

суток) циклом розвитку приходять види, время генерації которых измеряется часами, а виды, у которых ротовая цилиатура обеспечивает непрерывный процесс захвата пищи, замещаются видами с широкой — в отношении питания — специализацией. В многоклеточном микрозоопланктоне появляются виды, которые отличаются статусом по комплексу признаков. Главным из них надо признать то, что состав представлен систематически отдаленными группами. У таких групп самостоятельно развилась специализация к планктонному образу жизни и они занимают разные экологические ниши [3].

В нарушаемых токсинами условиях сообщества микрозоопланктона импульсно стабильны. При малой нагрузке пестицидов и металлов на пруды популяции не теряют способности к изменению своего функционального уровня и решают свои энергетические проблемы (пища, O_2). Перестройки и изменения сообщества, именуемые сукцессиями, по типу напоминают конформационные адаптации, адаптации оптогенетических систем [5]. Относительная стабилизация таких сообществ, именуемая климаксом, обнаруживается осенью.

По свойствам, характерным для совокупностей видов зообентоса, пруды можно объединить в три группы. В первой с признаками без нарушения условий среды численность организмов колеблется в границах 80-3040 экз./м², во второй с признаками порога нарушения со стороны метаболитов водорослей 50-620, с признаками нарушения за счет металлов 80-1920 экз./м², биомасса соответственно 4,1-20,2 г/м², 0,9-13,2, 0,9-17,3 г/м², индекс Шеннона 1,49-4,0, 1,28-1,89, 1,61-2,05. Показательна представленность крупных таксонов. От общей численности олигохет в первой группе прудов < 40%; во второй — подвижно соотношения таксонов высокого ранга, в третьей — наблюдается обилие личинок членистоногих, нет олигохет; количество доминантов 4-8, 1-5, 2-3, индекс сапробиости по Паутле-Букку 1,61-2,5; 1,76-3,65, 2,04-3,76, индекс Вудивисса 6-7, 2-3, 2, 3 (соответственно).

ЛИТЕРАТУРА

1. Дзюнов А. Ф. Основные положения теории функционирования водных экосистем // Гидробиол. журн. — 1990 — Т. 26, № 6 — С. 3-12.
2. Ковальчук И. Региональный эколого-геоморфологичний аналіз. — Львів, 1997 — 438 с.
3. Кутикова Л. А. Коловратки фауны СССР. — Л. Наука, 1970 — 744 с.
4. Олександрів Т., Брагинський Л. П., Ялинська Н. С. та ін. Гідроекологічна токсикометрія та біодіагностика забруднень. — Львів. Світ, 1995 — 438 с.
5. Шкорбатова Г. Л. Эколого-физиологические аспекты микрофлоры и водных животных. — Харьков, 1973 — 200 с.

УДК 581.526.323 (285.2)

Л.Л. Ярмошенко

Інститут гідробіології НАН України, м. Київ

РІЗНОМАНІТТЯ МІКРОФІТОБЕНТОСУ ОЗЕРА БАБ'Є

Одна з головних екологічних проблем сучасності — зниження біологічного і ландшафтного різноманіття. Якщо говорити тільки-тільки про видове різноманіття, то, не дивлячись на те, що систематика ряду груп рослин і тварин вивчив досить повно, в цілому наші знання в цьому питанні білі [1]. Надзвичайно гостро проблема деградації оточуючого середовища, в тому числі і втрати біологічного різноманіття стоїть у великих містах [1,2,3] і, особливо, це стосується водних екосистем. Басейн Дніпра належить до найбільш антропогенно навантажених регіонів Східної Європи [5].

Особлива увага до київської ділянки Канівського водосховища визначається його винятковою важливістю, оскільки вона, з одного боку, являється частиною оточуючого середовища для населення м. Києва, а з іншого — зазнає сильного антропогенного впливу [4]. Київська ділянка Канівського водосховища являє собою досить розгалужену водну систему, котра, крім основного русла Дніпра, має багато рукавів, проток і заток. В межах ділянки знаходиться багато островів, що широко використовуються жителями міста в рекреаційних цілях.

Озеро Баб'є знаходиться на Трухановому острові і належить до придаткової системи Канівського водосховища. Фітопланктон водойм Труханового острова вивчала Iadwiga Wołoszynska [7], було встановлено, що в цих водоймах розвиваються платомові, диніофітові, зелені та золотисті водорості, домінували *Fragillaria crotonensis*, *Asterionella gracillima*, *Eudorina elegans*, *Ceratium hirundinella* а також рід *Peridinium*, представлений 8 видами. Роботи по мікрофітобентосу водойм Труханового острова нам не відомі. Мікрофітобентос озера Баб'є вивчали навесні і влітку 2000 р. За цей період виділено 49 видів водоростей, представлених 53 внутрішньовидовими таксонами (включаючи номенклатурний тип виду) із 6 відділів (табл. 1).

Видове різноманіття мікрофітобентосу озера Баб'є

Види	Кількість видів, включно внутривидові таксони		
	Весна	Літо	Всього
Cyanophyta	-	2	2
Dinophyta	1	-	1
Euglenophyta	1	1	1
Chlorophyta	5	4	8
Crysophyta	1	-	1
Bacillariophyta	28	27	40

Головне положення займали діатомові, на їх долю приходилося 94% загальної кількості вишів, на другому місці — зелені Диплоітові, евгленові і золотисті водорості представлені одиничними видами. Вперше для басейну Дніпра нами виявлено 3 таксони рангом нижче роду з двох відділів Cyanophyta — *Synechococcus major* Schroet, Bacillariophyta — *Pinnularia appendiculata* var *dubensis* (Grun in V.H.) Cl., *Epithemia argus* var *alpestris* (W.Sm.) Grun. 15 таксонів рангом ильже роду вперше виявлено для Канівського водосховища. Cyanophyta — *Oscillatoria gracilis* Boecher f *gracilis*, Chlorophyta — *Pediastrum boryanum* var *cornutum* (Racib.) Sulek, *Pediastrum duplex* var. *subgranulatum* Racib., Dinophyta — *Peridinium bipes* Stein f *bipes*, Bacillariophyta — *Amphora ovalis* var *libyca* Ehr, *Epithemia zebra* var *porcellus* (Kuetz.) Grun, *Eunotia arcus* var *bidens* Grun, *Fragilaria brevistriata* Grun, *Gomphonema acuminatum* var *coronatum* (Ehr.) W. Sm, *Gomphonema augur* Ehr., *Navicula cari* Ehr, *Navicula vulpina* Kuetz., *Pinnularia major* var *paludosa* Meist., *Pinnularia rangoonensis* Grun, *Rhopalodia gibba* (Ehr.) O. Mull. [6].

Видовий склад мікрофітобентосу навесні і влітку значно вирізнявся (коефіцієнт видової подібності за Серенсеном дорівнював 0,20). Навесні по біомасі, яка сягала 5,2 г/м², домінували *Cymbella lanceolata* (Ehr.) Vol. H — 13%, *Fragilaria brevistriata* Grun — 19%, *Nitzschia linearis* W. Sm — 13%, *Navicula vulpina* Kuetz. — 13%, *Staurastrum* sp — 11%. Влітку біомаса складала 11,9 г/м², домінували *Pinnularia major* var *paludosa* Meist — 22%, *Cymbella lanceolata* (Ehr.) Vol. H — 27%. Протягом всього періоду дослідження донні водоростеві угруповання характеризувались досить високим рівнем інформаційного різноманіття, індекс Шеннона за чисельністю та біомасою коливався в межах 3,5–4,0.

Отже, в результаті проведених досліджень встановлено, що заплавне озеро Баб'є має своєрідну структуру мікрофітобентосу і характеризується високим різноманіттям, список видів водоростей басейну Дніпра поповнено 3 таксонами, а список видів водоростей Канівського водосховища 15 таксонами рангом нижче роду, порівильний аналіз сучасного видового складу мікрофітобентосу озера Баб'єга з літературними даними показав, що більш ніж за вісім десятиріч, що пройшли з часу попередніх досліджень, флористичний спектр в основному зберігав свої риси.

ЛІТЕРАТУРА

1. Акимов И.А., Костюшин В.А. О необходимости и принципах сохранения биологического разнообразия урбанизированных территорий // Урбанизоване навколишнє середовище охорона природи та здоров'я людини — К. Наук. думка, 1996 — С. 101–105.
2. Афанасьев С.А. Характеристика гидробиологического состояния равнинных озер г. Киева // Вестник экологии — 1996 — № 1–2 — С. 112–119.
3. Афанасьев С.А., Колесник М.П., Давиденко Т.В. и др. Санитарно-гидробиологическое состояние озер и заливов жилого массива Оболонь г. Киева // Гидроэкологические проблемы внутренних водоемов Украины — Киев: Наук. думка, 1991 — С. 98–109.
4. Оксипк О.П., Тимченко В.М., Давыдов О.А. и др. Состояние экосистем киевского участка Каневского водохранилища и пути его регулирования — Киев, 1999 — 59 с.
5. Романенко В.Д. Стан та перспективи екологічного оздоровлення басейну Дніпра // 2 з'їзд Гідроекологічного товариства України. Київ, 26–31 жовтня 1997 р. Тези доповідей — К, 1997 — С. 17.
6. Сиренко Л.А., Корелякова И.Л., Михайленко Л.Б. и др. Растительность и бактериальное население Днестра и его водохранилищ — Киев: Наук. думка, 1989 — 232 с.
7. Wolowczynska I. Glony okolic Kijowa // Rozprawy wydawnictwa matematyczno-przyrodniczego Polskiej akademii umiejelnosci. Serja 3 — 1 20 -Dzial B. Nauki biologiczne — Krakow, 1921 — P. 127–140.