

УДК [592+581.5](574.5:556.5)

**ОСОБЛИВОСТІ УГРУПОВАННЯ ЕПІФІТОНУ, АСОЦІЙОВАНОГО З  
ЗАРОСТЯМИ *STRATIOTES ALOIDES***

***А.А. Силаєва*<sup>1,2</sup>, *О.І. Цибульський*<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Інститут гідробіології НАН України, пр. Героїв Сталінграда, 12, Київ, 04210, Україна

<sup>2</sup>Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник, вул. Полупанова, 26а, м. Чорнобиль, Київська обл., 07270, Україна, e-mail: asylaieva-ihb@ukr.net

<sup>3</sup>Ботанічний сад імені академіка О.В. Фоміна Київського Національного університету Тараса Шевченка, вул. Симона Петлюри, 1, Київ, 01032, Україна

Угрупування безхребетних, асоційованих з заростями вищих водних рослин (ВВР), відіграють важливу роль в екосистемах водойм. Ці безхребетні характеризуються значним таксономічним багатством, представлені досить значним різноманіттям екологічних груп, а ВВР виступають важливим

ценозоутворюючим фактором. Дослідження цих угруповань завдяки наявності складних біоценологічних зв'язків завжди викликали науковий інтерес і мають певну історію та окремі методологічні підходи [2].

У межах Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника знаходиться значна кількість різнотипних водних об'єктів, гідробіологічні дослідження у більшості з них раніше не проводили. Значна увага при дослідженнях ВВР приділялась водним об'єктам Красненської пойми р. Прип'ять [3], безхребетних зообентосу оз. Глибоке і Далеке досліджувала авторка цього повідомлення (неопубліковані дані).

Загалом різак (*Stratiotes aloides* L.) є розповсюдженим видом у водних об'єктах заповідника. Він може утворювати зімкнуті зарості з проективним покриттям до 100 % і є біоіндикатором процесу заболочення [3]. У щільних заростях різак погіршується кисневий режим, водообмін, може виникати температурна стратифікація [1]. Також відмічалось, що зміни відбувались у структурі зообентосу на ділянці затору різак, таксономічне і групове багатство було мінімальним (3 видів з 3 груп), збільшуючись вниз за течією (26 видів з 9 груп) [4]. Дослідження фітофільної фауни заростей різак у водних об'єктах НПП «Прип'ять – Стохід» показали досить високе її таксономічне багатство (8–16 груп) і рівень кількісних показників (150–7300 екз/кг) [1]. Причому таксономічне багатство і кількісний розвиток зменшувались від берега до межі заростей.

У даному повідомленні наведено попередні результати обстеження заростей різак озер В'юнове (ст. 1) і Плютовище (ст. 2) Чорнобильського заповідника у серпні 2024 р. Зарості різак вегетували в озерах практично від берега з 100 % покриттям смугою від 2–5 м (ст. 1) до 5–10 м (ст. 2).

Безхребетних вилучали шляхом змиву з поверхні усієї рослини, рослину зважували, кількісні показники розраховували на 1 кг сирової маси. Для опису безхребетних використовували термін «епіфітон», ідентифікацію проводили до рівня нижчого ідентифікованого таксону (НІТ).

Обстеження показало певну специфічність угруповань епіфітону заростей різак озер. При відносно подібній кількості груп (13 – ст. 1 і 15 – ст. 2), Heteroptera, Diptera зустрічались лише на ст. 1, Isopoda, Coleoptera, Hydracarina і Neuroptera – тільки на ст. 2. При цьому таксономічна різноманітність (розподіл кількості таксонів у групах) була високою і близькою в обох угрупованнях – 3,284 (ст. 1) і 3,616 біт/НІТ (ст. 2). Загальна кількість НІТ була близькою – 24 і 27, відповідно на ст. 1 і 2. Більшість видів мала преференції до мешкання серед заростей ВВР, в основному у слабо проточних умовах. Слід зазначити, що таксономічний склад мав дуже низьку подібність (21 %, кластерний аналіз за методом Жаккара).

Кількісний розвиток безхребетних також різнився в угрупованнях різак двох озер. В оз. Плютовище чисельність більш як у 3 рази, а біомаса – у 4 рази була вищою, ніж в оз. В'юнове (відповідно 1143 екз/кг, 2,27 г/кг і 339 екз/кг, 0,54 г/кг). Різними в озерах були і доміанти за кількісними показниками. В оз. Плютовище основу чисельності склали Naididae (71 %, зокрема *Ripistes*

*parasita* (Schmidt) – 34 %), а біомасу визначали Naididae (23 %) і *Bithynia tentaculata* (L.) (28 %). В оз. В'юнове чисельність визначали Naididae (49 %, зокрема *Slavina appendiculata* (d'Udekem) – 32 %), а також личинки Chironomidae (33 %, зокрема *Glyptotendipes glaucus* (Mg.) – 19 %). При цьому, обидва угруповання можна вважати полідомінантними – різноманітність за кількісними показниками (за індексом Шеннона) була високою: на ст. 1 – 3,280 біт/екз, 2,978 біт/г, на ст. 2 – 3,094 біт/екз і 3,411 біт/г.

Слід зазначити, що розвиток зообентосу під заростями різака (оз. В'юнове) був невисоким, визначено лише 6 НІТ безхребетних з 5 груп, 5 НІТ зустрічались тут і у епіфітоні. Чисельність була 600 екз/м<sup>2</sup>, біомаса – 1,15 г/м<sup>2</sup> за домінування *Dero* sp. і *Gastropoda*.

Таким чином, таксономічний склад і кількісний розвиток безхребетних епіфітону одного виду ВВР (*S. aloides*) значним чином різнився у двох озерах Чорнобильського заповідника, причини цього явища потребують подальших досліджень.

#### Література

1. Гідроекосистеми заповідних територій верхньої Прип'яті в умовах кліматичних змін / за ред. В.Д. Романенка, С.О. Афанасьєва, В.І. Осадчого. Київ : Кафедра, 2013. 228 с.
2. Зимбалевская Л.Н. Фитофильные беспозвоночные равнинных рек и водохранилищ (экологический очерк). Киев : Наук. думка, 1981. 216 с.
3. Зуб Л.М., Прокопук М.С., Гудков Д.І. Багаторічні спостереження за структурою заростей макрофітів у заплавах водоймах Чорнобильської зони відчуження. *Гідробіол. журн.* 2022. Т. 58. № 6. С. 41–56.
4. Цибульський О.І. Угруповання гідробіонтів як показник екологічних ризиків забруднення річок України : автореф. дис. ... канд. біол. наук. Київ, 2017. 22 с.