

УДК [591.524.12:627.8.064.3](285.33)(477)

**О.В. Пашкова**

Інститут гідробіології НАН України, м. Київ

## БІОТОПІЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ ЗООПЛАНКТОНУ ВЕРХНЬОЇ ЧАСТИНИ КАНІВСЬКОГО ВОДОЙМИЩА

Основою для формування і функціонування біоценозів в водоймах є вся сукупність абіотичних і біотичних факторів водної екосистеми. До таких чинників належать характеристики ландшафту, що визначаються географічною широтою, характеристики самої водойми — морфометрія, гідрологічний та гідрохімічний режим, що визначають її лімнологічний тип, характер заростання вищою водною рослинністю, розвиток планкто-, бенто- та іхтіоценозів. В останні десятиріччя надзвичайно велику роль в житті і функціонуванні водних біоценозів стали відігравати, поруч з природними, антропогенні фактори.

В результаті сукцесійних процесів в екосистемі розвиваються рослини і тваринні спільноти, між якими і оточуючим середовищем встановлюється і підтримується гармонія, інакше кажучи, утворюються типові, пристосовані і приурочені до певних біотопів ценози — формується біотопічне різноманіття кожного конкретного компонента біоти.

Угруповання зоопланктону, «рухливого в рухливому», зазнають суттєвих просторових переміщень і часових перебудов в силу рухливості як самих зоопланктонтів, так і оточуючих водних мас, евритопності і еврибіонтності багатьох видів та відсутності у них в зв'язку з цим чіткої приуроченості до певного місцезнаходження, короткого життєвого циклу та великої швидкості розмноження зоопланктонтів. Ця динамічність зоопланктону затуманює і замасковує структуру його угруповань і ускладнює їх виявлення [3].

На акваторії верхньої частини Канівського водоймища влітку 1997-1999 рр. було досліджено ряд місцезнаходжень для вивчення приурочених до них зоопланктонних угруповань руслової ділянки водосховища (від Київського водозабору до району гирла р. Либідь), заросту затоки (Вовкувату в гирлі Сирецького ручая), а також ізольовану заплавну водойму (Табине озеро).

На русловій ділянці з великими глибинами і достатньо швидкою течією утворилась зоопланктонна спільнота з найменшим серед всіх біотопів ступенем видового багатства — кількість видів на одній станції варіювала від 20 до 44. Видами-домінантами були пелагічні *Asplanchna priodonta*, *A. zieboldi*, *Brachionus calyciflorus*, *B. angularis*, *Diaphanosoma brachyurum*, *Daphnia longispina*, *D. cucullata*, *Bosmina longirostris*. В coregoni, *Coronaire macoticus*, *Acanthocyclops vernalis*, *Heterosira caspia* та прибережно-фітофільні *Euchlanis dilatata*, *Scapholeberis mucronata*. Характерною рисою якісної структури зоопланктону руслової ділянки було те, що найбільшу частку в фауністичному спектрі спільноти в цілому — процентному співвідношенні за кількістю видів основних систематичних груп — склали Rotatoria (табл.1). Специфічною рисою було також істотне переважаєння представників пелагічної групи в екологічному спектрі домінуючого комплексу вишів — процентному співвідношенні за кількістю видів екологічних груп (табл.2). Про відмінність видового складу цього ценозу говорять також невеликі значення індексу Жаккара (J = 31-39).

Таблиця 1

Фауністичні спектри за кількістю видів зоопланктоценозів на різних біотопах верхньої частини Канівського водоймища влітку 1997-1999 рр., %

Біотоп	Rotatoria	Cladocera	Copepoda
Руслова ділянка	40	55	20
Заросли затоки	35	45	20
Заплавна водойма	50	30	20

Рівень кількісного розвитку зоопланктонного угруповання на русловій ділянці також був найнижчим серед всіх біотопів — загальна чисельність і біомаса на одній станції коливались в дуже широких межах — від 47 до 432 тис. екз./м<sup>3</sup> і від 0,4 до 11,0 г/м<sup>3</sup>. Серед основних систематичних груп тут не було постійного домінанта — в перший рік домінували Copepoda, в другий — Rotatoria, в третій — Cladocera. Видове різноманіття цього угруповання було дуже несталим — індекс Шеннона змінювався в межах 0,74-3,4. Як бачимо, зоопланктоценоз руслової ділянки за якісним складом, екологічною структурою та кількісним розвитком являє собою типовий пелагічний зоопланктон дніпровських водосховищ [1].

Екологічні спектри за кількістю видів домінуючих комплексів зоопланктоценозів на різних біотопах верхньої частини Канівського водоймища влітку 1997-1999 рр., %

Біотоп	Пелагічна група	Прибережно-фітофільна група	Придонно-фітофільна група
Руслова ділянка	86	14	0
Заросла затока	9	73	18
Заплавні водойми	91	9	0

В мілководній затоці зарослій загуреною вищою водною рослинністю (рдесники, кушір) та рослинністю з плаваючим листям (латаття), сформувалась найбагатша в якісному відношенні зоопланктонна спільнота - кількість видів на одній станції варювала від 44 до 50. Домінували прибережно-фітофільні *Sida crystallina*, *Simocerphalus vetulus*, *Eurycerus lamellatus*, *Acropereus harpae*, *Pegacantha truncata* та придонно-фітофільний *Eucyclops setulatus*. Характерними рисами зоопланктону зарослої ділянки було те, що в фауністичному спектрі спільноти в цілому переважали Cladocera, а в екологічному спектрі домінуючого комплексу видів — представники прибережно-фітофільної групи (див табл. 1, 2). Цей ценоз характеризувався дуже великою відмінністю видового складу ( $J = 20-25$ ).

Зоопланктонне угруповання зарослої затоки було найчисленнішим також і в кількісному відношенні — загальна чисельність і біомаса на одній станції коливались від 448 до 557 тис. екз./м<sup>3</sup> та від 12,9 до 22,3 г/м<sup>3</sup>. Серед основних систематичних груп. Протягом всього періоду досліджень тут домінували кладоцери. Видове різноманіття цього угруповання було постійно високим -- індекс Шеннона становив 3,31-3,61. Як бачимо, зоопланктоценоз зарослої затоки за якісним складом, екологічною структурою та кількісним розвитком являє собою типовий фітофільний зоопланктон дніпровських водосховищ [2].

В заплавної водойми з середніми глибинами і повною відсутністю течії розвинувся якісно багатий зоопланктон — кількість видів на одній станції складала від 30 до 50 видів. Тут домінували пелагічні *Synchaeta* sp., *A. priodonta*, *B. longirostris*, *A. vernalis*, *Mesocyclops leuckarti* та молодь несплоєгих ракоподібних. Свого найбільшого фауністичного розвитку в цьому місцелеребуванні досягали коловертки. Дуже значну частку екологічного спектру складала представники пелагічної групи, що для типової заплавної водойми досить несподівано, бо незважаючи на близькість берегів і зарослих водними рослинами прибережних мілководь, зоопланктон не мав рис «прибережності» і «фітофільності». Ценоз цього місцелеребування характеризувався значною відмінністю видового складу ( $J = 38-40$ ).

Загальна чисельність і біомаса зоопланктону заплавної водойми на одній станції складала 1298-1804 тис. екз./м<sup>3</sup> і 7,2-10,2 г/м<sup>3</sup>. Серед основних таксономічних груп в перший рік тут домінували коловертки, в другий — веслоногі ракоподібні. Видове різноманіття угруповання було невисоким — індекс Шеннона становив 1,90-2,37.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Гусарская С.Я. Пелагический зоопланктон // Беспозвоночные и рыбы Днепра и его водохранилищ — Киев: Наук. думка, 1989 — С. 21-44.
2. Зимбалевская Л.Н. Литоральный зоопланктон // Беспозвоночные и рыбы Днепра и его водохранилищ — Киев: Наук. думка, 1989 — С. 5-21.
3. Пудайко М.И. Зоопланктонценозы водоемов различных почвенно-климатических зон // Зооценозы озёр и прудов Западных Центральных и Южных областей РСФСР. Изв. ГосНИОРХ — 1978 — т. 135 — С. 3-109.

УДК 574.583:574.587 (26)

Ю.В. Пилипенко, Л.В. Борткевич, Г.П. Краснощок

Херсонський державний аграрний університет, г. Херсон

## ТРОФНІСТЬ МАЛИХ ВОДОСХОВИЩ СТЕПОВОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ

Для Степу України характерні в основному солонуватоводні водойми. Дослідження в період 80-90-х років на 24 малих водосховищах показали астагічність солоності та іонного складу вод. Так, мінералізація коливалася в різних водоймах від 282 до 6510 мг/л. При збільшенні концентрації розчинених у воді солей в деяких водоймах змінювалося співвідношення іонів. У зв'язку з цим можливий перехід. Протягом сезону у групах і типах солоності в межах класу індекса за О.О. Альокінім. Загальновідомо, що підвищення мінералізації води визначає зміну фауни прісноводної на солонуватоводну. Процес формування