

*Невмержицький С.М.,
Сороченко Д.В.,
Бойченко Р.О.,
здобувачі вищої освіти освітнього ступеня «магістр»
спеціальності 101Екологія
Жуковська А.О.,
вільний дослідник
Науковий керівник: Шевчук Л.М.,
д.б.н., професор кафедри наук про Землю,
Державний університет «Житомирська політехніка»
knz_shlm@ztu.edu.ua*

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ НАТИВНИХ ДВОСТУЛКОВИХ МОЛЮСКІВ ЯК ОРГАНІЗМІВ-ІНДИКАТОРІВ ПРИ ОЦІНЦІ СТАНУ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ УКРАЇНИ

Зростання в Україні населення великих міст, розвиток промисловості і, як наслідок, інтенсифікація використання водних ресурсів, призводить до загострення питання раціонального їх використання та забруднення більшості водних об'єктів. При здійсненні водогосподарської політики в Україні впродовж багатьох десятиліть вода ніколи не розглядалася як основа життєзабезпечення природних екосистем і людини, не враховувався і не прогнозувався економічний стан водних систем і їхній вплив на біорізноманіття. Традиційно вода розглядалася і використовувалася тільки для промислового і сільськогосподарського виробництва, отримання електроенергії, а також для скидання стічних вод. Також однією з основних проблем на теренах України є перегородження русла річок, яке тривало усе минуле століття, і стало причиною перетворення більшості річок на систему водосховищ та ставків, а як результат – їх замулення. При цьому для багатьох населених пунктів, у тому числі і для Житомира, водосховища є майже єдиним джерелом водопостачання, що вимагає підтримувати їх стан. Проведення очистки русла водосховищ, днопоглиблювальні роботи дозволяють позбутися від замулення та заростів макрофітів, однак призводять до руйнування оселищ гідробіонтів, особливо мешканців дна, та погіршення умов їх існування чи взагалі унеможливлення. Такі зміни порушують харчові ланцюги, колообіг речовин та енергії в гідроценозах. Видобування піску на берегах річок погіршує стан берегової лінії. У останні десятиліття гостро постає проблема маловодності прісних водойм через кліматичні зміни. Зникли з водойм типові види гідробіонтів, цінні крупні промислові види риби. Їх місце зайняли не вибагливі дрібні види риби, молюски з коротким терміном життя. Через зникнення місцевих видів в прісних водоймах, продовжується невинна експансія адвентивних видів. В умовах євроінтеграції України, необхідності дотримання вимог Водної рамкової директиви та басейного управління водними об'єктами необхідно здійснювати пошук надійних організмів аборигенної фауни для реалізації біомоніторингових спостережень. Доцільність використання двостулкових молюсків у такому випадку не викликає сумніву. Доступність перлівницевих як об'єкта дослідження через їх відносно крупні розміри, легкість збору матеріалу та спостереження за цими тваринами заслуговує на увагу. Вони є відносно довго живучими представниками бентосу, саме тому можуть виступати індикаторами якості води за тривалий період. Відсутність в складі популяції певних вікових груп є інформативним показником. Окрім цього стан водного середовища можливо оцінювати і за ушкодженнями твердого тіла молюсків, тобто їх черепашки. Таким чином, комплексні дослідження з використанням цієї групи гідробіонтів дозволяють отримати об'єктивні дані щодо стану річкових екосистем. Двостулкові молюски є визнаними об'єктами моніторингових досліджень більшості країн Європи. Доцільність таких досліджень ілюструє і найдовший за тривалістю (реалізується з 1986 року й донині) та масштабами національний проект уряду США, який має назву «Mussel Watch». Він дозволяє прослідкувати вміст більш ніж 100 поллютантів у водних об'єктах. При цьому переважно при проведенні моніторингових досліджень у європейських країнах враховують такі показники, як щільність населення особин виду, вікова та розмірна структура популяції. Недоліком таких досліджень є не велика кількість видів, що включені до моніторингових програм (у межах певної країни це лише один чи два види). Переважно це види, що мають охоронний статус. Саме такі види є найбільш вимогливими до якості води і тому їх представленість у водоймі є чітким доказом доброї її якості. Наразі європейські вчені на сьогодні ставлять питання включення до таких програм усіх видів, або ж більшого їх числа, та встановлення чіткої періодичності таких досліджень, як, наприклад у Ірландії, де такі спостереження проводяться кожні три роки.