

УДК 593.175(477.41/.42)

ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ КРУГОВІЙЧАСТИХ ІНФУЗОРІЙ (CILIOPHORA, PERITRICHIA) МАЛОЇ ВОДОЙМИ

Константиненко Л.А.

Житомирський державний університет ім. І. Франка, м. Житомир

Круговійчасті інфузорії (*Peritrichia* Stein, 1859) відіграють надзвичайно важливу роль у водних екосистемах. Вони беруть участь в підтриманні біологічної рівноваги в водоймах, у процесах самоочищення води, є організмами-індикаторами санітарно-гігієнічного стану водойм завдяки їхній здатності реагувати на зміни навколишнього середовища [1-4].

Ціленаправлене вивчення круговійчастих інфузорій в природних водоймах на території України проводилось недостатньо. В літературі, в основному, містяться дані про перітрих, які вивчались авторами в плані дослідження фауни найпростіших або безхребетних в цілому [2].

Актуальність роботи обумовлена необхідністю вивчення видового складу, динаміки розвитку, екології та особливостей життєдіяльності даних протист у природних та штучно створених водоймах.

Матеріал, круговійчастих інфузорій, збирали впродовж 2012 р. у водах Богунського кар'єру.

Богунський кар'єр – штучно створена мала водойма, яка характеризується великою різноманітністю представників *Ciliophora*. Певну роль у трансформації органічної речовини виконують представники круговійчастих інфузорій [4]. Серед гідробіонтів нами виявлено 13 видів перітрих, які відносяться до чотирьох родів. Найбільшим видовим різноманіттям (7 видів) представлений рід *Vorticella*: *V. alba*, *V. convallaria*, *V. campanula*, *V. mayeri*, *V. natans*, *V. picta*, *V. banatica*, меншу кількість (4 види) налічував рід *Epistylis*: *E. bimarginata*, *E. chrysemydis*, *E. epibioticum*, *E. plicatilis*. Серед родів *Carchesium* та *Thuricola* виявлено по 1-му виду: *C. polypinum* та *T. similis*.

Для динаміки щільності поселення круговійчастих інфузорій за період дослідження характерний пік, який припадає на вересень місяць ($1,5\text{--}2 \text{ екз/см}^2$), при температурі води $17\text{--}20^\circ\text{C}$ і вміст розчиненого кисню $4,2\text{--}6 \text{ мг/л}$.

Досліджено залежність щільності поселення перітрих від вмісту розчиненого кисню, температури та рН. Пряма залежність встановлена для щільності поселення і вмісту кисню ($R=0,6$), температури і щільності поселення ($R=0,7$), обернена залежність встановлена для щільності поселення та рН ($R=-0,4$). Оптимальні значення температури води для круговійчастих інфузорій виявились $11\text{--}20^\circ\text{C}$ і концентрації розчиненого кисню – $3,5\text{--}6,2 \text{ мг/л}$.

Встановлено, що до «головних» видів круговійчастих інфузорій за період дослідження належали: *E. plicatilis*, *V. alba*, *V. convallaria*, *V. campanula*, *V. mayeri*, *V. banatica*, а до випадкових: *E. bimarginata*, *E. chrysemydis*, *E. epibioticum*, *V. natans*, *V. picta*, *C. polipinum*, *T. similis*.

Список источников

1. Гвоздяк П. І. Біологічне очищення води / П. І. Гвоздяк // Фізико-хімічні основи технології очищення стічних вод. – К.: Лібра, 2000. – С. 479–502.
2. Константиненко Л. А. Круговійчасті інфузорії (Ciliophora, Peritrichia) очисних споруд Житомира: дис. ... кандидата біол. наук / Константиненко Людмила Анатоліївна. – Житомир, 2008. – 198 с.
3. Foissner W. Peritrichia in: Taxonomische und Ökologische Revision der Ciliaten des Saprobien systems / W. Foissner, H. Berger, H. Blatterer // Band II: Peritrichia, Heterotrichida, Odontostomatida. Informationsberichte des Bayer. Landesamtes für Wasserwirtschaft. – 1992. – № 5 – P. 47–311.
4. Konstantynenko L. A. The nutrition rates in peritrichous ciliates (Ciliophora, Peritrichia) under conditions of the treatment facilities of Zhytomir (Ukraine) / L. A. Konstantynenko, I. V. Dovgal. // Natura montenegrina. – 2009. – 8(2). – P. 51–61.