



УДК 504.45 (477-25)

ФОРМУВАННЯ МЕТОДИКИ ДОСЛІДЖЕНЬ СУЧАСНОГО ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВОДОЙМ

Асп. О.В. Скідан

Наук. керівник доц. В.В. Скідан

Київський національний університет технологій та дизайну

Сучасний стан малих водойм м. Києва викликає серйозне занепокоєння тому, що багато з них зазнають впливу стічних вод, надмірного рекреаційного впливу, вони засмічені, а прибережні смуги захаращені несанкціонованими звалищами побутових та будівельних відходів.

Водойми системи "Опечень" та суміжні з ними озера Редькине і Вербне було обрано нами як модельні гідрооб'єкти для наукових досліджень з метою оцінки їх стану та характеру господарювання на водозбірних площах водойм.

Під час досліджень для оцінки екологічного стану модельних об'єктів нами обрано як хімічні та біологічні методи оцінки якості води.

Експедиційні комплексні (гідротехнічні, гідробіологічні, ландшафтно-ценотичні) дослідження з метою оцінки сучасного екологічного стану вибраних модельних водойм здійснювались на водоймах системи «Опечень» (Оболонський р-н м. Києва) в липні-серпні 2015 р. Для здійснення аналізу сучасного екологічного стану озер та водоохоронних зон було використано камеральні (вивчення літературних джерел, аналіз статистичних даних), польові та лабораторні методи дослідження. Натурні дослідження здійснювались на репрезентативних ділянках (верхні, середні та нижні ділянки) у період максимальної вегетації рослинності.

Гідрохімічні дослідження води на вміст біогенних речовин здійснювались колориметричним методом з використанням приладу DR/890 Colorimeter (проби відбирались протягом трьох років у літній період – липень-серпень). Загалом було обстежено зазначені водойми, відібрано серію гідрохімічних проб та проаналізовано їх на вміст азоту нітритного (NO_2^-), азоту нітратного (NO_3^-), азоту амонійного (NH_4^+) фосфору фосфатів (PO_4^{3-}). Відбір проб та визначення класів якості води здійснювались за загальноприйнятими методиками. Отримані результати порівнювались з показниками гранично-допустимих концентрацій (далі ГДК) для водойм як рибогосподарського, так і господарсько-побутового призначення.

Оцінка якості води методами біоіндикації здійснювалась з використанням якісних особливостей угруповань вищих водних рослин (макрофітів). Гідроботанічні дослідження здійснювались з використанням традиційних методик. Флору вищих водних рослин досліджували в об'ємі, прийнятому В.М. Катанською: досліджувалися гідрофіти та гелофіти; види гігрофітів та гігро-мезофітів, що траплялися на межі водойм, не враховувалися. Екологічна типізація макрофітів здійснювалась за загальноприйнятими в гідроботаніці підходами. Таксономічний склад визначали за традиційними визначниками з врахуванням останніх флористичних зведень.

Біоіндикація екологічного стану водойми за макрофітами здійснювалась шляхом оцінки:

- видового складу макрофітів водойми;
- чисельності (рясності) особин окремих видів;
- наявності окремих видів-індикаторів та індикаторних груп;
- структури рослинних угруповань (фітоценозів);
- екологічної структури заростей;
- просторового розподілу заростей у водоймі.