

- шельфу. Зб. наук, праць. Севастополь, 2005. Вип.12. С. 622 – 631.
8. Glibert P.M., Burkholder J. M. Harmful algal blooms and eutrophication: “strategies” for nutrient uptake and growth outside the Redfield comfort zone. Chinese Journal of Oceanology and Limnology. Vol. 29. No. 4. P. 724-738, 2011.

**УДК: 581.5:581.52:582**

**ЕКОБІОМОРФОЛОГІЧНІ ГРУПИ ПРІСНОВОДНИХ  
ПОКРИТОНАСІННИХ ГІДРОФІТІВ УКРАЇНИ**

**Погорєлова М. С.**

Інститут гідробиології НАН України

E-mail: [chertkovams1988@gmail.com](mailto:chertkovams1988@gmail.com)

Поняття «гідрофіти» вперше було вжито давньогрецьким філософом Теофрастом, який розумів під цим терміном рослини, які були повністю занурені у воду. З того часу тривають аргументовані дискусії з приводу того, які саме рослини відносити до гідрофітів, адже вони володіють високою мінливістю і можуть суттєво змінювати свій габітус внаслідок зміни рівня води або висихання частини водойми. Ми розуміємо під гідрофітами рослини, які дуже тісно пов'язані з водним середовищем: повністю або частково занурені, або плаваючі на поверхні води, часто отримують поживні речовини без допомоги кореневої системи, не мають продихів або їх кількість знижена, часто мають слабкорозвинену механічну тканину (до них відносимо також ті види, які мають окрему водну форму з усіма перерахованими ознаками та наземну, з пристосуваннями до наземного способу життя).

Створення класифікаційних схем гідрофітів, покликане краще зрозуміти та описати структуру угруповань, дослідити закономірності розповсюдження та взаємодії між гідробіонтами, також є дискусійним і історично базувалося на різних ознаках, наприклад: розташуванні бруньок відтворення (система Раункієра), положенні відносно водного дзеркала та екоциклів водного середовища (Пенфаунд запропонував поділ на занурені, повітряно-водні та плаваючі; Гейне С. та Дубина Д. В. запропонували подібний поділ але іншою термінологією

еугідатофіти, аерогідатофіти та плейстофіти), сукупності морфологічних ознак (Ден Хартог запропонував поділ на 11 груп ізоетиди, елодеїди тощо) та інші [1,3]. Однак у всіх цих систем є недоліки, які полягають в тому, що деякі види можна віднести одразу до декількох категорій, а інколи види можуть змінювати свою приналежність до групи в різні сезони або екоцикли водного середовища.

Нами пропонується класифікаційна система гідрофітів на основі екобіоморф. Під цим терміном розуміємо групу видів з подібною морфологією та екологією [2]. Види об'єднані в групи в першу чергу за морфологічною будовою вегетативних органів, оскільки генеративні органи у водних рослин можна спостерігати доволі рідко. В даній роботі враховані тільки покритонасінні гідрофіти, хоча до гідрофітів можна також віднести представників інших судинних рослин, мохів та водоростей, однак оскільки їх будова дещо відрізняються, на нашу думку їх варто розглядати окремо.

Покритонасінні гідрофіти України нами були поділені на 3 групи: з повноцінним стеблом та суцільними листками; з повноцінним стеблом та розсіченими листками; розеточні, без добре вираженого стебла. Кожна з цих груп поділяється на підгрупи також за морфологічними ознаками, однак отримані підгрупи також надають перевагу подібним місцезростанням.

Рослини з повноцінним стеблом та суцільними листками ми розділяємо на три підгрупи: рослини з черговим або супротивним листкорозміщенням та більш-менш широкими листками (до неї відносяться широколисті рдесники *Potamogeton natans* L., *P. perfoliatus* L. та виринниці *Callitriche hermafroditica* L., *C. palustris* L.; для цієї групи характерна гетерофілія для багатьох видів); рослини з черговим або супротивним листкорозміщенням та видовженими вузькими листками (сюди відносимо вузьколисті рдесники та рупієві: *Potamogeton pusillus* L., *Ruppia maritima* L.); рослини з мутовчастим листкорозміщенням (наприклад, *Elodea canadensis* Michx, *Najas marina* L., *Zannichelia palustris* L.).

Рослини з повноцінним стеблом та розсіченими листками також можна розділити на три підгрупи: рослини, що містять ловчі пухирці (до них відносяться пухирники та альдрованда, наприклад *Utricularia vulgaris* L., *Utricularia bremii* Heer,

*Aldrovanda vesiculosa* L.); рослини з більш менш однаковими розсіченими листками (*Ceratophyllum demersum* L., *Myriophyllum spicatum* L.); різнолисті рослини, у яких хоча б частина листків розсічені (до неї відносяться представники роду *Batrachium*: *Batrachium aquatile* (L.) Dumort., *B. circinatum* (Sibth.) Spach).

Остання група – рослини розеточні (з вкороченим або невираженим стеблом) також включає в себе 3 підгрупи: з суцільними листками невікорінені (наприклад *Lemna minor* L., *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm.); рослини вкорінені з широкими листками (прикладі таких рослин: *Nuphar lutea* L., *Nymphaea alba* L.); рослини вкорінені з видовженими листками (це такі види як *Vallisneria spiralis* L., *Litorea uniflora* тощо).

Отже, для прісноводних покритонасінних гідрофітів України нами було виділено три групи та дев'ять підгруп, на основі морфологічних та екологічних ознак. Ці групи можна використовувати для аналізу впливу абіотичних та біотичних факторів на водні рослини та вивчення рослинних угруповань. В роботі не розглянуті представники інших таксономічних груп та інших екологічних груп, що пов'язані з водним середовищем (зокрема гелофіти), це потребує подальших досліджень.

Список літератури

1. Sculthorpe C. D. The Biology of Aquatic Vascular Plants. London: Edward Arnold Ltd, 1967. 610 p.
2. Дьяченко Т. Н. К вопросу о жизненных формах у растений (обзор). *Гидробиологический журнал*. 2015. № 6. Т 51. С. 3 – 15.
3. Дубына Д. В., Гейны С., Грудова З. Макрофиты – индикаторы изменений природной среды. К.: Наук. думка, 1993. 436 с.

УДК 582.26/27 (282.247.322)

**СТРУКТУРА УГРУПОВАНЬ ФІТОПЛАНКТОНУ  
БАСІВКУТСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА**

<sup>1</sup>Суходольська І. Л., <sup>2</sup>Грубінко В. В.

<sup>1</sup>Рівненський державний гуманітарний університет

<sup>2</sup>Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка

E-mail: [iryna.sukhodolska@rshu.edu.ua](mailto:iryna.sukhodolska@rshu.edu.ua), [v.grubinko@gmail.com](mailto:v.grubinko@gmail.com)