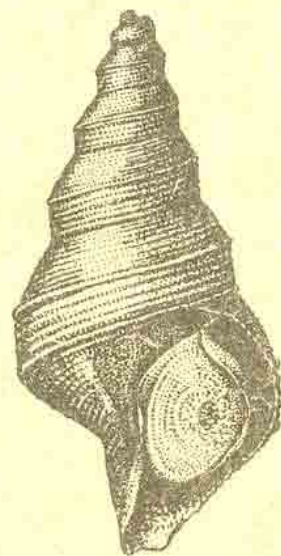


АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

СИСТЕМАТИКА И ФАУНА
БРЮХОНОГИХ,
ДВУСТВОРЧАТЫХ
И ГОЛОВОНОГИХ
МОЛЛЮСКОВ



USSR ACADEMY OF SCIENCES
PROCEEDINGS OF THE ZOOLOGICAL INSTITUTE
VOL. 187

SYSTEMATICS AND FAUNA OF GASTROPODA,
BIVALVIA AND CEPHALOPODA

Edited by Ya. I. Starobogatov

Главный редактор
директор Зоологического института АН СССР
О. А. Скарлато

Редакционная коллегия:

Я. И. Старобогатов (редактор серии), *Ю. С. Балашов*, *Л. Я. Боркин*,
И. С. Даревский, *В. А. Заславский*, *И. М. Кержнер*, *А. В. Неелов*,
В. А. Тряпицын, *И. М. Фокин*, *В. В. Хлебович* (зам. редактора), *С. Я. Цололихин*

Рецензенты:

И. М. Лихарев, *Ю. С. Миничев*

В сборнике содержатся новые материалы к дальнейшей разработке новой системы брюхоногих моллюсков (и, в частности, переднежаберных), данные по малакофауне малоизученных районов СССР и зарубежных стран, а также шельфовых районов Мирового океана, и данные по морфологии личинок массовой группы двустворчатых моллюсков и по микроморфологии раковины с анализом функционального значения изученных структур.

С 200150100003—21 Без объявления
055(02)3—88

© Зоологический институт АН СССР, 1988

ПРЕДИСЛОВИЕ

Разработка системы моллюсков — второго по величине типа животных — задача трудная, требующая многолетних усилий большого коллектива исследователей. Естественно, что в ходе работы над решением этой задачи малакологи Зоологического института публикуют и обсуждают отдельные части большой системы типа и анализируют функциональное значение используемых при ее построении признаков. Этому в основном и посвящен предлагаемый вниманию читателей сборник. Тут имеется обширная статья о системе той группы брюхоногих моллюсков, которая обычно называется переднежаберными, причем в виде приложения к статье впервые дается полная современная система брюхоногих моллюсков, и ревизия отдельных групп переднежаберных моллюсков. Уделено внимание и второму обширному классу этого типа — двустворчатым моллюскам, причем особый интерес представляет работа по морфологии их личинок. Не менее важна и работа по систематике семейства сепиид. Кроме чисто систематических, имеются и работы по фауне наземных и пресноводных легочных моллюсков ряда районов СССР и зарубежных стран.

При таком составе сборник представляет интерес не только для зоологов и малакологов, интересующихся вопросами системы и филогении моллюсков, но и паразитологов, в первую очередь тех, кто анализирует распространение гельминтов в связи с распространением их промежуточных хозяев, а также тех, кто изучает паразитофауну рыб. Интересен сборник будет и для исследователей, изучающих фауну головоногих моллюсков, прежде всего с целью разработки рациональных основ промысла.

Я. И. Старобогатов

В. В. Богатов, **М. Н. Затравкин**

НОВЫЕ ВИДЫ ОТРЯДА UNIONIFORMES
(MOLLUSCA BIVALVIA)
С ЮГА ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА СССР

За последние 15 лет рядом авторов проводились интенсивные исследования и довольно детальная ревизия фауны пресноводных моллюсков Дальнего Востока, в том числе и Unioniformes (Москвичева, 1973а, 1973б; Москвичева, Старобогатов, 1973; Затравкин, 1983; Затравкин, Старобогатов, 1984; Затравкин, 1984; Затравкин и Богатов, 1987), в результате чего было описано много новых для науки видов.

Последние сборы, проведенные на юге Дальнего Востока СССР В. В. Богатовым, дали новые материалы, по которым были не только выделены новые для науки виды Unioniformes, но и уточнена система подсемейства Anodontinae. Кроме того, проведенный анализ географического распространения Unioniformes позволил уточнить зоогеографическое районирование юга Дальнего Востока, проведенного ранее Старобогатовым (1970) и Москвичевой (1973б).

Приводим диагнозы новых видов и подрода, а также уточненную систему подсемейства Anodontinae. Голотипы описываемых видов хранятся в Зоологическом институте АН СССР и имеют коллекционный № 1 (по систематическому каталогу).

Надсемейство Unionoidea Rafinesque, 1820

Семейство Margaritiferidae Henderson, 1929

Подсемейство Margaritiferinae Henderson, 1929

Триба Neudeanini Modell, 1942

Род *Dahurinaia* Starobogatov, 1970

Подрод *Dahurinaia* s. str.

Задние зубы замка полностью отсутствуют, на их месте могут быть лишь слабые валики. В состав подрода мы включаем: *D. (D.) dahurica* (Middendorff), *D. (D.) middendorffi* (Rosen.), *D. (D.) suifunensis* Moskviceva, *D. (D.) tiunovae* sp. n. Представители подрода обитают на материковой части Дальнего Востока и полуострове Камчатка.

Dahurinaia (Dahurinaia) tiunovae Bogatov et Zatravkin, sp. n.
(рис. 1, а—в)

Материал: 1 экз. из 1 пробы.

Голотип имеет размеры (в мм): длина раковины — 153,5; высота раковины у макушек — 58,4; высота раковины у середины лигамента (максимальная высота) — 69,9; выпуклость 2 створок — 48,8; отношение высоты раковины у макушек к длине раковины — 0,380; высоты у середины лигамента к длине — 0,455; выпуклости 2 створок к высоте раковины у макушек — 0,836; выпуклости к высоте раковины у середины лигамента — 0,698; выпуклости створок к длине — 0,318.

Типовое местонахождение: Комиссаровка, у с. Дворянка, в 50 м ниже моста, глубина 1,5—2,0 м, грунт песчано-каменистый. Сбор. В. В. Богатова 11 августа 1986 г.

Описание голотипа: Раковина крупная, неправильно вытянуто-овальная, твердо- и толстостенная, значительно выпуклая. Передний конец несколько уже и короче заднего. Передний край округленный, переходит в спинной край, последний в передней половине заметно наклонен вперед и перед макушками несколько вогнут, в задней половине почти прямой и почти параллелен продольной оси раковины. Лигамент хорошо выражен, открытый, длинный, начинается за макушками и доходит до конца спинного

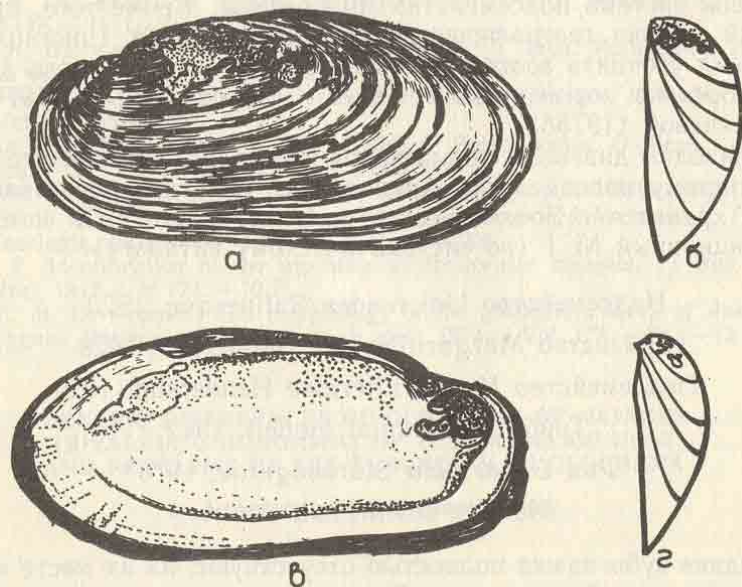


Рис. 1. а—в — *Dahurinaia tiunovae* sp. n. (голотип): а — вид сбоку, б — вид створки изнутри, в — вид спереди, г — *Dahurinaia dahurica* (Middendorff) (вид спереди)

края раковины. Спинной край почти плавно переходит в широкий, округленный, несколько сужающийся кзади задний край. Задний край плавно переходит в брюшной край. Брюшной край ближе к передней трети несколько вогнут, в передний край переходит плавно, без заметных уголков. Макушки выступают над контуром раковины, сильно корродированы, в связи с чем макушечная скульптура незаметна. Макушки отстоят от переднего края раковины на расстояние, примерно равное 0,20 ее длины. Поверхность раковины покрыта тонкими концентрическими линиями роста и грубыми «годовыми кольцами». Линии роста на закилевом поле и по краю раковины приподнятые, грубоватые. По верхней поверхности раковины от макушек к брюшному краю идет вдавленная широкая борозда, начинающаяся примерно на уровне брюшного края. Килевой перегиб практически не выражен. Замок: левая створка — передних зуба два: внешний в виде широкотреугольной утолщенной пластинки; внутренний — в виде неправильно треугольной пирамиды, несколько округленной и наклоненной вперед, с тупой вершиной; оба зуба гладкие. Задние зубы редуцированы, на их месте имеется угловатый валик; правая створка — передний зуб один, внутренний, очень высокий, толстый, неправильной формы, гладкий; на месте переднего внешнего зуба имеется рудимент, являющийся как бы продолжением рудиментарного угловатого валика, идущего на месте задних зубов. Под передними зубами в обеих створках имеется сильное утолщение в виде широкого неправильного валика, идущего в дорсо-вентральном направлении, несколько наклоненного по отношению к оси раковины и достигающего почти до середины высоты раковины. Внутренняя поверхность раковины гладкая, с плохо заметным лучом утолщения, идущего от подмакушечной впадины к середине брюшного края и соответствующего вдавлению поверхности раковины. Перламутр голубоватый с перламутровым отливом, а в брюшной части переднего конца — оранжевый, толстый в передней части и тонкий в задней. На перламутре под лигаментом правой створки имеется большое оливковое пятно, у мускульных отпечатков и под лигаментом в левой створке — небольшие неправильной формы оливковые пятна. Мускульные отпечатки: передние крупные, разделенные, глубокие; задние — крупные, крупнее передних, не глубокие, но хорошо выраженные. Точка раковины, наиболее удаленная от плоскости смыкания створок, лежит примерно на уровне середины длины лигамента (если смотреть со спины) и несколько выше середины высоты раковины (если смотреть спереди).

Замечания. От наиболее близкого вида — *D. dahurica*, распространенного в бассейне Амура, *D. tiunovae* отличается сильной выпуклостью раковины (рис. 1, г) более узким передним (по отношению к заднему) концом, отношениями выпуклости раковины к длине 0,318, выпуклости (максимальной) к высоте — 0,698 (тогда как у *D. dahurica* эти отношения составляют соот-

ветственно не более 0,290 и 0,620), гладкой поверхностью и формой зубов замка (у *D. dahurica* поверхность зубов насеченная).

Распространение. Бассейн р. Комиссаровки.

Вид назван в честь дальневосточного гидробиолога Т. М. Тиуновой (Биолого-почвенный институт ДВНЦ АН СССР).

Подрод *Kurilinaia* Zatravkin et Bogatov subgen. nov.

Типовой вид *Dahurinaia kurilensis* Zatravkin et Starobogatov, 1984.

Раковина маленькая или средних размеров, овально-яйцевидная, удлинненно-овальная или вытянуто-овальная, уплощенная или умеренно выпуклая. Замок представлен передними и ясно выраженными рудиментарными задними зубами. От номинативного подрода отличается наличием рудиментарных задних зубов.

Представители подрода распространены на южных Курильских островах, о. Сахалин и о. Хоккайдо: *D. laevis* (Haas), *D. kurilensis* Zatr. et Star., *D. shigini* Zatr. et Bog.

Семейство Unionidae Rafinesque, 1820

Подсемейство Anodontinae Rafinesque, 1820

Тщательное исследование дальневосточных Anodontinae из коллекции ЗИН АН СССР (Ленинград) и БПИ ДВНЦ АН СССР (Владивосток) показали, что макушечная скульптура рода *Amuranodonta* Moskvicheva, 1973 состоит из выгнутых валиков, заканчивающихся на линии килевого перегиба. Практически такую же скульптуру имеют представители родов *Buldowskia* Moskvicheva, 1973, *Sinanodonta* Modell, 1944 *Anemina* Haas, 1969 (рис. 2), однако от последних 2 родов *Amuranodonta* отличается удлинненно-вытянутой формой раковины, при этом, как и приморские *Buldowskia*, амурские *Amuranodonta* глубоко закапываются в грунт, в то время как *Sinanodonta* глубоко в грунт, как правило, не закапывается. В связи с вышесказанным представляется более правильным виды рода *Amuranodonta* отнести к роду *Buldowskia* в качестве отдельного подрода, исключив из последнего *Amuranodonta sihotealinica* Zatravkin et Starobogatov, 1984, которая относится, судя по макушечной скульптуре и форме раковины, к роду *Arsenievinaia*.

Триба Limnoscaphini Lindholm, 1932

Род *Cristaria* Schumacer, 1817

Род представлен на Дальнем Востоке СССР 3 видами: *Cr. herculea* (Middendorff), *Cr. tuberculata* Schumacer, *Cristaria* sp.

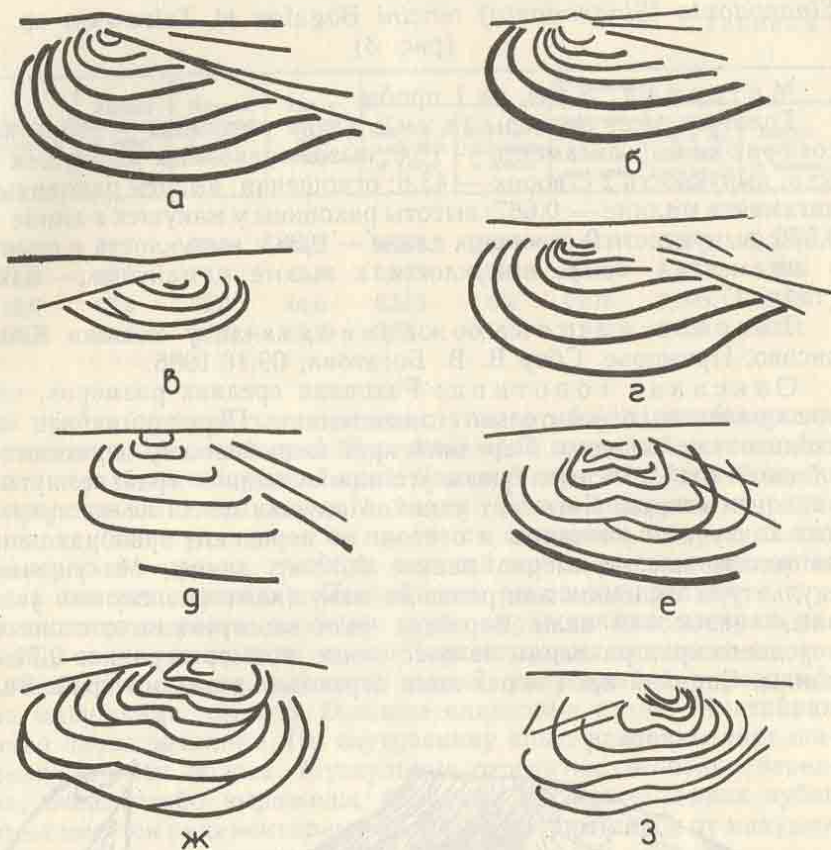


Рис. 2. Макушечная скульптура некоторых Anodontinae и Pseudanodontinae Дальнего Востока СССР:

a — *Buldowskia suffunica*, б — *B. kijaensis*, e — *B. parva*, з — *Sinanodonta shadini*, б — *Arsenievinaia coptzevi*, e — *A. sihotealinica*, ж — *Kunashiria haconensis*, з — *K. japonica*

Триба Anodontini Rafinesque, 1820

Род *Anemina* Haas, 1969

Род представлен на Дальнем Востоке СССР 3 видами, относимыми ранее Москвичевой (1973) к роду *Sinanodonta*, подроду *Anemina*: *A. fuscoviridis* (Moskvicheva), *A. shadini* (Moskvicheva), *A. buldowskii* (Moskvicheva).

Род *Sinanodonta* Modell, 1944

Род представлен на Дальнем Востоке СССР 2 подродами.

Подрод *Sinanodonta* s. str.

Подрод представлен на Дальнем Востоке СССР: *S. (S.) schrencki* Moskvicheva; *S. (S.) amurensis* Moskvicheva, *S. (S.) fukudai* Modell, *S. (S.) likharevi* Moskvicheva, *S. (S.) renzini* sp. n.

Sinanodonta (Sinanodonta) renzini Bogatov et Zatravkin sp. n.
(рис. 3)

Материал: 5 экз. из 1 пробы.

Голотип имеет размеры (в мм): длина раковины — 113,3; высота раковины у лигамента — 75,6; высота раковины у макушек — 65,3; выпуклость 2 створок — 43,6; отношения: высоты раковины у лигамента к длине — 0,667; высоты раковины у макушек к длине — 0,576; выпуклости 2 створок к длине — 0,385; выпуклости к высоте у лигамента — 0,576; выпуклости к высоте у макушек — 0,668 (табл. 1).

Типовое местонахождение: канал у станции Кипарисово, Приморье. Сбор В. В. Богатова, 09.10.1986.

Описание голотипа: Раковина средних размеров, широкоовальная, относительно тонкостенная. Передний конец несколько уже заднего. Передний край округленный, переходит в спинной край с ясным тупым углом. Спинной край выгнутый, наклонен вперед. Лигамент узкий. Макушки почти не выступают над контурами раковины и отстоят от переднего края раковины на расстояние, примерно равное 0,32 ее длины. Макушечная скульптура типичная для рода. За макушками расположен угловатый невысокий киль. Вершина кия заостренная, отстоит от переднего края раковины на расстояние, примерно равное 0,71 ее длины. Спинной край через киль переходит в задний край. Зад-

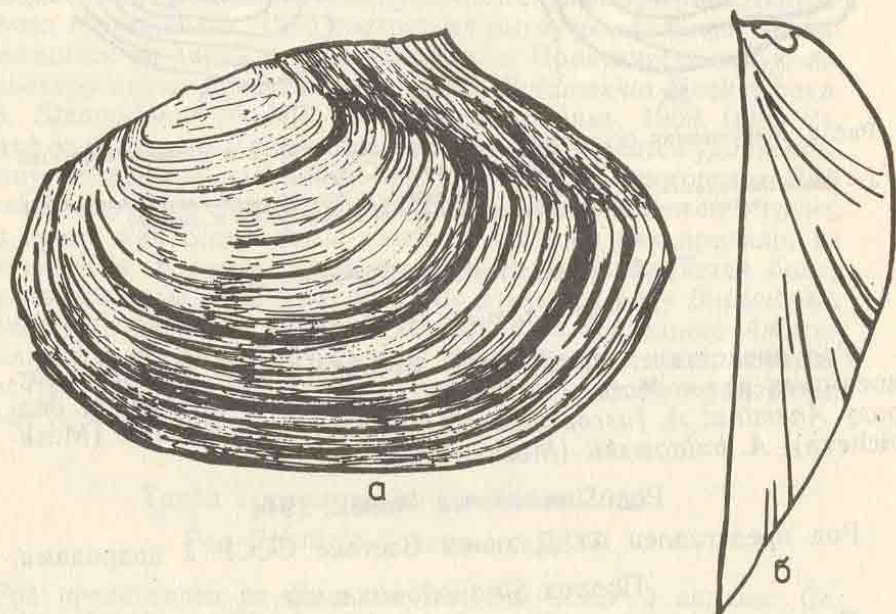


Рис. 3. *Sinanodonta renzini* sp. n. (голотип):
а — вид сверху, б — вид спереди

Таблица 1

Длина раковины	Высота раковины у макушек	Высота раковины у лигамента	Выпуклость двух створок	Отношения				
				высоты у макушек к длине	высоты у лигамента к длине	выпуклости к высоте у макушек	выпуклости к высоте у лигамента	выпуклости к длине
124,9	74,7	83,6	48,3	0,598	0,669	0,647	0,578	0,387
111,6	65,3	76,0	41,8	0,585	0,681	0,640	0,550	0,375
112,9	65,8	75,0	44,6	0,583	0,664	0,678	0,595	0,395
56,3	31,2	36,2	19,9	0,554	0,642	0,638	0,550	0,353

ний край в средней части немного угловатый, плавно без углов переходит в брюшной край. Брюшной край выгнутый, плавно без углов переходит в передний край. Килевой перегиб выражен слабо и представлен лишь двумя линиями. Точка поверхности раковины, наиболее удаленная от плоскости смыкания створок, лежит примерно на уровне границы верхней трети высоты раковины (если смотреть спереди). Поверхность раковины гладкая, с грубыми линиями роста, особенно грубо выраженными по краю раковины и на закилевом поле. Периостракум коричнево-желто-зеленый. Перламутровый слой тонкий, голубоватый и розовый, под макушками имеются большие оливковые пятна. Мантийная линия плохо заметна. По внутреннему краю раковины идет широкая матовая полоса. Мускульные отпечатки, особенно передние, очень слабо выражены, большие. На месте задних зубов замка имеется рудиментарный валик, расширяющийся от макушек к задней части раковины.

Изменчивость. Молодые экземпляры тонкостенные, с заметными желтыми и зелеными лучами на поверхности раковины, идущими от макушек к периферии. Перламутровый слой у них крайне тонкий, мускульные отпечатки и мантийная линия незаметны.

Замечания. От других видов подрода, обитающих на Дальнем Востоке СССР, описываемый вид отличается широкоовальной формой раковины и кривизной фронтального сечения. Кроме того, от *S. amurensis*, *S. likharevi*, *S. fukudai* — положением макушек, более чем у перечисленных видов сдвинутых назад и отстоящих от переднего края раковины на расстояние, примерно равное 0,32, тогда как у перечисленных видов макушки отстоят от переднего края раковины не более чем 0,30 ее длины. От *S. schrencki* отличается менее сдвинутыми назад макушками, у последней они отстоят примерно на 0,36 длины раковины от переднего края.

Вид известен только из типового местонахождения, назван в честь О. М. Рензина.

До последнего времени на Дальнем Востоке СССР подрод был представлен только одним видом — *S. (C.) crassistesta* Moskvicheva. Сборы, проведенные В. В. Богатовым, добавили к указанному виду еще один — *S. (C.) primorjensis* sp. n.

Sinanodonta (Cristariopsis) primorjensis Bogatov et Zatravkin sp. n. (рис. 4)

Материал: 5 экз. и одна створка из 1 пробы.

Голотип имеет размеры (в мм): длина раковины — 156,4; высота раковины у макушек — 101,5; высота раковины у лигамента — 110,2; выпуклость 2 створок — 55,1; отношения: высоты раковины у макушек к длине — 0,649; высоты раковины у лигамента к длине — 0,705; выпуклости к длине — 0,352; выпуклости к высоте раковины у макушек — 0,543; выпуклости к высоте раковины у лигамента — 0,500.

Типовое местонахождение: Приморье, оз. Солдатское в бассейне р. Раздольной. Сбор В. В. Богатова 16.09.1986.

Паратипы: 4 экз. и 1 створка из типового местонахождения, их размеры (табл. 2).

Описание голотипа. Раковина толстостенная, уплощенная, крупная, широкоовально-неправильно-треугольная. Передний конец уже заднего. Передний край округленный, плавно переходит в спинной край. Спинной край выгнутый, наклонен вперед. Лигамент хорошо выражен. Макушки не выступающие, отстоят от переднего края на расстояние, примерно равное 0,30 длины раковины. В задней части спинного края за макушками расположен невысокий киль. Вершина киля отстоит от переднего

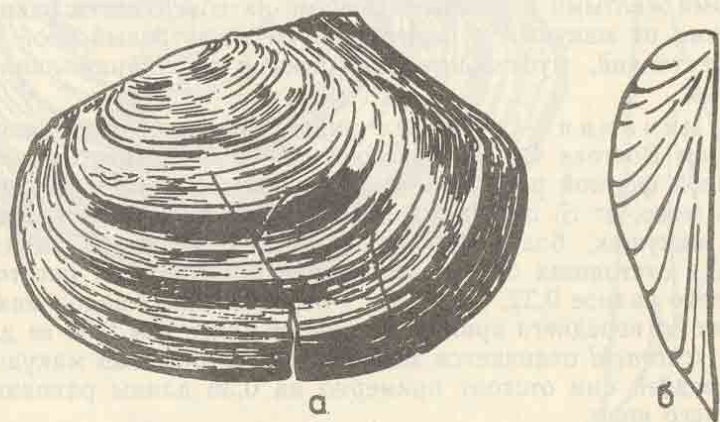


Рис. 4. *Sinanodonta primorjensis* sp. n. (голотип):
а — вид сбоку, б — вид спереди

Длина раковины	Высота раковины у макушек	Высота раковины у лигамента	Выпуклость двух створок	Отношения				
				высоты у макушек к длине	высоты у лигамента к длине	выпуклости к длине	выпуклости к высоте у макушек	выпуклости к высоте у лигамента
95,5	55,2	63,9	35,4	0,578	0,669	0,371	0,641	0,554
95,8	59,4	66,1	41,6	0,620	0,690	0,434	0,700	0,629
91,9	59,3	65,9	39,9	0,645	0,714	0,434	0,673	0,608
61,4	38,8	43,6	23,6	0,632	0,710	0,384	0,608	0,541

края раковины на расстояние, примерно равное 0,68 длины раковины. Спинной край через киль переходит в задний край. Задний край в средней части угловатый, переходит в выгнутый брюшной край плавно. Брюшной край плавно переходит в передний край. Поверхность раковины блестящая, с грубыми линиями роста, особенно грубыми на закилевом поле и у края раковины. Периостракум в основном окрашен в коричневый цвет, с примесью желтого и зеленого. Точка поверхности раковины, наиболее удаленная от плоскости смыкания створок, лежит (если смотреть спереди) выше середины, но ниже границы верхней трети высоты раковины. Перламутр толстый, белый, с розовым отливом. По внутреннему краю раковины идет широкая матовая полоса. На перламутре имеются крупные коричнево-желтые пятна. Мускульные отпечатки очень крупные, но плохо выраженные. Мантийная линия незаметна. На месте замка имеется (в каждой створке) изогнутый рудиментарный валик.

Изменчивость. Молодые особи тонкостенные, желто-зелено-коричневые, с белым перламутром, обычно тонким.

З а м е ч а н и я. От *S. crassistesta* отличается кривизной фронтального сечения створок, более плоской раковиной, макушками, несколько более сдвинутыми назад (у крупных особей). Точка раковины, наиболее удаленная от плоскости смыкания створок, лежит (если смотреть спереди) выше середины, но ниже границы верхней трети высоты раковины, тогда как у *S. crassistesta* она лежит примерно против границы верхней трети высоты раковины, отличается также пропорциями раковины: отношение высоты у лигамента к длине раковины у описываемого вида не превышает 0,715, тогда как у *S. crassistesta* — 0730.

Вид назван по местонахождению голотипа — Приморью.

Род *Buldowskia* Moskvicheva, 1973

Род представлен на Дальнем Востоке СССР 2 подродами, считавшимися до последнего времени самостоятельными родами, однако, как указывалось выше, эти группы моллюсков можно рассматривать только как подроды одного рода.

Раковина со спрямленным или даже слегка вогнутым брюшным краем. Самая задняя точка раковины расположена, как правило, ниже середины высоты раковины. Точка поверхности раковины, наиболее удаленная от плоскости смыкания створок (если смотреть спереди), лежит заметно выше середины ее высоты, реже — близ середины высоты. Представители подрода распространены в Приморье. В подроде 6 видов: *B. (B.) sujfunica* (Lindholm), *B. (B.) flavotincta* (Martens), *B. (B.) suputinensis* Moskviceva, *B. (B.) sujfunensis* (Shadin) *B. (B.) cylindrica* Moskviceva, *B. (B.) starobogatovi* (Moskviceva).

Подрод *Amuranodonta* Moskviceva, 1973

Раковина со спрямленным или слегка выгнутым (у молодых особей) брюшным краем. Самая задняя точка раковины лежит на уровне середины ее высоты, реже немного ниже. Точка поверхности раковины, наиболее удаленная от плоскости смыкания створок (если смотреть спереди), лежит против середины высоты раковины, либо чуть выше. Подрод распространен в бассейне Амура. Подрод представлен 4 видами: *B. (A.) kijaensis*, (Moskviceva) *B. (A.) parva* (Moskviceva), *B. (A.) lomakini* Bogatov et Zatravkin, *B. (A.) boloniensis* Bogatov et Zatravkin.

Род *Arsenievianaia* Bogatov et Zatravkin, 1987

Раковина овальная или удлинено-овальная, от умеренно тонкостенной до умеренно толстостенной. Макушечная скульптура представлена валиками дорсально загнутыми по краю (см. рис. 2), спрямленными на вентральном участке или вогнутыми, чем сходны с представителями рода *Kunashiria* подсемейства *Pseudanodontinae*. Однако у последних вогнутость валиков, как правило, располагается на линии, идущей от макушек к границе задней трети, в то время как у представителей описываемого рода вогнутости валиков располагаются на линии, идущей от макушек к середине брюшного края. Спинной край раковины слабо наклонен вперед, брюшной край раковины выгнутый, у крупных особей может быть слегка вогнутым. Представители рода распространены в северном Приморье и доходят на юг до мыса Поворотного. От родов *Buldowskia* и *Sinanodonta* отличается макушечной скульптурой (см. рис. 2) и формой раковины.

Род представлен 5 видами: *A. coptzevi* Zatravkin et Bogatov, *A. zimini* Zatravkin et Bogatov, *A. sihotealinica* (Zatravkin et Starobogatov) и 2 видами, являющимися новыми для науки — *A. alimovi* sp. n., *A. zarjaensis* sp. n.

Arsenievianaia alimovi Bogatov et Zatravkin, sp. n. (рис. 5)

Материал: 1 экз. и 4 левые створки из 1 пробы.

Голотип имеет размеры раковины (в мм): длина раковины — 63,6; высота раковины у макушек — 38,5; высота раковины у лигамента — 39,6; выпуклость 2 створок — 23,8; отношения размеров: высоты раковины у макушек к длине — 0,605; высоты раковины у лигамента к длине — 0,623; выпуклости 2 створок к длине — 0,374; выпуклости 2 створок к высоте раковины у макушек — 0,618; выпуклости 2 створок раковины к высоте у лигамента — 0,601.

Типовое местонахождение: р. Авакумовка, Приморье.

Паратипы: 4 левые створки из типового местонахождения.

Описание голотипа. Раковина небольшая, умеренно выпуклая, широкоовальная, относительно тонкостенная. Передний конец шире заднего. Передний край округленный, переходит в спинной почти плавно. Спинной край до крыла немного вогнутый, чуть наклонен вперед, почти параллелен продольной оси раковины. За макушками лежит невысокий киль, вершина которого отстоит от переднего края на расстояние, примерно равное 0,68 длины раковины. Макушки узкие, не выступают над контуром раковины, отстоят от переднего края раковины на расстояние, примерно равное 0,34 ее длины. Лигамент маленький. Макушечная скульптура типичная для рода, заметна даже на корродированных макушках. Точка поверхности раковины, наиболее удаленная от плоскости смыкания створок, лежит (если смотреть спереди) выше середины высоты раковины. Спинной край через киль переходит в задний край. Задний край в средней части имеет угол, до которого верхняя его часть наклонена назад, нижняя часть — от угла вперед и плавно переходит в сильно выгнутый брюшной край. Брюшной край плавно переходит в передний край. Перламутр белый, тонкий, почти равномерный по всей раковине. Периостракум желто-коричневый, зеленый. По-

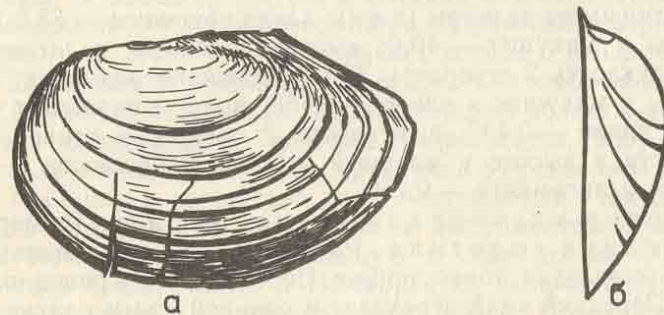


Рис. 5. *Arsenievianaia alimovi* sp. n. (голотип):
а — вид сбоку, б — вид спереди

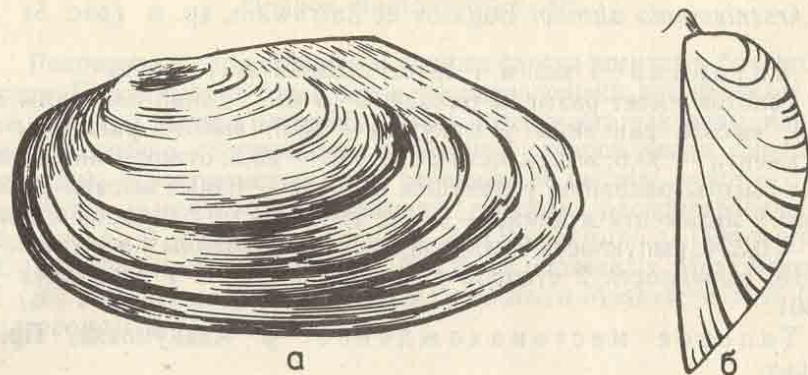


Рис. 6. *Arsenievinaia zarjaensis* sp. n. (голотип):
а — вид сбоку, б — вид спереди

верхность раковины гладкая с хорошо заметными, но не грубыми линиями роста. Линии роста чуть грубоватые лишь на закилевом поле. Мантийная линия практически незаметна. Мускульные отпечатки плохо заметные. На месте замка имеются рудиментарные валики.

З а м е ч а н и я. От других видов рода отличается широко-овальной формой раковины, кривизной фронтального сечения створок и макушками, более сдвинутыми к середине раковины (они отстоят от переднего края на расстояние, примерно равное 0,34, длины раковины, тогда как у других видов не более чем на 0,30).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Вид известен только из типового местонахождения. Назван в честь А. Ф. Алимова (Зоологический институт АН СССР).

Arsenievinaia zarjaensis Bogatov et Zatravkin, sp. n. (рис. 6)

М а т е р и а л: 1 экз. из 1 пробы.

Голотип имеет размеры (в мм): длина раковины — 88,6; высота раковины у макушек — 40,6; высота раковины у лигамента — 44,0; выпуклость 2 створок — 33,0; отношения размеров: высоты раковины у макушек к длине — 0,458; высоты раковины у лигамента к длине — 0,497; выпуклости 2 створок к длине — 0,372; выпуклости к высоте у макушек — 0,812; выпуклости к высоте раковины у лигамента — 0,750.

Т и п о в о е м е с т о н а х о ж д е н и е: оз. Заря, Приморье.

О п и с а н и е г о л о т и п а. Раковина удлинненно-овальная, относительно вздутая, тонкостенная. Передняя часть раковины шире задней. Передний край переходит в спинной почти плавно. Спинной край наклонен вперед, немного изогнут, в его задней части (за макушками) лежит невысокий киль, вершина которого от-

стоит от переднего края на расстояние, примерно равное 0,57 длины раковины. Спинной край через киль переходит в угловатый (в верхней трети) задний край. Задний край немного уже переднего, плавно переходит в брюшной край. Брюшной край в средней части прямой, переходит в передний край плавно. Макушки над контуром раковины почти не выступают, отстоят от переднего края раковины на расстояние, примерно равное 0,24 длины раковины. Макушечная скульптура раковины — типичная для рода и заметна даже на корродированных макушках. Точка поверхности раковины, наиболее удаленная от плоскости смыкания створок лежит (если смотреть спереди), несколько выше середины высоты раковины. Лигамент тонкий, длинный. Поверхность раковины гладкая, блестящая, с заметными, но не грубыми линиями роста. Линии роста чуть грубоватые только на закилевом поле и у края раковины. Перламутр очень тонкий, голубоватый. Мантийная линия почти незаметна. Мускульные отпечатки слабые.

З а м е ч а н и я. От всех видов рода описываемый вид резко отличается удлинненно-овальной формой раковины, большей ее выпуклостью, кривизной фронтального сечения, а от *A. sihotealinica* и *A. alimovi* — еще и менее удаленными от переднего края раковины макушками, отстоящими от переднего края на расстояние, примерно равное 0,24 длины раковины, в то время как у указанных видов макушка отстоит от переднего края на 0,29—0,35 длины раковины.

Род *Beringiana* Starobogatov in Zatravkin, 1983

Род обитает на севере Дальнего Востока и Сахалине, в СССР представлен 4 видами: *S. beringiana* (Middendorff), *B. taranetzi* (Shadin), *B. yuokonensis* (Lea), *Beringiana* sp.

Проведенное исследование состава фауны и системы Unionoidea региона позволяет уточнить зоогеографическое районирование юга Дальнего Востока. Представители рода *Arsenievinaia* отсутствуют в бассейне Амура, оз. Ханка и в Приморье южнее мыса Поворотного и встречаются лишь в Приморье севернее мыса Поворотного. В связи с этим возникает вопрос о неоднородности фауны Комаровской провинции Корейско-желтоморской надпровинции Амурской подобласти Сино-Индийской области, включающей в себя все внеамурское Приморье (Starobogatov, 1986). На основании различий в составе фауны провинции в ее северной и южной частях (наличие и отсутствие рода *Arsenievinaia*) предлагается разделить Комаровскую провинцию на две самостоятельные провинции: Комаровскую, включающую в себя южное Приморье южнее мыса Поворотного, и Приморскую, включающую в себя Приморье севернее мыса Поворотного, причем Приморскую провинцию, вероятно, более правильным будет относить не к Корейско-Желтоморской, а к Амурской надпровинции.

- Затравкин М. Н. Unionoidea фауны СССР и их роль как промежуточных хозяев и элиминаторов трематод. // Моллюски, систематика, экология и закономерности распространения. Сб. 7.— Л.: Наука, 1983.— С. 40—44.
- Затравкин М. Н. Margaritiferidae фауны СССР. // Вклад молодых биологов Сибири в решение вопросов продовольственной программы и охраны окружающей среды.— Улан-Удэ: Изд-во Бурятского пед. ин-та, 1984.— С. 56—57.
- Затравкин М. Н., Богатов В. В. Крупные двустворчатые моллюски пресных и солоноватых водоемов Дальнего Востока СССР.— Владивосток: изд. Биолого-почв. ин-та ДВНЦ АН СССР, 1987.— 146 С.
- Затравкин М. Н., Старобогатов Я. И. Новые виды надсемейства Unionoidea (Mollusca Bivalvia) Дальнего Востока СССР. // Зоол. журн., 1984.— Т. 63.— Вып. 12.— С. 1785—1792.
- Москвичева И. М. Моллюски подсемейства Anodontinae (Bivalvia Unionidae) бассейна Амура и Приморья. // Зоол. журн., 1973а.— Т. 52.— Вып. 6.— С. 822—834.
- Москвичева И. М. Наяды (Bivalvia Unionidae) бассейна Амура и Приморья. Зоол. журн., 1973б.— Т. 52.— Вып. 10.— С. 1458—1471.
- Москвичева И. М., Старобогатов Я. И. О восточноазиатских потомидоподобных униионидях (Bivalvia) // Бюлл. МОИП.— Отд. биол.— 1973.— Т. 58.— Вып. 2.— С. 21—37.
- Старобогатов Я. И. Фауна моллюсков и зоогеографическое районирование континентальных водоемов земного шара.— Л.: Наука, 1970.— 371 С.
- Старобогатов Я. И. Фауна озер как источник сведений об их истории. // Общие закономерности возникновения и развития озер. Методы изучения истории озер.— Л.: Наука, 1986.— С. 33—50.

NEW SPECIES OF THE ORDER UNIONIFORMES (MOLLUSCA BIVALVIA) FROM THE SOUTH OF SOVIET FAR EAST

V. V. Bogatov, M. N. Zatravkin

Summary

The diagnoses of the new subgenus *Kurilinaia* (genus *Dahurinaia*) and 5 new species of Unionoidea are presented. These 5 species are: *Dahurinaia tiunovae*, *Sinanodonta renzini*, *S. primorjensis*, *Arsenievinaia alimovi*, *A. zarjaensis*. The system of Far Eastern Anodontinae is discussed. It is proposed to regard *Amuranodonta* (*A. sihotealinica* — type-species of *Arsenievinaia* excluded) as subgenus of the genus *Buldowskia* on the base of similarity of their umbonal sculpture. The zoogeographic division of the south of continental Far East of USSR is specified.