

В. В. Анистратенко

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИЧИНКАМИ РУЧЕЙНИКОВ ПУСТЫХ РАКОВИН И ЖИВЫХ МОЛЛЮСКОВ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ЧЕХЛИКОВ

Одним из весьма интересных вопросов экологии пресноводных моллюсков является использование ими других животных для переселения в другие водоемы, а также для расселения и перемещения в пределах «родного» водоема.

Указания на роль водоплавающих птиц, пауков, клопов и других животных в форезии моллюсков содержатся в ряде работ (Шарлемань, 1914; Жадин, 1952; Fernando, 1954; Voeters, 1982 и др.). Имеются также исследования, посвященные роли отдельных позвоночных животных в передвижении мелких двустворчатых моллюсков внутри водоема (Белышев, 1961; Davis, 1982). Однако о возможной роли личинок ручейников в распространении моллюсков лишь упоминается (Стадниченко, 1984, с. 43).

Материалом для данного сообщения послужили чехлики личинок ручейников, а также моллюски, собранные нами в мае — июне 1983 и 1984 гг. в водоемах бассейна Среднего Днепра (р. Ирдынь, р. Ирдынка и рвы на торфоразработках близ пос. Ирдынь Черкасской обл.). При камеральной обработке разобрано и проанализировано 49 чехликов ручейников, на которых обнаружено 1080 экз. моллюсков.

Обычно личинки семейств Limnophiidae для построения чехликов используют преимущественно растительный материал (кусочки листьев, палочки) и в меньшей мере другой (песчинки, крылья и надкрылья насекомых и т. п.).

У исследованных нами животных задняя треть чехлика была построена из вышеперечисленного материала, в то время как для образования его средней и особенно часто — передней трети использовались пустые раковины и живые особи брюхоногих (Valvatidae, Planorbidae, Bulinidae, Lymnaeidae, Bithyniidae) и двустворчатых моллюсков (Sphaeriidae).

Следует отметить, что в одних случаях (25 %) раковины моллюсков были единственным материалом, включенным личинками ручейников в переднюю и среднюю части их чехликов, тогда как в других случаях (16 %) конхологический материал почти отсутствовал (1—2 мелких раковины), и весь чехлик был построен из растительных частиц.

Выявлено также, что использование личинками тех или иных моллюсков для построения чехликов зависит от обилия (а значит и доступности) пустых раковин и живых особей мелких моллюсков в местах обитания личинок (таблица). В таблице не представлены менее показательные семейства Lymnaeidae, Bulinidae, Bithyniidae, т. к. общая доля раковин этих моллюсков во всех случаях менее 10 %.

В стенках чехликов ручейников выявлены живые моллюски 2 родов — *Euglesa* и *Valvata* и пустые раковины моллюсков 10 родов — *Lymnaea*, *Planorbarius*, *Planorbis*, *Anisus*, *Segmentina*, *Armiger*, *Bithynia*, *Sphaerium*, *Amesoda*, *Cyclas*.

Оказалось, что живые сферииды очень часто используются личинками для построения чехликов, в то время как случаи использования ими для этой цели затворковых значительно реже. Так, в составе исследованных чехликов выявлено в общей сложности 534 экз. раковин *Euglesa* sp., из них 44 % принадлежало живым животным, тогда как для *Valvata* sp. значения этих показателей намного ниже (соответственно 210 экз. и 19 %).

В составе чехликов отмечено отсутствие живых моллюсков семейства *Planorbidae*, а также крупных *Sphaeriidae*, хотя число раковин этих моллюсков довольно значительно и составляет 19,6 и 4,5 % соответственно от общего числа раковин. Нами отмечено также включение личинками ручейников в состав чехликов пустых раковин моллюсков назем-

ных видов (*Corychium* sp., *Cohlicopa* sp., *Vallonia* sp.), очевидно попавших в водоем с берегов.

Наблюдения над моллюсками, входящими в состав чехликов ручейников, убеждают нас в том, что такое, несколько необычное положение моллюсков не оказывает видимого отрицательного влияния на отправление их основных жизненных функций. В этом смысле показателен

Использование личинками ручейников раковин моллюсков для построения чехликов в зависимости от плотности поселения моллюсков

Вид	р. Ирдынка, 18 км дороги Черкассы — Мошны		р. Ирдынь, пос. Ирдынь Черкасской обл.		Рвы на торфоразработках близ пос. Ирдынь	
	Доля от общего числа раковин в чехликах, %	Число моллюсков в водоеме, экз/м ²	Доля от общего числа раковин в чехликах, %	Число моллюсков в водоеме, экз/м ²	Доля от общего числа раковин в чехликах, %	Число моллюсков в водоеме, экз/м ²
Valvatidae	71	205	13,5	35	20	185
Planorbidae	27	65	56	405	6,2	125
Sphaeriidae	—	90	14,7	145	68	до 640

факт обнаружения на одном из чехликов вместе с живыми, включенными в его состав особями *Valvata cristata* O. F. Müller, 1774 (19 экз.), двух кладок этих моллюсков (синкапсулы, содержащие по два яйца).

Двустворчатые моллюски, особенно мелкие сферииды, отличаются крайне медленным передвижением. Учитывая, что личинки ручейников относительно подвижные животные, при этом не выходящие на сушу, легко понять, что включение ими в состав чехликов моллюсков, для последних весьма выгодно. Личинки таким образом обеспечивают мелким моллюскам расселение по водоему, смену стаций, переход с малокормных мест на другие участки, уход в область воды, более богатой кислородом и т. д. При этом выгодами такого положения могут пользоваться именно мелкоразмерные моллюски, способные прожить только за счет фильтрационного (сферииды) или седиментационного питания (вальватиды).

В заключение отметим, что существования у личинок ручейников избирательности к моллюскам определенных видов (родов), используемых для построения чехликов, в данном исследовании не выявлено. Видимо, решающее значение для личинок имеют только размеры раковин моллюсков.

Бельшев Б. Ф. Об использовании моллюском *Sphaerium corneum* L. других животных для передвижения внутри водоема // Краевед. сб. Бурят. фил. геогр. о-ва СССР.— 1961.— Вып. 6.— С. 97—98.

Жадин В. И. Моллюски пресных и солоноватых вод СССР.— М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1952.— 376 с.

Стадниченко А. П. Перлівницеві. Кулькові. (Unionidae. Cycladidae).— К.: Наук. думка, 1984.— 384 с.— (Фауна України; Т. 29. Вип. 9).

Шарлемань Э. В. К вопросу о роли птиц в расселении двустворчатых моллюсков // Тр. Днепров. биол. ст.— 1914.— № 1.— С. 49—57.

Boeters H. D. Species concept of prosobranch fresh water molluscs in Western Europe, 2 // Malacologia.— 1982.— 22, N 1/2.— P. 499—504.

Davis D. S., Gilner J. An observation of the transportation of Pea Clams, *Pisidium adamsi*, by Blue-spotted Salamanders, *Ambistoma laterale* // Can. Field-Natur.— 1982.— 96, N 2.— P. 213—215.

Fernando C. H. The possible dispersal of *Pisidium* by *Corixidae* (Hemiptera) // J. Conch., London.— 1954.— 24.— P. 17—19.

Черкасский педагогический институт
им. 300-летия Воссоединения Украины с Россией

Получено 29.04.85