

УДК 594.141

**ТЕРАТОЛОГІЧНА МІНЛИВІСТЬ ЧЕРЕПАШОК БЕЗЗУБОК  
(MOLLUSCA: BIVALVIA: ANODONTINAE) З ВОДОЙМ ТА ВОДОТОКІВ  
УКРАЇНИ**

*Л. М. Шевчук (Янович)<sup>1</sup>, Г. В. Горбач<sup>2</sup>, Л. А. Васільєва<sup>3</sup>*

<sup>1,2,3</sup> Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна

Хоча різні каліцтва і аномалії (тератологічна мінливість) в будові черепашки молюсків привертала увагу малакологів ще в середині ХІХ ст. [5], до цього часу відсутня інформація щодо частоти трапляння та видів аномалій черепашок беззубок.

Одним із завдань даного дослідження стало визначення форм тератологічної мінливості у прісноводних беззубок і вивчення її мінливості у природних популяціях. Для цього використані беззубки, представлені у малакологічній колекції природничого факультету Житомирського державного університету імені Івана Франка. Загальна кількість переглянутих

черепашок склала 270 екз., зібраних з усіх річкових басейнів України. При ідентифікації конхіологічних аномалій не бралися до уваги зміни забарвлення конхіолінового шару, а також відхилення від середніх для виду розмірів черепашок і окремих її частин під дією факторів зовнішнього середовища.

Перегляд колекційних матеріалів дозволив виділити декілька типів аномалій черепашки: зміна кольору перламутрового шару (плями бурого та свинцевого кольору), формування перлиновидних наростів на внутрішньому боці черепашки, деформації черепашки.

Аномалії відзначені виключно у статевозрілих особин з відносно крупними розмірами черепашок. Ювенільні особини виявилися вільні від аномалій. Ймовірно, це пов'язано з тим, що більшість аномальних особин гине на початкових етапах життя та розвитку і тому не потрапляє у вибірки. Таким чином відмічені аномалії на черепашках дорослих особин не є вродженими, а виникають на певних стадіях індивідуального розвитку під дією чинників середовища.

У малакологічній літературі обговорюється три основних фактори появи аномалій:

I. Мутації [4; 1].

II. Механічний вплив водних мас і субстрату, наприклад налипання піщинок на тіло. Ефективність такого впливу була доведена експериментально для легеневих молюсків [3].

III. Забруднення довкілля хімічними речовинами, що впливають на ріст і розвиток тварин [6; 2].

Останній фактор визначає потенційну можливість використання частоти трапляння аномалій в якості показника забрудненості водойми. Отримані результати показують, що частота трапляння різних типів конхіологічних аномалій неоднакова у представників різних видів беззубок. Зокрема, частота трапляння наростів у *Pseudanodonta complanata* Rossmassler, 1835 становить лише 15%, тоді як у *Anodonta anatina* Linnaeus, 1758 та *A. cygnea* Linnaeus, 1758 – 50%. Також відмічені відмінності і у частоті трапляння плям на черепашці та деформації черепашки (табл.).

Таблиця

**Аномалії в будові черепашки беззубок**

Вид молюска	Кількість досліджених особин, екз	Аномалії в будові черепашки		
		Нарости, екз (%)	Деформація черепашки, екз (%)	Плями, екз (%)
<i>A. anatina</i>	125	62(50)	42(34)	85(68)
<i>A. cygnea</i>	28	14(50)	8(29)	21(75)
<i>P. complanata</i>	117	18(15)	21(20)	48(41)

Виявлення міжвидових відмінностей у частоті трапляння конхіологічних аномалій не можна вважати несподіваними. Встановлено, що навіть близькоспоріднені види беззубок по-різному реагують на вплив одного і того ж зовнішнього фактора, що проявляється їх різною екологічною пластичністю і витривалістю до негативних впливів. Пояснюють цю обставину відмінностями в системі гомеостазу видів, що проявляється не лише

неоднаковою схильністю до виникнення аномалій черепашки, а й різною витривалістю до забруднення середовища.

#### Література

1. Хохуткин И. М. О находке скаляридий у большого болотного прудовика *Lymnaea stagnalis* (L.) / И.М. Хохуткин // Экологическое изучение гидробионтов Урала. – Свердловск, 1985. – С. 17–20.
2. Засыпкина М. О. Влияние остатков ракетного топлива на фауну водных моллюсков / М.О. Засыпкина // Вестник ДВО РАН. – 2006. – № 6. – С. 79–82.
3. Checa A. G. Regulation of spiral growth in planorbid gastropods / A.G.Checa, A. P. Jimenez-Jimenez // *Lethaia*. – 1997. – № 30. – P. 257–269.
4. Freeman G. The developmental genetics of dextrality and sinistrality in the gastropod *Lymnaea peregra* / G. Freeman, J.W. Lundelius // *Wilhelm Roux's Archives of Developmental Biology*. – 1982. – Vol. 191. – P. 69–83.
5. Hartmann J. D. W. Erd- und Susswassergastropoden der Schweiz. Mit Zugabe einiger merkwürdigen exotischen Arten / J. D. W. Hartmann. – St. Gallen: Scheitlin und Zollikofer, 1840–1844. – 227 s.
6. Yap C. K. Occurrence of shell deformities in green-lipped mussel *Perna viridis* (Linnaeus) collected from Malaysian coastal waters / C.K. Yap, A. Ismail, S.G. Tan, H. Omar // *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*. – 2002. – Vol. 69. – P. 877–884.