

ГЕТЕРОТРОФНІ ДЖГУТИКОВІ РІЧКИ ІРША

Лісовська Поліна Артурівна,
здобувачка IV курсу спеціальності 091 Біологія, ОКР «Бакалавр»
Житомирського державного університету імені Івана Франка

Марченко Світлана Олександрівна,
здобувачка IV курсу спеціальності 091 Біологія, ОКР «Бакалавр»
Житомирського державного університету імені Івана Франка

Шевчук Світлана Юріївна,
кандидат біологічних наук, доцент
кафедри зоології, біологічного моніторингу та охорони природи
Житомирського державного університету імені Івана Франка

Вперше термін «протисти» запроваджено у 1866 році Ернстом Геккелем. Проте широкого застосування, як і сучасного тлумачення дане поняття набуло з 1969 року, із обґрунтуванням Роберта Уїттекера «системи п'яти царств» [1].

Загалом протисти – це парафілетична група різноманітних еукаріотичних організмів, що не входять до складу тварин, рослин, грибів і хроміст. Традиційно протистів поділяють на найпростіших (Protozoa), водоростей (Algae) і грибоподібних організмів; всі ці групи мають поліфілетичну природу і не використовуються як таксони. Як і багато інших груп, що виділені за «залишковим принципом», найпростіші не відокремлюються з яких-небудь позитивних характеристик [2].

Серед протистів окремою групою виділяють гетеротрофних джгутикових, безбарвних дрібних мікроорганізмів, які активно живляться бактеріями та розчиненими у воді органічними речовинами, а для руху використовують джгутики. Від цих флагелат значно залежить рух біогенних елементів у водоймах. Вони є організмами-індикаторами сапробності та виступають показниками якості води. Будучи активним компонентом мулу сприяють біологічним процесам очищення, які відбуваються як у природних так і в штучних водоймах. Дані протисти роблять значний внесок у трофічні ланцюги більшості водних екосистем. Являються важливим об'єктом живлення для планктону і інфузорій [3].

Для встановлення видового різноманіття гетеротрофних джгутикових річки Ірша (м. Малин, Житомирської області, Україна) були відібрано проби води у 4 пунктах збору (1 – район лісотехнічного коледжу; 2 – вище скиду стічних труб від місцевої фабрики; 3 – нижче скиду стічних труб від місцевої фабрики; 4 – між населеними пунктами с. Гранітне та м. Малин).

Загалом було ідентифіковано сім видів гетеротрофних джгутикових. У пункті №1 – *Bodo designis*, *Goniomonas truncate*, *Rhynchomonas nasuta*, *Spumella major*, №2 – *Ancyromonas sigmoides*, *Petalomonas pusilla*, *S. major*, *Cercomonas*

amoebinus, тобто по 4 види гетеротрофних джгутикових, а у пункті №3 – *B. designis*, *P. pusilla* та №4 – *G. truncate*, *R. nasuta* тільки по два.

Паралельно проведено гідрохімічний аналіз води та встановлено показники загальної жорсткості, вміст амонію, нітритів, нітратів, сульфатів, хлоридів та фтору. У пунктах №3 та №4, тобто після скиду стічних труб від місцевої фабрики спостерігається підвищення концентрацій сульфатів, амонію та загальної жорсткості води у порівнянні з пунктами №1 та №2, що може бути можливою причиною зменшення кількості видів.

Список літератури:

1. Cavalier-Smith Thomas. Protist phylogeny and the high-level classification of Protozoa. *European Journal of Protistology*. 2003. Vol. 39. P. 338-348.
2. Revisions to the Classification, Nomenclature, and Diversity of Eukaryotes / Adl et al. *Journal of Eukaryotic Microbiology*. Vol. 66. 2019. P. 4-119.
3. Еколого-біологічні особливості та систематичне положення гетеротрофних джгутикових водойм Центрального Полісся : Моногр. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2020. 112 с.