міжнародному рівнях.

Окрім того, дієвих заходів щодо відновлення рідкісних та ендемічних видів риб в морі вжито недостатньо. Більшість з них стосується винятково промислових видів (осетер, севрюга, лящ, судак та ін.). На сьогодні відсутні роботи з штучного відтворення популяцій таких рідкісних видів як білуга, стерлядь, шемає та ін., не відновлюються їх природні місця нересту та нагулу. Саме тому єдиним механізмом охорони рідкісних та зникаючих видів риб, хоча не зовсім ефективним, є надання їм охоронного статусу згідно діючого законодавства як України, так і різного рівня міжнародних документів.

Червона книга України — основний документ, в якому узагальнено матеріали про сучасний стан рідкісних і таких, що знаходяться під загрозою зникнення, видів тварин і рослин, на підставі якого розробляються наукові і практичні заходи, що спрямовані на їх охорону, відтворення і раціональне використання.

Сучасне видання Червоної книги України [19] обліковує 542 види тварин, з яких 71 відноситься до круглоротих та риб. До зниклих віднесено 3 види, до — зникаючих — 17, до вразливих — 22, до

рідкісних – 22, до неоцінених – 4, до недостатньо відомих – 3.

Слід зазначити певні недоліки останнього видання, про що неодноразово говорилося на різноманітних зустрічах, нарадах та конференціях. Наприклад, до списку «червонокнижних» видів включені осетер російський (*Acipenser gueldenstaedtii*) та севрюга звичайна (*Acipenser stellatus*), навколо яких є найбільші нарікання. Наявність їх у переліку зводить нанівець можливість робіт з штучного відтворення у зв'язку зі складними бюрократичними механізмами отримання дозволів на проведення даних робіт. Подібна ситуація відбулася з білугою звичайною (*Huso huso*), яку після включення до Червоної книги редакції 1994 року перестали використовувати на рибозводних заводах в якості об'єкту зариблення морів України. Основний мотив скорочення даних робіт – це відсутність можливості в майбутньому використовувати дані види риб як об'єкти промислу. Компенсувати витрати рибозводним заводам можливо за рахунок державного екологічного фонду, але досі відсутня така програма, в рамках якої можливо передбачити кошти на штучне відтворення зникаючих видів риб. Враховуючи це, слід зазначити, що включення виду до охоронного переліку повинні передувати певні погодження та оцінка можливих ризиків під час виконання природоохоронних заходів для потенційно ресурсних видів риб.

Недоліком нового видання Червоної книги України є недостатньо організована робота щодо консультацій з регіональними спеціалістами, які здійснюють польові дослідження на водоймах держави. У зв'язку з тим ми маємо велику кількість неточностей та суперечностей щодо реальних місць зустрічей, причин зникнення, фактів розмноження і т.д. Значна кількість описів видів риб здійснена на основі даних минулого століття, що не прийнятно для видань Червоної книги.

Слід також відмітити системний брак об'єктивних та сучасних даних, підтверджених реальними польовими результатами. Причиною цього є недостатньо розвинена система спостережень за іхтіофауною водойм на рівні академічних наукових установ. Роботи, що здійснюються структурними підрозділами Державного агентства рибного господарства також в неповній мірі можуть забезпечити інформаційну підтримку для ведення контролю за рідкісними видами. Як наслідок, в сучасному виданні Червоної книги в рубриці «чисельність і при-

чини її зміни» майже 17 видів риб (24 % від загального переліку) мають запис про відсутність даних. Згідно статті 14 Закону України «Про Червону книгу України» (від 07.02.2002 з доповненнями та змінами) підставою для занесення видів тваринного і рослинного світу до Червоної книги є наявність достовірних даних про чисельність популяцій та їх динаміку, поширення і зміни умов існування, що підтверджують необхідність вжиття особливих термінових заходів для їх збереження та охорони.

Таким чином аналізуючи цей документ, необхідно зазначити ряд неточностей та суперечностей для риб, які відмічені в Азовському басейні:

- На картах багатьох видів, червоним хрестиком зображені «місцевості нерестування риб». Не зрозуміло, за яким відомостями визначалися ці місця. Дивним є місця нересту білуги звичайної в Азовському морі на проти гирла Молочного лиману, місця нересту шемаї азовської (*Alburnus leobergi*) в Утлюцькому та Молочному лиманах.

- Некоректно зображені ареали таких відносно чисельних «червонокнижних» видів як шемая азовська, білуга звичайна, осетер російський, севрюга звичайна. На картах зображено лише декілька точок, де зареєстровані дані види, хоча вони досить широко поширені в акваторіях моря.

- Місця реєстрації ряду видів (морський коник довгорилий, тригла жовта, бичок-пуголовок зірчастий та ін.) досить обмежені, хоча існує ряд публікацій [15] та фондів Зоологічного музею НППМ, в яких відмічена реєстрація і в інших акваторіях Азовського моря. Також для моря не вказано наявність зубарика звичайного (*Diplodus puntazzo*), якого реєстрували в морі ряд авторів [2], та вирезуба причорноморського (*Rutilus frisii*) [15].

Разом з тим, слід зазначити, що існування списку є необхідним елементом охорони рідкісних та зникаючих видів. Включення нових проблемних видів, розширення підходів до охорони, організація та впровадження різноманітних природоохоронних заходів є невід'ємною частиною державної екологічної політики.

На даний час узагальнений список риб, які знаходяться під охороною різноманітних конвенцій та законодавчих документів України, для Азовського моря відсутній. Саме тому метою даної роботи є з'ясування видового складу та розподілу видів риб водойм північно-західної частини Азовського моря, що знаходяться під охороною.

Матеріал та методи. Фактичний матеріал отримано протягом 1997 – 2010 рр. в рамках виконання різноманітних наукових програм Лабораторією іхтіології та загальної гідробіології Мелітопольського державного педагогічного університету (МДПУ) (1997 – 2007) та Міжвідомчою лабораторією моніторингу екосистем Азовського басейну Одеського філіалу Інституту біології південних морів НАНУ та Таврійського державного агротехнологічного університету (2008 – 2010). Збір матеріалу здійснювалося за дозволами на вилучення водних живих ресурсів наданих МДПУ в 1997 – 2006 рр. Частина матеріалу була зібрана автором в рамках

спільних рейдів Державного управління екології та природних ресурсів в Запорізькій області та сферськими службами Азово-Сиваського та Приазовського національних природних парків. В 2009 – 2010 рр. збір даних здійснювався в рамках спільних експедиційних виїздів зі співробітниками Науково-дослідного інституту Азовського моря.

Дослідженнями охоплені Молочний лиман, Утлюцький лиман, Східний Сиваш та північно-західна прибережна частина Азовського моря. Роботи проводили як на стаціонарних пунктах досліджень, так і під час експедиційних виїздів (рис. 1).

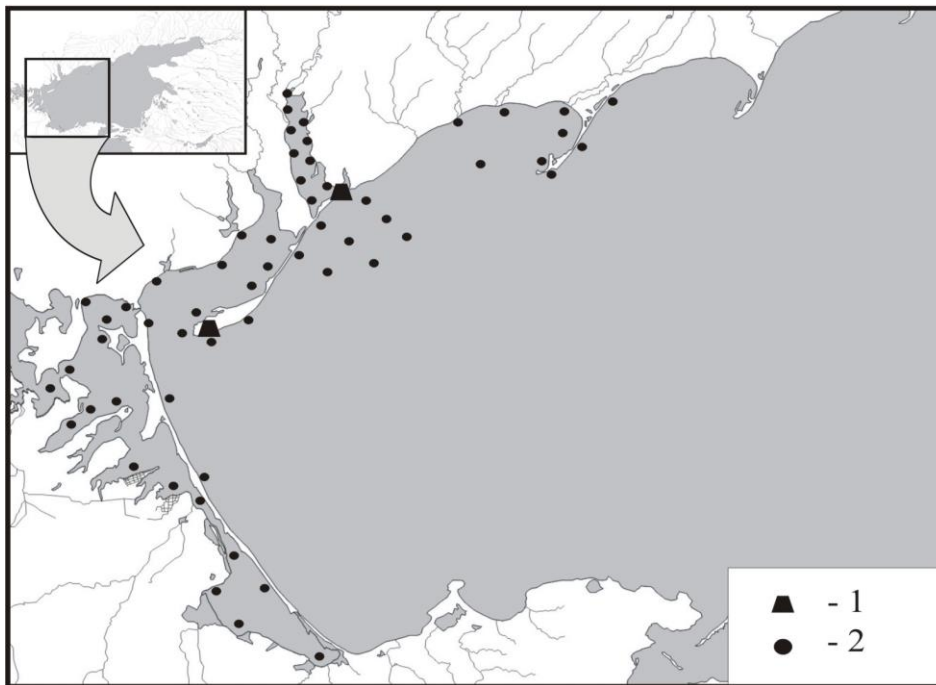


Рис. 1 Місця проведення іхтіологічних досліджень: 1 – стаціонарні пункти, 2 – експедиційні пункти

Fig. 1 The scheme of location of ichthyological stations: 1 – stationary; 2 – expeditional

Для отримання початкового іхтіологічного матеріалу застосовувалися різноманітні знаряддя лову, серед яких домінував матеріал з зябрових сіток широкого діапазону вічка та стандартний мальковий волок. За період досліджень опрацьовано 872 улови (табл. 1).

Табл. 1 Кількість уловів за водоймами регіону досліджень
Table 1 The volume of catches in the reservoirs in the region of the research

	Азовське море	Молочний лиман	Утлюцький лиман	Східний Сиваш	Разом
Зяброві сітки (вічко 18 – 110 мм)	250	50	44	12	356
Мальковий волок (вічко 6.5 мм)	105	205	17	44	371
Бичкова драга (вічко 16 – 18 мм)	27	6	19	-	52
Волок (вічко 40 мм)	4	12	-	-	16
Ятір (вічко 6.5 – 16 мм)	7	33	-	-	40
Закидний невід (40 мм)	25	-	-	-	25
Ставник (вічко 16 мм)	12	-	-	-	12
Всього	430	306	80	56	872

Визначення риб здійснювалося за визначниками [12, 15, 16]. Приналежність видів риб до

певного списку охорони здійснювали за офіційними переліками та спеціалізованими збірками [18, 19].

В тексті використані скорочення назв природоохоронних списків: RBU – Червона книга України, 2009 («BP» – вразливі види, «РД» – рідкісні, «ЗК» – зникаючі); MSOP – Європейський червоний список МСОП, 1991 («LR/nt» – види, що мають низький рівень зникнення, «EN» – види, що перебувають у небезпечному стані, «CR» – види, що перебувають у критичному стані, «VU» – вразливі види, «DD» – види за якими відчувається брак даних); SITES – Список Вашингтонської конвенції, 1973 («2» – види занесені до додатку 2, які можуть опинитися під загрозою); BE – Список Бернської конвенції, 1979 («3» – види внесені до 3 додатку, які підлягають охороні); BO – Список Боннської конвенції, 1979 («2» – види додатку 2, стан яких є несприятливим).

Результати та обговорення. За результатами досліджень було встановлено, що в регіоні досліджень мешкає 21 вид риб, які включені до 5 природоохоронних переліків різної категорії (табл. 2): Червона книга України, Європейський червоний список МСОП, Список Вашингтонської конвенції, Список Бернської конвенції, Список Боннської конвенції.

Аналізуючи сучасний видовий склад «червонокнижних» видів водойм північно-західної частини Азовського моря слід відмітити реєстрацію 7 видів (табл. 2), з яких найбільша кількість реєструється в морі – 7 видів та в Утлюцькому лимані – 4 види (рис. 2).

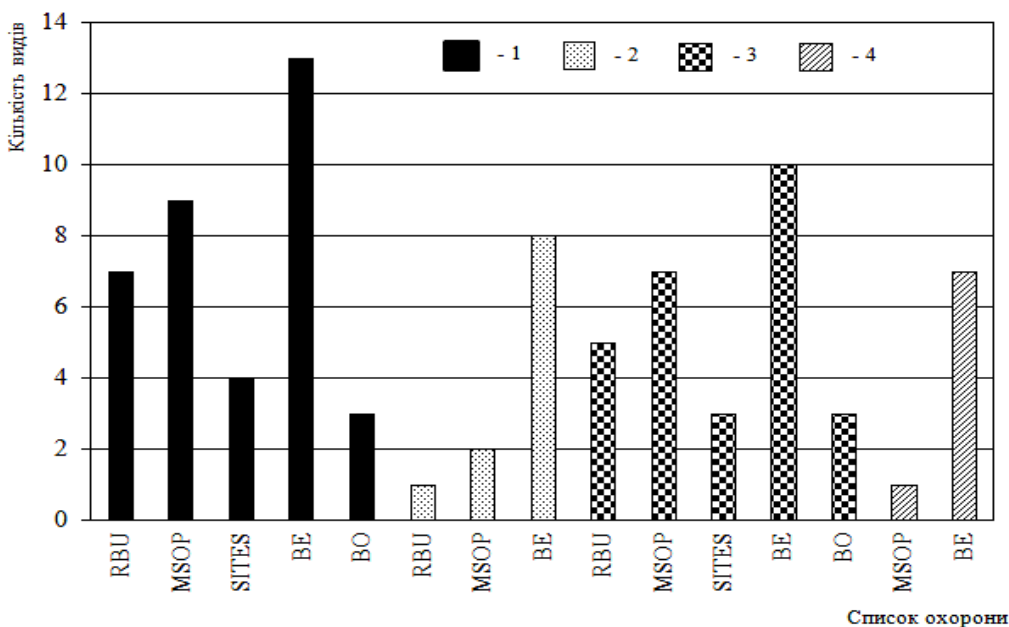


Рис. 2 Кількість видів риб в водоймах за різними природоохоронними списками: 1 – північно-західна частина Азовського моря, 2 – Молочний лиман, 3 – Утлюцький лиман, 4 – Східний Сиваш
Fig. 2 Number of fish species in the region included in various protected lists: 1 – Sea of Azov (north-western part), 2 - Molochnyy firth, 3 – Utlyutskyy firth, 4 – Eastern Sivash

Для нижньої частини Молочного лиману в кінці минулого сторіччя реєструвалася шемая азовська, але вже з 2002 р. водойма стає майже відокремленою від Азовського моря, що унеможливує її міграцію. В іхтіофауні Східного Сивашу не відмічаються «червонокнижні» види риб.

Чисельність таких видів риб об'єктивно оцінити досить проблематично. Це пов'язано з відсутністю наукової програми з вивчення цих видів риб та відсутністю дозволів на їх виловлення, у зв'язку з чим більшість даних є відно-

сними. Разом з тим вони дають можливість оцінити відносні показники чисельності.

В переліку видів можна виділити дві групи риб з відносно великою чисельністю і широким ареалом та риб з малою чисельністю і вузькою локалізацією.

До першої групи відносяться осетер російський, севрюга звичайна, білуга звичайна, шемая азовська, до другої – морський коник довгорилий, тригла жовта, бичок-пуголовок зірчастий (рис. 3).

Табл. 2 Список видів риб занесених до природоохоронних списків, мешкання яких підтверджене у водоймах північно-західної частини Азовського моря

Table 2 The list of fish species listed in the protected lists, which inhabitation is confirmed reservoirs in north-western part of the Sea of Azov

Вид	Азовське море			Молочний лиман			Утлюцький лиман			Східний Сиваш					
	RBUSOP	CITES	BEBO	RBUSOP	CITES	BEBO	RBUSOP	CITES	BEBO	MSOP	BE				
LR/nt															
Ромбовий скат колючий - <i>Raja clavata</i>															
Осетер російський - <i>Acipenser gueldenstaedtii</i>	BP	EN	2				BP	EN	2		2				
Севрюга звичайна - <i>Acipenser stellatus</i>	BP	EN	2	3	2		BP	EN	2	3	2				
Білуга звичайна - <i>Huso huso</i>	ЗК	CR	2	3	2		ЗК	CR	2	3	2				
Річковий вугор європейський - <i>Anguilla anguilla</i>		CR						CR							
Оселедець чорноморсько-азовський прохідний – <i>Alosa pontica</i>		VU	3					VU	3						
Шемая азовська - <i>Alburnus leobergi</i>	BP		3			BP	3	BP	3						
Рибець звичайний - <i>Vimba vimba</i>		3													
Чехоня звичайна - <i>Pelecus cultratus</i>		3					3				3				
Гірчак європейський - <i>Rhodeus amarus</i>															
Короп звичайний - <i>Syrpinus carpio</i>		VU						VU							
Сом європейський - <i>Silurus glanis</i>		3													
Багатоголовка колочка південна – <i>Pungitius platygaster</i>		3							3		3				
Морська голка пухлощока – <i>Syngnathus nigrolineatus</i>	BP	DD	2	3			3		3		3				
Морський коник довгорилий – <i>Hippocampus guttulatus</i>		РД													
Тригла жовта - <i>Chelidonichthys lucernus</i>															
Бичок сірман - <i>Neogobius syrman</i>		3							3		3				
Бичок пісочник - <i>Neogobius fluviatilis</i>		3							3		3				
Бичок-трав'яник зміголовий – <i>Zosterisessor ophiocephalus</i>		DD	3					DD	3		DD				
Іулоноси оичок цуцик – <i>Protorhinus tataricus</i>		3							3		3				
Бичок-пуголовка зірчастий - <i>Benthophilus stellatus</i>	РД									РД					
Кількість видів	7	9	4	13	3	1	2	8	5	7	3	10	3	1	7

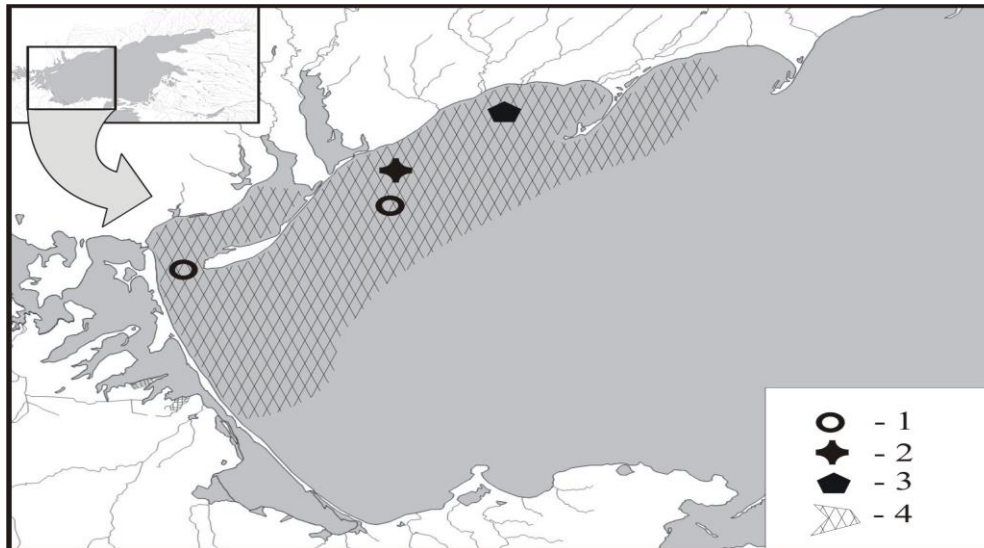


Рис. 3 Місця реєстрації видів риб Червоної Книги України у водоймах північно-західної частини Азовського моря: 1 – морський коник довгорилий, 2 – тригла жовта, 3 – бичок-пуголовок зірчастий, 4 – осетер російський, севрюга звичайна, білуга звичайна, шемая азовська

Fig. 3 Places of registration species Red Data Book of Ukraine in the reservoirs in north-western part of the Sea of Azov: 1 – long-snouted seahorse, 2 – yellow tub gurnard, 3 – stellate tadpole-goby, 4 – Russian sturgeon, starry sturgeon, beluga, Azov shemaya

Найбільшу чисельність має шемая азовська. Частота зустрічей цього виду в Азовському морі в уловах різних знарядь лову становить 24.6 %, а в структурі улову за кількістю цей вид має показники в межах 0.18 – 54.0 і в середньому становить 8.0 ± 1.2 %. Значно рідше, але відносно стабільно, в уловах зустрічаються осетер російський та севрюга звичайна. В уловах їх чисельність в більшості випадків не перевищує декількох екземплярів. Значно рідше зустрічається білуга звичайна. Слід зазначити, що більшість осетрових, які реєструються в уловах, є нестатевозрілими особинами. Факти відлову риб промислових розмірів в останні роки поодинокі.

Морський коник довгорилий, тригла жовта, бичок-пуголовок зірчастий є видами, чисельність яких мінімальна. За період досліджень ці види були відловлені лише декілька разів.

За категоріями Червоної книги домінують вразливі види (57 %), до зникаючих (14%) віднесена лише білуга звичайна (рис. 4).

Окрім списку Червоної книги, в Україні на законодавчому рівні регламентується охорона інших видів риб. Прагнення держави

до євроінтеграції та міжнародного співробітництва зумовило підписання низки міжнародних конвенцій та угод з охорони біологічного різноманіття: Бернської, Боннської, Вашингтонської, Бухарестської, Ріудежанейрської та ін. На жаль, слід визнати, що зараз державний контроль за виконанням вимог міжнародних угод зі збереження біологічного різноманіття практично відсутній [18].

У фауні риб водойм північно-західної частини Азовського моря відмічені представники, які внесені до наступних міжнародних списків та угод:

- Червоний список Міжнародного союзу охорони природи. Статус даних видів в Україні юридично не закріплений.
- Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннська конвенція). Україна підписала та ратифікувала у 1999 р.
- Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої флори та фауни, що знаходяться під загрозою зникнення (CITES) (Вашингтонська конвенція). Україна приєдналася у 1999 р.
- Конвенція про охорону дикої флори та фауни та природних середовищ існування в

Європі (Бернська конвенція). Підписана Україною в 1996 р., ратифікована у 1999 р.

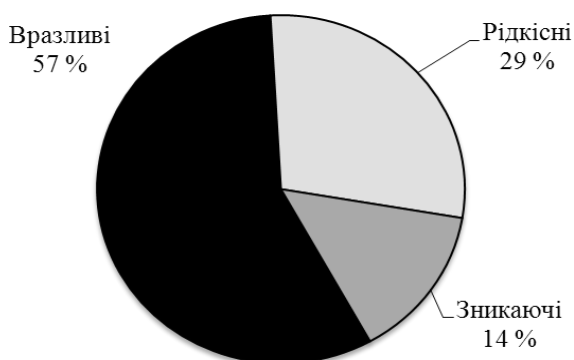


Рис. 4 Співвідношення риб Червоної книги за категоріями охорони у регіону досліджень

Fig. 4 Correlation fish of Red Book in categories in the region of research

Червоний список МСОП є авторитетним документом, тому звернення до нього при роботі з заповідними об'єктами та захисті залишків дикої природи є необхідним [18]. Зі списку видів МСОП в акваторіях регіону досліджень відмічено 9 видів, з яких найбільша кількість відмічена для північно-західної частини Азовського моря та Утлюцького лиману – відповідно 9 та 8 видів.

Молочний лиман та Східний Сиваш характеризуються мінімальними показниками кількості видів – відповідно 2 та 1 (рис. 2). Зареєстровані види відносяться до 5 категорій з 9 існуючих (табл. 2).

Боннська конвенція включає два додатки, що містять переліки видів, які знаходяться під загрозою зникнення (додаток 1) та стан яких є несприятливим (додаток 2). Зареєстровані вони лише в Азовському морі та Утлюцькому лимані і представлені 3 видами осетрових (рис. 2, табл. 2), які включені до додатку 2.

Конвенція CITES є одним з найкрупніших договорів з охорони дикої природи. Усі види, торгівля якими регулюється, поділені на три категорії відповідно до додатків 1, 2 та 3. Чотири види з 2 додатку даної конвенції зареєстровані лише в акваторіях Азовського моря та Утлюцькому лимані (рис. 2). Треба зазначити, що до цього додатку відносяться види, які на

даний час не обов'язково перебувають під загрозою зникнення, але можуть опинитися під такою загрозою, якщо торгівля зразками таких видів не буде суворо регулюватися.

Зі списку видів риб Бернської конвенції у водоймах північно-західної частини Азовського моря відмічається 14 видів. Найбільша їх кількість в Азовському морі – 13 видів, в Утлюцькому лимані – 10, в Молочному – 8, у Східному Сиваші – 7 (рис. 2). Слід відмітити, що всі зареєстровані види відносяться до 3 додатку конвенції (табл. 2).

В рамках Бернської конвенції передбачається, що кожна договірна Сторона вживає відповідних і необхідних законодавчих та адміністративних заходів для забезпечення охорони видів, зазначених у додатку 3. Будь-яке добування даних видів регулюється з метою забезпечення безпечного існування їх популяцій. Передбачається, що сторони, які підписали конвенцію, вживають необхідних заходів для підтримання популяцій, а саме:

- встановлюють періоди заборони на добування та/або процедури, що регулюють використання видів;
- встановлюють у разі необхідності тимчасову чи місцеву заборону використання з метою відновлення популяцій видів до належних рівнів;
- регулюють у разі необхідності продаж, зберігання, транспортування живих або мертвих видів тварин.

Види Бернської конвенції, які реєструються в акваторіях Азовського моря, його лиманів та лагунах, активно добуваються в рамках традиційного промислу. Передусім це бичок-сірман (*Neogobius syrman*), бичок-пісочник (*Neogobius fluviatilis*), бичок-трав'яник змієголовий (*Zosterisessor ophiocephalus*). Використання цих видів згідно конвенції можливо лише за умови безпечного існування їх популяцій. Враховуючи це необхідно здійснювати дослідження щодо динаміки чисельності цих видів та з'ясування змін в структурі популяцій. Нажаль в Україні дані роботи не здійснюються.

Визначення запасів риб даної систематичної групи відбувається в сукупності, а розрахунок лімітів визначається сумарно для всіх видів бичків. Вивчення структури популяцій риб визначається в більшості для бичка-кругляка (*Neogobius melanostomus*). Виллов бичків пісочника, сірмана та трав'яника здійснюється без належного наукового контролю.

Окрім проблем прямого вилучення видів як об'єктів аматорського або промислового рибальства, існують й інші, найбільш суттєві з яких деградація та трансформація місць мешкання та нересту рідкісних видів риб. Найбільше ці зміни відчувають прохідні та напівпрохідні екологічні групи риб (осетрові, шема, азов-

ська, рибець, чехоня та ін.). Це спричинено зарегулюванням стоку як великих (Дон, Кубань), так і малих (Молочна, Обитічна, Берда) річок басейну. Окрім того, значна трансформація гідроекологічних умов у лиманах та лагунах регіону також негативно впливає на чисельність морських видів. Лише трансформація показників солоності для Східного Сивашу та Молочного лиману призводить до значних змін в їхті оцінках даних водойм [7, 13, 20].

Наочним прикладом зазначеного вище є втрата видів, що мають природоохоронний статус у Молочному лимані (рис. 5). При цьому лімітуючим фактором мешкання риб в даній водоймі є рівень мінералізації.

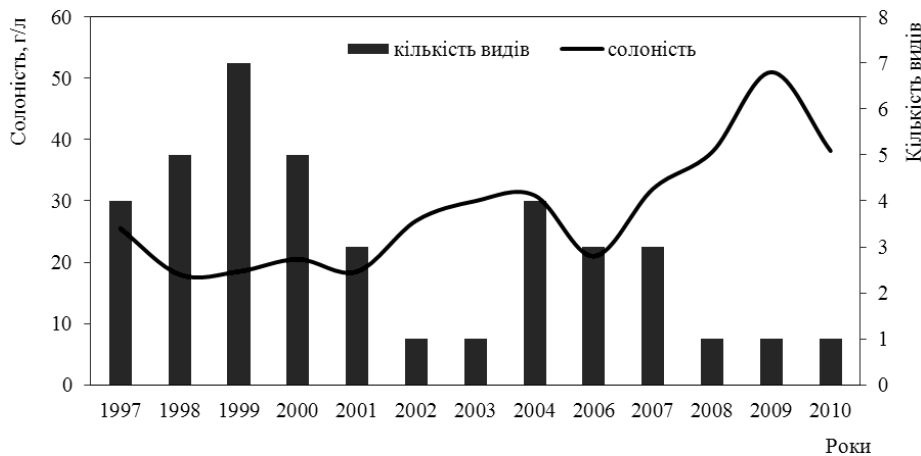


Рис. 5 Динаміка кількості видів риб охоронного статусу на фоні змін мінералізації вод Молочного лиману
Fig. 5 Dynamics of fish species conservation status on the background of water salinity changes of the Molochnyy firth

Таким чином, для подолання проблем, пов'язаних зі збереженням рідкісних видів, зупинитися на внесенні їх у природоохоронні списки неможливо. На державному рівні необхідно впровадити ряд як практичних, так і законодавчих ініціатив. Найбільш вагомими заходами повинні базуватися на наступних роботах:

- розробка державної програми з відновлення популяцій рідкісних видів риб шляхом реінтродукції та створення штучних нерестовищ;
- закріплення на законодавчому рівні статусу видів, занесених до Червоної книги Міжнародного союзу охорони природи;
- відображення положень міжнародних угод у національному природоохоронному за-

конодавстві на рівні прийняття змін до законів, положень, інструкцій, особливо тих, що стосуються вилучення водних живих ресурсів;

- виконання зобов'язань за міжнародними договорами, особливо тих, які потребують належної охорони видів (Бернська конвенція, Боннська конвенція, СІТЕС, МСОП);
- підтримка стабільності водно-болотних угідь (Рамсарська конвенція);
- належне виконання Закону України «Про тваринний світ» в напрямку ведення державного кадастру тваринного світу, як основного інструменту прийняття рішень щодо впровадження системи охорони видів як на державному, так і на регіональному рівнях;

• розвиток науково-дослідних робіт та здійснення системи моніторингу рідкісних і зникаючих видів риб у водоймах України не лише структурними підрозділами Державного агентства рибного господарства, а й науковими організаціями, які не в змозі здійснювати подібні роботи, враховуючи складність отримання дозволу на вилучення водних живих ресурсів.

Висновки. **1.** Найбільш чітко на законодавчому рівні відбувається контроль за вилученням видів риб, які внесені до Червоної книги України. Натомість значно менше регламентується використання видів риб, які охороняються ратифікованими міжнародними конвенціями. **2.** У водоймах північно-західної частини Азовського моря відмічено 21 вид риб, які мають охоронний статус. Найбільша кількість з них включена до списків Бернської конвенції (14 видів), Червоної книги МСОП (9 видів) та Червоної книги України (7 видів). Найбільша кількість видів риб з охоронним статусом відмічена в північно-західній частині Азовського моря (20 видів) та Утлюцьком лимані (14 видів). **3.** З риб Червоної книги найбільшу чисельність має шемадя азовська. Частота зустрічей цього виду в Азовському морі в уловах різних знарядь лову становить 24.6 %. В структурі улову цей вид також має велике значення: за кількістю його показники коливаються в межах 0.18 – 54.0 і в середньому становлять $8.0 \pm$

1.2 %. Значно рідше, але відносно стабільно, в уловах зустрічаються осетер російський та севрюга звичайна. Малочисельна білуга звичайна. Морський коник довгорилий, тригла жовта, бичок-пуголовок зірчастий є видами, чисельність яких мінімальна. **4.** На чисельність досліджуваних видів впливають як безпосереднє вилучення в результаті аматорського або промислового рибальства, так і трансформація місць мешкання та нересту. Найбільш негативні зміни характерні для Молочного лиману та Східного Сивашу, іхтіоценози яких потерпають від змін показників солоності. **5.** Найбільш ефективними заходами в напрямку збереження досліджуваних видів повинна стати комплексна державна програма з відновлення популяцій рідкісних видів риб в морських та прісноводних акваторіях Азовського басейну. Вона повинна включати заходи з штучного відновлення популяцій та подальшу реінтродукцію, впровадження системи моніторингу за станом популяцій видів, внесення зміни до законодавства.

Подяка. Автор висловлює подяку директору Науково-дослідного інституту Азовського моря Ізергіну Л. В., а також Демченко Н. А., Антоновському О. Г., Митяю І. С., Заброді П. М., Дегтяренко О. В., Волоху А. М., Ткаченко М. Ю. за допомогу в оформленні роботи та зборі фактичного матеріалу під час стаціонарних і експедиційних досліджень.

1. *Бронфман А. М., Хлебников Е. П.* Азовское море. Основы реконструкции. – Л.: Гидрометеоздат, 1985. – 271 с.
2. *Воловик С. П., Чихачев А. С.* Антропогенные преобразования ихтиофауны Азовского бассейна // Основные проблемы рыбного хозяйства и охраны рыбохозяйственных водоёмов Азово-Черноморского бассейна. – Ростов-на-Дону. – 1998. – С. 7 – 23.
3. *Воловик С. П.* Основные черты преобразований экосистемы Азовского моря в связи с развитием народного хозяйства в его бассейне // Вопр. ихтиол. – 1986. – 26, Вып. 1. – С. 39 – 47.
4. *Гаргона Ю. М.* Закономерности многолетней динамики океанографических процессов и компонентов биоты Азовского моря. // Среда, биота и моделирование экологических процессов в Азовском море. – Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2001. – С. 44 – 71.
5. *Гидрометеорологические условия морей Украины* / Ильин Ю. П., Фомин В.В., Дьяков Н.Н. и др. – 2009. – Т. 1: Азовское море. – 402 с.
6. *Гидрометеорология и гидрохимия морей СССР.* Том V. Азовское море. Справочное издание. Проект. «Моря СССР» // С-Пб: Гидрометеоздат, 1991. – 234 с.
7. *Демченко В. О.* Динаміка видового складу риб Східного Сивашу у зв'язку з трансформацією водойми // Наук. зап. Тернопільського нац. пед. університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія. Спец. вип. “Гідроєкологія”. – 2005. - № 4 (27). – С. 65.
8. *Демченко В. О., Смірнов А. І.* Зміни іхтіорізноманіття лиманів Сасик, Тілігульський, Молочний та

- Утлюцький // Біологія та валеологія. – 2009. – Вип.11. – С. 16 – 23.
9. Демченко Н. А. Динаміка іхтіофауни річок північно-західного Приазов'я в ХХ ст. // Вісник Львівського національного університету ім. І. Франка. Серія біологічна. – 2009. – Вип. 50. – С. 72 – 84.
10. Закономерности океанографических и биологических процессов в Азовском море / Отв. ред. акад. РАН Г. Г. Матишов. Апатиты, 2000. – 434 с.
11. Кулик П. В. К вопросу управления рыбопродуктивностью Азовского моря // Рыбн. хоз-во Украины. – 2001. – № 5. – С. 11 – 12.
12. Маркевич О. П., Короткий І. І. Визначник прісноводних риб УРСР. – К.: Радянська школа, 1954. – 208 с.
13. Митяй І. С., Демченко В. А., Бровченко Н. Т. Динаміка іхтіофауни Молочного лимана во второй половине ХХ столетия // Экология моря. – 2001. – Вып. 55. – С. 33 – 37.
14. Михман А.С. Закономерности колебания численности азовской тюльки // Труды ВНИРО. – 1972. – 83. – С. 235 – 248.
15. *Определитель рыб Азовского моря* / Дирипаско О. А., Изергин Л. В., Яновский Э. Г. и др. – Бердянск, 2001. – 107 с.
16. Световидов А. Н. Рыбы Черного моря. – М.-Л.: Наука, 1964. – 551 с.
17. Солод Р. А. К вопросу об оптимизации мер регулирования промысла пиленгаса в Азовском море // Рыбогосподарська наука України. – 2009. – №3. – С. 50 – 53.
18. Фауна України: охоронні категорії. Довідник / О. Годлевська, І. Парнікоза, В. Різун та ін. – Київ, 2010. – 80 с.
19. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І. А. Акімова — К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.
20. Чесалин М. В., Зуев Г.В., Митяй І.С., Демченко В.А. Современное состояние и проблемы сохранения экосистемы Молочного лимана Азовского моря // Рыбное хозяйство. – 2002. – № 1 (18). – С. 5 – 9.

Надійшла 22 квітня 2011 р.

The fish of protect categories in reservoirs of the north-western part of the Sea of Azov. V. Demchenko. The objective of the research is analyzed of fish species in Molochnyy and Utlyutskyey estuary, Eastern Sivash, north-western part of the Sea of Azov, which are had conservation status according to national and international Red Lists, and agreements ratified by Ukraine. Trends of reductions of rare fish species were studied for some reservoirs and the reasons for these changes were considered. The ways to improving the system of fish protection of these categories as on the legislative level, and at the level of the enhancing environmental protection by regulatory organizations were proposed.

Keywords: ichthyofauna, conservation status, Red Book of Ukraine, Molochnyy estuary, Utlyutskyey estuary, Eastern Sivash, the Sea of Azov

Рыбы охранных категорий водоёмов северо-западной части Азовского моря. В. О. Демченко. Работа посвящена анализу тех видов рыб Молочного и Утлюцкого лиманов, Восточного Сиваша, северо-западной части Азовского моря, которые имеют охранный статус согласно национальным и международным красным спискам, а также соглашений, ратифицированных Украиной. Для отдельных водоёмов изучены тенденции к уменьшению редких видов рыб и рассматриваются причины таких изменений. Предлагаются пути улучшения системы охраны рыб данных категорий, как на законодательном уровне, так и на уровне усиления природоохранной деятельности контролирующих организаций.

Ключевые слова: ихтиофауна, охранный статус, Красная книга Украины, Молочный лиман, Утлюцкий лиман, Восточный Сиваш, Азовское море