

УДК 594.3(575)

МОЛЛЮСКИ СЕМЕЙСТВА BITHYNIIDAE
(GASTROPODA, PESTINIBRANCHIA) СРЕДНЕЙ АЗИИ

З. ИЗЗАТУЛЛАЕВ

Впервые для фауны СССР отмечены пресноводные моллюски рода *Digoniostoma*, ранее известные из Индии, с юга КНР и Малайского архипелага. Описан *D. oxiana* sp. n.; описанный из Кашмира в качестве варианта другого вида *D. t. v. kaschmirensis* возведен в ранг вида, а *Boreoelona caerulans moltschanovi* указан для фауны Таджикистана. Приведены таблицы для определения видов.

В 1975—1976 гг. во время фаунистических сборов на юге республик Средней Азии (Таджикистан, Узбекистан и Туркмения) среди наносов р. Амударья нами были обнаружены представители рода *Digoniostoma* Annandale, 1920, известные до настоящего времени из Индии (Кашмир, Мадрас), с юга КНР, Малайского архипелага (Старобогатов, 1970). Кроме того, среди материалов, переданных нам Б. В. Валиахмедовым (Институт почвоведения Министерства сельского хозяйства Таджикской ССР, Душанбе), и наших сборов 1980 г. из окрестностей пос. Земледелия в 10 км к юго-западу от Душанбе найдены 14 экз. *Boreoelona caerulans moltschanovi* (Lindholm, 1914); до сих пор эта форма из пределов Средней Азии была известна лишь с северо-запада, т. е. из дельты Амударьи.

Ввиду того, что представители рода *Digoniostoma* впервые отмечаются в фауне СССР, ниже даны описания как рода, так и его двух видов, один из которых — новый для науки. Далее приводится описание *Boreoelona caerulans moltschanovi*, впервые зарегистрированного на территории Таджикистана.

Digoniostoma Annandale, 1920

Раковина маленькая, удлинненно-овальная, беловато-желтая, слабо блестящая, стекловидная. Оборотов 4,5—5, слабо выпуклых. Устье овальное, с резко выраженными углами сверху и внизу: 1-й на переходе от парietального края к палатальному, 2-й на переходе от колумеллярного края к базальному. Колумеллярный валик толстый, широкий, выступающий, слоистый или пластинчатый. Крышечка обызвествленная, концентрическая, с центральным ядром, несколько приближенным к колумеллярному ее краю. Наблюдается половой диморфизм: раковина самцов более стройная, чем у самок.

Типовой вид — *Bithynia ceratopoma* (Benson, 1855).

Digoniostoma kaschmirensis (Nevill, 1885)
(рисунок, А)

Bithynia tentaculata var. *kaschmirensis* Nevill, 1885: 39; Preston, 1915: 71.

Материал. 6 экз. (1 ♀ ювенильная): из наносов р. Амударья у с. Айвадж (Таджикская ССР), 4.VI 1975 (5 экз.) и Керкичи (Туркменская ССР), 30.IV 1976 (1 экз.). Этот вид впервые указан Невиллом

(Nevill, 1885) в качестве новой разновидности *Bithynia tentaculata* (L.) по сборам из окрестностей Сринагара в Кашмире (18 экз.). Так как в работе Невилла даны только размеры раковины, а описание отсутствует и этот вид в фауне СССР отмечается впервые, ниже дано его описание.

Описание. Раковина яйцевидно-коническая, белая, довольно твердостенная, тонко исчерченная, слегка просвечивающая блестящая. У молодых экземпляров сквозь стенки оборотов чуть виден столбик. Оборотов 4—5, выпуклых, разделенных вдавленным окаймленным швом и с узкой площадкой в подшовной части. Последний оборот вздутый и более чем в 2 раза шире предпоследнего. Устье овальное, вверху и в базальной части с острыми углами. Края устья сильно утолщены, сомкнуты. Высота устья немного больше высоты завитка. Крышечка крупная, концентрическая, умеренно толстая, просвечивающая, с утолщенными кольцами прироста и с центральным ядром. Пупок узкий, почти прикрытый, имеет вид узкой щели. У самого крупного экземпляра самца парietальный край устья обособлен от стенки последнего оборота раковины, вследствие чего пупок несколько расширен.

Размерная характеристика 6 экз. *D. kaschmirensе* по нашим сборам из наносов Амударьи и по Невиллу (1884) из Кашмира приведена в табл. 1.

З а м е ч а н и я. Этот вид по форме раковины очень напоминает *B. tentaculata* (L.). Однако наличие угла в базальной части устья дает основание отнести его к роду *Digoniostoma* Annandale, 1920 и рассматривать как самостоятельный вид.

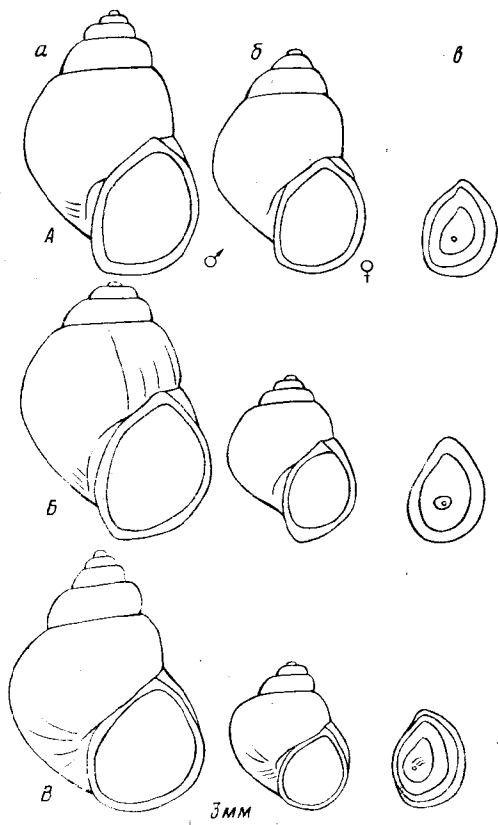
Распространение. В СССР — юг Средней Азии (среднее течение Амударьи); вне СССР — северо-запад Индии (Кашмир).

Digoniostoma oxiana Izzatullaev, sp. n.

(рисунок, Б)

Материал. Голотип (№ 1 по систематическому каталогу; первый эмбриональный оборот слегка поврежден) и паратип из выносов Амударьи у пос. Керкичи Хаджамбоского р-на Туркменской ССР, 25.IV 1976. Типовые экземпляры хранятся в Зоологическом институте АН СССР.

Описание. Раковина овально-коническая, светло-серая, твердостенная, блестящая, тонко-продольно исчерченная. Оборотов 3,5—4, уплощенных, медленно нарастающих, разделенных слегка вдавленным



Раковины (♂ и ♀) и крышечки *Digoniostoma kaschmirensе* (A), *D. oxiana* sp. n. (B: a, в — голотип, б — паратип) и *Boreoelona caeruleans moltschanovi* (B)

Таблица 1

Размеры (в миллиметрах), число оборотов и пол 6 экз. *D. kaschmirensis*

Параметры *	Наши экземпляры (1975—1976 гг.)					По Невиллу
	♂	♂	♂	♂	♀	♂
ВР	8,5	7,1	7,4	7,2	4,5	7,0
ШР	5,8	5,0	5,1	4,8	4,6	4,5
ВП	3,3	3,0	3,2	3,0	2,7	—
ВЗ	4,6	3,4	3,5	3,6	3,2	—
ШП	4,9	4,2	4,3	4,2	3,9	—
ШУ	3,3	2,9	2,9	2,9	2,6	—
ЧО	5,0	4,5	4,2	5,0	4,0	—

* ВР — высота раковины, ШР — ширина раковины, ВП — высота последнего оборота, ВЗ — высота завитка, ШП — ширина последнего оборота, ВУ — высота устья, ШУ — ширина устья, ЧО — число оборотов.

Таблица 2

Размеры (в миллиметрах), число оборотов и пол 2 экз. *D. oxiana*

Параметры *	Экземпляры		Параметры *	Экземпляры	
	Голотип, ♂	Паратип, ♀		Голотип, ♂	Паратип, ♀
ВР	7,0	4,4	ШП	4,5	3,0
ШР	5,3	3,7	ВУ	4,0	2,7
ВП	3,0	2,0	ШУ	3,2	2,0
ВЗ	3,3	1,7	ЧО	4,0	3,2

* Обозначения как в табл. 1.

окаймленным швом. Последний оборот вздутый и более чем в 4 раза выше предпоследнего. Устье овальное, с вытянутыми желобообразными углами вверх и на базальном крае. Палатальный край острый; базальный, колумеллярный и парietальный края утолщенные, сомкнутые. Высота устья немного больше высоты завитка. Крышечка крупная, концентрическая, умеренно толстая, слегка просвечивающая, светло-коричневая, в центральной части глубоко вогнутая, с центральным ядром чуть ниже ее середины. Внутренняя поверхность крышечки выпуклая. Пупок в виде узкой щели. Размерная характеристика приведена в табл. 2. Название дано по античному названию р. Амударья — «Оксус» (лат.) или «Оксос» (греч.)

З а м е ч а н и я. Этот вид по пропорциям раковины близок к *D. kaschmirensis*, но отличается от него более плоскими оборотами, очень вздутым последним оборотом, более острым палатальным краем устья и мало выступающим завитком.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Юго-восток Туркмении. Не исключено, что данный моллюск живет в водоемах соседних государств, граничащих с юга с СССР, а раковины вынесены водами рек, впадающих в Амударью.

***Boreoelona caeruleans moltschanovi* (Lindholm, 1914)**
(рисунок, В)

Bithynia moltschanovi — Lindholm, 1914: 344; Жадин, 1952: 249; Старобогатов, 1970: 150.

М а т е р и а л. 14 экз. из окрестностей пос. Земледелия в 10 км к юго-западу от Душанбе. Сборы Б. В. Валиахмедова (25.VII 1959) и наши (21.VIII 1980).

Размеры (в миллиметрах), число оборотов и пол 8 экз. *B. c. moltschanovi*

Параметры *	Экземпляры							
	♂♂				♀♀			
ВР	7,0	6,1	6,6	5,7	4,7	4,0	3,4	3,1
ШР	5,4	4,5	4,7	4,2	3,4	3,2	2,7	2,4
ВП	3,0	2,5	3,0	2,5	2,0	1,8	1,6	2,0
ВЗ	3,8	3,3	3,4	2,75	2,4	1,8	1,5	1,5
ШП	4,2	3,7	4,1	3,6	3,0	2,7	2,3	2,0
ВУ	3,5	3,0	3,4	3,0	2,4	2,2	1,9	1,6
ШУ	3,0	2,5	2,7	2,5	1,7	1,8	1,6	1,5
ЧО	5,0	5,2	4,5	4,5	4,0	4,0	3,5	3,5

* Обозначения как в табл. 1.

Описание. Раковина маленькая, овально-коническая, светлая, желтовато-рогового цвета, твердостенная, с тонкой радиальной (на последнем обороте просматривается и более четкая редкая исчерченность) и очень слабо развитой спиральной исчерченностью. Оборотов 4,5—5, слабовыпуклых и медленно выступающих. Последний оборот преобладает над предшествующими и вдвое шире предпоследнего.

Крышечка умеренно толстостенная, белая, просвечивающая, слабо вогнутая с наружной стороны и выпуклая с внутренней, концентрическая, с малым спиральным ядром. Ядро расположено близко к нижней части ее колумеллярного края. Паритетальный угол ее хорошо выражен, палатальный край равномерно выпуклый. На наружной поверхности крышечки видны 2—3 концентрических кольца и зернистая скульптура. Размерная характеристика дана в табл. 3.

Замечания. Впервые данный подвид был описан как самостоятельный вид Лингольмом (Lindholm, 1914) по сборам Л. Д. Молчанова из дельты Амударьи. Он включен и в сводку Жадина (1952). Старобогатов (1970), сравнив типовые материалы по *B. moltschanovi* и *B. caerulans* Westerlund, 1896, хранящиеся в коллекции Зоологического института АН СССР (Ленинград), пришел к выводу, что первый из них является младшим синонимом *B. caerulans*.

Наши экземпляры походят на *B. caerulans*, но отличаются от них более острой верхушкой и менее выпуклыми оборотами, а по последнему признаку они сходны с *B. moltschanovi*. Сравнение наших экземпляров с двумя типами *B. moltschanovi*, причем очень мелкими, не дает возможности сказать что-либо определенное; для точного анализа необходима хорошая серия моллюсков этого вида из типового местонахождения. Учитывая менее выпуклые обороты *B. moltschanovi* и географическую разобщенность двух форм¹, пока можно говорить о двух подвидах *B. caerulans*.

Однако следует особо подчеркнуть, что ранее Старобогатов и Стрелецкая (1967) всех азиатских битиний относили к подроду *Boreoelona* рода *Bithynia* в связи с их заметным сходством по раковине с подродом *Codiella* [группа *Bithynia leachi* (Shepp.)]. Теперь установлено, что *Codiella* — гермафродитные формы, тогда как *Boreoelona* не только раздельнополы, но и обладают заметным половым диморфизмом в форме раковины. Эта последняя особенность характерна для всех азиатских родов семейства *Bithyniidae*, но совершенно не свойственна европейским представителям рода *Bithynia*. Это заставляет нас считать *Boreoelona* самостоятельным родом, более близким к азиатским родам семейства, чем к европейскому роду *Bithynia*.

¹ Номинативный подвид описан из оз. Балхаш.

Распространение. До сих пор данный моллюск был известен из дельты Амударьи (Узбекская ССР). Теперь его ареал включает и Таджикистан.

Среднеазиатских представителей семейства Bithyniidae можно определить, пользуясь следующей определительной таблицей:

1(4). Устье с ясно выраженным углом в базальной части. Раковина с редкими радиальными штрихами (род *Digoniosoma*).

2(3). Раковина яйцевидно-коническая, с острым завитком. Последний оборот вздутый и не более чем в 2,5 раза выше предпоследнего . . . *D. kaschmirens*

3(2). Раковина овально-коническая, с тупым завитком. Последний оборот более чем в 4 раза выше предпоследнего . . . *D. oxiana* sp. n.

4(1). Угла в базальной части устья нет. Раковина со спиральной исчерченностью . . . *Boreolona caeruleans moltschanovi*

В заключение выражаю искреннюю благодарность Я. И. Старобогатову (Зоологический институт АН СССР) за то, что он обратил мое внимание на эти виды и дал ценные советы в процессе подготовки статьи к печати.

ЛИТЕРАТУРА

- Жадин В. И., 1952. Моллюски пресных и солоноватых вод СССР.— В кн.: Определители по фауне СССР, изд. Зоол. ин-том АН СССР, 46. М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1—376.
- Старобогатов Я. И., 1970. Фауна моллюсков и зоогеографическое районирование континентальных водоемов земного шара. Наука, 1—372.
- Старобогатов Я. И., Стрелецкая Э. А., 1967. Состав и зоогеографическая характеристика пресноводной малакофауны Восточной Сибири и севера Дальнего Востока.— В кн.: Моллюски и их роль в биоценозах и формировании фаун. Л.: Наука, 221—268.
- Annandale N., 1920. Indian freshwater molluscs assigned to the genus *Digoniosoma*.— Rec. Indian Mus., 8, 1, 104.
- Annandale N., Prasad B., Amin-Ud-Din, 1921. The aquatic and amphibious Mollusca of Manipur. 27. The Prosobranchia. Fam. Hydrobiidae.— Rec. Ind., Mus., 22, 538—543, Calcutta.
- Benson W. H., 1855. Chusan shells. J. Asiatic Soc. Bengal., 24, 131, Calcutta.
- Lindholm W. A., 1914. Ueber Mollusken aus dem Delta-Gebiete des Amu-Darja.— Ежегодн. Зоол. муз. Акад. наук, 19, 340—348.
- Nevill G., 1885. Hand List of Mollusca in the Indian Museum Calcutta. Pt. 2. Gastropoda Prosobranchia — Neurobranchia (continued), Calcutta, 1—306.
- Preston H. B., 1915. Mollusca. 4 (Freshwater Gastropoda and Pelecypoda).— In: Fauna of British India including Ceylon and Burma, 1—30. London: Taylor and Francis, 1—244.
- Westerlund C. A., 1896. Neue centralasiatische Mollusken.— Ежегодн. Зоол. муз. Акад. наук, 2, 181—198.

Институт зоологии и паразитологии
Академии наук Таджикской ССР
(Душанбе)

Поступила в редакцию
14 ноября 1980 г.

MOLLUSCS OF THE FAMILY BITHYNIIDAE (GASTROPODA, PECTINIBRANCHIA) IN THE MIDDLE ASIA

Z. IZZATULLAEV

Institute of Zoology and Parasitology, Academy of Sciences of the Tadjik SSR
(Dushanbe)

Summary

The fresh-water molluscs of the genus *Digoniosoma*, previously known from India, South China and Malayan archipelago, are first noted for the fauna of the USSR. *D. oxiana* sp. n. is described. *D. kaschmirens* previously described from Kashmir as a variety of another species is given the species rank and *Boreolona caeruleans moltschanovi* is indicated for the fauna of Tadjikistan. Keys are provided for these species.