

*д. б. н., проф. А. П. Стадниченко,
доцент, к. б. н. О. І. Уваєва
Житомирський державний університет імені Івана Франка*

ЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЖИТОМИРСЬКОЇ МАЛАКОЛОГІЧНОЇ ШКОЛИ

В Житомирському державному університеті імені Івана Франка діє наукова малакологічна школа професора, доктора біологічних наук А. П. Стадниченко, активними членами якої є 4 доктори наук, 17 кандидатів наук, аспіранти, студенти та учні – члени Малої академії наук України.

Свідченням міжнародного авторитету цієї школи є те, що на базі Житомирського державного університету імені Івана Франка при організаційній підтримці Інституту зоології НАН України ім. І.І. Шмальгаузена, Інституту гідробіології НАН України, Житомирської обласної державної адміністрації та державного управління екології та природних ресурсів у Житомирській області було проведено чотири Міжнародні науково-практичні конференції (2002, 2004, 2006, 2012 рр.).

Метою роботи школи є ініціювання і координація тематики досліджень у галузі малакології; допомога у проведенні наукових досліджень зоологам- та екологам-початківцям; розробка науково-методичної бази для досліджень у галузі малакології; відбір об'єктів для токсикологічної, радіологічної та паразитологічної біоіндикації навколишнього середовища; координація роботи по впорядкуванню зборів молюсків; розповсюдження нового наукового матеріалу; організація і проведення міжнародних, всеукраїнських, регіональних конференцій, семінарів, круглих столів тощо; популяризація наукових здобутків дослідників у мас-медіа та мережі Інтернет (зокрема, створено український малакологічний сайт), виявлення перспективних науковців серед учнів ЗОШ, студентів і випускників ЖДУ та заохочення їх до написання МАНівських, курсових та дипломних досліджень (бакалаврських і магістерських).

Вибір об'єктів дослідження зумовлений тим, що молюски – це одна з найцікавіших і найважливіших груп безхребетних тварин. Вони мають чимале значення для життя біоценозів, а також для різних галузей господарства (рибництво, птахівництво, тваринництво) і, що особливо важливо, – для здоров'я людини.

Ці безхребетні надзвичайно широко представлені у гідросфері як за кількістю видів, так і за густиною їх популяцій. Молюски використовують як об'єкти живлення майже всі компоненти біосфери. А це означає, що за їх участю відбувається кругообіг речовин в екосистемах, і то досить інтенсивно. Їх черепашки містять велику кількість карбонату кальцію і виконують дуже важливу функцію у формуванні структури ґрунтів, а у водному середовищі – в утворенні донних відкладень.

Молюски здатні до накопичення різних хімічних елементів, в тому числі макро- і мікроелементів (наприклад, важких металів), радіонуклідів. Останнє є дуже актуальним, оскільки Житомирське Полісся забруднене через аварію на Чорнобильській АЕС радіоактивними речовинами, передусім радіоактивним цезієм та стронцієм. Деякі молюски використовуються як індикатори ступеня забруднення вод органічними речовинами.

Значну роль відіграють молюски в очищенні вод від часточок мінерального і органічного походження, що зумовлене фільтраційним способом живлення цих тварин.

Екологічний напрямок роботи малакологічної школи базується як на спостереженнях, проведених у природі, так і на результатах лабораторних експериментів. Сюди входять дослідження сучасного стану популяцій молюсків України різних природно-географічних зон і річкових басейнів, виявлення рідкісних і зникаючих видів, розробка стратегії їх охорони. Наслідком цієї роботи стало видання навчального посібника з грифом МОН «Рідкісні і зникаючі види тварин Житомирщини» та багатьох публікацій у фахових виданнях; співробітництво з природоохоронними організаціями, заповідниками, заказниками, державним управлінням екології та природних ресурсів у Житомирській області, комітетом з питань «Червоної книги України» у тісній співпраці з Інститутом зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України.

Інтенсивно проводяться дослідження впливу на молюсків різних чинників навколишнього середовища – високих і низьких температур, підлужнення і підкислення середовища, обсихання, іонів важких металів, органічних сполук (фенолу, пестицидів, гербіцидів, синтетичних миючих засобів та поверхнево-активних речовин), радіонуклідів тощо. Численні дослідження проводяться по експериментальному вивченню впливу різних токсикантів на фізіологічні і біохімічні функції і поведінку молюсків. Ці дослідження ведуться у комплексі з відділом екотоксикології Інституту гідробіології НАН України.