

видів, з сивкоподібних (Charadriiformes) — 66 видів, з совоподібних (Strigiformes) — 1 вид, з сиворакшеподібних (Coccyiformes) — 1 вид, з горобцеподібних (Passeriformes) — 27 видів птахів.

Із загальної кількості птахів до гніздових належить 102 види (включаючи й тих, що гніздилися випадково), що складає 60% видового складу, до гранзитно-пролітних — 30 видів (17,6%), та до рідкісних залітних — 38 видів (22,4%).

Водно-болотні угіддя Полісся та Лісостепу України мають велике значення у плані охорони рідкісних видів птахів. До Червоної Книги України (1994) занесено 32 види птахів, які зустрічаються на території цих угідь, до Червоної Книги Міжнародного Союзу Охорони Природи (1996) — 12 видів, до Додатку II (види, що підлягають особливій охороні в Європі) Бернської Конвенції (1979) — 108 видів, до Угоди про збереження Афро-Свразійських мігруючих водно-болотних птахів (1995) — 104 види птахів.

#### *Література*

1. Кесслер К. Ф. Естественная история губерний Киевского учебного округа: Зоология. Часть систематическая. Птицы голенастые и водяные. — Киев, 1851 — 1852. — 292 с.
2. Пекло А.М. Каталог коллекций Зоологического музея ННПМ НАН Украины. Птицы. Вып. 1. Неворобьиные Non—Passeriformes (Пингвинообразные Sphenisciformes — Журавлеобразные Gruiformes). — К.: Зоомузей ННПМ НАН Украины, 1997. — 156 с.
3. Пекло А.М. Каталог коллекций Зоологического музея ННПМ НАН Украины. Птицы. Вып. 2. Неворобьиные Non-Passeriformes (Ржанкообразные Charadriiformes — Дятлообразные Piciformes). — К.: Зоомузей ННПМ НАН Украины, 1997. — 235 с.
4. Бокотей А. А., Соколов Н. Ю. Каталог орнитологической коллекции Державного природознавчого музею. — Львів, 2000. — 164 с.
5. Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны СССР. — М.: Наука, 1990. — 728 с.

## **ПРОЦЕСИ ФОРМУВАННЯ ІХТІОФАУНИ МОЛОЧНОГО ЛИМАНУ В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОГО З'ЄДНАННЯ З АЗОВСЬКИМ МОРЕМ**

В. О. Демченко, І. С. Митяй, О. Г. Антоновський

Міжвідомча лабораторія іхтіології та загальної гідробіології МДПУ та ІнБПМ  
А/с. №33, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312

Розуміння та прогнозування процесів, що відбуваються в змінених або нестабільних екосистемах, до яких слід віднести й Молочний лиман, має важливе значення для збереження не тільки їх біологічного різноманіття, а й всієї водойми в цілому.

Біота Молочного лиману в другій половині ХХ століття формувалась у тісній залежності від гідрологічного та гідрохімічного режимів водойми, які в свою чергу знаходились під значним впливом людини. Тому в історичному плані для кожного з станів лиману (солоне озеро, напівзакрита і напіввідкрита водойма) характерне своє специфічне видове різноманіття.

У випадку солоного озера біота лиману бідна внаслідок високої солоності вод (до 60 — 70 ‰ в 1929 р.). Гідробіоти в такі періоди предсташієні, головним чином, ультрагалінними видами, а на багатьох ділянках вони відсутні зовсім. Активізація життєвих процесів і збільшення кількості видів гідробіонтів за рахунок емігрантів Азовського моря відбувається під час

проривів і розмивів пересипу. Чергування зв'язку лиману з морем та його відсутності породжує значну динаміку видового складу гідробіонтів між полюсами великої та зниженої солоності.

Аналізуючи стан іхтіофауни та її динаміку слід відмітити значний взаємозв'язок з багатьма гідрологічними, гідробіологічними, гідрохімічними та іншими екосистемними факторами. До найбільш важливих слід віднести наявність та ширину протоки, що з'єднує лиман з морем; гідрохімічні показники, насамперед це солоність, гідробіологічні показники, такі як кормовий ресурс, епідеміологічна ситуація.

Всі вище перераховані фактори спричиняють вплив як безпосередньо, так і опосередковано на більшість видів риб. Тому слід відмітити значний вплив вищезгаданих факторів на процеси формування видового складу риб, збільшення рибопродуктивності, стабілізацію популяційних показників у риб (температура росту, вгодованість, віковий склад тощо).

Так у багаторічному аспекті видовий склад риб в лимані, як вже зазначалось, формувалася під дією багатьох факторів, але основними серед них був рівень солоності. Статистично ці показники (солоність та видове різноманіття) в Молочному лимані характеризуються досить значною кореляцією, що становить 0,94. Такий зворотній взаємозв'язок говорить про велике значення солоності для формування біоти досліджуваної водойми.

Окрім цього, при погіршенні пропускної здатності протоки і підвищенні солоності цінні промислові види замінюються дрібними непромисловими представниками іхтіофауни. Наочним прикладам цього є поступове падіння долі промислових видів. У 50-ті рр. їх процент, порівнюючи з непромисловими, становив 27 %, у 60-і рр. - 20, у 1993 р. - 17, у 2000 р. - 14. Кореляційна залежність солоності та кількості промислових видів становить 0,84.

Підсумовуючи, все вищевикладене та аналізуючи лише деякі показники середовища Молочного лиману та видове різноманіття риб слід зазначити:

1. Стан біоти Молочного лиману знаходиться під значним антропогенним пресом, що полягає в пучному формуванні гідрологічного та гідрохімічного режимів водойми.

2. Нестабільність солоності води, зміни в ступені з'єднання лиману з морем, тривала трансформація водойми в останні роки викликали значні зміни у видовому складі риб та структурі популяцій окремих представників іхтіофауни.

3. Наступне перебування водойми в ізолюваному стані призведе до перетворення Молочного лиману в солоне озеро, що негативно вплине на біоту цієї водойми.

## ДОДАТКОВІ ДАНІ ПО ПОШИРЕННЮ І БІОЛОГІЇ ШИРОКОВУХА ЄВРОПЕЙСЬКОГО (*BARBASTELLA* *BARBASTELLUS SCHREBER, 1774*) В КРИМУ

О. В. Денисова

Таврійський національний університет ім. В.І. Вернадського  
вул. Ялтинська, 4, м. Сімферополь, 95007

Широковух європейський (*Barbastella barbastellus* Schreber, 1774) - вид, охоронюваний Боннською і Бернською конвенціями, занесений також у