

**МОНІТОРИНГ ПРОЦЕСІВ ЕВТРОФІКАЦІЇ У ВОДОСХОВИЩАХ РІЧКИ ТЕТЕРІВ
ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*Кукліч М.В. студентка І-го курсу
Житомирського державного технологічного університету,
Т.О. Єльнікова, к.т.н., доцент кафедри екології, науковий курівник
м.Житомир, вул. Черняхівського,103,
Україна
maltamarina@mail.ru*

Одним з найбільш поширених видів забруднень водних джерел є евтрофікація. Під евтрофікацією вод розуміють збагачення їх біогенними елементами, особливо азотом і фосфором або речовинами, що їх містять. Следство евтрофікації - інтенсивне зростання водоростей і інших рослин, накопичення у водоймах органічних речовин та інших продуктів відмирання організмів. У евтрофікованих водах створюються сприятливі умови для поглинання рослинами біогенних елементів безпосередньо з навколишньої води, що сприяє інтенсивному накопиченню фітопланктону у верхніх шарах води і загибелі донних рослин через нестачу кисню. Таким чином, в процесі евтрофікації змінюється не тільки хімізм води, а й видовий склад організмів. За цим слідує збіднення глибинних шарів води киснем, зміна аеробних процесів анаеробними, забруднення води отруйними речовинами. За допомогою фітопланктону, його складу та динаміки можна оцінювати екологічний стан природних вод. Проблема охорони водних ресурсів в нашому регіоні надзвичайно актуальна в даний час.

В роботі розглянута динаміка розвитку фітопланктону протягом року, вплив евтрофних процесів на якість води в водоймах комунально-побутового призначення на прикладі водосховищ річки Тетерів. Було проведено аналіз даних по розчиненому кисню, визначено фактори впливу на забруднення води. Представлені результати досліджень і рекомендації щодо використання методів запобігання евтрофікації водойм. При значному підвищенні їх біомаси з'являється біологічне забруднення, в результаті якого значно погіршується якість води - зменшується прозорість, змінюється кольоровість, кислотність, у воді з'являються токсичні сполуки.

Дослідження проводились на водозаборі "Відсічне" та водосховищі "Дениші" на річці Тетерів. Довжина річки становить 365 км, площа басейну – 15300 км². Визначено особливості формування і розвитку фітопланктону, а також методи пошуку кількісних і якісних показників евтрофікації. Дослідження проведено з січня по грудень 2014-2015 років.

У результаті проведених досліджень було встановлено, що фітопланктон був представлений діатомовими, зеленими, синьозеленими, евгленофітовими, золотистими і динофітовими водоростями. У водоймах переважали: синьозелені (93,6%), діатомові (3,4%) і зелені водорості (2,8%). Евгленофітові, золотисті та динофітові зустрічались у невеликих кількостях, тому вирішального значення щодо впливу на показники вони не мали.

Для усіх відділів водоростей були виявлені періоди їх інтенсивного розмноження. Так, масове розмноження синьозелених водоростей припадало на кінець червня по листопад, приймаючи максимальне значення в серпні (113503,3) для Денишів та у вересні для Відсічного. Зелені водорості почали заселення у кінці травня. Масового розмноження набули у червні. Діатомові зустрічались у водосховищі в усі пори року і мали два періоди масового розмноження. Перший період з квітня по червень, а другий з вересня по листопад.

Виявлено збільшення температури у період масового збільшення кількості водоростей. Дослідження вмісту розчиненого кисню у воді показали його зниження протягом періоду, коли починається масове збільшення кількості синьозелених водоростей (квітень-жовтень).

Є характерним незначне зменшення кількості діатомових і збільшення кількості зелених водоростей. Таке явне зменшення концентрації розчиненого кисню є ознакою евтрофікації водойми. В результаті дослідження було встановлено, що найбільш імовірною причиною забруднення води в період евтрофікації у водоймах річки Тетерів є водоростеві токсини, які виділяються в період, коли водорості швидко розмножуються і збільшують свою силу.

Боротьба з «цвітінням» водойм має бути спрямована на:

- виконання комплексу водоохоронних заходів, які включають створення навколо водоймищ водоохоронної зони;
- використання штучної аерації водойм за допомогою повітря або кисню;
- використання альгіцидів для пригнічення розвитку водоростей;
- видалення з водойм надлишку органічних речовин.