

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ

# ФАУНА УРАЛА И СИБИРИ

Региональный фаунистический журнал

**№ 1 ■ 2016**

**Главный редактор:**

доктор биол. наук, проф. В. К. Рябицев

**Редакционная коллегия:**

В. Д. Богданов	доктор биол. наук, член-корр. РАН
А. Г. Васильев	доктор биол. наук, профессор
М. В. Винарский	доктор биол. наук, доцент
А. В. Гилёв	доктор биол. наук
В. Г. Ищенко	доктор биол. наук
А. В. Лагунов	канд. биол. наук
С. В. Пыжьянов	доктор биол. наук, профессор
Н. Г. Смирнов	доктор биол. наук, член-корр. РАН
В. В. Тарасов	зам. главного редактора, канд. биол. наук, доцент

ISSN 2411-0051

Свидетельство о регистрации ПИ № ТУ66-01436 выдано 24.03.2015  
Управлением федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий  
и массовых коммуникаций по Свердловской области

**Адрес редакции:**


ул. 8 Марта, 202, Екатеринбург, 620144

## БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ

УДК 594.19 (282.255.2.044+282.255.482.27)

# К фауне гребнежаберных моллюсков водоемов Северного Приаралья

С. И. Андреева, Н. И. Андреев, М. Е. Гребенников

 Андреева Светлана Иосифовна, Омский гос. медицинский университет, ул. Ленина, 12, г. Омск, 644043; siandreeva@yandex.ru

Андреев Николай Игоревич, Омский гос. университет путей сообщения, пр. Маркса, 35, г. Омск, 644046; nik\_andreyev@mail.ru

Гребенников Максим Евгеньевич, Институт экологии растений и животных УрО РАН, ул. 8 Марта, 202, Екатеринбург, 620144; gme@iraе.uran.ru

Поступила в редакцию 11 февраля 2016 г.

Изучен видовой состав гребнежаберных моллюсков (Mollusca: Gastropoda: Pectinibranchia) из береговых выбросов рек Ирғиз и Сырдарья (Северное Приаралье). Определено 19 видов моллюсков, относящихся к трем семействам: Bithyniidae, Hydrobiidae и Valvatidae, обитателей олигогалинных водоемов с замедленным течением, пересыхающих или мезо- и полигалинных водоемов. В зоогеографическом отношении преобладают европейско-западносибирские виды, дополняемые арало-каспийскими и центрально-азиатскими видами и видами, описанными из Северного Азово-Причерноморья. Интересными находками являются 3 вида: *Paraelona boissieri* и *P. fausseki*, характерные для Северного Азово-Причерноморья, а также недавно описанный *Digyracidum starobogatovi*, широко распространенный по югу Западной Сибири и северо-востоку европейской части России.

**Ключевые слова:** Mollusca, Pectinibranchia, Северное Приаралье, Ирғиз, Сырдарья, фауна.

Моллюски водных объектов Северного Приаралья практически не изучены. С учетом важности первичной фаунистической информации для зоогеографических исследований и сохранения биоразнообразия, полагаем, что любые сведения по малакофауне водоемов Северного Приаралья будут полезны для расширения наших знаний о фауне ре-

гиона. В данном сообщении приводится аннотированный список видов гребнежаберных моллюсков Северного Приаралья, раковины которых встречены в береговых выбросах рек Ирғиз и Сырдарья, с фотографиями малоизвестных видов и видов, введенных в фауну России и сопредельных территорий в последние десятилетия.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Полевые сборы проведены в мае 2015 г. М. Е. Гребенниковым в двух точках, расположенных на расстоянии 294 км (рис. 1):

1. Береговые выбросы р. Ирғиз в 1 км ниже автомобильного моста трассы Аральск — Актюбинск (Актюбинская обл., Ирғизский р-н, 48°39'30" с.ш., 60°48'51" в.д.), 24 мая 2015 г.;

2. Левый берег р. Сырдарья в 4.2 км севернее пос. Каратерен и 1.3 км южнее Аклакского гидроузла на р. Сырдарья (Кзыл-Ординская обл., Аральский р-н, 46°01'11" с.ш., 61°03'11" в.д.), 22 мая 2015 г.

Поскольку сохранность раковинного материала из береговых выбросов различна, в выборках присутствовали как раковины с совершенно неповрежденным periostracum и устьем, закрытым крышечкой, так и несколько окатанные, без хорошо сохранившегося periostracum.

Таксономическую принадлежность собранного малакологического материала определяли по эталонным материалам, выделенным в 1979–1999 гг. С. И. Андреевой совместно с Я. И. Старобогатовым при ее работе в Отделе моллюсков Зоологического института РАН (г. Санкт-Петербург). Моллюсков рода *Caspiohydrobia* Starobogatov, 1970, присутствующих обычно в выборках в большом количестве, определяли с использованием компараторного метода. Следует обратить внимание на то, что этот метод предназначен для разделения массового материала на отдельные морфологические группы, а о видовой принадлежности выделов следует судить по морфологическим и анатомическим критериям, используемым для дифференцировки видов. Всего было определено 193 экз. Pectinibranchia из трех семейств: Bithyniidae — 114, Hydrobiidae — 43, Valvatidae — 36 экз. Помимо Pectinibranchia, в пробах были найдены представители *Bivalvia* из сем. Euglesidae: 7 отдельных створок *Euglesa buchtarmensis* Krivosheina, 1978 и 1 раковина *E. casertana* (Poli, 1791) из р. Ир-

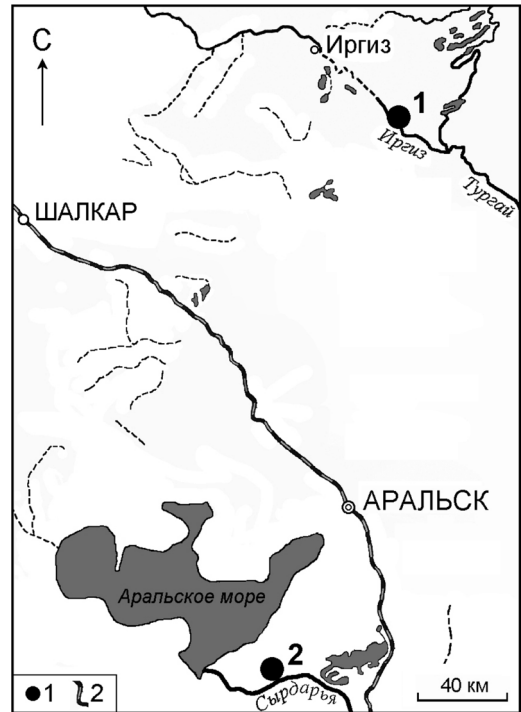


Рис. 1. Схема водоемов Северного Приаралья:

1 — места сборов раковин гребнежаберных моллюсков; номера соответствуют описанию, приведенному в тексте; 2 — железная дорога.

Fig. 1. Schematic map of the water bodies of the Northern Aral Sea region:

1 — sampling points of ctenobranch mollusc shells; the numbers correspond to descriptions given in the text; 2 — railway.

ғиз, а также 1 раковина молодой особи Euglesidae из р. Сырдарья.

Названия видов приведены по каталогу континентальных моллюсков бывшего СССР (Kantor et al., 2010). Распространение видов, если не указан другой источник информации, их биотопическое распределение и экологические особенности указаны по собственным наблюдениям. При характеристике распространения моллюсков рода *Caspiohydrobia* использованы собственные неопубликованные

ранее материалы. Весь собранный материал хранится в малакологической коллекции (сухое хранение) Музея ИЭРиЖ УрО РАН (г. Екатеринбург).

Для подтверждения достоверности находок для этой зоны малоизвестных видов и видов, описанных в последние десятилетия как новые для науки в составе фауны России и сопредельных территорий, приведены их фотографии. Из-за плохой сохранности раковин *Caspihydrobia chrysopsis* (Kolesnikov,

1947), найденных в береговых выбросах р. Иргиз, приведена фотография раковины моллюска из Аральского моря из проб 1992 г.

#### АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ВИДОВ

Гребнежаберные моллюски в определенных материалах были представлены 19 видами (см. таблицу), принадлежащими к трем семействам.

#### Список видов Pectinibranchia Северного Приаралья

#### List of the Pectinibranchia species of the Northern Aral Sea region

№ п/п	Таксон	р. Иргиз	р. Сырдарья
Сем. Bithyniidae			
1	<i>Bithynia decipiens</i> (Millet, 1843)	+	-
2	<i>B. curta</i> (Garnier in Picard, 1840)	+	-
3	<i>Digyracidum starobogotovi</i> Andreeva et Lazutkina, in Lazutkina, Andreeva et Andreev, 2014	+	+
4	<i>Opisthorchophorus baudonianus</i> (Gassiez, 1859)	+	-
5	<i>Boreoelona</i> sp.	+	-
6	<i>Paraelona boissieri</i> (Charpentier in Küster, 1852)	+	+
7	<i>P. fausseki</i> (Beriozkina et Starobogotov in Anistratenko et Stadnichenko, 1995)	+	+
8	<i>P. milachevitshi</i> (Beriozkina et Starobogotov in Anistratenko et Stadnichenko, 1995)	-	+
Сем. Hydrobiidae			
9	<i>Caspihydrobia chrysopsis</i> (Kolesnikov, 1947)	+	-
10	<i>C. convexa</i> (Logvinenko et Starobogotov in Golikov et Starobogotov, 1966)	+	-
11	<i>C. elongata</i> Starobogotov et Izzatullaev, 1974	+	-
12	<i>C. husainovae</i> (Starobogotov, 1974)	+	+
13	<i>C. sidorovi</i> Starobogotov et Andreeva, 1981	+	-
Сем. Valvatidae			
14	<i>Cincinna ambigua</i> (Westerlund, 1873)	+	-
15	<i>C. depressa</i> (C. Pfeiffer, 1821)	+	-
16	<i>C. falsifluviatilis</i> Starobogotov, 1996	+	-
17	<i>C. helicoidea</i> (Dall, 1905)	+	-
18	<i>Valvata andreaei</i> Menzel, 1904	+	-
19	<i>V. trochoidea</i> Menke, 1846	+	-
Всего видов		18	5

Сем. **Bithyniidae** Gray, 1857

## Подсем. Bithyniinae Gray, 1857

1. *Bithynia decipiens* (Millet, 1843). Широко распространенный европейско-западносибирский вид. Обилен в водоемах бассейна Иртыша, встречается во всех типах водоемов, за исключением заболоченных и пересыхающих водоемов и родников (Андреев и др., 1999; Лазуткина и др., 2010), отмечен в малых реках Томской обл. и их придаточных водоемах (Андреев и др., 2008). Встречен в береговых выбросах р. Иргиз.

2. *B. curta* (Garnier in Picard, 1840). Европейско-западносибирский вид, обычен в водоемах бассейна Иртыша (Vinarski et al., 2007). Предпочитает хорошо прогреваемые водоемы, часто встречается среди водной растительности (Лазуткина и др., 2010). Встречен в береговых выбросах р. Иргиз.

3. *Digyracidum starobogatovi* Andreeva et Lazutkina in Lazutkina, Andreeva et Andreev, 2014 (рис. 2). Вид описан из водоемов бассейна Иртыша, но встречается и на северо-востоке европейской части России (Лазуткина и др., 2014) и водоемах Верх. Оби (Кузменкин, 2015). Вероятно, для этого вида, как и для *Digyracidum bourguignati* (Paladilhe, 1869), встречающегося совместно с ним, характерно европейско-западносибирское распространение. Встречен в береговых выбросах рек Иргиз и Сырдарья.



Рис. 2. *Digyracidum starobogatovi* из береговых выбросов р. Сырдарья. Масштабная линейка 1 мм. Фото Н. И. Андреева.

Fig. 2. *Digyracidum starobogatovi* from coastal sediments of the Syrdarya River. The scale bar is 1 mm. Photo by Nikolay Andreev.

4. *Opisthorchophorus baudonianus* (Gassiez, 1859). Широко распространенный южно-европейско-западносибирский вид. Обычен для водоемов бассейна Иртыша и Оби (Андреев и др., 1999, 2008), известен также из водоемов бассейна Верх. Оби и Центрального Казахстана (Андреев, Андреева, 2014; Кузменкин, 2015). Встречен в береговых выбросах р. Иргиз.

5. *Paraelona boissieri* (Charpentier in Küster, 1852) (рис. 3D, E). Вид известен из водоемов по северному побережью Черного моря, постоянных водоемов Ставропольского края и нижнего течения Днепра (Анистратенко, 1998; Старобогатов и др., 2004; Beriozkina et al., 1995). Встречен в береговых выбросах рек Иргиз и Сырдарья.

6. *P. fausseki* Beriozkina et Starobogatov in Anistratenko et Stadnichenko, 1995 (рис. 3A, B). Как и для предыдущего вида, в литературе приводится достаточно узкий ареал, охватывающий Прикавказье и Ростовскую обл., где вид обитает во временных водоемах (Анистратенко, 1998; Старобогатов и др., 2004; Beriozkina et al., 1995). Встречен в береговых выбросах рек Иргиз и Сырдарья.

7. *P. milachevitchi* Beriozkina et Starobogatov in Anistratenko et Stadnichenko, 1995 (рис. 3C). Вид описан из Херсонской обл. (Beriozkina et al., 1995), известен из дельты Днепра (Старобогатов и др., 2004), водоемов Западной Сибири, Среднего Урала и Северного Казахстана (Андреева, Абакумова, 2003б). Встречен в береговых выбросах р. Сырдарья.

8. *Boreoelona* sp. Найден в береговых выбросах р. Иргиз. Подобные особи встречались нами ранее в водоемах бассейна Иртыша и Средней Оби. Возможно, будет описан как новый для науки вид.

Сем. **Hydrobiidae** Stimpson, 1865

## Подсем. Pyrgulinae Brusina, 1882

9. *Caspiohydrobia chrysoptis* (Kolesnikov, 1947) (рис. 4C). Вид характерен для Южного Каспия, встречающийся на глубин-

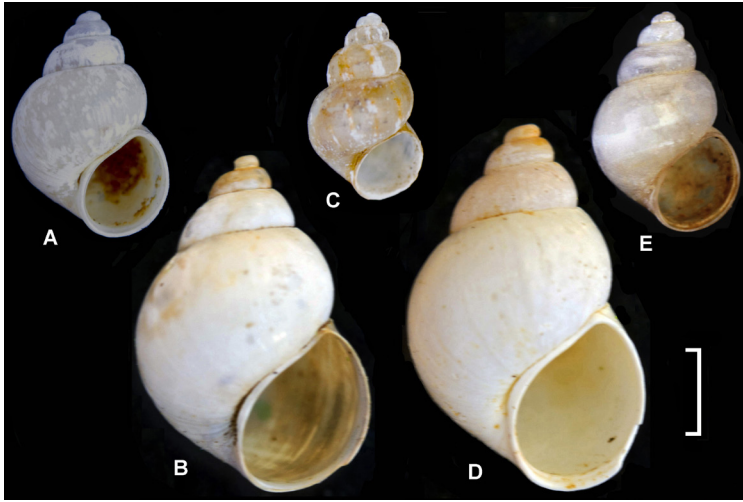


Рис. 3. Раковины моллюсков рода *Paraelona*. Масштабная линейка 1 мм. Фото Н. И. Андреева. А — *P. fausseki* из береговых выбросов р. Сырдарья, В — *P. fausseki* из береговых выбросов р. Иргиз, С — *P. milachevitchi* из береговых выбросов р. Сырдарья, D — *P. boissieri* из береговых выбросов р. Иргиз, E — *P. boissieri* из береговых выбросов р. Сырдарья.

Fig. 3. Shells of molluscs of the *Paraelona* genus. The scale bar is 1 mm. Photo by Nikolay Andreev. A — *P. fausseki* from riverside sediments of the Syrdarya River, B — *P. fausseki* from riverside sediments of the Irgiz River, C — *P. milachevitchi* from riverside sediments of the Syrdarya River, D — *P. boissieri* from riverside sediments of the Irgiz River, E — *P. boissieri* from riverside sediments of the Syrdarya River.

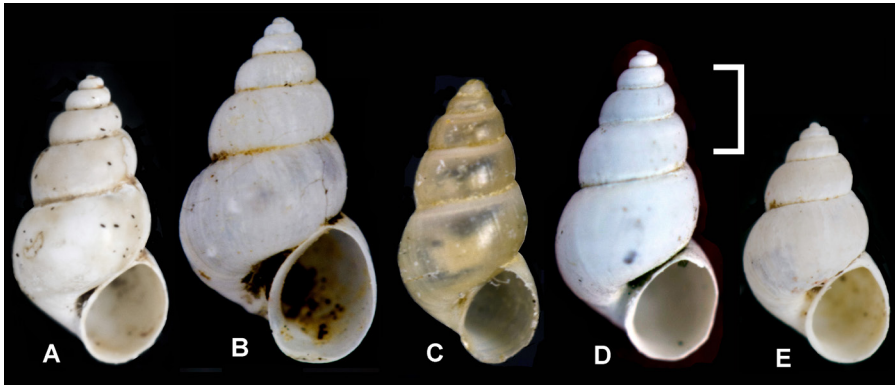


Рис. 4. Раковины моллюсков рода *Caspiohydrobia* из береговых выбросов р. Иргиз (А, В, D, E) и Аральского моря (С). Масштабная линейка 1 мм. Фото Н. И. Андреева. А — *C. husainovae*, В — *C. elongata*, С — *C. chrysopsis*, D — *C. convexa*, E — *C. sidorovi*.

Fig. 4. Shells of molluscs of the *Caspiohydrobia* genus from riverside sediments of the Irgiz River (A, B, D, E) and the Aral Sea (C). The scale bar is 1 mm. Photo by Nikolay Andreev. A — *C. husainovae*, B — *C. elongata*, C — *C. chrysopsis*, D — *C. convexa*, E — *C. sidorovi*.



нах до 10 м (Логвиненко, Старобогатов, 1968). В заливах, прибрежных и приостровных районах Арала зарегистрирован на глубинах до 24 м на водных растениях или илистых грунтах с их остатками. Прослежен нами до последней полной съемки моря в 1992 г., когда соленость вод Арала достигла 38–40 ‰ (Андреева, 1984; Андреев, 1999). Встречен в береговых выбросах р. Иргиз.

10. *C. convexa* (Logvinenko et Starobogatov in Golikov et Starobogatov, 1966) (рис. 4D). Также характерен для Южного Каспия, где встречается на глубинах до 10 м, и черноморских лиманов (Логвиненко, Старобогатов, 1968). В Арале был найден на глубинах до 17 м на водных растениях или сером иле с растительными остатками. Прослежен нами до последней полной съемки моря в 1992 г., когда соленость вод Арала достигла 38–40 ‰ (Андреева, 1984; Андреев, 1999). Встречен в береговых выбросах р. Иргиз.

11. *C. elongata* Starobogatov et Izzatullaev, 1974 (рис. 4B). Вид описан из выбросов речки с соленой водой из Таджикистана, в последующем встречен в сборах 1999 г. в осолоненных районах Аральского моря, оз. Кушмурун и голоценовых отложениях оз. Соргуль (бассейн оз. Чаны). Присутствует в береговых выбросах р. Иргиз.

12. *C. husainovae* Starobogatov, 1974 (рис. 4A). Вид описан Я. И. Старобогатовым из Аральского моря, где обитал в основном в заливах и прибрежной зоне на водных растениях или их остатках (Андреева, 1984), в последующем встречен нами в р. Убаган, а также в сборах из водоемов Кургальджинского заповедника, в донных отложениях оз. Многогосопчное (Северный Казахстан) и оз. Шукурый (Центральный Казахстан). Обнаружен в береговых выбросах рек Иргиз и Сырдарья.

13. *C. sidorovi* Starobogatov et Andreeva, 1981 (рис. 4E). Вид был широко распространен в прибрежной зоне Аральского моря, обитая на водных растениях или илистых грунтах с их остатками (Старо-

богатов, Андреева, 1981; Андреева, 1984), сохранился в составе фауны и при осолонении водоема (Андреев, 1999). Найден в водоемах Кургальджинского заповедника, донных отложениях озер Многогосопчное и Кушмурун (Северный Казахстан). Встречен в береговых выбросах р. Иргиз.

#### Сем. *Valvatidae* Gray, 1840

##### Подсем. *Valvatinae* Gray, 1840

14. *Cincinna ambigua* (Westerlund, 1878). Европейско-западносибирский вид (Лазуткина, 2004). В водоемах юга Западной Сибири и северного Казахстана может достигать высокой численности, обычен для водоемов с замедленным течением в зарослях водных растений (Андреева, Абакумова, 2003а). Встречен в береговых выбросах р. Иргиз.

15. *C. depressa* (C. Pfeiffer, 1821). Как и предыдущий вид, это широко распространенный европейско-западносибирский вид, обычен в зарослях водных растений, в озерах и старицах бассейна Иртыша, Тобола, рек Среднего Урала (Лазуткина, 2004). Встречен в береговых выбросах р. Иргиз.

16. *C. falsifluviatilis* Starobogatov, 1996. Европейско-западносибирский вид, обычен для рек и проточных водоемов Западной Сибири и Северного Казахстана (Лазуткина, 2004). Встречен в береговых выбросах р. Иргиз.

17. *C. helicoidea* (Dall, 1905). Вид сибирского происхождения. Встречается в проточных водоемах бассейна Среднего Иртыша (Лазуткина, 2004), очень редок во временных водоемах поймы Верх. Оби, где найден на грубом детрите (Кузменкин, 2015). Встречен в береговых выбросах р. Иргиз.

18. *Valvata andreaei* Menzel, 1904. Европейский вид, редок в бассейне Среднего Иртыша (Лазуткина, 2004; Лазуткина и др., 2012), встречен в водоемах бассейна Большого Югана (Тюменская обл.) при наличии соответствующих запросам вида мест обитания. Найден в береговых выбросах р. Иргиз.

19. *V. trochoidea* Menke, 1846. Вид обычен, но немногочислен в бассейне Среднего Иртыша, водоемах Северного Казахстана (Андреева, Абакумова, 2003а), очень редок в бассейне Верх. Оби (Кузменкин, 2015). Встречен в береговых выбросах р. Иргиз.

## ОБСУЖДЕНИЕ

Моллюски подкласса Pectinibranchia из береговых выбросов рек Иргиз и Сырдарья принадлежат к 3 семействам: Bithyniidae, Hydrobiidae и Valvatidae. В береговых выбросах р. Иргиз обнаружено 18 видов, р. Сырдарья — 5 видов гребнежаберных, при этом общими для обеих выборок являются 4 вида: *Digyracidum starobogatovi*, *Paraelona boissieri*, *P. fausseki* и *C. husainovae*.

Поскольку представители сем. Hydrobiidae населяют мезо- и полигалинные воды, а сем. Bithyniidae и Valvatidae — олигогалинные воды, то в одном водоеме они могут обитать только при устойчивом градиенте солености, при этом никогда не встречаясь совместно.

В Северном и Центральном Казахстане, Челябинской обл., окрестностях оз. Баскунчак представители рода *Caspiohydrobia* обитают в различных мезо- и полигалинных водоемах. На Аральском море мы наблюдали всплывших за счет газообразования при разложении тела моллюсков, переносимых по поверхности воды. В половодье возможен смыв погибших моллюсков в водотоки и затем совместное с олигогалинными видами их отложение в береговых выбросах.

Обитатели мезо- и полигалинных вод включают 5 видов рода *Caspiohydrobia*, обычных для Арало-Каспийского региона (Андреева, 1987; Старобогатов, Андреева, 1981) либо реликтов, свидетелей

аральских голоценовых трансгрессий, захватывавших южные районы Западной Сибири и ряд районов Средней Азии, тяготеющих к зарослям водных растений или грунтам с большой примесью детрита.

Пресноводный комплекс включает 8 видов сем. Bithyniidae и 6 видов сем. Valvatidae. Моллюски сем. Bithyniidae в береговых выбросах рек Иргиз и Сырдарья были представлены как обычными для водоемов юга Европейской России и юга Западной Сибири видами, так и видами, которые до сих пор были известны с ограниченных территорий.

Среди моллюсков сем. Valvatidae преобладали виды европейского происхождения, встречающиеся и в водоемах южной части Западной Сибири, или европейско-западносибирские виды. Наличие сибирского *C. helicoidea*, ранее известного из водоемов Камчатки и Чукотки (Старобогатов и др., 2004) и Тюменской обл. (Лазуткина, 2004), свидетельствует, скорее всего, как о недостаточной изученности фауны гребнежаберных моллюсков Палеарктики в целом, так и распространения отдельных видов.

Таким образом, формирование малакофауны водоемов Северного Приаралья происходило из нескольких источников: пресные воды заселялись в основном видами европейского и европейско-западносибирского происхождения, а мезо- и полигалинные — арало-каспийскими и центрально-азиатскими видами.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают благодарность сотрудникам ИЭРиЖ УрО РАН В. Л. Вершинину, С. Д. Вершининой и А. В. Бураковой за предоставленную возможность участвовать в экспедиции и помощь в полевых работах.

## ЛИТЕРАТУРА

Андреев Н. И. Гидрофауна Аральского моря в условиях экологического кризиса. Омск, 1999. 454 с.

Андреев Н. И., Андреева С. И., Абакумова Е. А. Моллюски семейства Bithyniidae бассейна среднего течения Иртыша // Естественные



- науки и экология: Межвуз. сб. науч. тр. Омск, 1999. Вып. 4. С. 152–161.
- Андреев Н. И., Андреева С. И., Винарский М. В., Каримов А. В., Лазуткина Е. А. Новые данные о брюхоногих моллюсках (Mollusca: Gastropoda) водоемов Томской области // Естественные науки и экология: Межвуз. сб. науч. тр. Омск, 2008. Вып. 12. С. 64–73.
- Андреев Н. И., Андреева С. И. Моллюски семейства Bithyniidae (Gastropoda, Pectinibranchia) водоемов Коргалжинского заповедника // Успехи соврем. естествознания. 2014. № 5 (1). С. 227.
- Андреева С. И. Моллюски рода *Caspihydrobia* Starobogatov, 1970 (Gastropoda, Pyrgulidae) водоемов Казахстана // Моллюски: результаты и перспективы их исследований: Докл. 8-го Всесоюз. совещ. по изучению моллюсков. Л., 1987. С. 178–180.
- Андреева С. И. Макробентофауна Аральского моря в условиях его измененного режима: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Петропавловск, 1984. 24 с.
- Андреева С. И., Абакумова Е. А. К фауне моллюсков семейства Valvatidae (Gastropoda, Pectinibranchia) водоемов Западно-Сибирской равнины // Естественные науки и экология: Межвуз. сб. науч. тр. Омск, 2003а. Вып. 7. С. 95–101.
- Андреева С. И., Абакумова Е. А. Моллюски рода *Paraelona* из водоемов Западно-Сибирской равнины (Gastropoda, Pectinibranchia, Bithyniidae) // Ruthenica: Рус. малакол. журн. 2003б. Т. 13, № 2. С. 139–140.
- Анистратенко В. В. Определитель гребнежаберных моллюсков (Gastropoda, Pectinibranchia) фауны Украины. Ч. 2. Пресноводные и наземные // Вестн. зоологии. 1998. № 8. С. 67–117.
- Кузменкин Д. В. Эколого-фаунистическая характеристика пресноводных моллюсков бассейна Верхней Оби: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Барнаул, 2015. 22 с.
- Лазуткина Е. А. Пресноводные гребнежаберные моллюски Западной Сибири: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Омск, 2004. 22 с.
- Лазуткина Е. А., Андреев Н. И., Андреева С. И. Фауна моллюсков семейства Bithyniidae Gray, 1857 водоемов Омской области // Омск. науч. вестн. 2010. № 1. С. 247–250.
- Лазуткина Е. А., Андреева С. И., Андреев Н. И. Моллюски рода *Digyracidum* Locard, 1882 (Gastropoda, Pectinibranchia) в водоемах Западной Сибири и Урала // Ruthenica: Рус. малакол. журн. 2014. Т. 24, № 1. С. 15–23.
- Лазуткина Е. А., Андреева С. И., Андреев Н. И., Винарский М. В., Каримов А. В. Редкие виды брюхоногих моллюсков (Mollusca, Gastropoda) в водоемах юга Западной Сибири // Животный мир Казахстана и сопредельных территорий: Мат-лы междунар. науч. конф. Алматы, 2012. С. 132–134.
- Логвиненко Б. М., Старобогатов Я. И. Тип Моллюски. Mollusca // Атлас беспозвоночных Каспийского моря. М., 1968. С. 308–385.
- Старобогатов Я. И., Андреева С. И. Новые виды моллюсков семейства Pyrgulidae (Gastropoda, Pectinibranchia) из Аральского моря // Зоол. журн. 1981. Т. 60, № 1. С. 29–35.
- Старобогатов Я. И., Прозорова Л. А., Богатов В. В., Саенко Е. М. Моллюски // Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. СПб., 2004. Т. 6. С. 6–492.
- Beriozkina G. V., Levina O. V., Starobogatov Ya. I. Revision of Bithyniidae from European Russia and Ukraine // Ruthenica: Рус. малакол. журн. 1995. V. 5, № 1. P. 27–38.
- Kantor Yu. I., Vinarski M. V., Shileyko A. A., Sysyev A. V. Catalogue of the Continental Mollusks of Russia and Adjacent Territories. Version 2.3.1. 02.03.2010. [Electronic resource]. URL: <http://www.ruthenica.com/categorie-8.html>
- Vinarski M. V., Andreeva S. I., Andreev N. I., Lazutkina E. A., Karimov A. V. Diversity of gastropods in the inland waterbodies of Western Siberia // Invertebrate Zoology. 2007. V. 4, № 2. P. 173–183.

# On the fauna of Pectinibranchia molluscs of water bodies of the Northern Aral Sea region

S. I. Andreeva, N. I. Andreev, M. E. Grebennikov



Svetlana I. Andreeva, Omsk State Medical University, 12, Lenina st., Omsk, Russia, 644099; siandreeva@yandex.ru

Nikolay I. Andreev, Omsk State Transport University, 35, Marksa ave., Omsk, Russia, 644046; nik\_andreyev@mail.ru

Maksim E. Grebennikov, Institute of Plant and Animal Ecology, Ural branch of the Russian Academy of Sciences, 202, 8 Marta st., Ekaterinburg, Russia, 620144; gme@ipae.uran.ru

The species composition of Pectinibranchia molluscs (Mollusca: Gastropoda: Pectinibranchia) from riverside sediments of the rivers Irgiz and Syrdarya (the Northern Aral Sea region) was studied. We identified 19 species of molluscs belonging to 3 families: Bithyniidae, Hydrobiidae, and Valvatidae. The species are inhabitants of oligohaline water bodies with slow current, temporary or meso- and polyhaline reservoirs. From the zoogeographical point of view, the species of the Europe and Western Siberia group dominate. They are followed by the Aral and Caspian and the Central Asian species and species described as inhabiting the Northern Azov Sea and Black Sea region. 3 species are considered an interesting faunistic finding: *Paraelona boissieri* and *P. fausseki* which are typical of the Northern Azov Sea and Black Sea region, and also the recently described *Digyracidum starobogatovi* widely distributed in the south of Western Siberia and in the northeast of the European part of Russia.

**Key words:** Mollusca, Pectinibranchia, Northern Aral Sea region, Irgiz, Syrdarya, fauna.

## REFERENCES

- Andreev N. I. *Gidrofauna Aralskogo morya v usloviyakh ekologicheskogo krizisa* (Aral Sea hydrofauna in the conditions of ecological crisis), Omsk, 1999.
- Andreev N. I., Andreeva S. I., Abakumova E. A. Molluscs of the Bithyniidae family of the middle Irtysh River basin, in *Estestvennye nauki i ekologiya*, Omsk, 1999, no. 4, pp. 152–161.
- Andreev N. I., Andreeva S. I., Vinarskiy M. V., Karimov A. V., Lazutkina E. A. New data on gastropod molluscs (Mollusca: Gastropoda) of water bodies of the Tomsk region, in *Estestvennye nauki i ekologiya*, Omsk, 2008, no. 12, pp. 64–73.
- Andreev N. I., Andreeva S. I. Molluscs of the Bithyniidae family (Gastropoda, Pectinibranchia) of water bodies of the Korgalzhynskiy Nature Reserve, in *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya*, 2014, no. 5 (1), p. 227.
- Andreeva S. I. *Makrobentofauna Aralskogo morya v usloviyakh ego izmenennogo rezhima: Avtoref. dis. ... kand. biol. nauk* (Macrobenthos of the Aral Sea in the conditions of its changed mode: cand. of biol. sci.' thesis), Petropavlovsk, 1984.
- Andreeva S. I. Molluscs of the Caspiohydrobia genus (Starobogatov, 1970) (Gastropoda, Pyrgulidae) of water bodies of Kazakhstan, in

- Mollyuski: Rezultaty i perspektivy ikh issledovaniy: Doklad 8 Vsesoyuznogo soveshchaniya po izucheniyu mollyuskov* (Molluscs: Results and prospects of their research: Reports of the 8<sup>th</sup> all-USSR meeting on mollusc studies), Leningrad, 1987, pp. 178–180.
- Andreeva S. I., Abakumova E. A. To the fauna of molluscs of the Valvatidae family (Gastropoda, Pectinibranchia) of water bodies of the West Siberian Plain, in *Estestvennyye nauki i ekologiya*, Omsk, 2003a, no. 7, pp. 95–101.
- Andreeva S. I., Abakumova E. A. Molluscs of the Paraelona genus from water bodies of the West Siberian Plain (Gastropoda, Pectinibranchia, Bithyniidae), in *Ruthenica: Rus. Malacol. J.*, 2003b, v. 13, no. 2, pp. 139–140.
- Anistratenko V. V. Guide to Pectinibranchia molluscs (Gastropoda, Pectinibranchia) of the fauna of Ukraine. Pt. 2: Freshwater and terrestrial, in *Vestnik zoologii*, 1998, no. 8, pp. 67–117.
- Beriozkina G. V., Levina O. V., Starobogatov Ya. I. Revision of Bithyniidae from European Russia and Ukraine, in *Ruthenica: Rus. Malacol. J.*, 1995, v. 5, no. 1, pp. 27–38.
- Kantor Yu. I., Vinarski M. V., Shileyko A. A., Sysoev A. V. Catalogue of the Continental Mollusks of Russia and Adjacent Territories. Version 2.3.1. 02.03.2010. [Electronic resource]. URL: <http://www.ruthenica.com/categorie-8.html>
- Kuzmenkin D. V. *Ekologo-faunisticheskaya kharakteristika presnovodnykh mollyuskov basseyna Verkhney Obi: Avtoref. dis. ... kand. biol. nauk* (Ecological and faunistic characteristics of freshwater molluscs of the Upper Ob River basin: cand. of biol. sci.' thesis), Barnaul, 2015.
- Lazutkina E. A. *Presnovodnye grebnezhabernyye mollyuski Zapadnoy Sibiri: Avtoref. dis. .... kand. biol. nauk* (Freshwater Pectinibranchia molluscs of Western Siberia: cand. of biol. sci.' thesis), Omsk, 2004.
- Lazutkina E. A., Andreev N. I., Andreeva S. I. Fauna of molluscs of the Bithyniidae family (Gray, 1857) in water bodies of the Omsk region, in *Omskiy nauchniy vestnik*, 2010, no. 1, pp. 247–250.
- Lazutkina E. A., Andreeva S. I., Andreev N. I., Vinarskiy M. V., Karimov A. V. Rare species of gastropod molluscs (Mollusca, Gastropoda) in water bodies of the south of Western Siberia, in *Zhivotniy mir Kazakhstana i sopredelnykh territoriy: Materialy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii* (Fauna of Kazakhstan and the adjacent territories: Materials of the intern. sci. conf.), Almaty, 2012, pp. 132–134.
- Lazutkina E. A., Andreeva S. I., Andreev N. I. Molluscs of the Digyracidum genus (Locard, 1882) (Gastropoda, Pectinibranchia) in water bodies of Western Siberia and the Urals, in *Ruthenica: Rus. Malacol. J.*, 2014, v. 24, no. 1, pp. 15–23.
- Logvinenko B. M., Starobogatov Ya. I. Mollusc phylum. Mollusca, in *Atlas bespozvonochnykh Kaspiyskogo morya* (Atlas of the invertebrates of the Caspian Sea), Moscow, 1968, pp. 308–385.
- Starobogatov Ya. I., Andreeva S. I. New mollusc species of the family Pyrgulidae (Gastropoda, Pectinibranchia) from the Aral Sea, in *Zoologicheskiy zhurnal*, 1981, v. 60, no. 1, pp. 29–35.
- Starobogatov Ya. I., Prozorova L. A., Bogatov V. V., Saenko E. M. Molluscs, in *Opredelitel presnovodnykh bespozvonochnykh Rossii i sopredelnykh territoriy* (Guide to the freshwater invertebrates of Russia and the adjacent territories), St.-Petersburg, 2004, v. 6, pp. 6–492.
- Vinarski M. V., Andreeva S. I., Andreev N. I., Lazutkina E. A., Karimov A. V. Diversity of gastropods in inland waterbodies of Western Siberia, in *Invertebrate Zoology*, 2007, v. 4, no. 2, pp. 173–183.