

Демченко В.О.\*, Заброта П.Н.\*\*,  
Демченко Н.А.\*\*\*, Митяй І.С.\*

## ІХТІОФАУНА УТЛЮЦЬКОГО ЛИМАНУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

\**Національний університет біоресурсів і природокоористування  
України, м. Київ, Україна, demvik@mail.ru*

\*\**Азовський центр ПівденНІРО, м. Бердянськ, Україна*

\*\*\**Таврійський державний агротехнологічний університет,  
м. Мелітополь, Україна*

Утлюцький лиман утворився в результаті затоплення розширеної долини двох річок: Малеого та Великого Утлюків та відділення частини затоки Азовського моря піщаною косою – Федотова, що з'єднала корінний берег з островом Бірючим. Південна частина лиману з'єднується з Сивашем протокою Тонкою. Найбільш розширеною своєю частиною лиман з'єднується з Азовським морем. Акваторія водойми становить близько 70 тис. га.

Тісний зв'язок лиману з морем, значні глибини (до 7 м) сприяли формуванню гідрологічного та гідробіологічного режимів, що є близькими до режиму моря. Тому на сьогодні Утлюцький лиман розглядають як морську затоку. В зв'язку з цим екологічні умови лиману мало чим відрізняються від тих, що характерні для моря.

Верхів'я лиману площею 42 км<sup>2</sup> в 1973 році було відділено від основної частини водойми двома глухими капітальними дамбами та перетворено на відстійник шахтних вод гірничодобувних підприємств міста Дніпрорудне. В дельтах річок залишилась невелика водойма площею 2,5 км<sup>2</sup>, яка з'єднана з Утлюцьким лиманом обвідним каналом протяжністю 18 км. Основною його функцією є скид талих вод в море та забезпечення міграційних процесів для риб.

Матеріалом для даного повідомлення стали дослідження авторів в 2002–2008 роках. Для отримання фактичного матеріалу були використані мальковий волок (вічко 6,5 мм), зяброві сітки (вічко 18–60 мм), напівмеханізована драга (вічко 14–16 мм).

В історичному плані вважалось, що Утлюцький лиман відрізняється від інших периферичних водойм Азовського моря більш високою солоністю, що пов'язано з наявністю безпосереднього зв'язку лиману з Сивашем. Особливо чітку цю різницю було відмічено весною, коли лиман не піддавався інтенсивному опрісненню азовськими водами (Гералова, 1951).

За даними О.М. Алексеева (1973) солоність води лиману збільшується від нижньої частини до верхів'я. Так в нижній, найбільш широкій частині лиману за даними 1965 та 1967 років солоність не перевищувала 12 г/л. В середній частині лиману солоність коливалася в межах 12–

13,5 г/л. В верхній частині лиману солоність збільшувалася на північ, особливо різко зростала концентрація натрію та хлоридів.

Більш висока солоність Утлюцького лиману, на відміну від моря, пояснює той факт, що в його флорі та фауні відмічаються типово чорноморські види, які відсутні в інших морських районах (Генералова, 1951).

На сьогодні такої відмінності в фауні Утлюцького лиману не спостерігається. Причиною цього є зниження солоності лиману до рівня морської та нижче, що пов'язано з відсутністю солоного стоку Сивашу, який значно опріснівся в останні роки. Солоність першого плеса Східного Сивашу коливається в межах 10,6–12,9 г/л, що не може суттєво вплинути на рівень мінералізації Утлюцького лиману.

Таким чином в сучасних умовах солоність Утлюцького лиману коливається в межах 7,8–11,9 г/л. Слід відмітити, що найбільш прісними є верхня частина лиману, в яку потрапляють відносно прісні води річок Великий та Малий Утлюк. Нижня частина лиману майже не відрізняється за рівнем солоності від вод північно-західної частини Азовського моря.

Дані показники якості води формують видовий склад іхтіофауни водойми та впливають на розподіл риб в різних її акваторіях.

Нажаль систематичні дослідження щодо іхтіофауни та інших гідробіонтів Утлюцького лиману не проводяться. Перші відомості, щодо видового складу іхтіофауни відносяться до 1936, 1937 років (Родіонова, 1936, 1937). Подальше вивчення лиману та його фауни відмічається в період планування та після будівництва випаровувача шахтних вод залізорудного комбінату. Ці роботи здійснюються з метою встановлення змін рівня якості води та фауни (Алексєєв та ін., 1973; Проскуріна та ін., 1983). Сучасні дослідження гідробіологічного та рибогосподарського значення лиману виконуються в рамках програм окремих наукових організацій (Гетманенко, Жирякова, 2005).

Аналізуючи склад іхтіофауни в 1936 році слід відмітити наявність 44 видів риб (Родіонова, 1936). Рибне населення того часу в більшості складалося з морських представників. Дуже значну частину рибного населення складали бички (9 видів), до того ж вони й були основними об'єктами промислу в лимані. Слід відмітити наявність таких рідкісних на сьогодні для даного регіону видів як *Lota lota*, *Hippocampus guttulatus*, *Syngnathus tenuirostris*, *Syngnathus variegatus*, *Scardinius erythrophthalmus*.

Сучасна іхтіофауна Утлюцького лиману нараховує 42 види риб. Слід зазначити, що кількісно фауна лиману за 70 років майже не змінилася, але якісно відбулися певні зміни. Так вище перераховані види в Утлюцькому лимані на сьогодні не відмічені, окрім них зі списку Родіонової Т.В. (1936) зникли *Abramis brama*, *Vimba vimba*, *Chalcalburnus chalcoides*, *Mullus barbatus ponticus*. Новими для водойми є *Neogobius*

*ratan*, *Trachurus mediterraneus*, *Mugil cephalus*, *Liza haematocheila*, *Carassius gibelio*, *Alosa maeotica*. В промисловому значенні, окрім бичків, у лимані в значній кількості виловлюють піленгаса та сингіля.

Підсумовуючи слід відмити, що іхтіофауна Утлюцького лиману в більшості подібна до іхтіофауни Азовського моря, але в останні роки спостерігається певне збільшення чисельності прісноводних видів в верхній частині лиману.

#### Література

Алексеев А.Н., Алексеев Н.А., Андрижиевская Л.Б. Гидрохимическая характеристика Утлюкского и прилегающих к нему лиманов // Вопросы изучения и освоения Азовского моря и его побережий. – Краснодар, 1973. – С. 43–44.

Генералова В.Н. Водная растительность Утлюкского лимана и Арабатской стрелки в Азовском море // Тр. АзЧерНИРО. – 1951. – Вып. 15. – С. 331–340.

Гетманенко В.А., Жирикова К.В. Гидробиологическое и рыбохозяйственное значение Утлюкского лимана // Рыбное хозяйство Украины. – 2005. – Специальный выпуск. – С. 70–72.

Проскура Е.С., Спичак С.К., Алексеев Н.А. Гидрохимический и гидробиологический режим Утлюкского лимана // Рыбное хозяйство. – 1983. – № 5. – С. 25–26.

Родионова Т. В. До біології бичків Утлюцького лиману // Праці наук.-дослід. зоолог.-біолог інст. Харківського університету. – Вып. IV. – 1937. – С. 173–188.

Родионова Т. В. Материалы по ихтиофауне Утлюкского лимана Азовского моря // Уч. зап. Харьков. гос. ун-та. Книга 6–7, 1936. – С. 361–363.

**Дрокин С.И.**

## **СВЯЗЬ МЕТОДОЛОГИИ КРИОКОНСЕРВАЦИИ СПЕРМАТОЗОИДОВ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ РЫБ С ИХ УЛЬТРАСТРУКТУРОЙ**

*Институт проблем криобиологии и криомедицины НАН Украины,  
г. Харьков, Украина, [sidrokin@rambler.ru](mailto:sidrokin@rambler.ru)*

В силу своей гетерогенности сперма рыб в истории криобиологической науки занимает особое место. Эволюционное разнообразие, большие отличия в питании и физико-химических условиях среды обитания различных видов, популяций и даже отдельных особей рыб внесли существенные коррективы в физиологические, биохимические и морфологические свойства их сперматозоидов (СП). В связи с этим практически невозможно разработать универсальный метод криоконсервации спермы рыб. Необходимо создавать условия криоконсервации адекватные этим свойствам. Ранее нами было установлено, что сперма морских видов рыб значительно лучше переносит криоконсервацию,