

рр., його чисельність поступово підвищувалась і в останні роки стабілізувались на рівні 10-15 т. Контрольними науковими відловами (за відповідними методиками) встановлено поступове підвищення вилову судака: з 36 кг у 2005 р. – до 569 кг (1039 екз.) у 2009 р.

В уловах 2009 р. судак представлений особинами трьох-чотирьохрічного віку довжиною 35-42 см і масою 0,6-1,2 кг. Його вилов рівномірно розподілявся на весь порядок контрольних сіток. Найбільші улови припадали на сітки з вічком 36 мм (22% за чисельністю та 16% за вагою), 45 мм, відповідно, (23% та 26%), 55 мм (11% та 17%) та 70 мм (12% та 10%). Це свідчить про наявність у водоймі різновікових груп судака, що дозволяє здійснювати його промисел сітками з  $a=50-55$  мм та сітками з  $a=70-75$  мм. Контрольними уловами відмічено суттєве зростання чисельності цього виду, що створює сприятливі умови для його промислу та формування запасу популяції судака для подальшої його експлуатації.

Проведений у 2009 р. контрольний лов вказує на достатні умови нагулу судака в Дніпродзержинському водосховищі, особливо при високій чисельності тюльки, як основного кормового об'єкту цього виду.

Для стабілізації чисельності промислових видів риб, у тому числі й судака, РЛП «Нижньоворсклянський» повинен стати інкубатором, який постійно продукуватиме водні живі ресурси. Оскільки риба відноситься до вичерпних природних ресурсів, то регламентація її відлову є обов'язковою.

Ініційоване адміністрацією РЛП «Нижньоворсклянський» вилучення у 2009 р. понад 5 тис. га водного плеса в господарській зоні парку, яке раніше знаходилось під рибпромисловою експлуатацією, безумовно позитивно позначиться на чисельності промислових видів риб за рахунок відтворувальної здатності їх популяцій.

## **ДО ДИНАМІКИ ЧИСЕЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВОЇ ІХТІОФАУНИ ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА**

*Попельнюх В.В.*

*Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г.Короленка*

Дніпродзержинське водосховище відноситься до типу рівнинних водойм та розташоване в каскаді дніпровських водосховищ на середній течії Дніпра. Водосховище має ряд особливостей, зокрема: високі проточність та водообмін (18-20 разів на рік); великі мілководні зони, які закорчовані (залишки лісів у період створення водосховища) та заростають макрофітами; різкі добові коливання рівня води тощо.

Вода Дніпродзержинського водосховища відноситься до гідрокарбонатного класу групи кальцію, де концентрація гідрокарбонатів знаходиться у межах 183-220 мг/л, а концентрація іонів  $Na + K$  становить від 4,0 до 27,3 мг/л та іонів  $Ca$  – 52,1-60,1 мг/л. Мінералізація води протягом вегетаційного періоду в середньому знаходилась у межах 287-342 мг/л. Слід відмітити, що при приблизно однаковому рівні мінералізації, в останні роки відбулась зміна складу основних іонів – вміст гідрокарбонатів і натрію знизився, кальцію – підвищився. Це вплинуло і на показник загальної твердості 3,3-3,9 мг-екв/л (проти 1,6-2,2 мг-екв/л у 2001 р.).

Величина водневого показника (рН) води змінювалась слабо 7,5-7,6, що відповідає слабо лужному середовищу. Вміст вільного аміаку в воді

не виходив за межі ГДК (0,05 мг/л) і складав 0,02-0,09 мг/л.

Матеріалом для даної публікації слугували дані, наведені у біологічному обґрунтованні прогнозу вилову водних ресурсів у Київському, Кіровоградському, Кременчуцькому, Дніпродзержинському, Каховському водосховищах та Дніпрово-Бузькій естуарній системі, робочих програмах з наукової тематики – «Вивчення механізмів функціонування біогеоценозів внутрішніх водних об'єктів України загальнодержавного значення» Інституту рибного господарства УААН. Крім того, нами проаналізовані журнали реєстрації відлову водних живих ресурсів користувачами на Дніпродзержинському водосховищі, у тому числі на території регіонального ландшафтного парку «Нижньоворсклянський».

Сучасна іхтіофауна Дніпродзержинського водосховища нараховує 35 видів. Серед них промислове значення має 18 видів. Основними об'єктами промислового рибальства є: лящ, плітка, щука, судак, плоскирка, сом, тюлька, верховодка та рослиноїдні риби, в меншій мірі – сазан, білізна, лин.

У зв'язку зі зміною екологічних умов після створення водосховища, з промислових уловів зникли представники літофільної іхтіофауни: головень, клепець, рибець, та пелагофільної групи – чехонь. Ці риби зустрічаються у водоймі поодинокі і суттєвого промислового значення не мають.

У виловах малька на водосховищі у 2003-2007 рр. зафіксовано 25 видів риб, які належать до 9 родин. За даними малькової зйомки, найвища ефективність нересту була зафіксована у 2003 р. і склала 2290 екз./0,1 га.

Якісний склад уловів молоді риб у цей період, як і у більшості водосховищ каскаду, характеризувався переважанням молоді малоцінних видів, частка яких склала 35,1%. У період аналізованих років спостерігалось поступове зниження чисельності молоді. Так, у 2007 р. вона склала 136,7 екз./0,1 га, але це спостерігалось за рахунок різкого зниження чисельності молоді малоцінних видів риб, тоді як серед промислових видів цього не відбулося.

На відміну від попередніх років, коли найбільша чисельність молоді спостерігалась у верхній частині водосховища, у 2007 р. це було відмічено в середній частині водосховища (територія РЛП «Нижньоворсклянський»), що свідчить про збільшення площ нагулу молоді, та більшому розвитку водної рослинності у прибережній частині. Виключно позитивну роль такого підвищення ми вбачаємо також у забороні проведення промислового лову в господарській зоні парку саме у 2007 р. До того ж з 2009 р. приблизно 5 тис. га водного плеса (мілководна частина ландшафтного парку), яке раніше використовувалось для промислу риби, відведено для любительського та спортивного рибальства.

Промислові улови риби у водосховищі протягом останніх трьох років, у цілому, стабілізувались на рівні 580-600 т, проте значні коливання вилову тюльки і верховодки, які мають техніко-екномічні підстави, спричиняють коливання загальної промислової рибопродуктивності, яка протягом 2001-2005 рр. змінювалась з 10,1 до 13,0 кг/га. У 2008 р. цей показник становив 11,2 кг/га, що відповідає середньому по каскаду водосховищ.

Враховуючи сучасний стан формування промислової іхтіомаси, та результати промислу, вилов риби на Дніпродзержинському водосховищі у 2010 р. може становити – крупночастикові види: щука – 20 т, сазан – 8 т, сом – 17 т, білізна – 3 т, в'язь – 2 т, головень – 1 т, берш – 1 т; дрібно

частикові види: окунь – 25 т, чехоня – 3 т, краснопірка – 14 т, карась сріблястий – 154 т, синець – 1 т, інший дрібний частик (лин, клеpecь, підуст, рибець) – 23 т, тюлька та верховодка – 500 т.

Всього ж на Дніпродзержинському водосховищі в 2010 р. улов риби може скласти 1293 т.

## ПІЗНЬОЮРСЬКІ ПЕНТАКРИНІДИ

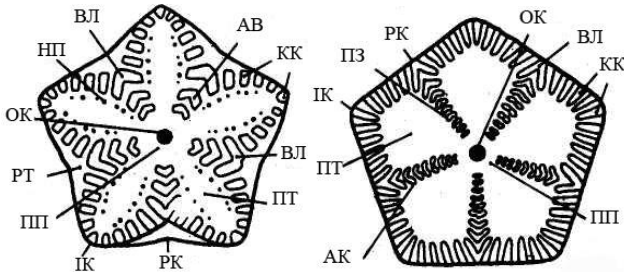
*Сердюк О.Г., Сердюк О.О.  
Полтавський державний педагогічний університет*

В сучасний час серед післяпалеозойських криноїдей відомі представники семи рядів: Pentacrinida, Comatulida, Roveacrinida, Uintacrinida, Millericrinida, Bourgueticrinida і Cyrtocrinida. Можна без перебільшення сказати, що ряд пентакринід — основна група мезозойських і кайнозойських морських лілій. Вона об'єднує численних і широко відомих «пентакринусів».

Систематика пентакринід остаточно не розроблена. Є різні точки зору не тільки на власне систематичні побудови, але і на принципи, покладені в їх основу. Природно, що палеонтологам ближче і доступніше систематика, що заснована на особливостях будови скелету криноїдей. Тому орієнтиром в систематиці пентакринід було узагальнююче зведення "Основы палеонтологии" [4], використовувалися також роботи, присвячені систематиці окремих груп криноїдей [1, 2, 3].

Основою для написання статті послугували власні збори викопних решток криноїдей, в 1991 – 1997 роках, на території Канівського району та північно-західних околиць Донецького кряжу. Так як досліджений матеріал являє собою тривіальні види, ми в подальшому наводимо лише короткий опис зразків.

При палеонтологічних описах були використані наступні умовні позначення:



1

2

Рис. 1. Будова з'єднувальних поверхонь члеників: 1 – Isocrinus (п'ятикутна форма перерізу); 2 – Margocrinus (п'ятикутна форма перерізу).

АВ - адрадіальні валики, АК - адрадіальні кренелі, ВЛ - вилка, ІК - інтєррадіальний кут, КК - крайові кренелі, НП - невронні пори, ОК - осьовий канал, ПЗ - перегородчаста зона, ПП - приосьове поле, ПТ - петаля, РТ - радіальний трикутник, РК - радіальній кут.

Зображення члеників морських лілій виконані із застосуванням ска-