

УДК 597

В.М. Трохимець, В.Р. Алексієнко

Київський Національний університет імені Тараса Шевченка

## РОЗПОДІЛ ТА ПОВЕДІНКА ЗООПЛАНКТОНУ У ВЕРХІВ'І КРЕМЕНЧУЦЬКОГО ВОДОСХОВИЩА

Зоопланктон є однією з найважливіших ланок гідробіоценозів [2], оскільки забезпечує передачу потоку енергії, входячи до складу ланцюгів живлення [1]. Саме його важливість вимагає від нас більш досконалого вивчення екології зоопланктону.

Застосовуючи нову методику відлову зоопланктону у червні 1999-2000 рр. були проведені дослідження у верхній частині Кременчуцького водосховища на лівому березі в слабо проточній системі Кривих озер та правому березі в районі Канівського заповідника, де зберігаються річкові умови. Всього проведено 28 серій дослідів (16 — 1999 р., 12 — 2000 р.). Обробку зібраного матеріалу проводили за загальновищаними методиками [3].

Для вивчення вертикального розподілу зоопланктону за допомогою запропонованої нами методики пластикові пластки встановлювали на трьох глибинах: 0,5 м, 1 м та 1,5 м. Результати представлені в таблицях 1 та 2.

Бія правого берега практично весь зоопланктон (виключення *Daphnia magna*) зустрічався переважно біля поверхні. Кількість *Calanoidae* (в основному *Heteroscope caspia*) біля поверхні була в 2,13 рази більша, ніж біля дна чи в товщі води; *Bosmina longirostris* біля поверхні було в 1,85 рази більше, ніж у товщі води та в 3,75 — ніж біля дна, *Daphnia cucullata* — відповідно у 2 та 9 разів. *D. pulex* — у 2,18 та 3 рази; *Leptodora kindtii* — 2,8 та 30,5. Це пов'язано з тим, що на правому березі зберігається річковий режим і зоопланктон концентрується біля поверхні. Крім зазначених вище видів у невеликій кількості зустрічались представники *Rotatoria* (*Branchionus calyciflorus*), та *Chydorus sphaericus*.

Таблиця 1

Вертикальний розподіл зоопланктону проточної станції прибережної зони верхів'я Кременчуцького водосховища (правий берег) у червні 1999 р. та 2000 р.

Зоопланктон	0,5м		1м			1,5м			Загалом:			
	Пов.	Дно	Пов.	Тов.	Дно	Пов.	Товща		Дно	Пов.	Тов.	Дно
							0,5	1				
<i>Heteroscope caspia</i>	81	39	122	32	35	74	48	46	56	277	126	130
<i>Bosmina longirostris</i>	29	7	31	16	10	12	15	8	5	72	39	22
<i>Daphnia cucullata</i>	6	1	4	2	1	8	5	2	0	18	9	2
<i>D. magna</i>	0	1	0	0	1	0	0	1	2	0	1	4
<i>D. pulex</i>	8	2	12	3	3	4	3	5	3	24	11	8
<i>Leptodora kindtii</i>	28	0	10	8	1	23	7	7	1	61	22	2
Загалом:	152	40	179	60	51	121	78	69	67	452	208	168

Примітка: пов. — біля поверхні (0,1 м), тов. — у товщі води, дно — біля дна

На лівому березі, де зберігається озерний режим, вертикальний розподіл зоопланктону був більш-менш рівномірним, хоча більша його кількість потрапляла у пастки біля поверхні та біля дна, ніж у товщі води. Особини *Daphnia magna* тримались біля дна (табл. 2). У невеликій кількості також потрапляли у пастки *Daphnia pulex* та *Leptodora kindtii*.

Таблиця 2

Вертикальний розподіл зоопланктону малопроточної станції прибережної зони верхів'я Кременчуцького водосховища (Криві озера) у червні 1999 р. та 2000 р.

Зоопланктон	0,5м		1м			1,5м			Загалом:			
	Пов.	Дно	Пов.	Тов.	Дно	Пов.	Товща		Дно	Пов.	Тов.	Дно
							0,5	1				
<i>Heteroscope caspia</i>	295	159	193	142	202	384	161	113	348	872	416	709
<i>Bosmina longirostris</i>	43	30	21	16	8	55	12	16	22	119	44	70
<i>Daphnia cucullata</i>	24	16	29	10	15	52	20	18	25	105	48	56
<i>D. magna</i>	1	5	2	3	3	4	0	1	6	7	4	14
<i>Branchionus calyciflorus</i>	2	0	4	1	2	10	4	2	2	16	7	4
Загалом:	365	210	249	172	230	505	197	150	413	1119	519	863

Для вивчення особливостей поведінки зоопланктону пластикові пастки виставляли вхідними отворами одночасно в різних напрямках: до берега — від берега та по течії — проти течії. Отримані результати (Криві озера — сім дослідів) представлені на рис. 1 та в табл. 3.

Середнє значення кількості зоопланкtonу, який потрапляв у пастки, що виставлялись на трьох різних глибинах, дає чітку картину що до його пересування рухається як до берега (трохи більша кількість), так і від берега, але найбільша його кількість зноситься течією. Основою невеликого відсотку зоопланкtonу, який потрапляв у пастки проти течії, складали представники Cyclopoidea, які характеризуються досить великою рухливістю. До того ж представники Cladocera та Rotatoria у більшості своїй рухались до берега, а представники Ceropoda у трохи більшій кількості від берега

Таблиця 3

Основні напрямки руху зоопланкtonу малопроточної станції прибережної ділянки верхів'я Кременчуцького водосховища у червні 1999 р. та 2000 р.

Зоопланкton:	До берега	Від берега	За течією	Проти течії
<i>Hydrocope caspia</i>	474	514	960	202
<i>Bosmina longirostris</i>	70	29	102	13
<i>Daphnia cucullata</i>	67	49	57	16
<i>D. magna</i>	5	4	14	0
<i>Branchionus calyciflorus</i>	20	2	6	0
Всього:	636	608	1139	231

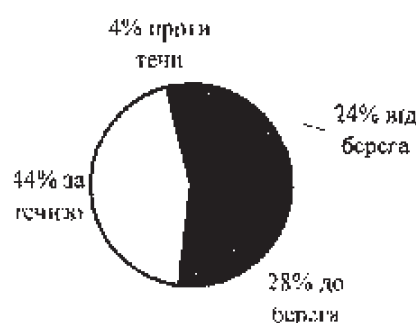


Рис. 1 Відсоткове співвідношення кількості зоопланкtonу залежно від напрямку руху на малопроточній станції

Отже, встановлено, що особливості вертикального розподілу зоопланкtonу залежать від проточності у різних ділянках водойм. Так, у верхів'ї Кременчуцького водосховища біля правого берега, де зберігаються річкові умови, він концентрується переважно біля поверхні, а біля лівого берега в умовах слабкої проточності зоопланкton розподіляється більш рівномірно. Встановлено, що напрямки руху різних видів зоопланкtonу на малопроточній ділянці визначаються їх біологією.

**ЛІТЕРАТУРА**

1 Зимбалевская Л. П., Суховьян П. Г., Черногорелько М. И. и др. Беспозвоночные и рыбы Днепра и его водохранилищ — К. Наук думка, 1989 — 248с.  
 2 Жадин В. Н. Методы гидробиологического исследования — М. Высшая школа, 1960 — 192 с.  
 3 Яшов В. А. Инструкция по сбору и обработке планктона — М. 1934 — 43 с.

УДК 574.63(28)

Т.А. Харченко

Інститут гідробіології НАН України, м. Київ

**САСИКСЬКЕ ВОДОСХОВИЩЕ: ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СЬОГОДЕННЯ ТА МАЙБУТНЄ**

Вже більше двадцяти років минуло з того часу, як споруджена дамба, що відокремляла причорноморський лиман Сасик від моря. В ложі цього лиману було створено прісноводне водосховище із площою водного дзеркала близько 200 км<sup>2</sup> та об'ємом 0,5 км<sup>3</sup>. Ця водойма стала одним із конструктивних елементів Дунай-Дністровської зрошувальної системи (ДДЗС). Сасикське водосховище із часу його побудови і дотепер виконує функції водойми-накопичувача дунайської води, яка внаристовується на зрошення. Ще наприкінці минулого століття цією водою зрошувалось близько 30 тис га земель. Зі зломом темпи