

РОЗПОДІЛ ЗООПЛАНКТОНУ ЗАПОРІЗЬКОГО ВОДОСХОВИЩА В УМОВАХ АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ

В. О. Яковенко, В. А. Кокоуліна
kokoulina2607@gmail.com

Дніпровський національний університет ім. Олеся Гончара, м. Дніпро, Україна

Сучасний етап існування Запорізького водосховища характеризується посиленням антропогенним пресом, що проявляється на різних ланках екосистеми. У таких умовах необхідне вивчення взаємин всіх складових елементів екосистем. Велика роль при цьому належить зоопланктону як основному з компонентів мілководь. Це є частиною поглибленого аналізу гідробіологічних процесів, які відбуваються в екосистемі водосховища. Без такого аналізу неможливо прогнозувати подальшу долю гідробіоти і зміни якості води, визначати найбільш небезпечні акваторії, обґрунтовувати повноцінну систему водо- і рибоохоронних заходів та їх послідовність.

Проби зоопланктону відбирали влітку 2017 та 2018 рр., а також навесні 2018 р. на станціях літоралі Запорізького водосховища за загальноприйнятою методикою.

Упродовж періоду дослідження у складі літорального зоопланктону Запорізького водосховища було зафіксовано 87 видів, з них: 40 — коловерток, 18 — веслоногих ракоподібних, 27 — гіллястовусих ракоподібних, а також велігери дрейсен. Серед знайдених видів переважали евритопні, типові для малих річок види, за типом живлення — детритофаги. Домінування детритофагів пов'язане з замуленням річки внаслідок абразивних явищ, впливом шахтних вод та заростанням річки. Кількість видів по станціях дослідження коливалась від 9 до 27, у середньому — $19 \pm 3,8$. Однак середній показник кількості видів по станціях виявився значно заниженим завдяки зменшенню кількості видів у стоках. Так, середня кількість видів зоопланктону поза дії стоків за два роки дослідження становило $16,3 \pm 3,3$, тоді як у стоках — $6,2 \pm 3,2$. За видовим складом на досліджених ділянках домінували види: *Euchlanis dilatata*, *Keratella quadrata*, *K. cochlearis*, *Polyarthra vulgaris*, *Rotaria rotatoria*, *Eurytemora affinis*, *E. velox*, *Acanthocyclops americanus*, *Thermocyclops oithinoides*, *Bosmina longirostris*, *Chydorus shaericus*.

Середня чисельність зоопланктону на відносно чистій фоновій ділянці відкритої літоралі на станції «Вище Кайдацького водозабору» влітку становила 131 тис. екз/м³, а біомаси — 520 мг/м³. За чисельністю домінували коловертки — 39,8 %, а за біомасою — веслоногі ракоподібні — 53,1 %. У ділянках безпосереднього впливу стічних вод чисельність зоопланктону знижувалася до 38,8–58,7 тис. екз/м³, а біомаса — до 95–124,5 мг/м³. У цих ділянках частка коловерток від чисельності зоопланктону становила від 64 до 92 %, тоді як у відносно чистих ділянках — 40 %. За біомасою різниця виявилась ще більшою: у забруднених зонах частка коловерток дорівнювала 44–65 %, а у відносно чистих — 18 %.

Найбільший показник індексу сапробності виявився у каналізаційному колекторі (2,55), потім йшов стік лівобережних очисних споруд (2,33), надалі сток заводу імені Петровського (2,27) та стік правобережних очисних споруд (2,21).

Таким чином, у досліджених господарсько-побутових стоках Запорізького водосховища спостерігалось зменшення чисельності і біомаси зоопланктону і перехід домінування від гіллястовусих ракоподібних до коловерток. На 100 м нижче стоків розвиток і співвідношення груп зоопланктону відновлювалося у значній мірі, але неоднаково для різних стоків. Відповідно до класифікації якості води за зоопланктоном, колектор зливостоку належить до 6 категорії «Забруднені», стоки Петровського і лівобережних очисних споруд — до 5 категорії «Помірно забруднені», стік правобережних очисних споруд, ділянки на 100 м нижче стоку заводу імені Петровського, лівобережних і правобережних очисних споруд — до 4 категорії «Слабо забруднені», інші ділянки — до 3 категорії «Досить чисті».