

червні в уловах частіше зустрічаються карась сріблястий та плітка заходять в лиман, а потім в рр. Малий та Великий Утлюк для нересту. В жовтні та на початку листопада в лимані скупчується значна кількість сингля та лобаня, які після нагулу виходять зі Східного Сивашу і мігрують до Чорного моря.

В іхтіофауні водойм АСНПП відмічається 5 видів риб, які занесені до нової редакції Червоної Книги. Це говорить про важливі природоохоронні заходи в його акваторіях. Окрім того слід відмітити важливість акваторій парку для міграцій риб з суміжними водоймами Азовського басейну.

Підсумовуючі вищевикладене слід зробити наступні висновки:

- Сучасна іхтіофауна акваторій Азово-Сиваського національного парку налічує 42 види та підвиди риб, з них в Утлюцькому лимані відмічено 35 видів, в Азовському морі 40 видів.

- Чисельними видами парку є піленгас, бичок кругляк, білий пісочник, атерина, малочисельними та поодинокими видами є чорноморський, оселедець чорноморсько-азовський, прохідний барабуля чорноморська, щука звичайна, білуга, річковий вугор європейський.

- Враховуючи цінність парку, як природно-заповідної території та території, у водоймах якої реєструються цінні промислові та комерційні риби, що занесені до Червоної Книги, необхідно розвивати додаткові природоохоронні заходи в акваторіях АСНПП.

## СТРУКТУРА ІХТІОФАУНИ РІЧОК ПРИАЗОВ'Я ЗА ЕКОЛОГІЧНИМИ ГРУПАМИ

*Н.А. ДЕМЧЕНКО*

*Таврійський державний агротехнічний університет, Україна*

Вивчення структури іхтіофауни водойм є одним з головних завдань гідроекологічних досліджень. Особливо важливої цінності вони набувають для водойм, що піддаються значним антропогенним змінам. Саме такими є річки Північно-Західного Приазов'я, в яких останні 60 років відбулися суттєві перетворення гідрологічного режиму, гідрохімічних показників. Це, в свою чергу, вплинуло на кількісний та якісний склад рибного населення загалом, так само як і кількісні показники екологічних груп риб.

Риби, які населяють водойму в цілому, і, зокрема, окремі ділянки, тісно пов'язані з екологічними чинниками. Суттєву роль у формуванні іхтіофауни річок Північно-Західного Приазов'я у другій половині ХХ ст. поіграли антропогенні. Наслідком його є трансформація видового складу риб, у т.ч. й динаміка кількості видів риб річки.

екологічних груп. Саме аналіз останнього аспекта для антропогеннозмінених водойм, на наш погляд, визначають дослідження питання актуальним.

Мета роботи полягає у вивченні структури іхтіофауни річок північно-Західного Приазов'я за екологічними групами риб. Завданням проаналізувати зміни кількісних характеристик екологічних груп риб у зв'язку з процесами трансформації водойм за допомогою літературних та власних даних.

Для вирішення поставлених завдань була розроблена методика дослідження іхтіологічних досліджень в басейнах малих річок регіону. Необхідно зазначити, що дані сучасних дослідників доповнені власними матеріалами, які зібрано під час експедицій у різні сезони 2001-2008 рр. на річках Великий Утлюк, Малий Утлюк, Молочна, Ворсак, Лозуватка, Обитічна та Берда. Зважаючи на певну відмінність екологічних умов у різних ділянках водойм, іхтіологічні проби бралися окремо у верхній, середній та нижній течії річок за планованою сіткою станцій ( $n = 30$ ). Облови проводилися мальковим сіткою (вічко 6,5 мм) та зябровими сітками (вічко 18 - 50 мм).

Для аналізу досліджуваного питання були обрані окремі фактори середовища (солоність води та розміщення у водоймі (але не в конкретній ділянці водойми), течія, міграційні шляхи). Кількісні характеристики екологічних груп риб за відношенням до цих факторів у певній мірі відображають структуру та стан іхтіофауни річок. Але, враховуючи неоднозначність суджень різних авторів з приводу їх класифікацій, нами була проведена уніфікація, що дало можливість більш глибоко проаналізувати фауну риб та врахувати їхнє відношення до різних екологічних чинників.

В досліджуваних річках по відношенню до зазначених вище екологічних чинників реєструються всі екологічні групи риб, але у певні періоди їх кількісні показники змінюються. Динаміка цих значень є результатом процесу втручання людини у функціонування водних екосистем.

Так у річках, в залежності від солоності води, відмічаються морські, прісноводні, солоноватоводні, різноводні види риб, з домінуванням прісноводних (від 43,5 до 56,3 %) у більшості водойм. Винятком є лише річка Великий Утлюк, де домінують різноводні види риб у кількості 42,3 %. Аналізуючи відсоток морських видів риб, які входять в гирлові ділянки річок під час сезонних міграцій, слід відмітити їх поступове зменшення за періодами, що пов'язано зі значною антропогенною трансформацією гирл більшості річок.

В залежності від течії в кожній річці формується специфічне видове різноманіття риб. Так при аналізі складу риб встановлено, що у більшості річок домінують лімнофільні види в межах 27,6–56,3 % та види реофільної групи 12,5–38,6 %, а види реофільної групи представлені в межах 3,8–17,2 %. Домінування та поступовий ріст

частки лімнофільних риб в річках підтверджує загальну тенденцію переходу річок зі стану проточних водойм у стан малопроточних.

Аналізуючи кількісний склад іхтіофауни досліджуваних річок різноманітних гідрологічних умовах встановлений негативний кореляційний зв'язок між відсотком лімнофільних видів та об'ємом стоку на рівні  $-0,95$ . Натомість для реофільних та помірнореофільних видів відмічається позитивний зв'язок на рівні  $0,96$ .

Мігруючі види риб за відсотком в структурі іхтіофауни представлені найменше. Слід відмітити, що частка цих видів риб тісно пов'язана з рівнем зарегульованості річкового русла та показником стоку. Так в річках Малий Утлюк, Лозуватка, Великий Утлюк, Молочна, Корсак їх частка коливається в межах 6-12 %, а в Обитічна та Берді 22-23 %.

Дану закономірність можна простежити порівнюючи відсоток мігруючих видів в різні періоди. Так найбільше їх відмічалось саме в першому періоді (до 50-х рр. ХХ ст.), коли рівень антропогенних змін був мінімальний. Їх частка в цей період у річках Молочній, Обитічній, Берді складала 18-23 %. Після здійснення цілеспрямованих робіт з регулювання русел річок як частка мігруючих видів загалом, так і чисельність почали зменшуватися та рідше реєструватися в уловах сучасних умовах їх відсоток є найменшим як від усієї фауни риб, так і протягом всіх періодів.

Домінуюче положення у фауні займають маломігруючі та осідаючі види риб, на останніх припадає від 50 до 70 %. Найбільше відмічається в річках Корсак, Молочна, Лозуватка, найменше в Обитічній та Берді.

Отже, все вище викладене вказує на те, що на структуру іхтіофауни та кількісні показники екологічних груп риб впливають рівень зарегульованості русла річки, об'єм стоку та масштаби трансформації гірла.

## ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ІХТІОЛОГІЧНОЇ ЗЙОМКИ У ГІРСЬКІХ РІЧКАХ ЗАКАРПАТТЯ З ВИКОРИСТАННЯМ РІЗНИХ ЗНАРЯДЬ ЛОВУ

*О.В. ДІДЕНКО, І.Й. ВЕЛИКОПОЛЬСЬКИЙ*  
*Інститут рибного господарства НААНУ, Україна*

Дослідження іхтіофауни проводилось протягом весни-восени 2009 р. на річках Закарпатської області у рамках програми вивчення стану запасів лососевих видів риб у річкових системах карпатського регіону.

Контрольні лови проводилися за допомогою декількох знарядь лову: зяброві сітки, які виставлялися у заводях та рукавах річок