

**ГІДРОЕКОЛОГІЧНЕ ТОВАРИСТВО УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ**

**«ПЕРСПЕКТИВИ ГІДРОЕКОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ  
В КОНТЕКСТІ ПРОБЛЕМ ДОВКІЛЛЯ ТА СОЦІАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ»**



**Збірник матеріалів  
VIII з'їзду Гідроекологічного товариства України,  
присвяченого 110-річчю заснування Дніпровської біологічної станції**

**6 – 8 листопада 2019 р.**

**Київ – 2019**

**ВИДОВИЙ СКЛАД КРУГОВІЙЧАСТИХ ІНФУЗОРІЙ (CILIOPHORA,  
PERITRICHIA) ТА ЙОГО ДИНАМІКА Р. ДЕРЕВИЧКА  
(ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСТЬ)**

Круговійчасті інфузорії (Ciliophora, Peritrichia) – гідробіонти, які в переважній більшості ведуть прикріплений спосіб життя. Ці протисти седиментують бактерії та одноклітинні водорості і цим самим сприяють самоочищенню та збереженню біологічної рівноваги у водоймах. Вони є організмами-індикаторами санітарно-гігієнічного стану водного середовища (Константиненко Л.А., 2016). Забруднення водойм внаслідок антропогенної діяльності може призвести до порушення функціонування прісноводних екосистем. Ці зміни відбиваються на видовому різноманітті й структурі гідробіоценозів (Филенко О.Ф. Михеева И.В., 2007). Тому вивчення гідробіонтів, в тому числі і круговійчастих інфузорій, з метою оцінки якості водного середовища та збереження біорізноманіття водойм України в умовах антропогенного пресингу є досить важливим завданням сучасної науки. Метою роботи було встановити видовий склад перитрих та його динаміку р. Деревичка (Хмельницька область) за період дослідження.

Вивчення видового складу розпочали в 2016 році (Нехрещенко, Константиненко, 2018) і продовжили в 2017 і 2018 роках. Під час дослідження проб води, відібраних з річки Деревички (басейн річки Прип'ять), ідентифіковано 22 види круговійчастих інфузорій: *Vorticella alba* Fromentel, 1874, *V. aquadulcis* Stokes, 1887, *V. campanula* Ehrenberg, 1831, *V. convallaria* (Linnaeus, 1758), *V. extensa* Kahl, 1935, *V. microstoma* Ehrenberg, 1830, *V. natans* Müller, 1773, *V. ovum* Dons, 1917, *V. picta* Ehrenberg, 1838, *V. striata* Dujardin, 1841, *V. submicrostoma* Ghorsh, 1922, *Pseudovorticella monilata* (Tatem, 1870), *Carchesium polypinum* (Linnaeus, 1758), *Epistylis bimarginata* Nenninger, 1948, *E. coronata* Nusch, 1970, *E. chrysemydis* Bishop et Jahh, 1941, *E. epibioticum* Banina, 1983, *E. hentscheli* Hentscheli, 1916, *E. plicatilis* Ehrenberg, 1831, *Opercularia nutans* (Ehrenberg, 1838), *Vaginicola ampulla* Fromentel, 1874, *V. striata* (Fromentel, 1874).

Дослідження динаміки видового багатства перитрих проводили з березня по листопад 2016-2018 рр.

За період дослідження з березня по травень ідентифіковано по 6 видів роду *Vorticella* Linnaeus, 1767. Щомісяця виявляли види: *V. campanula*, *V. convallaria*, *V. microstoma*, *V. ovum*. Деякі види зустрічалися лише в окремі місяці. Так, *V. picta* – в березні та травні, а *V. striata* – в березні і квітні. У червні видове багатство цього роду збільшилось до 8 видів, крім вище зазначених, ідентифіковано *V. aquadulcis* та *V. extensa*. В період з липня по вересень видове багатство даного роду зменшилось до 4 видів. В жовтні виявлено 5 видів роду, серед яких: *V. alba*, *V. campanula*, *V. convallaria*, *V. ovum*, *V. picta*. Один вид, *V. campanula*, ідентифіковано у листопаді.

Протягом всього періоду дослідження, крім листопада, з роду *Carchesium* Ehrenberg, 1831 ідентифікували лише один вид – *C. polypinum*.

Рід *Epistylis* Ehrenberg, 1830 був представлений одним видом, *E. epibioticum*, в березні і вересні. В червні виявлено два види, *E. coronata* і *E. plicatilis*, останнього також було ідентифіковано в липні-серпні; в жовтні, окрім вище названих видів, визначили *E. hentscheli*. В період з квітня по травень та у листопаді представників даного роду не виявлено.

Рід *Opercularia* Goldfuss, 1820 представлений одним видом – *O. nutans* у березні, квітні та жовтні.

За весь період дослідження із роду *Pseudovorticella* Foissner & Schiffmann, 1975 виявили у жовтні єдиний вид – *P. monilata*.

Серед лорікат нами ідентифіковано один рід, *Vaginicola* Lamark, 1816, який був представлений 2 видами: *V. ampulla* й *V. striata* у березні, квітні та вересні, а у травні єдиним видом, *V. striata*. В інші місяці видів даного роду виявлено не було.

Порівнюючи видове багатство круговійчастих інфузорій чотирьох річок: Тетерів (Konstantynenko L. A., 2018), Кам'янка (Хлань Т. В., Константиненко Л. А., 2013), Уж (Константиненко Л.А., 2016; Константиненко Л.А., Міхеєва Г.М., 2017) та Деревичка виявили, що 7 видів із 36 ідентифікованих є спільними для чотирьох списків: *Vorticella convallaria*, *V. microstoma*, *V. striata*, *V. campanula*, *Carchesium polypinum*, *Epistylis plicatilis*, *Opercularia nutans*. За індексами фауністичної подібності видовий склад круговійчастих інфузорій р. Деревички утворив окремий кластер (індекс Чекановського-Серенсена склав 0,43, а індекс Шимкевича-Сімпсона – 0,44).

Такий результат кластерного аналізу подібності видового складу перитрих зумовлений, ймовірно, гідрохімічними умовами р. Деревички. За висновками лабораторних досліджень проб води всі показники знаходяться в межах норми, відхилень і вмісту будь-яких шкідливих речовин не виявлено.

Отже, у результаті проведеного вивчення видового складу круговійчастих інфузорій р. Деревичка впродовж 2016–2018 років всього виявлено 22 види інфузорій, які відносяться до 6 родів: *Vorticella*, *Pseudovorticella*, *Carchesium*, *Epistylis*, *Opercularia*, *Vaginicola*. У пробах, відібраних в різні сезони, представники роду *Vorticella* є найбільш поширеними (5–9 видів). Рід *Carchesium* представлений одним видом з весни по осінь, рід *Epistylis* – 1–3 видами, роди *Opercularia* і *Vaginicola* – 1 і 2-ма видами відповідно, зустрічали весною і восени, рід *Pseudovorticella* – 1-м видом восени.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Константиненко Л. А. Видовий склад круговійчастих інфузорій (Ciliophora, Peritrichia) р. Уж // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Біологія. – 2016. – Випуск 40. – С. 63–66.

Константиненко Л. А., Міхеєва Г. М. Сезонна динаміка щільності поселення круговійчастих інфузорій (Ciliophora, Peritrichia) ріки Уж // Наук. зап. Терноп. нац. пед. ун-ту. Сер. Біол. – 2017. – № 3 (70). – С. 154–158.

Нехрещенюк В. П., Константиненко Л. А. Структура домінування круговійчастих інфузорій р. Деревички // Біологічні дослідження – 2018: Збірник наукових праць. – Житомир: ПП «Рута», 2018. – С. 190–192.

Филенко О.Ф. Михеева И.В. Основы водной токсикологии. – М.: Колос, 2007. – 144 с.

Хлань Т. В., Константиненко Л. А. Видове різноманіття круговійчастих інфузорій (Ciliophora, Peritrichia) р. Кам'янка // Біологічні дослідження – 2013: Матеріали IV науково-практичної всеукраїнської конференції молодих вчених та студентів (16-18 квітня 2013 р., м. Житомир). – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013. – С. 153–154.

Konstantynenko L. A. Dynamics of the functioning of peritrichia (Ciliophora) in the Teteriv River (the Town of Zhytomyr) // Hydrobiological Journal. – V. 54 (5). – 2018. – P. 95–101.