

УДК 594.38

**ФАУНА ЧЕРЕВОНОГИХ ЛЕГЕНЕВИХ МОЛЮСКІВ
(GASTROPODA, PULMONATA) ВОДОЙМ ВЕРХІВ'Я
БАСЕЙНУ ДНІСТРА**

Гураль Р.І.

Прісноводні молюски – типова група бентосних тварин гідроценозів. Завдяки своїй екологічній пластичності вони населяють широкий спектр біотопів. Молюски невід'ємні компоненти трофічних ланцюгів багатьох хребетних тварин, беруть участь в очищенні внутрішніх водойм та виступають індикаторними видами.

Результати досліджень фауни легеневиx прісноводних молюсків цієї території можна зустріти ще в роботах Й. Бонковського [10, 11]. Згодом в працях В.І. Здуна, І.П. Яворського крім фауністичних ревізій прісноводних молюсків вивчалися також їх трематодофауна [3, 8].

Дослідження прісноводних молюсків проводили у 1998-2002 рр. в околицях наступних населених пунктів Львівської області: Городоцький р-н, м. Городок, смт. Великий Любін (заплави р. Верещиця); Пустомитівський р-н, смт. Оброшине; Стрийський р-н, с. Піщани (гравійний кар'єр), с. Верчани (піщані та гравійні кар'єри). Попередні результати щодо фауни прісноводних молюсків околиць смт. Оброшине та інвазії їх личинковими формами трематод були висвітлені у статтях [2, 9].

Збір прісноводних молюсків проводився згідно методики В.І. Здуна [3]. Щільність заселення молюсками окремих біотопів встановлювалася за допомогою рамок накладання площею 1 м². Визначення прісноводних легеневиx молюсків проводили з допомогою визначників [4, 6, 12, 13]. В своїй роботі ми дотримувалися класичної систематики. Потрібно відзначити, що систематика прісноводних молюсків, яка розробляється й використовується зараз у країнах колишнього Радянського Союзу, принципово відрізняється від більш сталої систематики, визнаної у більшій частині світу. Перша базується на компараторному методі, розробленому Я.І. Старобогатовим, і визнає існування значно більшої кількості самостійних видів [7]. Класи домінування виділені за системою Штокера-Бергмана [14].

Для фауни даної території різними авторами приводиться різна кількість видів від 17 [10] до 27 [1], згідно західної класифікації, а за системою Я.І. Старобогатова 47 видів [4, 5].

У результаті проведених нами досліджень на обстеженій території було виявлено 14 видів легеневих прісноводних молюсків, що становить 54 % від загальної кількості видів, згаданих в літературі. Вони заселяли широкий спектр біотопів, які можна поділити на дві групи: тимчасові і постійні.

Тимчасові існують короткий час і виникають спорадично, їх виникнення та існування в них стійких угруповань прісноводних молюсків насамперед залежать від факторів зовнішнього середовища. До цього типу біотопів належать сліди копит сільськогосподарських тварин, коліс.

Постійні – представлені ставами, річками, меліоративними каналами, кар'єрами відкритого способу видубування. Їх виникнення та існування не знаходяться в такій тісній взаємодії з факторами зовнішнього середовища, як в попередній групі, що зумовлює більш сприятливі умови для виникнення і тривалого існування в них угруповань прісноводних молюсків.

Видовий склад виявлених прісноводних молюсків наведено у таблиці 1.

В досліджуваних біотопах не було виявлено наступні види: *Lymnaea turricula* (Held, 1836), *L. vulnerata* (Küster, 1867)=*L. occulta* (Jackiewicz, 1959), *L. glabra* (O.F. Müller, 1774), *L. glutinosa* (O.F. Müller, 1774), *Planorbis carinatus* (O.F. Müller, 1774), *Gyraulus crista* (Linne, 1758), *Gyraulus rossmaessleri* (N. Auerswald, 1852), хоча вони відзначалися для досліджуваної території іншими дослідниками [4; 6].

Аналізуючи одержані дані, можна дійти висновку, що найбільшим якісним і кількісним видовим різноманіттям характеризуються тимчасові біотопи. Не дивлячись на те, що в таких біотопах тривале існування угруповань молюсків обмежуються факторами зовнішнього середовища. Ілюстрацією до цього можна навести приклад популяцій *P. planorbis* у заплаві р. Верещиця. Щільність заселення даного виду в тимчасових біотопах сягала значення 200 екз/м², в той час як в постійних біотопах не перевищувала 28 екз/м². Ще одним показником, який може охарактеризувати відмінності щодо заселення угрупованнями прісноводних молюсків різних типів біотопів є показник загального видового багатства (S_g) та індекс Маргалєфа (DMg) (таблиця 2). У випадку з тимчасовими біотопами S_g приймає значення 14, а DMg відповідно 5, що свідчить про виняткову роль даного типу біотопів в розповсюдженні угруповань прісноводних молюсків (таблиця 2). У випадку з постійними біотопами спостерігається протилежна картина: S_g приймає значення 8, а індекс Маргалєфа – 3,2.

Видовий склад домінантів в обидвох типах біотопів не відрізняється. Усі вони належать до євритопних видів, і є звичайними для фауни України.

Таблиця 1

Видовий склад прісноводних молюсків та щільність населення ними
різних типів біотопів (екз/м²)

Місця збору Родини	с. Оброшин		сmt. В. Любінь		м. Городок		с. Верчани	
	ТБ	ПБ	ТБ	ПБ	ТБ	ПБ	ТБ	ПБ
Р-на Lymnaeidae								
<i>Lymnaea stagnalis</i> (Linne, 1758)	+	+	+	+	+	+	+	-
	35	14	20	5	18	7	18	-
<i>Lymnaea corvus</i> (Gmelin, 1791)	+	+	+	+	+	-	-	-
	28	8	24	9	17	-	-	-
<i>Lymnaea palustris</i> (O.F. Мьller, 1774)	+	+	+	+	+	+	+	+
	38	12	17	8	15	12	24	10
<i>Lymnaea truncatula</i> (O.F. Мьller, 1774)	+	-	+	-	+	+	+	-
	17	-	19	-	11	7	13	-
<i>Lymnaea peregra</i> (O.F. Мьller, 1774)	+	-	-	+	+	+	+	-
	15	-	-	6	10	7	13	-
<i>Lymnaea ovata</i> (Draparnaud, 1805)	+	+	+	+	-	-	+	-
	17	8	13	9	-	-	11	-
<i>Lymnaea auricularia</i> (Linne, 1758)	-	-	+	+	-	-	+	-
	-	-	13	8	-	-	20	-
<i>Aplexa hypnorum</i> (Linne, 1758)	+	+	+	-	-	-	-	-
	14	-	10	-	-	-	-	-
<i>Physa fontinalis</i> (Linne, 1758)	+	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-
р-на Planorbidae								
<i>Planorbarius</i> <i>corneus</i> (Linne, 1758)	+	+	+	+	+	+	+	+
	25	18	15	18	19	10	23	17
<i>Planorbis planorbis</i> (Linne, 1758)	+	-	+	-	+	+	+	+
	30	-	28	-	15	12	27	9
<i>Anisus vortex</i> (Linne, 1758)	+	-	+	-	+	-	+	-
	18	-	13	-	16	-	23	-
<i>Anisus contortus</i> (Linne, 1758)	-	-	+	-	+	-	+	+
	-	-	15	-	12	-	21	10
<i>Anisus spirorbis</i> (Linne, 1758)	+	+	+	-	+	-	-	-
	17	10	16	-	13	-	-	-
<i>Anisus leucostoma</i> (Millet, 1813)	-	-	-	-	-	-	+	-
	-	-	-	-	-	-	12	-
<i>Anisus septemgyratus</i> (Rossmoesler, 1835)	+	+	+	-	+	+	+	-
	10	11	13	-	12	7	13	-
<i>Segmentina nitida</i> (O.F. Мьller, 1774)	-	-	+	-	-	-	+	-
	-	-	15	-	-	-	16	-
<i>Hippeutis fontana</i> (Bourguignat, 1864)	-	-	-	-	-	-	+	+
	-	-	-	-	-	-	12	8
Всього видів	13	8	14	7	11	7	14	5
Частка від загальної кількості видів вказаної в літературі, %	50	31	54	27	42	27	54	19

Примітка : ТБ – тимчасові біотопи, ПБ – постійні біотопи

Таблиця 2

Деякі параметри різноманітності угруповання прісноводних моллюсків у досліджених біотопах

Показник	Тимчасові біотопи	Постійні біотопи
Чисельність		
Середня щільність – N_m (екз/м ²)	80,7	23,4
Мінімальне й максимальне значення щільності – N_{min} - N_{max} (екз/м ²)	25-200	6-30
Видове багатство		
Загальна кількість видів – S_g	14	8
DMg – індекс Маргалєфа	5,4	3,2
Домінантні види (за зменшенням рівня домінування)	<i>L. stagnalis</i> <i>L. palustris</i> <i>P. corneus</i> <i>P. planorbis</i>	<i>L. stagnalis</i> <i>L. palustris</i> <i>P. corneus</i> <i>P. planorbis</i>

Малакологічні дослідження верхів'я Дністра дозволили виявити 14 видів моллюсків, що становить приблизно половину від наведеної в літературі кількості видів. Значні відмінності в якісному і кількісному відношенні в угрупованнях легеневих прісноводних моллюсків, що розміщуються в тимчасових та постійних біотопах, можна пояснити особливостями умов в кожному з цих біотопів. Астатичні біотопи характеризуються більш сприятливим температурним і кисневим режимом, крім того такий тип біотопів характеризується меншим ступенем навантаження з боку хижаків прісноводних моллюсків (риби, водні птахи), на відміну від постійних, в яких вони присутні. Тому вони (хижаки) виступають обмежуючим фактором в існуванні та розповсюдженні угруповань легеневих прісноводних моллюсків.

Список літератури

1. Гонтя Ф.А. Малакофауна водоемов бассейна Дністра : Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – Кишинев, 1985. – 22 с.
2. Гураль Р. І. Фауна личинкових форм трематод прісноводних моллюсків околиць смт. Оброшине // Наукові основи збереження біотичної різноманітності. – 2001. – Вип. 3. – С. 85–92.
3. Здун В.І. Джерела і шляхи інвазії тварин збудником фасціольозу та боротьба з ним. – К.: Вид. УАСГН, 1960. – 125 с.
4. Стадниченко А.П. Прудовикообразные (пузырчиковые, витушковые, катушковые) // Фауна Украины. Т.29. Моллюски. Вып.4. – К.: Наук. думка, 1990. – 292 с.

5. Стадниченко А.П., Сластенко Н.Н., Янаки Е.А. Прудовиковые и чашечковые Украины (морфометрия, распространение, экология) / Житомирский гос. педин-т. – Житомир, 1992. – 193 с. Деп. в Укр. ИНТЭИ 26.06.92 г., № 935-Ук92.
6. Стадниченко А.П. Прудовиковые и чашечковые Украины / Житомирский гос. педин-т. – Житомир, 1995. – 217 с. Деп. в ДНТБ Украины 04.09.95 г., № 2048-Ук95.
7. Старобогатов Я.И. Класс брюхоногие моллюски Gastropoda / Определитель пресноводных беспозвоночных Европейской части СССР. – Л.: Гидрометеиздат, 1977. – С.152-174.
8. Яворський І.П. Стан фауни прісноводних молюсків – проміжних жителів личинок трематод Передкарпаття / Фауна Східних Карпат: сучасний стан і охорона. – 1993. – С. 335-337.
9. Яворський І.П., Гураль Р.І. Дослідження фауни прісноводних молюсків околиць смт. Оброшин, Пустомитівського р-ну, Львівської області та вплив антропогенних чинників на їх біотопи // Науковий вісник УжНУ. Серія Біологія, вип. – 2001. – Вип. 9. – С. 358 – 361.
10. Wałowski J. Mikczaki z okolicy Lwowa, Grodka i Szczerca. // Spraw. Kom. fiz. 1882. – Т. 16 – S. 110 – 112.
11. Wałowski J. Mikczaki (Mollusca). – Lwyw: Wyd-wo Muzeum im. Dzieduszyckich, 1891. – 264 s.
12. Glöer P., Meier-Brook C. Süßwassermollusken. 12. Aufl. – Hamburg: DJN, 1998. – 136 S.
13. Jackiewicz M. European species of the family Lymnaeidae (Gastropoda: Pulmonata: Basomatophora) // Genus. – 1998. – Vol. 9, fasc. 1 – 77 p.
14. Stocker G., Bergmann A. Ein Modell der Dominanzstruktur und seine Anwendung. 1 Modelbildung. Modellrealisierung. Dominanzklassen // Arch. Naturschutz. und Landschaftsforschung. – 1977. – Bd. 17, 1. – S. 1 – 26.

Поступила в редакцию 03.03. 2003 г.