

Особенности морфологии раковины живородки зейской

Дзюнковский Данил Евгеньевич

Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

В представленной статье рассматривается морфологическое строение и особенности раковины живородки зейской, распространенной на территории Еврейской автономной области. А также морфологические различия раковины самок и самцов и определение их по головным щупальцам.

Ключевые слова: живородка зейская, раковина, морфология, строение, головные щупальца, самка, самец.

Features of the morphology of the shell of the zhivorodka zeyskaya

Dzunkovsky Danil Evgenievich

Sholom-Aleichem Priamurskiy State University

Student

Abstract

The presented article examines the morphological structure and features of the shell of the Zei viviparous, common in the territory of the Jewish Autonomous Region. As well as morphological differences in the shells of females and males and their determination by the head tentacles.

Keywords: zhivorodka zeyskaya, shell, morphology, structure, head tentacles, female, male.

Территория Еврейской автономной области (ЕАО) относится к Среднему Приамурью. Фауна моллюсков области изучена еще недостаточно по сравнению с Хабаровским краем и Приморьем. Новые данные о малакофауне ЕАО дополняют сведения об ареалах многих амурских видов, которые на сегодняшний день являются неполными. Это относится и к крупным брюхоногим яйцеживородящим моллюскам надсемейства живородок (*Viviparoidae*), широко представленных как в озерных, так и речных биотопах юга Дальнего Востока [1, 2].

В статье рассматривается вопрос морфологии раковины одного из видов амурских брюхоногих моллюсков-живородок, представленных восточно-азиатским родом *Cipangopaludina* Hannibal из семейства *Bellamyidae*. Половой диморфизм в форме раковин у амуро-приморских озерных живородок хорошо известен. Однако, статистических данных, подтверждающих его фактически нет.

Цель нашей работы заключалась в выявлении морфологических различий раковины у самца и самки. Для чего была исследована выборка из 63 штук моллюсков, собранных во время полевой практики в июле 2013 г. в с. Головино в пойменном озере р. Бира.

Основным методом исследования явился математико-статистический. Промеры производились с помощью штангенциркуля по основным типовым признакам. Затем вычислялись отношения, которые и выявляют морфологические особенности раковины.

У взрослой особи крупная раковина, конически- или правильно-кубареvidная, окраска светлая, коричневая. Скульптура представлена неравномерно выраженными рёбрышками, числом до 10, из которых резко выделяются 3 периферических. Осевая скульптура состоит из тонких и частых осевых линий, пересекающихся со спиральными рёбрами и совпадающих с линиями роста. Оборотов 4-6, они разделены слабо углубленным швом [2].

Самцы от самок отличаются по головным щупальцам. У самцов правое щупальце сильно удлиннено и расширено, и играет роль копулятивного органа, а у самок они одинаковой толщины и размера (рис. 1).

Одной из особенностей в морфологии раковины, характерной для Vivaparidae является изменение отдельных параметров раковины в онтогенезе. Эмбриональные и ювенильные раковины имеют хорошо выраженный уголок на последнем обороте. С возрастом, при увеличении раковины он сглаживается и становится почти незаметным (рис. 2).



Рисунок 1. головные щупальца у Живородки зейской: самка (слева) и самец (справа)



Рисунок 2. Разновозрастные раковины *S. zejaensis*

В исследуемой выборке рассматривалась голова моллюска. Особенности головных щупалец позволили разделить группу на 30 самок и 33 самца. Некоторые самки были с эмбрионами разного возраста. Особенностью этого вида является яйцеживорождение. Оплодотворенные яйца самка вынашивает в специальной матке. Максимальное количество зародышей, обнаруженных в одной из раковин составляло 15.

Отношение высоты устья к высоте раковины показали, что и у самок, и у самцов показатели равны 0,5 и 0,6. При этом у самцов есть одно исключение, где этот показатель – 0,7. Также у самцов значений 0,6 больше чем, 0,5, чего нельзя сказать о самках, у них наоборот. Соответственно, можно сделать вывод о том, что отношение высоты устья к высоте раковины у самцов больше чем у самок, и высота раковины тоже больше.

Отношение высоты устья к высоте завитка показали следующее: у самок показатели колеблются от 0,8 до 1,1, у самцов так же, но 1 является преобладающим показателем. Это означает, что у самцов очень много раковин с одинаковыми показателями высот устья и завитка, то есть они равны, чего нельзя сказать о самках.

Отношение ширины раковины к высоте раковины показали, что у самцов и самок значения колеблются от 0,7 до 0,8. Разницы в данном показателе не выявлено, а значит у самок и самцов высота раковины превышает численный показатель над шириной раковины, примерно, на одинаковое значение.

Отношение высоты последнего оборота к высоте раковины таковы, что у самой показателя равны 0,8 и 0,9 с преобладающим 0,8, у самцов все раковины с показателем 0,8, с единственным исключением, где он 0,9. Это показывает, что в данном соотношении почти нет различий между самками и самцами.

Отношение высоты предпоследнего оборота к возвышению последнего оборота над устьем показали, что у самок значения колеблются от 0,5 до 0,9, с преобладанием 0,6. У самцов от 0,5 до 0,7, с преобладанием того же значения, что и у самок. Значит данное преобладающее значение показывает и говорит о сходстве раковины самца и самки, за некоторыми исключениями.

Отношение высоты третьего оборота от устья к высоте предпоследнего оборота таковы, что у самок наблюдаются значения от 0,3 до 0,7, где преобладают 0,5 и 0,6, у самцов от 0,4 до 0,7, с преобладающим 0,6. Понятно, что у самца значения выше, чем у самки, но есть и сходство по преобладающему значению.

Проанализировав все вычисления отношений, удалось выявить особенности, и в частности отличия или сходства самок и самцов *Cirangopaludina zejaensis* по вышеперечисленным отношениям.



А)

Б)

В)

Рисунок 3. Самка *Cirangopaludina zejaensis*.

Вид А-лицевая сторона, Б-боковая сторона, В-спинная часть



А)

Б)

В)

Рисунок 4. Самец *Cirangopaludina zejaensis*.

Вид А-лицевая сторона, Б-боковая сторона, В-спинная часть

Библиографический список

1. Москвичева И.М. К систематике моллюсков семейства Viviparidae Дальнего Востока СССР // Морфология, систематика и филогения моллюсков. Труды Зоол. Ин-та. 1979. Т. 80. С. 87-92.
2. Старобогатов Я.И., Прозорова Л.А., Богатов В.В., Саенко Е.М. Моллюски. Определитель пресноводных беспозвоночных и сопредельных территорий. Т. 6. Моллюски, Полихеты, Немертины. СПб.: Наука, 2004. 491 с.