

УДК 594.329

СУЧАСНИЙ СТАН ПОПУЛЯЦІЇ *VIVIPARUS VIVIPARUS* (L. 1758) (MOLLUSKA; GASTROPODA) РІЧОК ПРИАЗОВ'Я

Дегтяренко О.В.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Проведений аналіз видового складу молюсків малих річок Приазов'я. Показана специфіка водойм регіону та особливості формування малакофауни. Досліджена чисельність, акваторіальний розподіл та особливості екології живородки (*Viviparus viviparus*).

Ключові слова: *Viviparus viviparus*, молюски, малі річки Приазов'я.

Current state of common river snail *Viviparus viviparus* L. (Molluska; Gastropoda) population in the rivers of Azov sea region. Degtyarenko O.V. – Species composition of mollusks in small rivers of Azov sea region has been analyzed. Specificity of region basins and peculiarities of malacofauna formation has been shown. Abundance, distribution over water area and ecological features of common river snail *Viviparus viviparus* L. has been investigated.

Key words: *Viviparus viviparus*, mollusks, small rivers of Azov sea region.

ВСТУП

Живородка є типовим представником донної фауни різноманітних водойм України. Цей молюск відіграє важливу роль в прісноводних екосистемах. Крім цього, він є індикаторним організмом, який тонко реагує на зміну стану водного середовища [4]. Мінливість гідрологічного та гідрохімічного режимів річок різних географічних зон викликає певну мозаїку чисельності цього виду та його поширення. У даному аспекті річки Приазов'я характеризуються значною специфікою, суть якої полягає у значній динаміці водного середовища. Остання викликана наявністю Азовського моря та високою температурою повітря, що спричиняє інтенсивне випаровування і, відповідно, солоність річок. Значних коливань зазнає також рН середовища. Певна кількість малих річок Приазов'я навіть пересихає. Все це негативно відбивається на життєдіяльності всіх молюсків у цілому та живородок – зокрема. У зв'язку з цим дослідження екології *Viviparus viviparus* у річках Приазов'я є актуальними, бо дають можливість виявляти зміну екологічних умов на найбільш ранніх етапах.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Збір матеріалу здійснювався на території Приазов'я навесні, влітку та восени протягом 2001-2008 рр. За вказаний період було про-

ведено 15 експедицій по річках Молочній, Обіточній, Берді, Великому та Малому Утлюку, Ташенаку, Корсаку, Лозоватці. Крім цього на стаціонарі поблизу с.Терпіння кожного місяця з березня по жовтень відбирались проби. Відбір зообентосу проводився за допомогою пружинного дночерпака площею захвату 0,05 м². Для якісного аналізу молюсків також збирали вручну з водоростей та затоплених предметів. Проби фіксувались 75-% розчином спирту. Обробка зібраного матеріалу відбувалась за загальноприйнятими гідробіологічними методиками [1; 7]. У 300 зібраних пробах *Viviparus viviparus* був відмічений лише у 68. Лабораторно проаналізовано 963 особини молюсків.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Річки Північного Приазов'я розташовані на території двох геоструктурних регіонів. Верхні їх ділянки розміщені на Приазовській височині, максимальні висоти якої сягають понад 300 м над рівнем моря. Річки, що тут протікають, мають значні ухили (Молочна до 333 см/км, Берда до 677 см/км, Обіточна до 440 см/км) [5; 6], більш швидку течію, V – подібні долини через прорізання водами твердих порід. У середній та нижній течії більшість річок протікають по акумулятивній рівнині Причорноморської низовини. Тут більшість річок Приазов'я мають неширокі долини; літом вони часто пересихають, утворюючи ланцюжки ізольованих плесів, що сильно заростають вищими водними рослинами [5]. За роки наших досліджень достовірні вибірки живородки були зібрані в річці Молочній поблизу м. Молочанськ, с. Терпіння, с. Мирне та в її правій притоці р. Чингул поблизу с. Садове (середня частина) та с. Мордвинівка (нижня частина) (рис. 1).

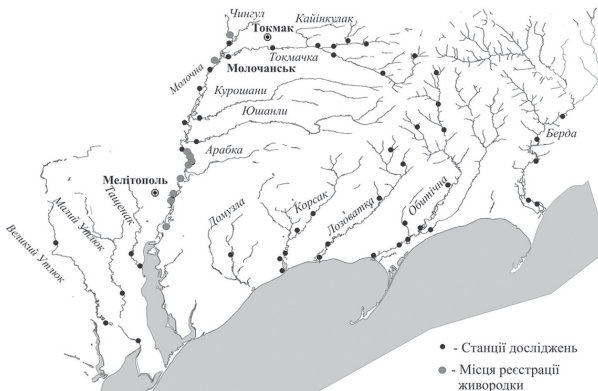


Рис. 1. Карта-схема регіону досліджень

Як відомо, *Viviparus viviparus* є найбільш оксифільним молюском серед вівіпарід, [4]. У зв'язку з цим він обирає водойми з швидкою або помірною течією. Найбільш типовими місцями їх помешкання є мілководдя, що заростають вищою водною рослинністю, з різними типами донних субстратів (піщані, мулисті). Різноманітність умов по-різному впливає на щільність цих тварин, викликаючи мозаїчний характер їх поселення. Найбільш сприятливою за всіма показниками є ділянка р. Молочної в районі с. Терпіння. Мінімальна чисельність живородок спостерігається в перші два місяці весни. Починаючи з травня, спостерігається постійний ріст чисельності, який триває до початку листопада (рис. 2).

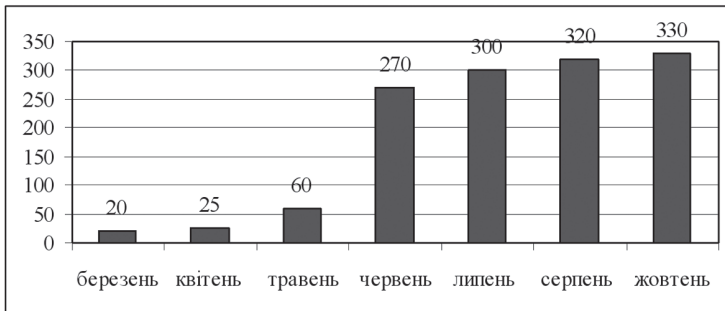


Рис. 2. Динаміка щільності *Viviparus viviparus* р. Молочної в районі с. Терпіння у 2006 році (екз./м²)

Якщо для показника чисельності спостерігається більш-менш рівномірний ріст, то цього не можна сказати відносно біомаси. Для останньої характерні два піки росту: один у червні, а другий у жовтні (рис. 3).

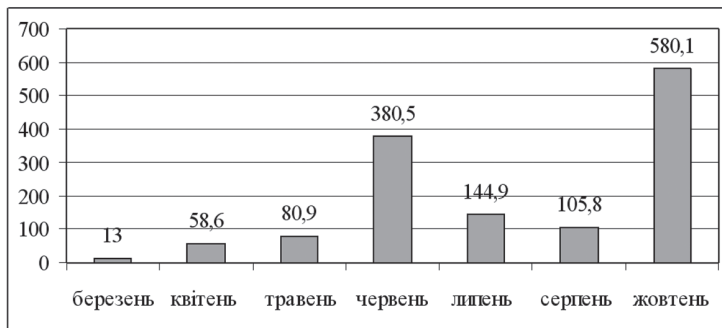


Рис. 3. Динаміка біомаси *Viviparus viviparus* р. Молочної в районі с. Терпіння у 2006 році (г/м²)

Різке падіння біомаси в липні місяці зумовлене тим, що живородки живуть 2-3 роки і після розмноження частина старих особин вмирає саме в цей період.

Важливим показником стану популяції живородок є їх статеве співвідношення. Було встановлено [2], що при високій щільності воно становить 1:1. У розріджених популяціях, що засвоюють нові території, кількість самиць значно переважає над самцями. Тут співвідношення може досягати значень 8:1. Наші дослідження показали, що найбільш стабільною виявилася популяція у районі с. Терпіння, поблизу с. Тамбовки та ділянок річки в районі міста Мелітополя. Тут співвідношення статей складало 1,0:1,1 (рис. 4). Така ж ситуація в цьому регіоні спостерігалась і в 50-х та 70 роках [3, 5]. В інших частинах річки Молочної та її притоках ситуація інша. Так у верхів'ях річки Молочної (притока Чингул), співвідношення самиць до самців становить 3:1, а в пониззі – 3:2.

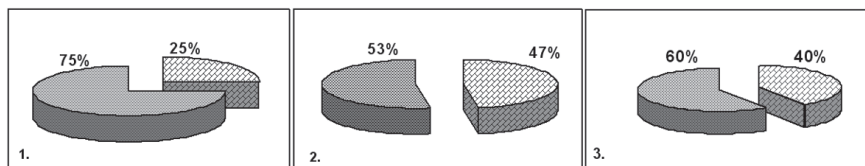


Рис. 4. Статеве співвідношення *Viviparus viviparus* на різних ділянках р. Молочної: 1. – р. Чингул, с. Садове; 2. – р. Молочна, с. Терпіння; 3. – р. Молочна, с. Мордвинівка; ■ – ♀, ▨ – ♂

ВИСНОВКИ

1. На території Приазов'я *Viviparus viviparus* мешкає тільки в річці Молочній.
2. Найбільш оптимальні умови для цього молюска спостерігаються в середній та нижній течії річки.
3. Протягом вегетаційного періоду спостерігається два піки зростання біомаси, тоді як чисельність росте рівномірно
4. Статеве співвідношення, близьке до 1:1, спостерігається в середній частині р. Молочної, що характеризує її як найбільш стабільну.

Література

1. Жадин В.И. Методика изучения донной фауны водоемов и экологии донных беспозвоночных. Жизнь пресных вод СССР. Том 4, вып. 1. – Изд-во АН СССР М. – Л. – 1956. – 382 с.
2. Левина О.В. Моллюски семейства *Viviparidae* водохранилищ днепровского каскада // Гидробиологический журнал. – 1992. – Т. 28. – № 1. – С. 60–64.

3. Лубянов И.П. Донная фауна реки Молочной // Зоол. журн. – 1954. – Т. 33. – вып 3. – С. 537–544.

4. Павлюченкова О.В. Особенности экологической адаптации и видовой состав Вивипарид (*Gastropoda*, *Pectinibranchia*, *Viviparidae*) Смоленской области // Биоразнообразие и роль животных в экосистемах: Материалы II Международной научной конференции. – Днепропетровск: Изд-во ДНУ, 2003. – С. 66–68.

5. Поліщук В.В. Гідрофауна річок Північного Приазов'я та біогеографічні особливості Приазовської височини // Малі водойми України. – К.: Наукова думка, 1980. – С. 46–82.

6. Ресурсы поверхностных вод СССР. - Л.: Гидрометеиздат, 1967. – 404 с. – Т. 6.: Украина и Молдавия. – Вып. 3. – 404 с.

7. Фауна Украины: В 40 т. Т. 29: Моллюски. Вып. 1. Кн. 1: Класс Панцирные или Хитоны, класс Брюхоногие – *Cyclobranchia*, *Scutibranchia* и *Pectinibranchia* (часть) / Анистратенко В.В., Анистратенко О.Ю. – Киев: Велес, 2001. – 240 с.

Современное состояние популяции *Viviparus viviparus* (L. 1758) (Molluska; Gastropoda) речек Приазовья. Дегтяренко О.В. Проведен анализ видового состава водоемов региона и особенности формирования малакофауны. Исследована численность, акваториальное разделение и особенности экологии живородки (*Viviparus viviparus*).

Ключевые слова: *Viviparus viviparus*, моллюски, малые реки Приазовья.