

*Зоологія*

УДК 597.4/5 9477.7

**ДИНАМІКА ІХТІОФАУНИ РІЧОК  
ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИАЗОВ'Я У ХХ СТ.**

**Н. Демченко**

*Таврійський державний агротехнологічний університет  
просп. Б. Хмельницького, 18, Мелітополь, Запорізька обл. 72312, Україна  
e-mail: bibadem@mail.ru*

На основі досліджень 2001–2007 рр. була проаналізована іхтіофауна українських річок, що впадають в Азовське море. Найбагатшою вона виявилась у рр. Молочній (33 види), Обитічній (n=36) та Берді (n=32); найбільш багатшою – у рр. Корсаку (n=15), Лозуватці (n=18), Малому Утлюці (n=15) та Великому Утлюці (n=11). Скрізь найбільш численними були представники родин коропові (*Cyprinidae*) та бичкові (*Gobiidae*). До 50-х років ХХ ст. стан іхтіофауни відзначався стабільністю, яка була порушена гідробудівництвом, трансформацією заплав і рибництвом. Це призвело до скорочення популяцій прохідних риб, появи культурних форм і представників інших фаун.

*Ключові слова:* біорізноманіття, біоценоз, види, динаміка, екосистема, іхтіофауна, риби, річки Приазов'я.

У ХХ ст. іхтіофауна всіх наших водойм зазнала значних змін під впливом антропогенних факторів. Незважаючи на те, що річки Українського Приазов'я від витoku до пониззя мають спільний генезис, вони відзначаються специфікою населення риб та інших гідробіонтів. У пригирлових ділянках зазвичай спостерігається певний вплив іхтіофауни Азовського моря та лиманів, для яких властиве більше видове різноманіття [12, 13, 28]. Натомість, останні водойми разом з річками формують єдиний іхтіологічний комплекс, якому притаманні спільні зоогеографічні риси [2, 7]. Незважаючи на досить значну кількість іхтіологічних досліджень [1, 3, 4, 9, 11, 16, 18, 21, 27, 29], проведених у регіоні, дотепер залишається невідомою динаміка іхтіофауни у часі та просторі, а також її сучасний стан. Це не дає змоги спрогнозувати її подальші зміни та розробити заходи щодо збереження видового різноманіття риб у малих річках Південної України взагалі.

Основною метою роботи було встановити видовий склад риб у річках Північно-Західного Приазов'я, з'ясування його динаміки упродовж ХХ ст. та пошуки причин, які її визначають.

Для досягнення мети нами були поставлені такі завдання:

- провести дослідження у різних за екологічними умовами ділянках приазовських річок;
- визначити основні етапи трансформації річкових прісноводних екосистем і значення певних екологічних чинників у формуванні іхтіофауни;
- проаналізувати зміни іхтіофауни річок Приазов'я упродовж тривалого часу;
- спрогнозувати подальші зміни видового різноманіття риб у досліджуваних водоймах.

Основні дослідження проводились у 2001–2007 рр. на річках Великий і Малий Утлюки, Молочна, Корсак, Лозуватка, Обитічна та Берда. Фактичний матеріал збирали

під час експедицій, які проводили за спеціально розробленою схемою у різних за екологічними характеристиками місцях. Дослідження проводили упродовж року у верхній, середній і нижній ділянках річок (рис. 1). Аналізу були піддані результати великої кількості обловів ( $n=173$ ), які проводили мальковим волоком (вічко 6,5 мм) і зябровими сітками (вічко 18–50 мм) з 30 контрольних станцій.

Види риб визначали за допомогою різних визначників [10, 20–25]. Систематичне положення, латинські й українські назви риб подані за Світовою іхтіологічною базою даних (Fish Base) [30], а також за національними джерелами [15, 16, 22, 24–28].

Перші дані про риб із річок Північно-Західного Приазов'я мають характер окремих відомостей, що стосуються поширення лише певних видів. Відомо, що на початку ХХ ст. у пониззі р. Берди мешкала пуголовка зірчаста, в р. Молочній – окунь, карась і лин, у рр. Берді, Обитічній, Лозуватці та Корсаку – короп звичайний [18, 19]. У 1932 р. видатним красзнавцем і громадським діячем А. Курило-Кримчаком [8] у нижній течії р. Молочної було виявлено 9 видів риб (лящ, карась звичайний, короп, краснопірка, лин, щука, окунь і плітка), а також зафіксовано проникнення з Азовського моря судака та морського бичка (видова назва невідома). У 1937 р. було проведене спеціальне іхтіологічне обстеження Берди та Обитічної, у результаті чого Д. Белінг та К. Гіммельрейх [1] склали перший список риб із 29 видів, які належали до 10 родин. Іхтіофауну решти річок у зазначений період науковці детально не досліджували. Пізніше, у зв'язку з реалізацією програми щодо реконструкції наземної та водної фауни, у 50–60-ті роки ХХ ст. вивчалася іхтіофауна Молочної [27] та деяких інших південних водойм [10, 12–14, 18]. В р. Обитічній було встановлено мешкання 42 видів риб [6]. Цікавими знахідками тих років можна назвати чопа\*, що вважається ендемічною рибою Дунаю та Дністра, а також морського судака, який тепер є рідкісним видом Азовського моря [24].

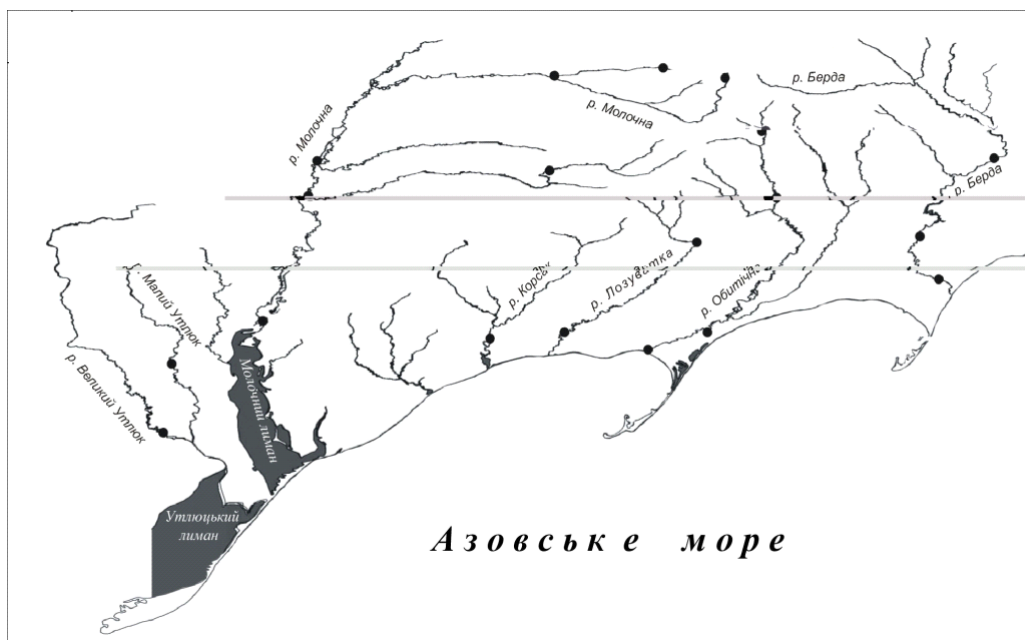


Рис. 1. Карта-схема регіону досліджень: • – основні місця збору польового матеріалу.

\* Безперечно, що це є помилкою автора (Закутський, 1960) і пов'язано з тим, що на Азовському морі чопом називають дрібного судака.

Більш глибокі дослідження іхтіофауни приазовських річок були проведені наприкінці ХХ ст. [9, 10, 19] та на початку ХХІ ст. [2, 3, 18]. Разом з отриманими нами результатами це дало змогу скласти найповніший список риб, які мешкали в цих водоймах упродовж багатьох років (табл. 1). Згідно з ним, за весь час досліджень різними іхтіологами у річках Північно-Західного Приазов'я сукупно зафіксовано перебування 69 видів, максимальна кількість яких мешкала у р. Берді ( $n=53$ ) та у р. Обитічній ( $n=52$ ). Натомість у р. Молочній, яка має найбільшу довжину (197 км), було обліковано лише 33 види. При цьому спостерігалася певна динаміка видового різноманіття за роками.

Зазвичай, між розміром водойм і кількістю видів, що їх населяють, спостерігається позитивна кореляція [23]. Але у приазовських річках кореляційний аналіз показав слабку залежність між видовим різноманіттям риб і їх довжиною ( $r=0,53$ ) (рис. 2), а також між першим показником і площею річкових басейнів ( $r=0,49$ ). Це можна пояснити тим, що багатство іхтіологічної фауни зазначених водойм значною мірою обумовлене впливом антропогенних чинників та Азовського моря. Серед перших досить важливим є рибництво, яке спрямоване не на збереження видового різноманіття, а на його скорочення та збільшення продуктивності лише кількох видів. Велике значення також має місцеве або локальне зрошення, завдяки якому ще у середині ХХ ст. на багатьох річках були створені каскади ставків і водосховищ. Саме їх греблі різко змінили гідрологічний режим текучих водойм, сприяли географічній ізоляції окремих угруповань риб і відокремили їх річкове населення риб від опріснених морських естуаріїв та лиманів.

Риби, що мешкають у річках Північно-Західного Приазов'я, належать до 18 родин, серед яких найбільш представленими були і залишаються на сьогодні коропові (*Cyprinidae*) та бичкові (*Gobiidae*). Саме представники цих родин становлять понад 50% усієї річкової іхтіофауни (рис. 3).

Найбідніша фауна риб (1–2 види) характерна для витоків річок і їхніх верхніх ділянок, які переважно мають вигляд нешироких струмків. У середній течії видовий

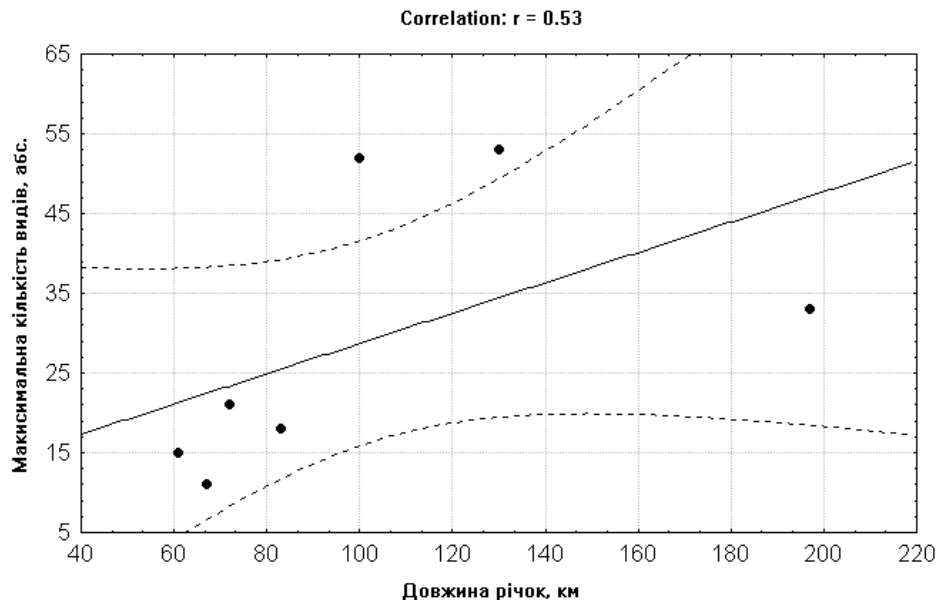


Рис. 2. Залежність багатства іхтіофауни від довжини річок у Північно-Західному Приазов'ї.

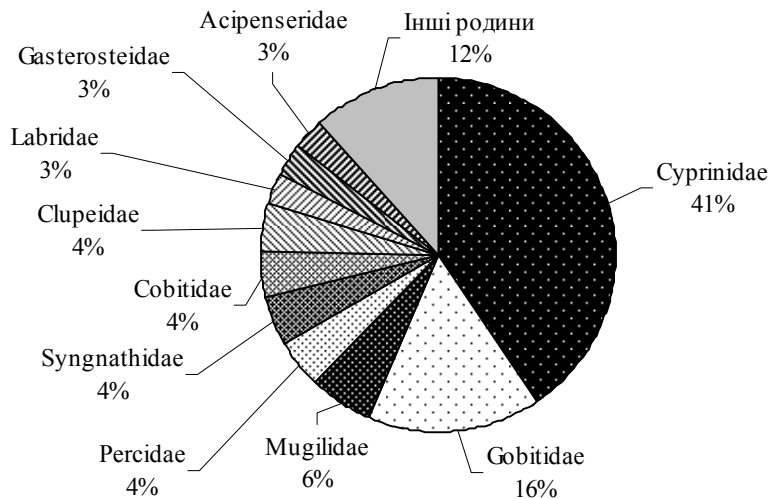


Рис. 3. Розподіл видів риб за родинами у річках Північно-Західного Приазов'я.

склад значно багатший і налічує у різні періоди від 13 до 28 видів. У пониззі річок іхтіофауна відзначається найбільшим видовим різноманіттям, що пов'язано з проникненням з Азовського моря солонуватоводних і морських видів риб.

Загалом у верхній і середній течіях приазовських річок переважають реофільні види, у нижній течії – лімнофільні та морські, що пов'язано з гідрологічними особливостями досліджуваних водойм.

Будівництво водосховищ, гребель, каналів, розорювання берегів, розвиток землеробства і тваринництва, які у XX ст. набули значного поширення, спричинили значну трансформацію водних екосистем [18]. У зв'язку з цим у всіх річках Північно-Західного Приазов'я дуже уповільнився річний стік, змінилися температурний і гідрохімічний режими [11], що суттєво вплинуло на розміри популяцій риб, на їх морфологічні характеристики та на якісний склад іхтіофауни [2, 4, 28]. Враховуючи, що більшість екологічних і навіть соціальних процесів мають нелінійний характер [5], ми спробували проаналізувати стан фауни риб річок Північно-Західного Приазов'я за різним ступенем господарського впливу на водні екосистеми. За основу періодизації були взяті особливості розвитку продуктивних сил колишнього СРСР, які визначалися міжнародною політичною ситуацією, а також скеровувалися певними урядовими та партійними постановами. Саме вони визначали стан промисловості, сільського та комунального господарства, які створюють найбільш потужний вплив на всі водні та наземні організми. Згідно з вищезазначеним нами виділено три періоди:

*I період: початок XX ст. – 1948 р.* Цей проміжок часу характеризується складними соціально-політичними процесами в країні, війнами та періодами стрімкого відтворення економіки після них. Незважаючи на суттєві спади та підйоми економіки, він характеризувався найменшим у XX ст. впливом антропогенного чинника на іхтіофауну. Це певною мірою забезпечувало її відносну стабільність.

*II період: 1948 – 1999 рр.* У зазначені роки проводилася суттєва перебудова річкових русел, що пов'язано з реалізацією у 50-х роках так званого «сталінського плану пере-

творення природи». Згідно з постановою «Про план полезахисних лісонасаджень, упровадження травопільних сівозмін, будівництва ставків і водойм для забезпечення високих і стійких врожаїв у степових і лісостепових районах Європейської частини СРСР», прийнятої ЦК ВКП(б) і Радою Міністрів у 1948 р., на території Південної України передбачалося будівництво близько 16 тис. ставків. Зокрема, у Запорізькій обл. було побудовано 710 таких водойм площею 4556 га [13, 17]. Окрім того, для зрошування 3 млн га посушливих земель було побудовано багато меліоративних систем, що сприяло забрудненню пестицидами та мінеральними добривами всіх річок. На цей період також припадає інтенсивний розвиток ставкового рибництва, яке має важливе значення для відтворення, збереження та вирощування багатьох промислових риб, хоча і сприяє поширенню адвентивних видів. Останні вступають у складні біотичні зв'язки з місцевими рибами, що іноді призводить до їх повного зникнення або до заміни спорідненими організмами.

*III період: 2000 р. – дотепер.* Після руйнації СРСР відбулися складні соціально-політичні перетворення, результатом чого стало скорочення виробництва, зникнення багатьох потужних тваринницьких комплексів і промислових підприємств. Унаслідок цього антропогенний вплив на водойми дуже зменшився, але це суттєво не поліпшило екологічної ситуації у річках Приазов'я. Більш того, замість колгоспів з'явилися об'єднання орендарів, які на великих площах почали вирощувати найбільш ліквідні культури, не переймаючись екологічними наслідками. За недосконалого законодавства їх діяльність призвела до знищення багатьох полезахисних лісосмуг, які стримували вітрову та водну ерозію, до освоєння земель на крутосхилах, а також до неконтрольного внесення добрив і пестицидів. Неefективна соціальна й економічна політика держави, яка призвела до зубожіння більшої частини населення України, сприяла небаченому дотепер розвитку браконьєрства. Його наслідком стало скорочення рибних запасів і катастрофічне зменшення популяцій деяких риб. У багатьох місцях поширилася практика оренди окремими громадянами ділянок річок, які ще за радянських часів були перетворені на ставки, і зариблення їх будь-якими, іноді небезпечними для аборигенної іхтіофауни видами.

У II періоді іхтіофауна водойм змінюється як якісно, так і кількісно. Згідно з літературними даними, найбагатшим видовим різноманіттям у цей період характеризуються річки Берда й Обитічна – 53 види з 15 родин і 52 види з 14 родин відповідно. Найменша кількість видів була виявлена для річок Великий і Малий Утлюк, Корсак – 14, 8, 7 видів з 6, 4, 2 родин відповідно. Річки Молочна та Лозуватка за видовим складом займають проміжне положення, і в них реєструється 30 видів риб із 10 родин та 21 вид риб із 5 родин відповідно (рис. 4).

Домінуюче значення в іхтіофауні річок, як і у попередні роки, належить родинам коропові та бичкові. Зростання кількості видів риб у цей період пов'язане саме зі збільшенням кількості видів риб цих родин (родина коропові в р. Берда – від 14 до 24, в р. Обитічна – від 14 до 22 видів) (таблиця).

Характерною особливістю для даного періоду є інтенсивний розвиток рибного господарства, під час якого проводили вселення у басейн річок таких видів, як короп, товстолоб білий і строкатий, амур білий, карась сріблястий. Водночас із цими роботами проводили гідромеліоративні заходи щодо боротьби з аборигенними малоцінними видами риб. Так, у деяких ставках і водосховищах річок здійснювали цілеспрямований вилов або знищення окуня, щуки, дикої форми коропа.

За нашими дослідженнями (III період), для сучасного видового складу річок характерні зміни в стані іхтіоценозів, що подібні до II періоду.



Продовження таблиці

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>Stenopharyngodon idella</i> – Амур білий		-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+
<i>Syrpinus carpio carpio</i> – Короп звичайний		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Gobio gobio</i> – Пічкур звичайний		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hyporhamphichthys molitrix</i> – Товстолоб білий		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Leucaspis delineatus</i> – Верховка звичайна		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leuciscus cephalus</i> – Головень звичайний		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leuciscus idus</i> – Вязь звичайний		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pelecus cultratus</i> – Чехоня звичайна		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Petroleisciscus borysthenicus</i> – Бобирець звичайний		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pseudorasbora parva</i> – Чебачок амурський		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhodeus amarus</i> – Гірчак європейський		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rutilus frisii</i> – Вирезуб		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rutilus rutilus</i> – Плтка звичайна		-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Scardinius erythrophthalmus</i> – Краснопірка звичайна		-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Tinca tinca</i> – Лин звичайний		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Vimba vimba</i> – Рибець звичайний		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cobitis taenia</i> – Щипавка звичайна		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Misgurnus fossilis</i> – В'юн звичайний		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sabanejewia aurata</i> – Щипавка золотиста звичайна		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Silurus glanis</i> – Сом звичайний		-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Esox lucius</i> – Щука звичайна		-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Liza aurata</i> – Кефаль сингіль		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Liza haematocheila</i> – Кефаль піленгас		-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Liza saliens</i> – Кефаль гоетроніс		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mugil cephalus</i> – Кефаль лобань		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Atherina boyeri</i> – Атерина південно-європейська		+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Oryzias sinensis</i> – Медака китайська		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Gasterosteus aculeatus aculeatus</i> – Колочка триголка звичайна		+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Pungitius platygaster</i> – Колочка багатоголка південна		+	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Nerophis ophidion</i> – Голка морська змієподібна		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Syngnathus abaster</i> – Голка морська пухлощока		-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
<i>Syngnathus typhle</i> – Голка морська довгоріла		+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+

Закінчення таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>Leromis gibbosus</i> – Риба сонячна	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Percu fluviatilis</i> – Окунь звичайний	-	+	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+
<i>Percarina demidoffii</i> – Перкарина чорноморсько-азовська	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+
<i>Sander lucioperca</i> – Судак звичайний	-	+	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+
<i>Labrus viridis</i> – Губань зелений	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Symphodus ocellatus</i> – Зеленушка плямиста	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ventrophilus stellatus</i> – Бичок-пуголовка зірчастий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-
<i>Knipowitschia caucasica</i> – Бичок-кніповічя кавказький	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-
<i>Knipowitschia longicaudata</i> – Бичок-кніповічя довгохвостий	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mesogobius batrachocephalus</i> – Бичок жабоголовий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
<i>Neogobius eurycerphalus</i> – Бичок рижик	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+
<i>Neogobius fluviatilis</i> – Бичок пісочник	+	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Neogobius gymnotrachelus</i> – Бичок гонець	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-
<i>Neogobius melanostomus</i> – Бичок кругляк	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Neogobius surman</i> – Бичок сірман	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+
<i>Pomatoschistus marmoratus</i> – Бичок-лисун мармуровий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+	+	+	-
<i>Proterorhinus marmoratus</i> – Бичок цулик	+	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	-	+	+	-	+	+
<i>Platichthys flesus</i> – Камбала річкова чорноморська	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-
<b>Всього</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>36</b>	<b>28</b>	<b>53</b>	<b>32</b>



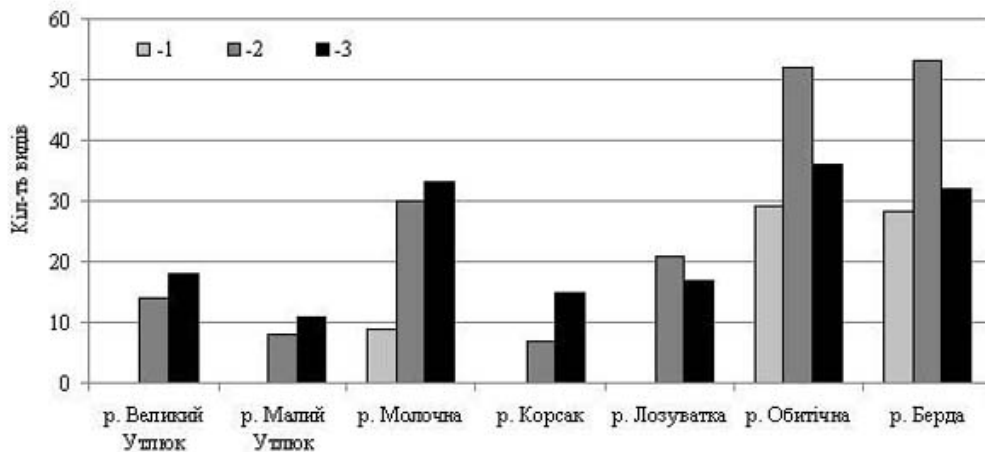


Рис. 4. Динаміка кількості видів риб за періодами у водоймах регіону досліджень: 1– початок ХХ ст. – 1948 р.; 2 – 1948–1999 рр.; 3 – 2000 р. – дотепер.

Як і раніше, домінуюче положення в усіх річках Північно-Західного Приазов'я займають представники родини коропові. Так, кількість видів даної родини в сучасних умовах змінюється від 6 видів у р. Малий Утлюк до 16 видів у р. Берда. Але порівняно з попереднім періодом спостерігається значний спад кількості видів цієї родини, наприклад у р. Берда – з 24 до 16 видів. Подібна ситуація характерна і для інших річок. Також відмічається значне падіння кількості представників родини бичкові в річках Великий Утлюк, Лозуватка і Берда.

Аналізуючи зміни, які відбулись у кількісному складі іхтіофауни в сучасних умовах, слід говорити про незначне зростання кількості видів порівняно з II періодом для річок Великий і Малий Утлюк, Молочна та Корсак, а в річках Обитічна і Берда, навпаки, спостерігається значне падіння цього показника (рис. 4).

Для р. Великий Утлюк уперше нами відмічені лящ звичайний, верховодка звичайна, товстолоб строкатий, амур білий, плітка звичайна, краснопірка звичайна, кефаль піленгас, морська голка пухлощока, окунь звичайний. Не трапляються в сучасних умовах такі види, як карась китайський, морська голка довгорила, губань зелений, зеленушка плямиста, бички: рижик, цуцик, пісочник.

У р. Малий Утлюк вперше були відмічені верховодка звичайна, амур білий, плітка звичайна, колючка багатоголкова південна, сонячна риба.

Новими видами для сучасної іхтіофауни р. Молочна стали такі види, як стерлядь, товстолоб строкатий, амур білий, яких використовують у рибогосподарських цілях і вселяють у ставки та водосховища річки, а також чебачок амурський, морська голка змієподібна, морська голка пухлощока, сонячна риба, бичок-кніповічя довгохвостий, бичок-рижик, бичок-гоніць, які розширюють свій ареал за рахунок природних і антропогенних факторів. Втратою для іхтіофауни в III періоді є такі види, як лящ, карась китайський, карась звичайний, верховка звичайна, кефаль сингіль і гостроніс, бичок сірман і річкова камбала чорноморська.

Для іхтіофауни р. Корсак новими видами є верховодка звичайна, пічкур звичайний, линь звичайний, кефаль піленгас, атерина південно-європейська, триголкова колючка звичайна, окунь звичайний, судак звичайний, бичок пісочник. Нами не був зареєстрований такий вид, як верховка звичайна.

При дослідженні сучасного видового складу р. Лозуватка нами відмічені вперше чехоня звичайна, кефаль піленгас. Не трапляються карасі китайський і звичайний, верховка звичайна, бички рижик, сірман та лисун мармуровий.

Характеризуючи сучасну іхтіофауну р. Обитічна, слід відмітити такі нові види – товстолоб строкатий, чебачок амурський, медака китайська, морська голка змієподібна, бичок лисун мармуровий. Зменшення показника кількості видів пов'язане з відсутністю в сучасному складі осетра російського, оселедців, ляща звичайного, клепця європейського, бистрянки звичайної, вирезуба, сома звичайного та ін.

Видовий список р. Берда поповнився такими видами, як кефаль піленгас, перкари-на чорноморська-азовська, товстолоб строкатий, чебачок амурський. Не відмічаються в сучасних умовах представники родини *Acipenseridae*, вугор річковий європейський, анчос, синець звичайний, клепець європейський, шемая звичайна, в'язь звичайний та ін.

Освоєння річок України у 50-х рр. відбувалося в контексті комплексного використання водойм для потреб народного господарства. Однак антропогенне перетворення басейнів річок призвело до змін гідрологічного режиму і, як наслідок, до зміни видового складу іхтіофауни. Економічні труднощі, розпад господарства й управління наприкінці ХХ ст. погіршили стан річок. У сукупності всі ці чинники призводять до того, що на наших очах річки буквально згасають, перетворюючись на стічні або заболочені канали, а подекуди й зникають узагалі. За такої ситуації можна прогнозувати, що в найближчий час видове різноманіття риб річок Північно-Західного Приазов'я не матиме тенденції до збільшення кількості видів і носитиме характер поступової трансформації іхтіофауни у бік збіднення та заміни цінних і аборигенних видів малоцінними. Такий стан, який можна назвати катастрофічним, потребує негайного прийняття грамотних і цілеспрямованих управлінських рішень щодо оздоровлення й забезпечення нормального гідрологічного та гідробіологічного режимів.

На основі отриманих даних можна зробити такі висновки, що іхтіофауна річок Північно-Західного Приазов'я за весь час досліджень (історичний і сучасний час) налічує 69 видів риб із 18 родин. У сучасних умовах найбільшим різноманіттям характеризуються річки Молочна, Обитічна та Берда; найменшим – Корсак, Лозуватка, Великий Утлюк і Малий Утлюк. У всіх водоймах регіону найбільш численними були представники родин коропові та бичкові.

Басейни річок Приазов'я зазнали певних спрямованих антропогенних змін (гідробудівництво, перерозподіл стоку, виборозведення та ін.), наслідком чого є трансформація видового та кількісного складу іхтіокомплексів. У результаті зазначених змін у річках зникли або значно скоротили свою чисельність клепець, синець, бистрянки, білизна, головень, шемая та ін. Водночас у річках з'явилися та збільшили свою чисельність карась сріблястий, короп, товстолоби, чебачок амурський, риба сонячна та ін., що є типовими представниками лімнофільного комплексу.

Аналіз динаміки кількості видів риб у водоймах регіону досліджень демонструє різні тенденції. Так, у річках Берда, Обитічна, Лозуватка найбільша кількість видів була відмічена у другому періоді, а в річках Великий Утлюк, Малий Утлюк, Молочна, Корсак – у третьому.

Оцінюючи сучасний стан річок Північно-Західного Приазов'я, слід відмітити подальші негативні зміни у структурі іхтіофауни. Так, на нашу думку, в перспективі кількість видів риб у річках зменшуватиметься. Основу іхтіоценозів будуть складати типово лімнофільні види. Тенденції до збільшення видового складу риб за рахунок рео-

фільних і прохідних видів спостерігатися найближчим часом не буде через велику кількість гідроспоруд і обміління річок.

1. *Белінг Д., Гіммельрейх К.* Риби рр. Берди й Обитічної // Доп. АН УРСР. Київ. 1940. № 10. С. 3–6.
2. *Дегтяренко О. В.* Різноманіття іхтіофауни малих річок Приазов'я // Вісн. Запорізьк. ун-ту. Біол. науки. 2004. № 1. С. 58–62.
3. *Дирипаско О. А.* Анализ состава ихтиофауны малых рек Северного Приазовья в связи с геоморфологическими особенностями их бассейнов // Гидробиол. журн. 2002. Т. 38. № 3. С. 52–58.
4. *Дирипаско О. О., Гетманенко В. О.* Іхтіофауна та зообентос нижньої течії річки Обіточної // Таврійський наук. вісн. Херсон. 1998. Вип. 7. С. 143–149.
5. *Дирипаско О. О.* Іхтіофауністичні рибогосподарські дослідження рік Північного Приазов'я // Таврійський наук. вісн. Херсон, 2003. Вип. 29. С. 74–79.
6. *Жирмунский А. В., Кузьмин В. И.* Критические уровни в развитии природных систем. Л.: Наука, 1990. 223 с.
7. *Закутский В. П.* Ихтиофауна реки Обиточной // Науч. ежегодник Одесск. ун-та. 1960. С. 164–166.
8. *Зенкевич Л. А.* Моря СССР, их фауна и флора. М.: Учпедгиз, 1951. 368 с.
9. *Курило-Кримчак А.* Іхтіологічні нотатки // Укр. мисливець та рибалка. 1932. № 12–13.
10. *Лошаков А. С.* Формирование ихтиофауны Бердянского водохранилища за первые 12 лет его существования // Вестн. зоологии. 1974. № 5. С. 38–44.
11. *Лошаков А. С.* Ихтиофауна рек Берды и Обиточной // Вопросы ихтиологии. 1963. Т. 3. Вып. 2 (27). С. 235–242.
12. *Маркевич О. П., Короткий І. І.* Визначник прісноводних риб УРСР. К.: Радянська шк., 1954. 208 с.
13. *Мельников Г. Б., Чаплина И. А.* Гидробиологическая и рыбохозяйственная характеристика малых рек Северного Приазовья в связи с современным их состоянием // Малые водоемы равнинных областей СССР и их использование. М.: JL, 1961. С. 336–345.
14. *Мельников Г. В., Чаплина А. М.* Бердянское водохранилище и мероприятия по его рыбохозяйственному использованию // Тр. зонального совещания по типологии и биологическому обоснованию рыбохозяйственного использования внутренних (пресноводных) водоемов южной части СССР. Кишинев, 1962. С. 324–329.
15. *Мовчан В. А., Короткевич Г. Г.* Пруды степи УССР и их рыбохозяйственное использование // Тр. Ин-та гидробиологии АН УССР. 1955. № 32. С. 100–124.
16. *Мовчан Ю. В.* До характеристики різноманіття іхтіофауни прісноводних водойм України (таксономічний склад, розподіл по річкових басейнах, сучасний стан) // Зб. пр. Зоологічного музею НАН України. Київ. 2005. № 37. С. 70–83.
17. *Мовчан Ю. В.* Зауваження до складу іхтіофауни України (нечисленні, рідкісні, зниклі і нові види) та сучасні зміни в номенклатурі її таксонів (у порядку обговорення) // Зб. пр. Зоологічного музею НАН України. 2006. № 38. С. 34–43.
18. *Насека А. М., Дирипаско О. А.* Новые рыбы-вселенцы в водоемах Северного Приазовья // Вестн. зоологии. 2005. № 39 (4). С. 89–94.
19. *Подлисецкий Б. М.* Задачи развития водного хозяйства и комплексного использования водных ресурсов Украинской ССР для нужд народного хозяйства // Сб. тр. конф. по вопросам водного хозяйства Украины. К.: Изд-во АН УССР, 1952. С. 5–13.

20. *Поліщук В. В.* Гідрофауна річок Північного Приазов'я та біогеографічні особливості Приазовської височини // Малі водойми України. К., 1980. С. 46–82.
21. *Рева П. П., Власов І. І., Заброда С. М., Кармишев Ю. В.* Риби, земноводні та плазуни заплави ріки Молочної // Педвуз сьогодні: стан і перспективи навчання і науки: Матеріали наук.-метод. конф. Мелітополь, 1995. Ч. 1. С. 65–67.
22. *Световидов А. Н.* Рыбы Черного моря. М.; Л.: Наука, 1964. 551 с.
23. *Уамт К.* Экология и управление природными ресурсами. М.: Мир, 1971. 463 с.
24. Фауна України: В 40 томах. К.: Наук. думка, 1983. Т. 8. Вип. 2. Ч. 2. 360 с.
25. Фауна України: В 40 томах. К.: Наук. думка, 1982. Т. 8. Вип. 4. 384 с.
26. Фауна України: В 40 томах. К.: Наук. думка, 1981. Т. 8. Вип. 2. Ч. 1. 428 с.
27. Фауна України: В 40 томах. К.: Наук. думка, 1986. Т. 8. Вип. 5. 320 с.
28. Фауна України: В 40 томах. К.: Наук. думка, 1988. Т. 8. Вип. 3. 368 с.
29. *Федуй С. П.* Фауна рыб р. Молочной и пути её реконструкции // Вест. НИИ гидробиологии АН УССР. 1955. Т. 11. С. 199–205.
30. Global Information System on Fishes Fishbase [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.fishbase.org>

#### DYNAMICS OF ICHTHYOFAUNA IN RIVERS OF THE NORTHWESTERN AZOV SEA REGION IN XX CENTURY

N. Demchenko

*Taurian State Agrotechnical University  
18, Khmelnytskyi Ave., Melitopol 72312, Ukraine  
e-mail: bibadem@mail.ru*

Basing on researches of 2001–2007 ichthyofauna of the Ukrainian rivers, entering the Sea of Azov, was analyzed. Among them, highest species diversity was registered for Molochna River (n=33), Obitochna River (n=36) and Berda River (n=32); the poorest species diversity was at Korsak River (n=15), Lovovatka River (n=18), Velykyi Utlyuk River (n=11) and Malyi Utlyuk River (n=15). In all water bodies of the Azov region the most numerous were representatives of two families, namely cyprinid fishes (Cyprinidae) and goby (Gobiidae). Until 1950s the ichthyofauna had been characterized by stable status, which was broken by hydrotechnical constructions, transformation of floodplains and fishery. It entailed population decline of diadromous species, and resulted in appearance of cultural forms and representatives of other fauna.

*Key words:* biodiversity, biocenosis, species composition, dynamics, ecosystem, ichthyofauna, fishes, rivers of Azov area.

**ДИНАМИКА ИХТИОФАУНЫ РЕК  
СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРИАЗОВЬЯ В XX СТ.****Н. Демченко**

*Таврический государственный агротехнологический университет  
просп. Б. Хмельницкого, 18, Мелитополь,  
Запорожская обл. 72312, Украина  
e-mail: bibadem@mail.ru*

На основании исследований 2001–2007 гг. была проанализирована ихтиофауна украинских рек, которые впадают в Азовское море. Самой богатой она была в рр. Молочной (33 вида), Обиточной (n=36) и Берде (n=32); бедной – в Корсаке (n=15), Лозоватке (n=18), Малом Утлюке (n=15) и Большом Утлюке (n=11). Наиболее многочисленны были представители семейств карповые (*Cyprinidae*) и бычковые (*Gobiidae*). До 50-х годов состояние ихтиофауны характеризовалось стабильностью, которая была нарушена гидростроительством, трансформацией пойм и рыбоводством. Это привело к сокращению популяций проходных рыб, появлению культурных форм и представителей других фаун.

*Ключевые слова:* биоразнообразие, биоценоз, виды, динамика, экосистема, ихтиофауна, рыбы, реки Приазовья.

Стаття надійшла до редколегії 16.02.08  
Надійшла після доопрацювання 01.04.09  
Прийнята до друку 08.04.09