


УДК 594.3-19(28)

DOI 10.56268/24110051_2023_2_08

К фауне моллюсков семейства *Bithyniidae* (*Gastropoda*, *Caenogastropoda*) бассейнов рек Урал, Эмба, Иргиз и Сырдарья

С. И. Андреева, М. Е. Гребенников

 Андреева Светлана Иосифовна, Омский гос. университет путей сообщения, просп. Маркса, 35, Омск, 644046; Омский гос. аграрный университет им. П. А. Столыпина, Институтская пл., 1, Омск, 644008; siandreeva@yandex.ru

Гребенников Максим Евгеньевич, Институт экологии растений и животных УрО РАН, ул. 8 Марта, 202, Екатеринбург, 620144; mt.71@mail.ru

Поступила в редакцию 1 августа 2023 г.

По материалам коллекции Музея Института экологии растений и животных Уральского отделения РАН изучен видовой состав моллюсков из сем. *Bithyniidae* (*Gastropoda*, *Caenogastropoda*) водоемов и водотоков бассейнов рек Урал, Эмба, Иргиз и Сырдарья. Определены 15 видов, относящихся к 5 родам: *Bithynia* (4 вида), *Boreoelona* (2), *Digyracidum* (2), *Opisthorchophorus* (4) и *Paraelona* (3). В зоогеографическом плане *Bithyniidae* в сборах из указанных бассейнов представлены преимущественно европейско-западносибирскими (47%) и южноевропейско-западносибирскими (20%) видами, характерными для водоемов Европы и Западной Сибири. Восточноевропейско-сибирские виды составляют 13%, а восточноевропейские, юноевропейские и восточноевропейско-североазиатские — по 7%.

Ключевые слова: Mollusca, пресноводные моллюски, Южный Урал, Южное Зауралье, Северный Казахстан, Центральный Казахстан, музейные коллекции.

Одними из основных направлений научной деятельности Музея Института экологии растений и животных УрО РАН (далее Музей) являются исследование, описание и анализ биологического разнообразия моллюсков на территории Урала и Западной Сибири, чему способствуют его обширные фонды, хранящие

сборы почти полутора столетий (Андреева и др., 2018). В структуре Музея имеется постоянно пополняющаяся малакологическая коллекция. И. М. Хохуткиным с соавт. (2003) опубликован ее каталог по состоянию на 2002 г., в котором содержится также краткое описание всей коллекции, истории ее формиро-

вания, изложены правила и принципы организации учета, хранения и формализации информации в Электронном музейном каталоге (далее ЭМК). Позднее были опубликованы сводки по наиболее полно изученным семействам пресноводных легочных моллюсков (*Lymnaeidae*, *Acroloxidae*, *Physidae* и *Planorbidae*) (Хохуткин и др., 2009; Хохуткин, Винарский, 2013), в систематической части которых помещена информация в виде отдельных видовых очерков представителей водной малакофауны Урала и прилегающих территорий.

Данное сообщение является продолжением серии работ по *Vithyniidae* водоемов и водотоков Урала и прилегающих территорий (Андреева и др., 2016, 2018; Андреева, 2022). В нем приводится аннотированный список видов сем. *Vithyniidae* из водоемов и водотоков бассейнов рек Урал, Эмба, Ирғиз и Сырдарья, хранящихся в малакологической коллекции Музея.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Материалом для исследований послужила фондовая коллекция Музея. Всего использовано 135 единиц хранения (музейных номеров — записей в ЭМК). До вида определены 454 экз. сем. *Vithyniidae* (сухой и спиртовой материал). Установлены 43 местонахождения (далее МН) для представителей данного семейства в бассейнах рек Урал (40 МН в верхнем и среднем течении), Эмба, Ирғиз и Сырдарья (см. таблицу, рис. 1). Коллекция собрана в период с 2002 г. по 2021 г., МН из бассейна р. Урал находятся на территории трех регионов РФ (Челябинская, Оренбургская области и Республика Башкортостан), в прилегающих с юга бассейнах рек Эмба, Ирғиз и Сырдарья — на территории Казахстана (Актюбинская и Кызылординская области).

Самые ранние сборы выполнены Д. Михайловым в июле 2002 г. на р. Сухая в окрестностях Джабык-Карагайского бора на территории Челябинской обл. (МН 16). Видимо, это один из сотрудников коллек-

тива археологов под руководством В. П. Костюкова (Челябинский гос. пед. университет), которые проводили раскопки золотоордынского могильника «Песчанка IV» в данном районе. Наибольший по объему материал в исследованной коллекции собран заведующим Музеем Н. Г. Ерохиным (152 экз. из 14 МН) и куратором малакологической коллекции Музея М. Е. Гребенниковым (141 экз. из 13 МН).

Сборы Н. Г. Ерохина охватывают период с 2003 г. по 2011 г. Кратко приведем их в хронологическом порядке: в июле 2003 г. во время поездки с В. А. Козловым (палеонтолог, коллекционер, г. Екатеринбург) по Челябинской (Верхнеуральский р-н) и Оренбургской (верховье р. Тютя) областям с целью поиска ископаемых окаменелостей палеозойского возраста (МН 5, 13, 31, 33, 34); в 2005 и 2007 гг. во время поездки по Южному Уралу (Челябинская обл. и Башкортостан, МН 3, 6, 8) для взятия образцов на спорово-пыльцевой анализ по проекту Е. Г. Лаптевой (ИЭРиЖ УрО РАН), в т.ч. проба из грунта из отложений среднего голоцена в обнажениях на берегу р. Гумбейка (МН 6), из которой получен ископаемый материал; в июле 2009 г. во время экспедиции по изучению Алексеевской пещеры (Оренбургская обл., Кваркенский р-н) по проекту Е. А. Кузьминой (ИЭРиЖ УрО РАН, МН 23–25); в сентябре 2009 г. во время поездки с палеонтологами П. А. Косинцевым (ИЭРиЖ УрО РАН) и В. И. Юриным (Челябинский гос. краеведческий музей, г. Челябинск) с целью обследования пещер Южного Зауралья (МН 22, 27); в мае 2011 г. на самой южной оконечности Урала — в горах Мугоджары, на р. Эмба (МН 41) в составе комплексной экспедиции Лаборатории функциональной экологии наземных животных ИЭРиЖ УрО РАН под руководством заведующего лабораторией, д.б.н., профессора В. Л. Вершинина и к.б.н. С. Д. Вершининой.

Сборы М. Е. Гребенникова произведены на территории Южного Урала и Казахстана в 2010, 2012 и 2015 гг. благодаря его участию в вышеупомянутой экспедиции Лаборатории функциональной

Моллюски сем. Bithyniidae из фондов Музея Института экологии растений и животных УрО РАН

Mollusks of the Bithyniidae family from the collections of the Museum of the Institute of Plant and Animal Ecology of the Ural Branch of the RAS

№ п/п	Географическое описание местонахождения*, дата сбора, коллектор, координаты	Музейный номер, вид (в скобках — объем материала, экз.)
Челябинская обл., Верхнеуральский р-н		
1а	пруд на р. Ялшанка, 28 мая 2014 г., А. В. Лугаськов, 54°06' с.ш., 59°27' в.д.	M21768 <i>Boreoelona</i> sp. (13) M21767 <i>O. troscheli</i> (4)
1б	пруд на р. Ялшанка, речные наносы, июль 2014 г., А. В. Лугаськов, 54°06' с.ш., 59°27' в.д.	M21780 <i>Boreoelona</i> sp. (19) M21778 <i>O. baudonianus</i> (4) M21779 <i>O. troscheli</i> (4) M25320 <i>O. valvatooides</i> (10)
2	р. Узельга, д. Ложкина, май 2014 г., А. В. Лугаськов, 54°04' с.ш., 59°18' в.д.	M19508 <i>B. decipiens</i> (1) M19509 <i>Boreoelona</i> sp. (9)
3	р. Урляда, пос. Урлядинский, речные наносы, 15 мая 2007 г., Н. Г. Ерохин, 54°02' с.ш., 59°25' в.д.	M21627 <i>B. curta</i> (4) M21628 <i>Boreoelona</i> sp. (7) M21629 <i>D. starobogatovi</i> (4) M21630 <i>O. baudonianus</i> (2) M21625 <i>O. troscheli</i> (1) M21626 <i>O. valvatooides</i> (2)
4	р. Ямская, левый берег, с. Степное, 5 августа 2020 г., А. В. Епимахов, М. Н. Анкушев, П. С. Анкушева, 53°53' с.ш., 59°05' в.д.	M24828 <i>D. bourguignati</i> (1)
5	Верхнеуральское вдхр., правый берег у верхней плотины, 8 июля 2003 г., Н. Г. Ерохин, 53°44' с.ш., 59°12' в.д.	M25328 <i>B. curta</i> (4) M25329 <i>B. curta</i> (1) M9234 <i>B. sibirica</i> (14) M9233 <i>D. starobogatovi</i> (5)
Нагайбакский р-н		
6	2 км юго-восточнее пос. Куропаткинский, ископаемый материал: проба грунта на глубине 50–70 см от верхней бровки 1-й надпойменной террасы р. Гумбейка, 3 августа 2005 г., Н. Г. Ерохин, 53°45' с.ш., 59°41' в.д. Слой, содержащий моллюсков, сформировался предположительно в среднем голоцене (Атлантический хронопериод 5500–3000 гг. до н.э.) на месте существовавших тогда озер и стариц.	M25333 <i>B. decipiens</i> (2) M25234 <i>B. curta</i> (3) M25332 <i>B. tentaculata</i> (2) M25318 <i>Boreoelona</i> sp. (1) M25331 <i>D. bourguignati</i> (5) M25330 <i>D. starobogatovi</i> , (7) M25319 <i>O. baudonianus</i> (2) M25235 <i>O. baudonianus</i> (4) M18082 <i>O. valvatooides</i> (1)
7	р. Гумбейка, левый берег, 1 км ниже по течению пос. Куропаткинский, основание обрыва, 27 октября 2012 г., В. И. Юрин, 53°45' с.ш., 59°42' в.д.	M21725 <i>Boreoelona</i> sp. (1) M18537 <i>D. starobogatovi</i> (1)
8	р. Кызыл-Чилик, левый берег, пос. Астафьевский, 3 августа 2005 г., Н. Г. Ерохин 53°28' с.ш., 60°04' в.д.	M21723 <i>D. starobogatovi</i> (5) M21724 <i>O. troscheli</i> (4)

Продолжение таблицы.
Continuation of Table.

№ п/п	Географическое описание местонахождения*, дата сбора, коллектор, координаты	Музейный номер, вид (в скобках — объем материала, экз.)
Чесменский р-н		
9	оз. Зингейка, пос. Новотемирский, 12 августа 2020 г., А. В. Епимахов, М. Н. Анкушев, П. С. Анкушева, 53°41' с.ш., 60°11' в.д.	M25389 <i>B. producta</i> (1) M24371 <i>D. bourguignati</i> (3) M25388 <i>D. starobogatovi</i> (1)
Республика Башкортостан, Абзелиловский р-н		
10	оз. Банное, юго-западный берег, галечник, 15 мая 2010 г., М. Е. Гребенников, 53°34' с.ш., 58°39' в.д.	M25321 <i>B. decipiens</i> (1) M25322 <i>B. curta</i> (1) M15969 <i>B. sibirica</i> (3) M17485 <i>Boreoelona</i> sp. (1) M15968 <i>D. bourguignati</i> (1) M25323 <i>O. valvatoides</i> (1)
11	окрестности оз. Банное, влажный ольшаник, местами заболоченный, затопляемый ручьем из озера, 15 мая 2010 г., М. Е. Гребенников, 53°34' с.ш., 58°38' в.д.	M16087 <i>D. starobogatovi</i> (1)
12	р. Янгелька, правый берег, восточная окраина д. Таштимерово, 6 августа 2020 г., А. В. Епимахов, М. Н. Анкушев, П. С. Анкушева, 53°27' с.ш., 58°42' в.д.	M24486 <i>B. decipiens</i> (1)
Баймакский р-н		
13	оз. Талкас, отмель, 13 июля 2003 г., Н. Г. Ерохин, 52°50' с.ш., 58°14' в.д.	M21729 <i>B. decipiens</i> (1) M9176 <i>D. starobogatovi</i> (6)
Челябинская обл., Агаповский р-н		
14	старица р. Урал, 1 км юго-восточнее пос. Харьковский, 7 августа 2020 г., А. В. Епимахов, М. Н. Анкушев, П. С. Анкушева, 53°12' с.ш., 59°07' в.д.	M24467 <i>D. starobogatovi</i> (1)
Карталинский р-н		
15	пруд на р. Сухая, левый берег, с. Кизилчилик, 8 августа 2020 г., А. В. Епимахов, М. Н. Анкушев, П. С. Анкушева, 53°02' с.ш., 59°58' в.д.	M25391 <i>B. sibirica</i> (2) M25390 <i>Boreoelona</i> sp. (2)
16	пруд на р. Сухая, береговые наносы (?), 2 км северо-западнее пос. Песчанка, 4 июля 2002 г., Д. Михайлов, 52°59' с.ш., 59°52' в.д.	M8149 <i>Boreoelona</i> sp. (1) M25317 <i>B. decipiens</i> (22) M8148 <i>B. tentaculata</i> (5) M25315 <i>B. producta</i> (2) M8302 <i>B. sibirica</i> (4) M8291 <i>D. bourguignati</i> (4) M8303 <i>D. bourguignati</i> (3) M8118 <i>D. starobogatovi</i> (2) M24327 <i>D. starobogatovi</i> (20) M25316 <i>D. starobogatovi</i> (1) M25325 <i>O. troscheli</i> (2) M25326 <i>O. valvatoides</i> (1)

Продолжение таблицы.
Continuation of Table.

№ п/п	Географическое описание местонахождения*, дата сбора, коллектор, координаты	Музейный номер, вид (в скобках — объем материала, экз.)
Кизильский р-н		
17	пруд на р. Мандесарка, у плотины (дорога пос. Полоцкое — пос. Снежный), 6,6 км юго-западнее пос. Снежный, 9 августа 2020 г., А. В. Епимахов, М. Н. Анкушев, П. С. Анкушева, 52°49' с.ш., 59°56' в.д.	M24496 <i>Boreoelona</i> sp. (2)
18	старица р. Урал у скалы Висячий Камень, 2,4 км северо-восточнее с. Кизильское, 14 июля 2021 г., В. И Юрин, 52°44' с.ш., 58°55' в.д.	M24978 <i>B. decipiens</i> (1)
19	р. Бол. Караганка, левый берег, 2 км юго-восточнее пос. Александровский, заповедник «Аркаим», 20 мая 2010 г., М. Е. Гребенников, 52°39' с.ш., 59°33' в.д.	M25324 <i>Boreoelona</i> sp. (8) M16035 <i>D. starobogatovi</i> (1) M16034 <i>O. baudonianus</i> (2)
20	р. Бол. Караганка, левый берег, 2 км юго-восточнее пос. Александровский, заповедник «Аркаим», у моста возле недостроенной плотины, 20 мая 2010 г., М. Е. Гребенников, 52°38' с.ш., 59°33' в.д.	M15987 <i>Boreoelona</i> sp. (2) M15986 <i>D. starobogatovi</i> (3)
21	р. Бол. Караганка, юго-западная окраина пос. Александровский, дно реки, тина, 13 июля 2019 г., В. И. Юрин, 52°39' с.ш., 59°32' в.д.	M25392 <i>Boreoelona</i> sp. (1)
22	р. Бол. Карагалка, 7 км западнее пос. Ерлыгас, 10 сентября 2009 г., Н. Г. Ерохин, 52°34' с.ш., 59°09' в.д.	M17360 <i>Boreoelona</i> sp. (3)
23	р. Верх. Гусиха, пос. Мусин, речные наносы, 1 июля 2009 г., Н. Г. Ерохин, 52°24' с.ш., 59°04' в.д.	M17915 <i>B. curta</i> (4) M25338 <i>Boreoelona</i> sp. (3) M25314 <i>D. bourguignati</i> (1) M25337 <i>O. baudonianus</i> (2) M25336 <i>O. troscheli</i> (1) M17916 <i>O. valvatoides</i> (3)
Оренбургская обл., Кваркинский р-н		
24	р. Бол. Уртазымка, левый берег, у скалы «Каменный мост», 2 км северо-западнее устья р. Мал. Уртазымка, 3 июля 2009 г., Н. Г. Ерохин, 52°10' с.ш., 58°47' в.д.	M17235 <i>D. starobogatovi</i> (1)
25	р. Мал. Уртазымка, 1 км выше устья, 2–3 июля 2009 г., Н. Г. Ерохин, 52°09' с.ш., 58°45' в.д.	M21650 <i>B. decipiens</i> (1) M17257 <i>B. curta</i> (12) M17258 <i>Boreoelona</i> sp. (2) M17232 <i>D. bourguignati</i> (1) M21645 <i>O. baudonianus</i> (1) M21644 <i>O. valvatoides</i> (1) M21649 <i>O. valvatoides</i> (1)
26	р. Малая Уртазымка, 2 км восточнее пос. Алексеевка, 5 мая 2007 г., О. С. Дымшакова, 52°09' с.ш., 58°44' в.д.	M13321 <i>B. curta</i> (1)

Продолжение таблицы.
Continuation of Table.

№ п/п	Географическое описание местонахождения*, дата сбора, коллектор, координаты	Музейный номер, вид (в скобках — объем материала, экз.)
Новоорский р-н		
27	берег Ириклинского вдхр. напротив пос. Горный Ерик, береговые наносы, 8 сентября 2009 г., Н. Г. Ерохин, 51°45' с.ш., 58°50' в.д.	M21757 <i>B. decipiens</i> (4) M17340 <i>D. starobogatovi</i> (4)
Домбаровский р-н		
28	р. Ушкота ниже плотины Ушкотинского вдхр., северный водоток, 4.6 км юго-восточнее пос. Домбаровский, речные наносы, 15 мая 2012 г., М. Е. Гребенников, 50°44' с.ш., 59°35' в.д.	M21795 <i>Boreoelona</i> sp. (2) M21794 <i>O. baudonianus</i> (1) M21793 <i>O. valvatoides</i> (2)
29	старица южного водотока из плотины Ушкотинского вдхр., 4.6 км юго-восточнее пос. Домбаровский, 15 мая 2012 г., М. Е. Гребенников, 50°44' с.ш., 59°35' в.д.	M25339 <i>B. sibirica</i> (2) M25311 <i>Boreoelona</i> sp. (2) M25312 <i>O. troscheli</i> (10) M25313 <i>O. valvatoides</i> (3)
г. Орск (гор. округ)		
30	р. Урал, левый берег, выше по течению от автодорожного моста объездной дороги, 15 мая 2010 г., М. Е. Гребенников, 51°11' с.ш., 58°27' в.д.	M25307 <i>B. curta</i> (1) M25306 <i>B. producta</i> (2) M25305 <i>D. bourguignati</i> (3) M16020 <i>D. starobogatovi</i> (5)
31	р. Орь, левый берег, ниже по течению от автодорожного моста трассы г. Орск — с. Алимбет, юго-восточная окраина г. Орск, песчаное дно, 9 июля 2003 г., Н. Г. Ерохин, 51°12' с.ш., 58°34' в.д.	M21820 <i>B. curta</i> (2) M9193 <i>B. producta</i> (1) M21822 <i>D. bourguignati</i> (1) M21821 <i>D. starobogatovi</i> (1)
Кувандыкский р-н		
32	р. Урал, береговые наносы, заповедник «Оренбургский», участок «Айтуарская степь», 9 июля 2003 г., П. В. Рудоискатель, 51°07' с.ш., 57°40' в.д.	M17376 <i>B. decipiens</i> (1)
33	залив левого берега (старица) р. Урал, пос. Урал, 10 июля 2003 г., Н. Г. Ерохин, 51°10' с.ш., 57°25' в.д.	M9210 <i>P. fausseki</i> (4)
34	исток р. Тютя (бассейн р. Алимбет), заболоченный родник, 10 июля 2003 г., Н. Г. Ерохин, 50°58' с.ш., 57°42' в.д.	M21774 <i>Boreoelona</i> sp. (2) M21773 <i>O. troscheli</i> (1) M9169 <i>O. valvatoides</i> (5)
Беляевский р-н		
35	р. Урал у г. Верблюжка, 22 мая 2004 г., Т. К. Тунева, 51°22' с.ш., 56°48' в.д.	M9678 <i>B. decipiens</i> (2) M21728 <i>D. starobogatovi</i> (2)
Акбулакский р-н		
36	р. Илек, у автомобильной трассы пос. Акбулак — пос. Новоуспенровка, 9 июня 2012 г., М. Е. Гребенников, 50°58' с.ш., 55°37' в.д.	M14466 <i>D. bourguignati</i> (1) M14467 <i>O. baudonianus</i> (1)

Окончание таблицы.

End of Table.

№ п/п	Географическое описание местонахождения*, дата сбора, коллектор, координаты	Музейный номер, вид (в скобках — объем материала, экз.)
37	р. Мал. Хобта, окрестности пос. Шкуновка, 17 мая 2010 г., М. Е. Гребенников, 50°46' с.ш., 55°24' в.д.	M21818 <i>B. decipiens</i> (1) M16079 <i>D. starobogatovi</i> (5) M16069 <i>D. starobogatovi</i> (1)
Соль-Илецкий р-н		
38	р. Илек, левый берег, 3 км восточнее—юго—восточнее пос. Тамар-Уткуль, ур. Черный Яр (база отдыха), 18 мая 2010 г., М. Е. Гребенников, 51°04' с.ш., 55°03' в.д.	M15952 <i>B. decipiens</i> (5) M25309 <i>D. bourguignati</i> (1) M25308 <i>D. starobogatovi</i> (2) M15954 <i>O. troscheli</i> (1)
39	небольшой пруд на ручье (приток р. Илек), 2 км восточнее-юго-восточнее с. Тамар-Уткуль, 18 мая 2010 г., М. Е. Гребенников, 51°04' с.ш., 55°04' в.д.	M21769 <i>Boreoelona</i> sp. (1) M21771 <i>O. abacumovae</i> (1) M21770 <i>O. baudonianus</i> (1) M21772 <i>O. troscheli</i> (8)
40	р. Илек около устья р. Хобда, 24 мая 2009 г., А. В. Лагунов, 50°55' с.ш., 54°32' в.д.	M17312 <i>D. starobogatovi</i> (7)
Актюбинская обл., Мугоджарский р-н		
41	р. Эмба, окрестности пос. Родники, речные наносы, 29 мая 2011 г., Н. Г. Ерохин, 49°09' с.ш., 58°26' в.д.	M17868 <i>P. boissieri</i> (1) M17869 <i>P. fausseki</i> (1)
Иргизский р-н		
42	р. Иргиз, 1 км ниже по течению от автодорожного моста на трассе г. Аральск — г. Актобе, речные наносы, 24 мая 2015 г., М. Е. Гребенников, 48°39' с.ш., 60°49' в.д.	M21609 <i>B. decipiens</i> (1) M21610 <i>B. curta</i> (3) M21612 <i>Boreoelona</i> sp. (6) M20436 <i>D. starobogatovi</i> (18) M21613 <i>O. baudonianus</i> (8) M21608 <i>P. boissieri</i> (8) M21607 <i>P. fausseki</i> (1)
Кызылординская обл., Аральский р-н		
43	р. Сырдарья, левый берег, 4.2 км севернее пос. Каратерен и 1.3 км южнее Аклакского гидроузла, 22 мая 2015 г., М. Е. Гребенников, 46°01' с.ш., 61°03' в.д.	M21617 <i>D. starobogatovi</i> (3) M21615 <i>P. boissieri</i> (3) M21616 <i>P. fausseki</i> (2) M21614 <i>P. milachevitchi</i> (1)

* Номера местонахождений соответствуют указанным на рис. 1.

экологии наземных животных по изучению фауны, физиологии и паразитологии амфибий, почвенной зоологии: в мае 2010 г. — на территории Челябинской и Оренбургской областей (МН 10, 11, 19, 20, 30, 38, 39), в мае 2012 г. — на территории

Оренбургской обл. в районе Ушкотинского вдхр. (МН 28, 29); в мае 2015 г. обследованы самые южные МН (42, 43) на реках Иргиз и Сырдарья. Сборы в июне 2012 г. выполнены во время поездки с Л. В. Черной (ИЭРиЖ УрО РАН) для из-

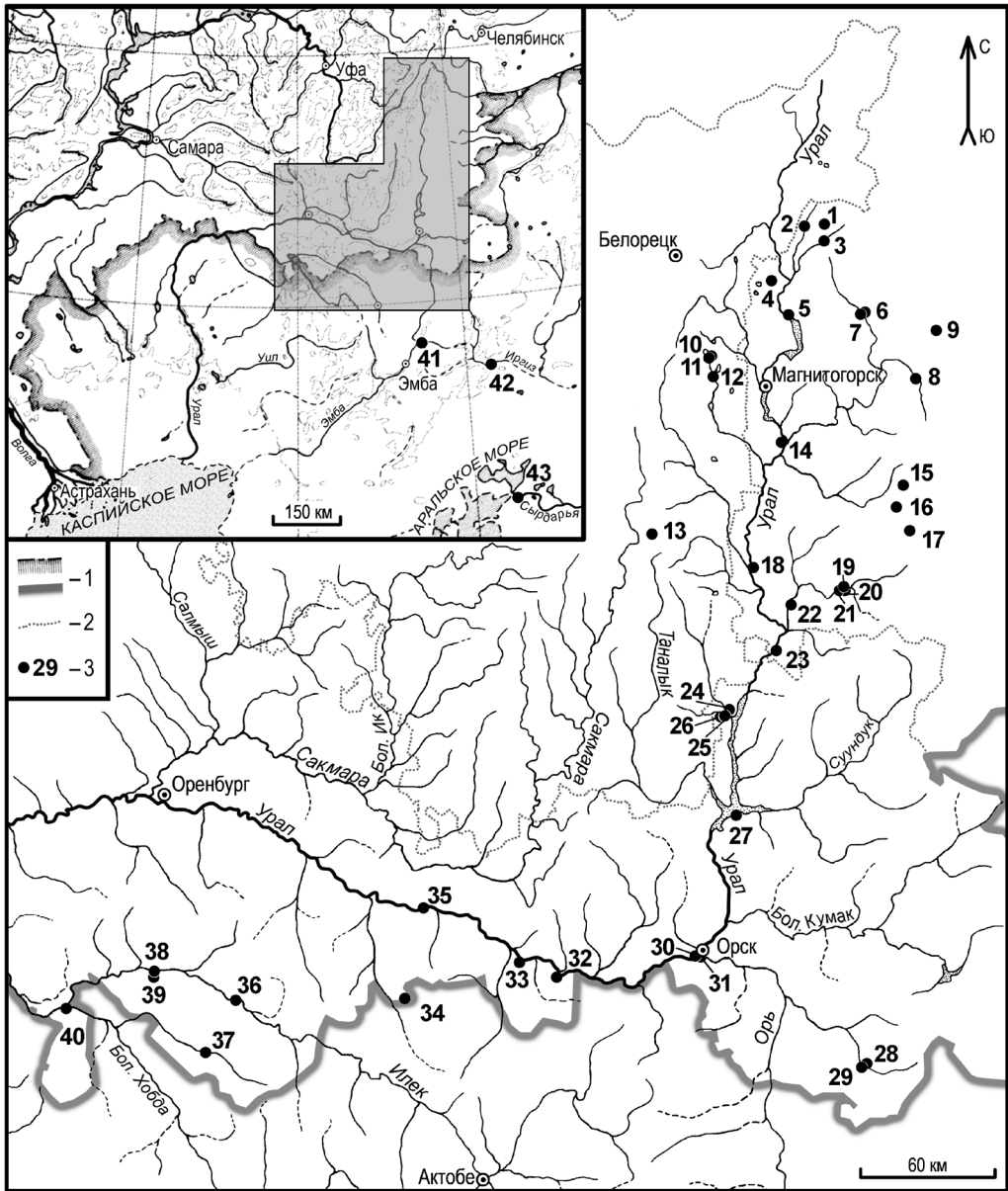


Рис. 1. Схема мест сбора материала: 1 — государственная граница; 2 — границы субъектов РФ; 3 — места сбора моллюсков. На врезке — места сборов в бассейнах рек Эмба, Сырдарья и Ирғиз, затемненный участок бассейна реки Урал представлен более детальной схемой.

Fig. 1. Sample collection sites: 1 — state border; 2 — borders of the regions of the Russian Federation; 3 — mollusk collection sites. The inset shows collection sites in the basins of Rivers Emba, Syrdarya and Irğiz, the darkened section of the River Ural basin is represented by a more detailed scheme.

учения гирудо- и малакофауны на территории Акбулакского р-на Оренбургской обл. (МН 36).

В пополнении малакологической коллекции принимали участие сотрудники ИЭРиЖ УрО РАН, проводя попутные сборы моллюсков в ходе своих полевых исследований. В коллекции хранятся сборы: Т. К. Туновой в мае 2004 г. на р. Урал (Оренбургская обл.), МН № 35; А. В. Лугаськова — в мае–июле 2014 г. (Верхнеуральский р-н Челябинской обл.), МН 1, 2 (самые северные из рассматриваемых); О. С. Дымшаковой в июне 2007 г. в составе экспедиции на Южный Урал ботаников из ИЭРиЖ УрО РАН (А. Ю. Беляев) и Ботанического сада УрО РАН (И. В. Фролов), МН 26, переданы в Музей А. Ю. Беляевым.

Кроме того, в Музей поступает материал (попутные полевые сборы) от коллег из других организаций. Так, в фонды Музея свои полевые сборы моллюсков передавали: П. В. Рудоискатель (Уральский фед. университет) из МН 32 (заповедник «Оренбургский», июль 2007 г.) и А. В. Лагунов (Ильменский гос. заповедник) из МН 40 (р. Илек у устья р. Хобда, май 2009 г.). Передан также материал, собранный в ходе собственных исследований. Так, в августе 2020 г. поступили сборы пресноводных моллюсков, проведенные геологом М. Н. Анкушевым (Институт минералогии УрО РАН, г. Миасс) и археологами П. С. Анкушевой (тот же институт) и А. В. Епимаховым (Южно-Уральский гос. университет, г. Челябинск) для определения изотопных отношений Sr^{87}/Sr^{86} в раковинах моллюсков (проект РНФ по составлению карты изотопных отношений биодоступного стронция на территории Челябинской обл. и Башкортостана) из МН 4, 9, 12, 14, 15, 17. Эта коллекция подготовлена и передана в Музей Д. В. Киселевой (Институт геологии и геохимии УрО РАН, г. Екатеринбург).

Большую помощь в формировании коллекции Музея, в т.ч. моллюсков, оказывает неутомимый исследователь пещер и других местонахождений с палеозоологическим материалом В. И. Юрин

(г. Челябинск). Большая часть мест его поисков и раскопок на территории Южного Зауралья находятся в Челябинской обл. Нами использованы его сборы из МН 7 на р. Гумбейка (октябрь 2012 г.) и МН 18, 21 на р. Бол. Караганка (июль 2019 и 2021 гг.).

Таксономическую принадлежность малакологического материала выясняли по «Определителю пресноводных беспозвоночных России...» (Старобогатов и др., 2004), а также сравнивая раковины моллюсков с типовыми сериями из хранилища Зоологического института РАН и эталонным материалам, выделенным в 1979–1999 гг. совместно с Я. И. Старобогатовым при работе С. И. Андреевой в Отделе моллюсков Лаборатории морских исследований Зоологического института РАН (г. Санкт-Петербург). Помимо этого, использованы фототаблицы из публикации С. И. Андреевой (2023) по сем. Bithyniidae Тюменской обл. Номенклатура видов приведена по «Аналитическому каталогу...» (Vinarski, Kantor, 2016).

Распространение видов, если не указан другой источник информации, их биотопическое распределение и экологические особенности приведены по собственным наблюдениям.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Bithynia decipiens (Millet, 1843) (рис. 2А).

Материал: 44 экз., 14 единиц хранения из 14 МН (2, 6, 10, 12, 13, 16, 18, 25, 27, 32, 35, 37, 38, 42). Найден в бассейнах Верх. и Сред. Урала и р. Иргиз, в ископаемом состоянии (Атлантический хронопериод) — в верхнем течении р. Урал (рис. 3).

Широко распространенный европео-ско-западносибирский вид. Обитает в реках и озерах Европы, типичен для малых речных водохранилищ, дренажных каналов, населяет также водоемы в бассейнах Иртыша, Томи, Верх. Оби (Старобогатов и др., 2004; Андреев и др., 1999, 2008; Лазуткина и др., 2010а; Кузменкин, 2013; Андреева, Андреев, 2019; Андреева, 2023). Встречен в водных объектах Север-

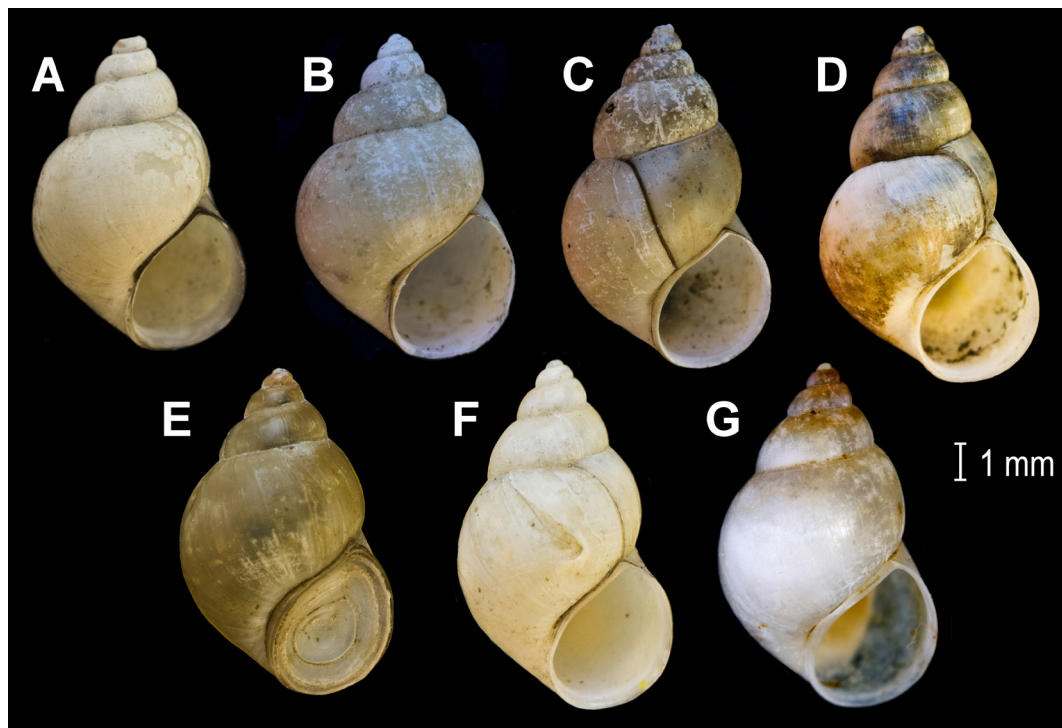


Рис. 2. Раковины моллюсков родов *Bithynia* и *Digyrcidum*: А — *B. decipiens* M21757, МН 27, Ириклинское вдхр. на р. Урал; В — *B. curta* M19009, Челябинская обл., Каслинский р-н, оз. Шаблиш; С — *B. producta* M17299, Челябинская обл., Увельский р-н, Южноуральское вдхр. на р. Увелька; D — *B. tentaculata* M21743, оз. Шаблиш; E — *D. bourguignati* M17232, МН 25, р. Мал. Уртазымка; F — *D. starobogatovi* M17340, МН 27, Ириклинское вдхр. на р. Урал; G — *D. starobogatovi* M21617, МН 43, р. Сырдарья. Фото Н. И. Андреева.

Fig. 2. Shells of mollusks of the genera *Bithynia* and *Digyrcidum*: A — *B. decipiens* M21757, site 27, Iriklienskoe water reservoir on River Ural; B — *B. curta* M19009, Chelyabinsk region, Kasli district, Lake Shablisch; C — *B. producta* M17299, Chelyabinsk region, Uvelskoe district, Yuzhnouralskoye water reservoir on River Uvelka; D — *B. tentaculata* M21743, Lake Shablisch; E — *D. bourguignati* M17232, site 25, River Malaya Urtazymka; F — *D. starobogatovi* M17340, site 27, Iriklienskoe water reservoir on River Ural; G — *D. starobogatovi* M21617, site 43, River Syrdarya. Photo by N. I. Andreev.

ного и Центрального Казахстана (Лазуткина и др., 2012а, б; Андреева и др., 2016). Обычен в водных объектах Свердловской обл. (Андреева и др., 2018).

B. curta (Gamier in Picard, 1840) (рис. 2В).

Материал: 36 экз., 11 единиц хранения из 10 МН (3, 5, 6, 10, 23, 25, 26, 30, 31, 42). Найден в бассейнах Верх. Урала

и р. Ирғиз, в ископаемом состоянии (Атлантический хронопериод) — в верхнем течении р. Урал (см. рис. 3).

Европейско-западносибирский вид. Обитает в реках и озерах Европы, кроме крайнего северо-востока (Старобогатов и др., 2004). Обычен в водных объектах бассейнах Иртыша и Томи, в бассейне Верх. Оби обитает в проточных водоемах

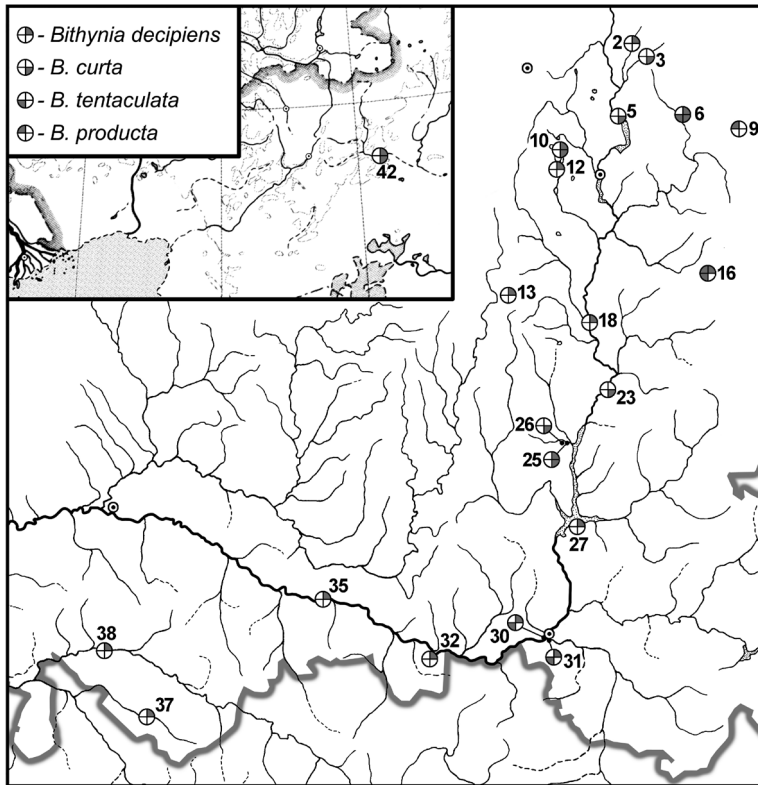


Рис. 3. Местонахождения видов рода *Bithynia*.

Fig. 3. *Bithynia* species collection sites.

(Vinarski et al., 2007; Кузменкин, 2013). Встречен в водных объектах Северного и Центрального Казахстана (Лазуткина и др., 2012а, б; Андреева и др., 2016). Широко распространен в водных объектах Свердловской обл. (Андреева и др., 2018).

B. tentaculata (L.) (рис. 2D).

Материал: 7 экз., 2 единицы хранения из 2 МН (6, 16). Найден в левобережном притоке и в ископаемом состоянии (Атлантический хронопериод) в верхнем течении р. Урал (см. рис. 3).

Европейско-западносибирский вид. Обитает в реках и озерах Европы (Лешко, 2004; Старобогатов и др., 2004). Обилен в водных объектах бассейна Иртыша, встречается во всех типах водоемов, за ис-

ключением заболоченных и пересыхающих водоемов и родников (Андреев и др., 1999; Лазуткина и др., 2010а). Обитает в водоемах бассейна Верх. Оби, где является одним из многочисленных видов (Кузменкин, 2013). Отмечен в реках Томской и Тюменской областей и их придаточных водоемах (Андреев и др., 2008; Андреева, 2023). Найден на Среднем Урале в водных объектах Свердловской обл. (Андреева и др., 2018) и в водоемах среднего и нижнего течения р. Урал (Pirogov et al., 1994).

B. producta Moquin-Tandon, 1855 (рис. 2С).

Материал: 6 экз., 4 единицы хранения из 4 МН (9, 16, 30, 31). Найден в левобережных водоемах бассейна Верх. Урала и р. Орь (см. рис. 3).

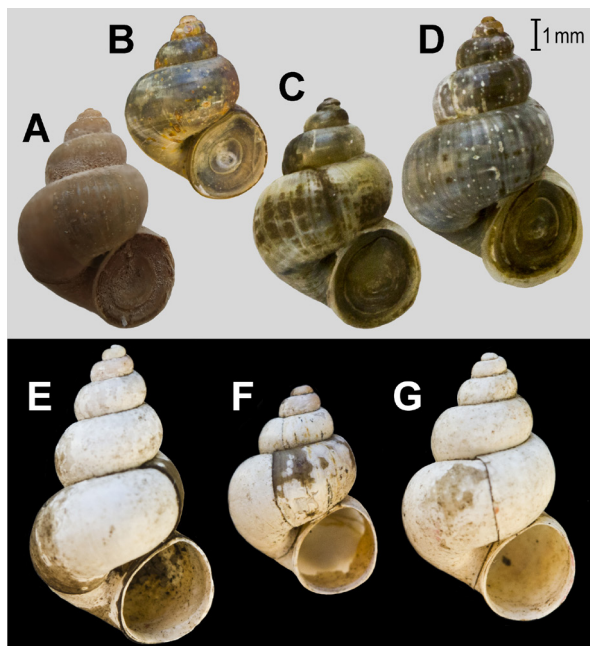


Рис. 4. Раковины моллюсков родов *Boreoelona* и *Opisthorchophorus*: А — *B. sibirica* M25339, МН 29, р. Ушкота; В — *Boreoelona* sp. M21795, МН 28, р. Ушкота; С — *O. valvatooides* M25313, МН 29, р. Ушкота; D — *O. troscheli* M25312, МН 29; E — *O. abacumovae* M21771, МН 39, ручей, приток р. Илек; F — *O. baudonianus* M21770, МН 39; G — *O. troscheli* M21772, МН 39. Фото Н. И. Андреева.

Fig. 4. Shells of mollusks of the genera *Boreoelona* and *Opisthorchophorus*: A — *B. sibirica* M25339, site 29, River Ushkota; B — *Boreoelona* sp. M21795, site 28, River Ushkota; C — *O. valvatooides* M25313, site 29, River Ushkota; D — *O. troscheli* M25312, site 29; E — *O. abacumovae* M21771, site 39, stream, tributary of River Ilek; F — *O. baudonianus* M21770, site 39; G — *O. troscheli* M21772, site 39. Photo by N. I. Andreev.

Европейско-западносибирский вид. В России обитает в реках и озерах в бассейне Балтийского моря, в верхней части бассейна Волги и южной части Европейской России, на юге Западной Сибири и водных объектах Свердловской обл. (Старобогатов и др., 2004; Лазуткина и др., 2010а; Кузменкин, 2013; Андреева и др., 2018).

Boreoelona sibirica (Westerlund 1886)
(рис. 4А).

Материал: 25 экз., 5 единиц хранения из 5 МН (5, 10, 15, 16, 29). Найден в бассейне Верх. Урала и притоке Сред. Урала р. Ушкота (рис. 5).

Восточноевропейско-североазиатский вид, описанный К. Вестерлюндом как *Bithynia troscheli* var. *sibirica* из окрестностей г. Кунгура Пермской губ. (Лазуткина et al., 2009; Лазуткина и др., 2010б). Обитает в водных объектах Западной Сибири и Свердловской обл. (Лазуткина и др., 2010а; Винарский и др., 2011; Андреева и др., 2018, 2020; Андреева, 2023). Как редкий вид отмечен в пойменных озерах Верх. Оби (Кузменкин, 2013). Западная граница ареала проходит по Вятско-Камскому междуречью (Холмогорова и др., 2012; Шихова, 2017), самая южная находка известна из Центрального Казахстана:

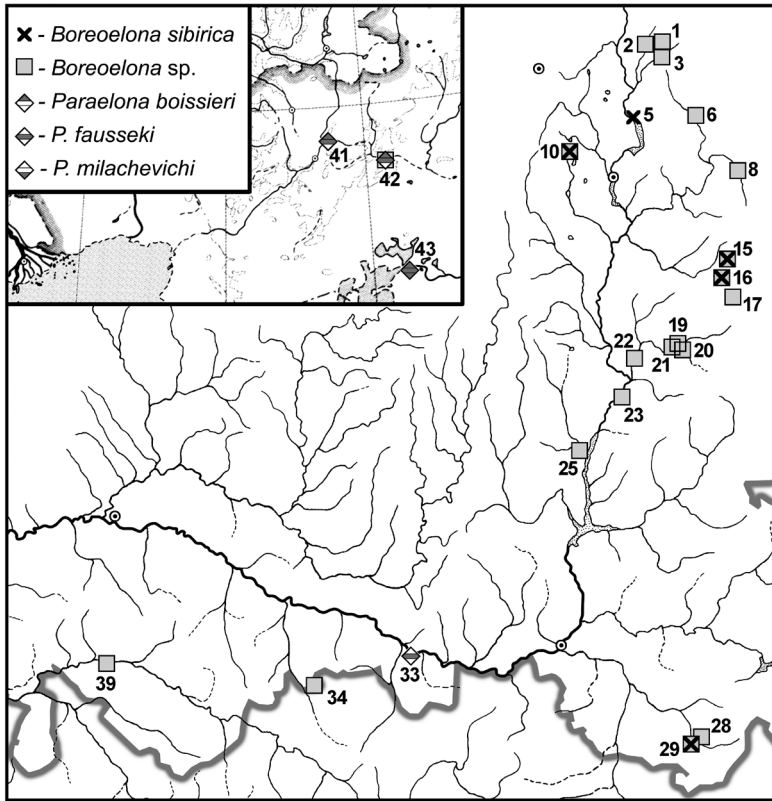


Рис. 5. Местонахождения видов родов *Boreoelona* и *Paraelona*.

Fig. 5. Collection sites of species of the genera *Boreoelona* and *Paraelona*.

водных объектов бассейна р. Нура (Андреев, Андреева, 2014).

Boreoelona sp. (рис. 4B)

Материал: 88 экз., 21 единица хранения из 11 МН (4, 6, 9, 10, 16, 23, 25, 30, 31, 36, 38). Найден в бассейнах Верх. и Сред. Урала и р. Ирғиз, в ископаемом состоянии (Атлантический хроноперид) — в верхнем течении р. Урал (см. рис. 5).

По нашим представлениям является новым для науки, еще не описанным видом рода *Boreoelona*. Восточноевропейско-сибирский вид. Определен в пробах из бассейна Оки и водных объектов Тюменской обл., указан ранее для р. Ирғиз как *Opisthorchophorus hispanicus* (Андреева и др., 2016; Андреева, 2023).

Digyracidum bourguignati (Paladilhe, 1869) (рис. 2E).

Материал: 25 экз., 12 единиц хранения из 11 МН (4, 6, 9, 10, 16, 23, 25, 30, 31, 36, 38). Найден в бассейнах Верх. и Сред. Урала, в ископаемом состоянии (Атлантический хроноперид) — в верхнем течении р. Урал (рис. 6).

Южноевропейско-западносибирский вид. Распространен в реках и озерах Европы и Западной Сибири (Старобогатов и др., 2004; Лазуткина и др., 2011, 2014; Андреева, Андреев, 2019; Кузменкин, 2013). Обитает в водных объектах Свердловской обл. (Андреева и др., 2018). Встречен в водоемах Коргалжинского заповедника (Центральный Казахстан) (Андреев, Андреева, 2014).

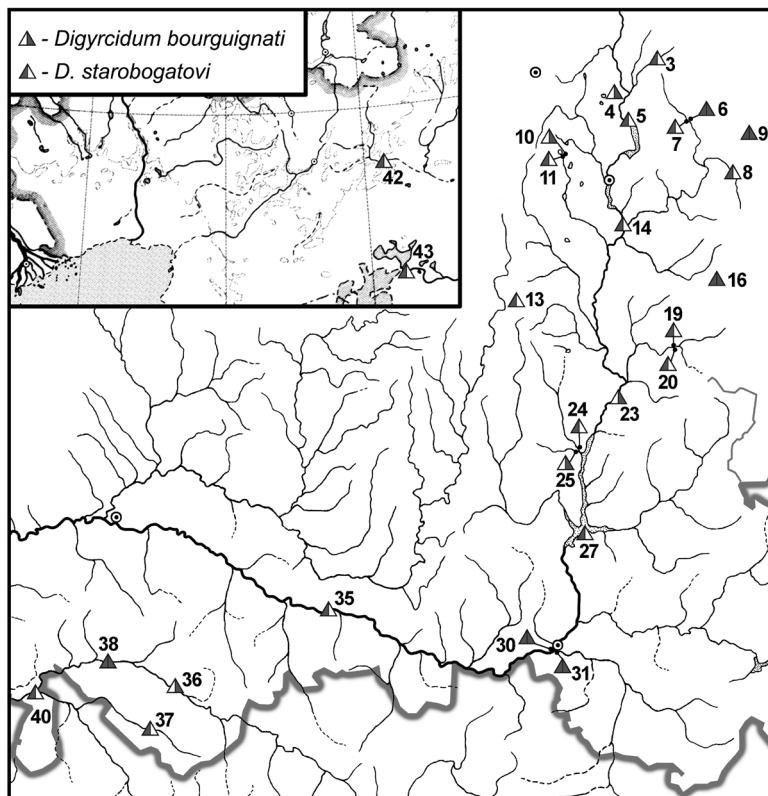


Рис. 6. Местонахождения видов рода *Digyrcidum*.

Fig. 6. *Digyrcidum* species collection sites.

D. starobogatovi Andreeva et Lazutkina in Lazutkina et al., 2014 (рис. 2F, G).

Материал: 107 экз., 25 единиц хранения из 22 МН (3, 5–9, 11, 13, 14, 16, 19, 20, 24, 27, 30, 31, 35, 37, 38, 40, 42, 43). Найден в бассейнах Верх. и Сред. Урала, в ископаемом состоянии (Атлантический хронопериод) — в верхнем течении р. Урал, а также в реках Ирғиз и Сырдарья (см. рис. 6).

Европейско-западносибирский вид, описан из водоемов бассейна Иртыша, распространен в водоемах и водотоках Западной Сибири, Урала и на северо-востоке европейской части России (бассейн р. Вычегда), для водных объектов Свердловской обл. является обычным видом (Лазуткина и др., 2014; Андреева и др.,

2018; Андреева, Андреев, 2019). Отмечен в водных объектах Западного и Центрального Казахстана (Андреев, Андреев, 2014; Андреева и др., 2016). В бассейне Верх. Оби редок (Кузменкин, 2013).

Opisthorchophorus abacumovae Andreeva et Starobogatov, 2001 (рис. 4E).

Материал: 1 экз., 1 единица хранения из МН 39. Найден в р. Илек (рис. 7).

Восточноевропейско-сибирский вид, описан из оз. Кривое Тарского р-на Омской обл. (Андреева, Старобогатов, 2001). Обитает в водных объектах Западной Сибири (бассейн Сред. Иртыша), Южного Урала и Северного Казахстана (Лазуткина и др., 2012а, б; Vinarski, Kantor, 2016). Найден в европейской части России в ста-

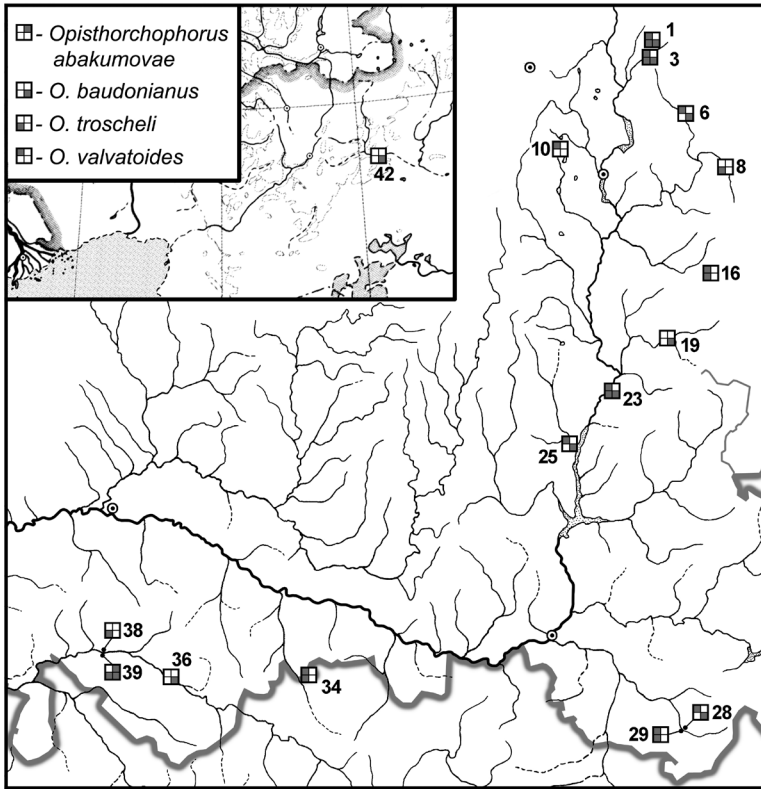


Рис. 7. Местонахождения видов рода *Opisthorchophorus*.

Fig. 7. *Opisthorchophorus* species collection sites.

рице р. Ока у д. Головино (Андреева, Андреев, 2019).

O. baudonianus (Gassies, 1859) (рис. 4F).

Материал: 28 экз., 11 единиц хранения из 10 МН (1, 3, 6, 19, 23, 25, 28, 36, 39, 42). Найден в основном в левобережных притоках Верх. и Сред. Урала, в ископаемом состоянии (Атлантический хронопериод) — в верхнем течении р. Урал (см. рис. 7).

Южноевропейско-западносибирский вид. Обитает во временных водоемах южной части Европы (Старобогатов и др., 2004), в Западной Сибири, Западном, Северном и Центральном Казахстане встречается в водных объектах всех типов (Андреев и др., 1999, 2008, Лазуткина и др.,

2012а; Андреев, Андреева, 2014; Андреева и др., 2016). Обитает в водных объектах Свердловской обл. (Андреева и др., 2018).

O. troscheli (Paasch, 1842) (рис. 4D, G).

Материал: 36 экз., 10 единиц хранения из 9 МН (1, 3, 8, 16, 23, 29, 34, 38, 39). Обнаружен в бассейнах левобережных притоков р. Урал (см. рис. 7).

Европейско-западносибирский вид. Широко распространен по всей Европе и Западной Сибири, Северному и Центральному Казахстану (Старобогатов и др., 2004; Лазуткина и др., 2012а; Андреев, Андреева, 2014). Встречен в водных объектах Свердловской обл. (Андреева и др., 2018). Отмечен для водоемов среднего течения р. Урал (Pirogov et al., 1994).

O. valvatooides (Beriozkina et Starobogatov in Beriozkina, Levina et Starobogatov, 1995) (рис. 4С).

Материал: 30 экз., 11 единиц хранения из 10 МН (1, 3, 6, 10, 16, 23, 25, 28, 29, 34). Найден в ископаемом состоянии (Атлантический хронопериод) в верхнем течении р. Урал, в рецентном — в основном в бассейне Верх. Урала и левобережье Сред. Урала (см. рис. 7).

Европейско-западносибирский вид. Указывался для пересыхающих водоемов юга Восточной Европы, юга Западной Европы и севера Казахстана (бассейн Иртыша), найден в пойменных водоемах на

юге Омской обл. на мягких грунтах в зарослях макрофитов, в заболачивающихся пойменных водоемах и малых водохранилищах европейской части России (Старобогатов и др., 2004; Андреева, 2022).

Paraelona boissieri (Küster, 1852) (рис. 8А, С).

Материал: 12 экз., 3 единицы хранения из 3 МН (41–43). Обнаружен в реках Эмба, Ирғиз и Сырдарья (см. рис. 5).

Южно-европейский вид. Ранее указывался для постоянных водоемов Южной Европы, береговых выбросов рек Ирғиз и Сырдарья (Старобогатов и др., 2004; Андреева и др., 2016).

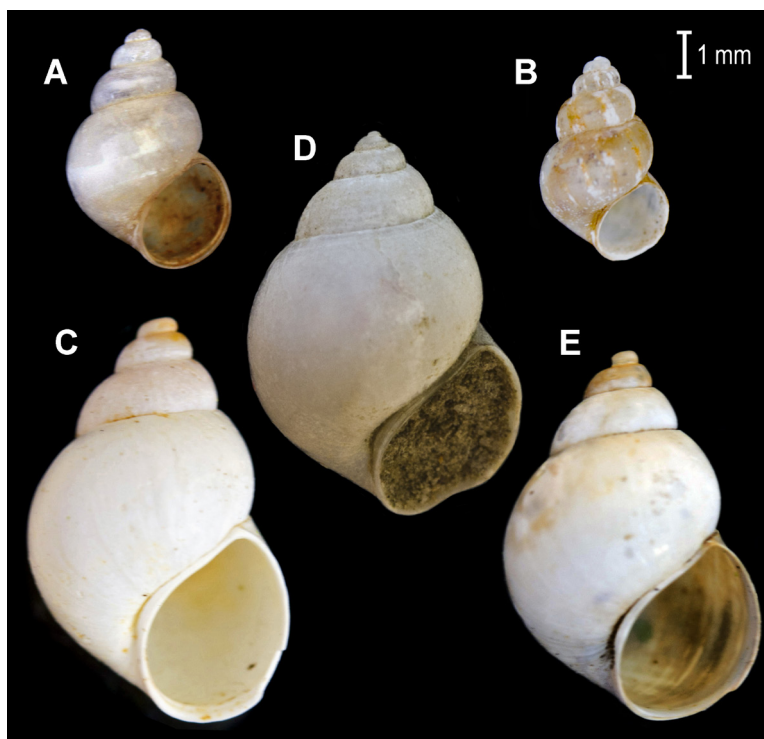


Рис. 8. Раковины моллюсков рода *Paraelona*: А — *P. boissieri* M21615, МН 43, р. Сырдарья; В — *P. milachevitchi* M21614, МН 43, р. Сырдарья; С — *P. boissieri* M21608, МН 42, р. Ирғиз; D — *P. fausseki* M9210, МН 33, р. Урал; Е — *P. fausseki* M21607, МН 42, р. Ирғиз. Фото Н. И. Андреева.

Fig. 8. Shells of *Paraelona* mollusks: А — *P. boissieri* M21615, site 43, River Syrdarya; В — *P. milachevitchi* M21614, site 43, River Syrdarya; С — *P. boissieri* M21608, site 42, River Irgiz; D — *P. fausseki* M9210, site 33, River Ural; Е — *P. fausseki* M21607, site 42, River Irgiz. Photo by N. I. Andreev.

P. fausseki Beriozkina et Starobogatov in Anistratenko et Stadnichenko, 1995 (рис. 8D, E).

Материал: 8 экз., 4 единицы хранения из 4 МН (33, 41–43). Обнаружен в среднем течении р. Урал, а также в реках Эмба, Иргиз и Сырдарья (см. рис. 5).

Восточноевропейский вид. Ранее указывался для временных водоемов Предкавказья и береговых выбросов рек Иргиз и Сырдарья (Старобогатов и др., 2004; Андреева и др., 2016).

P. milachevitchi Beriozkina et Starobogatov in Anistratenko et Stadnichenko, 1995 (рис. 8B).

Материал: 1 экз., 1 единица хранения из МН 43. Обнаружен в р. Сырдарья (см. рис. 5).

Южноевропейско-западносибирский вид, известен из дельты Днепра, водоемов Западной Сибири (Старобогатов и др., 2004; Андреева, Абакумова, 2003; Андреева и др., 2005, 2012). Встречен в береговых выбросах р. Сырдарья (Андреева и др., 2016). Как редкий вид отмечен в водных объектах Свердловской обл. (Андреева и др., 2018).

Моллюски сем. Bithyniidae в просмотренных сборах из водных объектов бассейнов рек Урал, Эмба, Иргиз и Сырдарья из малакологической коллекции Музея представлены 15 видами, принадлежащими 5 родам: *Bithynia* (4), *Boreoelona* (2), *Digyracidum* (2), *Opisthorchophorus* (4) и *Paraelona* (3 вида). Наиболее обильно в коллекции представлены моллюски из родов *Bithynia* и *Digyracidum*, что может быть обусловлено преобладанием сборов из проточных водоемов, к которым они обычно приурочены, а также *Boreoelona* sp. Наиболее обычными видами в рецентных сборах из бассейна р. Урал оказались *D. starobogatovi* (определены 79 экз. из 19 МН), *Boreoelona* sp. (81 экз. из 18 МН) и

B. decipiens (41 экз. из 12 МН). Единичны находки *O. abacumovae* и *P. milachevitchi*. Наличие в сборах *Paraelona boissieri* и *P. fausseki* характерно для южных территорий. По сравнению с расположенными севернее водоемами и водотоками Свердловской обл. в просмотренных сборах малочислен *B. tentaculata*, который ранее отмечался для водоемов среднего и нижнего течения р. Урал (Pirogov et al., 1994), и *B. producta*. Моллюск, указанный ранее для территории Свердловской обл. (Андреева и др., 2018) под названием *Opisthorchophorus hispanicus* (Servain, 1880), является новым для науки, еще не описанным видом рода *Boreoelona*.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы благодарят коллекторов, по сборам которых написана данная статья: М. Н. Анкушева, П. С. Анкушева, О. С. Дымшакову, А. В. Епимахова, Н. Г. Ерохина, А. В. Лагунова, А. В. Лугаськова, Д. Михайлова, П. В. Рудоискателя, Т. К. Туневу, В. И. Юрина, и фондообразователей, передавших материалы в фонды Музея: А. Ю. Беляева, Д. В. Киселеву, а также коллег, усилиями которых стали возможны совместные экспедиции и поездки, за всестороннюю помощь в полевых условиях и при сборе самих моллюсков: В. А. Козлова, П. А. Косинцева, Л. В. Черную и В. И. Юрина. Особенно следует отметить огромную роль в изучении малакофауны Южного Урала и Зауралья, а также Северного Казахстана экспедиций, организованных В. Л. Вершининым и С. Д. Вершининой и проведенных при участии А. В. Бураковой и В. В. Сапронова.

Авторы благодарны заведующему Музеем Н. Г. Ерохину за помощь в организации работы с коллекционным материалом и консультации по формализации и уточнению географических привязок, оформлению картографических материалов.

ЛИТЕРАТУРА

Андреев Н. И., Андреева С. И. Моллюски семейства Bithyniidae (Gastropoda, Pectinibranchia) водо-

емов Коргалжынского заповедника // Успехи соврем. естествознания. 2014. № 5 (1). С. 227.

- Андреев Н. И., Андреева С. И., Абакумова Е. А. Моллюски семейства Bithyniidae бассейна среднего течения Иртыша // Естественные науки и экология. Омск, 1999. 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. Омск, 2008. С. 64–73.
- Андреева С. И. Находки пресноводного брюхоножного моллюска *Opisthorchophorus valvatooides* в водоемах Урала и Западной Сибири // Фауна Урала и Сибири. 2022. № 2. С. 7–14.
- Андреева С. И. Моллюски семейства Bithyniidae (Mollusca, Gastropoda) Тюменской области // Ruthenica: Rus. Malacol. J. 2023. V. 33, № 2. С. 47–57.
- Андреева С. И., Абакумова Е. А. Моллюски рода *Raetelona* из водоемов Западно-Сибирской равнины (Gastropoda, Pectinibranchia, Bithyniidae) // Ruthenica: Rus. Malacol. J. 2003. V. 13, № 2. С. 139–140.
- Андреева С. И., Абакумова Е. А., Долгин В. Н. Распространение моллюсков семейства Bithyniidae (Gastropoda, Pectinibranchia) Западной Сибири // Проблемы гидробиологии Сибири. Томск, 2005. С. 10–15.
- Андреева С. И., Андреев Н. И. К фауне моллюсков семейства Bithyniidae водоемов бассейна р. Оки // Моллюски: биология, экология, эволюция и формирование малакофаун: тез. Всерос. конф. с междунар. участием. Борок, 2019. С. 6.
- Андреева С. И., Андреев Н. И., Гребенников М. Е. К фауне гребнежаберных моллюсков водоемов Северного Приаралья // Фауна Урала и Сибири. 2016. № 1. С. 7–16.
- Андреева С. И., Андреев Н. И., Гребенников М. Е. К фауне моллюсков семейства Bithyniidae (Gastropoda, Pectinibranchia) Свердловской области // Фауна Урала и Сибири. 2018. № 1. С. 19–27.
- Андреева С. И., Андреев Н. И., Шарифутдинова Т. В. Заметки по фауне моллюсков семейства Bithyniidae реки Большой Балык (Тюменская область) // Фауна Урала и Сибири. 2020. № 1. С. 7–12.
- Андреева С. И., Лазуткина Е. А., Андреев Н. И. Гребнежаберные моллюски (Gastropoda, Pectinibranchia) водоемов юга Западной Сибири // Природные ресурсы, биоразнообразие и перспективы естественно-научного образования: материалы междунар. науч.-практ. конф. Омск, 2012. С. 95–97.
- Андреева С. И., Старобогатов Я. И. Новый вид рода *Opisthorchophorus* (Gastropoda, Pectinibranchia, Bithyniidae) из Западной Сибири // Ruthenica: Rus. Malacol. J. 2001. V. 11, № 1. С. 77–78.
- Винарский М. В., Гребенников М. Е., Андреева С. И., Лазуткина Е. А. Водные брюхоногие моллюски (Mollusca: Gastropoda) Висимского заповедника и его окрестностей // Современное состояние и перспективы развития ООПТ Урала: материалы науч.-практ. конф. Екатеринбург, 2011. С. 82–85.
- Кузменкин Д. В. Биотопическое распределение пресноводных моллюсков равнинной части Верхнеобского бассейна // Изв. Алтайс. гос. ун-та. 2013. Вып. 79, № 3 (1). С. 80–85.
- Лазуткина Е. А., Андреев Н. И., Андреева С. И. Фауна моллюсков семейства Bithyniidae Gray, 1857 водоемов Омской области // Омск. науч. вестн. 2010а. № 1. С. 247–250.
- Лазуткина Е. А., Андреева С. И., Андреев Н. И. *Boreoelona sibirica* (Westerlund, 1886) (Gastropoda, Pectinibranchia, Bithyniidae) в водоемах Западной Сибири и Среднего Урала // Ruthenica: Rus. Malacol. J. 2010б. V. 20, № 2. С. 103–108.
- Лазуткина Е. А., Андреева С. И., Андреев Н. И. Находки *Digyracidum bourguignati* (Paladilhe, 1869) в водоемах Западной Сибири и Урала // Омск. науч. вестн. 2011. № 1. С. 217–220.
- Лазуткина Е. А., Андреева С. И., Андреев Н. И. Новые данные о фауне моллюсков семейства Bithyniidae Gray, 1857 (Gastropoda, Pectinibranchia) водоемов Северного Казахстана // Вестн. КазНУ. Сер. Экол. 2012а. Вып. 34, № 2. С. 43–48.
- 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: материалы междунар. науч. конф. Алматы, 2012б. С. 132–134.
- Лазуткина Е. А., Андреева С. И., Андреев Н. И. Моллюски рода *Digyracidum* Locard, 1882 (Gastropoda, Pectinibranchia) в водоемах Западной Сибири и Урала // Ruthenica: Rus. Malacol. J. 2014. V. 24, № 1. С. 15–23.
- Лешко Ю. В. Фауна моллюсков Европейского Северо-Востока России // Вестн. Ин-та биологии Коми науч. центра УрО РАН. 2004. № 10. С. 12–15.

- 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. 9–491.
- Холмогорова Н. В., Каргапольцева И. А., Винарский М. В., Лазуткина Е. А. Материалы к фауне пресноводных брюхоногих моллюсков (Mollusca: Gastropoda) Удмуртской Республики // Вестн. Удмурт. ун-та. 2012. Вып. 2. С. 47–55.
- Хохуткин И. М., Винарский М. В. Моллюски Урала и прилегающих территорий. Семейства Acroloxiidae, Physidae, Planorbidae (Gastropoda, Pulmonata, Lymnaeiformes). Екатеринбург, 2013. Ч. 2. 183 с.
- Хохуткин И. М., Винарский М. В., Гребенников М. Е. Моллюски Урала и прилегающих территорий. Семейство Прудовиковые Lymnaeidae (Gastropoda, Pulmonata, Lymnaeiformes). Екатеринбург, 2009. Ч. 1. 155 с.
- Хохуткин И. М., Ерохин Н. Г., Гребенников М. Е. Моллюски: биоразнообразие, экология. Екатеринбург, 2003. 223 с.
- Шихова Т. Г. Пресноводная малакофауна бассейна р. Чепца // Актуальные вопросы современной малакологии: сб. науч. тр. Всерос. науч. конф. с междунар. участием. Белгород, 2017. С. 107–113.
- Lazutkina E., Andreyev N., Andreyeva S., Gloer P., Vinarski M. On the taxonomic state of *Bithynia troschelii* var. *sibirica* Westerlund, 1886, a Siberian endemic bithyniid snail (Gastropoda: Bithyniidae) // Mollusca. 2009. V. 27, № 2. P. 113–122.
- Pirogov V. V., Tarasov A. G., Kazantseva S. Z. Malacofauna of typical waterbodies of the middle and lower Ural River // Ruthenica: Rus. Malacol. J. 1994. V. 4, № 1. P. 61–65.
- 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.
- Vinarski M. V., Kantor Yu. I. Analytical catalogue of fresh and brackish water molluscs of Russia and adjacent countries. Moscow, 2016. 544 p.

To the fauna of mollusks of the family Bithyniidae (Gastropoda, Caenogastropoda) of the basins of Rivers Ural, Emba, Irgiz and Syrdarya

S. I. Andreeva, M. E. Grebennikov



Svetlana I. Andreeva, Omsk State Transport University, 35, Marksa ave., Omsk, Russia, 644046;
P. A. Stolypin Omsk State Agrarian University, 1, Institutskaya sq., Omsk, Russia, 644008;
siandreeva@yandex.ru

Maksim E. Grebennikov, Institute of Plant and Animal Ecology, Ural branch of the RAS,
202, 8 Marta st., Ekaterinburg, Russia, 620144; mt.71@mail.ru

We studied the samples of mollusks collected in water bodies of the basins of Rivers Ural, Emba, Irgiz and Syrdarya in the period from 2002 to 2021 and stored in the malacological collection of the Museum of the Institute of Plant and Animal Ecology of the Ural branch of the RAS. Fifteen species from 5 genera were identified: *Bithynia* (*B. decipiens*, *B. curta*, *B. tentaculata*, *B. producta*), *Boreoelona* (*B. sibirica*, *Boreoelona* sp.), *Digyracidum* (*D. bourguignati*, *D. starobogatovi*), *Opisthorchophorus* (*Opisthorchophorus abacumovae*, *O. baudonianus*, *O. troscheli*, *O. valvatooides*) and *Paraelona* (*P. boissieri*, *P. fausseki*, *P. milachevitchi*). Mollusks of the genera *Bithynia* and *Digyracidum* were the most numerous in the malacological

collection, possibly because they were mostly found in lotic habitats to which those genera are usually confined. The same applies to *Boreoelona* sp. The most numerous species were *Digyracidum starobogatovi*, *Boreoelona* sp. and *B. decipiens*. *Opisthorchophorus abacumovae* and *Paraelona milachevitchi* were represented by single finds. In zoogeographic terms, the Bithyniidae from water bodies of the basins of Rivers Ural, Emba, Irgiz and Syrdarya were mainly represented by Europe-and-West Siberia species (47%) and South Europe-and-West Siberia species (20%). East Europe-and-Siberia species accounted for 13% of the fauna of the study area, and East-and-South Europe and East Europe-and-North Asia species constituted 7% each.

Key words: Mollusca, freshwater mollusks, South Urals and South Trans-Urals, North and Central Kazakhstan, museum collections.