

УДК 594.141

ПЕРЛІВНИЦЕВІ (MOLLUSCA, BIVALVIA, UNIONIDAE)

ВОДОЙМ І ВОДОТОКІВ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

(ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ, СТАН ПОСЕЛЕНЬ, БІОЦЕНОТИЧНІ ЗВ'ЯЗКИ)

Л. А. Васільєва¹, Л. М. Янович², Я. В. Вініченко³, О. В. Білоус⁴, К. Л. Троценко⁵

^{1,2,3}Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. В. Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна

^{4,5}Черняхівська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів, вул. Івана Франка, 14, Черняхів, Житомирська обл., 12300, Україна

Перлівницеві (Unionidae) – це двостулкові молюски, які населяють різні прісні водні об'єкти України (ставки, озера, річки, канали). Вважається, що ці молюски є високоефективними природними фільтраторами водойм, та відіграють істотну роль у біологічному очищенні вод [2, 4]. Перлівницеві беруть участь у проходженні частини життєвого циклу деяких трематод риб. На м'якому тілі цих молюсків паразитують водяні кліщі, а у зябрах – личинки гірчаків – дрібних представників коропових риб. Личинки ж перлівницевих розвиваються на зябрах та плавцях риб.

Нині у водних об'єктах Житомирщини та України у цілому спостерігається збіднення видового складу родини перлівницевих, зменшення щільності поселення цих м'якунів. Вчені пов'язують це з загальною деградацією водних екосистем, значним антропогенным навантаженням на гідроценози.

Метою роботи було з'ясувати видове різноманіття, сучасний стан поселень, біоценотичні зв'язки перлівницевих водотоків та водойм Житомирщини. Матеріалом роботи слугували власні збори молюсків, а також колекції черепашок даних м'якунів природничого факультету Житомирського державного університету імені Івана Франка. Збори виконані у межах Житомирської області протягом 2009-2016 років. Загалом обстежено 15 пунктів та 861 екз. молюсків. Збір, транспортування та утримання перлівницевих здійснювали згідно загальноприйнятих методик [2]. Видова ідентифікація молюсків виконана за роботою Васільєвої [1]. Оскільки вздовж берегової лінії водойми молюски поширені нерівномірно, визначення щільності поселення здійснювали в місцях скупчення тварин, використовуючи метод ділянок [2].

Зустрічальність видів розраховували як виражене у відсотках співвідношення кількості пунктів, де виявлено перлівницевих, до загальної кількості обстежених пунктів. Встановлювали наявність кліщів та личинок гірчака у тілі молюсків [4].

У дослідженіх водоймах та водотоках Житомирщини відмічено шість видів перлівницевих: це *Unio pictorum*, *U. tumidus*, *U. crassus*, *Anodonta anatina*, *A. cygnea*, *Pseudanodonta complanata*. Найвище видове різноманіття м'якунів представлена в річці Случ (м. Баранівка), де виявлено всі 6 видів, а найменше – у ставку (смт. Черняхів), де виявлено лише один вид родини. П'ять видів перлівницевих відмічено у трьох пунктах: р. Кам'янка, р. Уж (м. Коростень -1, -2), де відсутня лише беззубка *A. cygnea*. Найбільше зареєстровано пунктів з чотирма видами перлівницевих у поселеннях (р. Тетерів, ставки с. Ружин, с. Забріддя). Найпоширенішим видом серед перлівницевих є *A. anatina*, який наявний у всіх пунктах збору. Найменшу зустрічальність мають перлівниця *U. crassus* (20%) та беззубка *P. complanata* (26,6%).

Вважається, що щільність поселення перлівницевих є однією з найважливіших популяційних характеристик, так як саме даний показник демонструє можливість перебігу процесів запліднення у цих молюсків [2-4]. У досліджуваному регіоні середній показник щільності поселення є найвищим у беззубок *A. anatina* ($4,0 \text{ екз./м}^2$) та *A. cygnea* ($3,8 \text{ екз./м}^2$), а найнижчим – у беззубки *P. complanata*, що трапляється лише поодиноко.

Відомо, що у гідроекосистемах перлівницеві тісно пов'язані різноманітними зв'язками з іншими біонтами [2, 4]. На м'якому тілі перлівницевих відмічені водяні кліщі роду *Unionicola*, а у зябрах – личинки гірчаків. За літературними джерелами відомо, що водяні кліщі здатні пригнічувати життєдіяльність і плодючість своїх хазяїв, живлячись їхніми тканинами. У результаті наших досліджень (обстеження м'якого тіла молюсків) кліщів було виявлено на мантії, зовнішніх і внутрішніх півзябрах, на поверхні вісцерального мішка та ноги перлівницевих. Найчастіше кліщі локалізувалися між внутрішніми і зовнішніми півзябрами. Інтенсивність інвазії беззубок становила 3-15 екз./особ., перлівниць – 1-16. Перлівницеві необхідні для проходження життєвого циклу гірчака звичайного *Rhodeus sericeus* – риби ряду Коропоподібні. Самки гірчака відкладають яйця у мантійну порожнину різних видів Unionidae. Личинки, що з них утворюються, локалізуються у півзябрах молюсків. За період дослідження перлівницеві з личинками гірчака відмічені лише протягом липня і серпня. Личинки *R. sericeus* виявлені в *U. pictorum*, *U. tumidus*, *A. anatina*. Інтенсивність заселення становить 1-7 личинок на молюска.

Отже, у водоймах та водотоках Житомирщини відмічено шість видів перлівницевих, серед яких найпоширенішим видом є *A. anatina*, який є найбільш пластичним та толерантним до антропогенних змін водного середовища. Встановлено різке зменшення щільності поселення усіх видів Unionidae порівняно з літературними даними кінця минулого століття. Спрощення структури малакоценозів, кількісне збіднення таких фільтраторів, як перлівницеві погіршує екологічний стан сучасних гідроценозів.

Література

1. Васильєва Л. А. Перлівницеві Unionidae (Bivalvia) фауни України: алозимна й морфологічна мінливість: автореф. дис. канд. біол. наук: 03.00.08 «Зоологія» / Л. А. Васильєва. – К., 2011. – 23с.
2. Стадниченко А. П. Fauna України. Перлівницеві. Кулькові (Unionidae, Cycladidae). – К. : Наук. думка, 1984. – Т. 29. – Вип. 9. – 384с.
3. Янович Л. М. Видове різноманіття та трапляння перлівницевих Житомирщини / Л. М. Янович, М. М. Пампуря, Л. А. Васильєва // Вісник ЖНАЕУ. – 2009. – № 2 (25). – С. 164-169.
4. Янович Л. М. Перлівницеві Unionidae Rafinesque, 1820 (Bivalvia) в сучасних екологічних умовах України (стан популяцій, особливості статової структури і розмноження, біоценотичні зв'язки та фауна): автореф. дис. ... докт. біол. наук: 03.00.08 «Зоологія» / Л. М. Янович. – К., 2013. – 23с.