

УДК 594.329.27(5—012) (571.6)

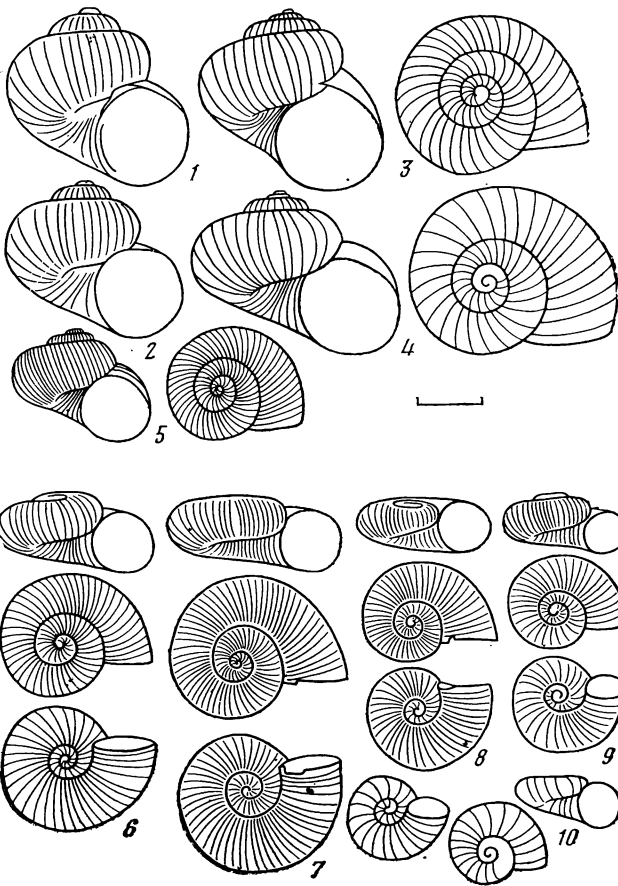
К СИСТЕМЕ VALVATIDAE (GASTROPODA, РЕСТИНІВРАНЧІА)  
ЮЖНЫХ РАЙОНОВ ДАЛЬНОГО ВОСТОКА СССР

Я. И. СТАРОБОГАТОВ, М. Н. ЗАТРАВКИН

Приведены описания пяти новых для науки видов и одного нового подвида моллюсков, принадлежащих к подроду *Sibirovalvata* рода *Cincinna*: *C. amurensis* Moskv., *C. sirotskii* Star. et Zatr., *C. tyimensis* Star., *C. klucharevae* Star., *C. burensis* Star. et Zatr., *C. sibirica middendorffi* Moskv. Виды отличаются друг от друга относительной высотой завитка, формой тангент-линии и шириной пупка. *C. tyimensis* обитает на севере Сахалина, *C. klucharevae* — на юге того же острова, остальные новые виды и подвиды — в бассейне Амура. Число азиатских видов и подвидов *Sibirovalvata* (включая вновь описанные формы) составляет 16. Приведена таблица для определения этих видов. Отмечено, что сибирские и дальневосточные виды подрода группируются в две секции — *Sibirovalvata* s. str. (с прямой тангент-линией раковины) и *Alieniella* (типовой вид *Valvata aliena* West. — с выгнутой тангент-линией раковины); последняя занимает более южные районы Сибири и юг Дальнего Востока.

До последнего времени считалось, что вальватиды на востоке и северо-востоке Азии представлены европейскими видами, образующими здесь иногда особые подвиды. Так, японские авторы (например, Курода, 1963, приводится по английскому переводу Kuroda, 1965) вслед за Мияди (Miyadi, 1935) упоминают для Японских и Курильских о-вов и для южной части о-ва Сахалин четыре формы, рассматриваемые ими как подвиды европейских видов: *Valvata piscinalis japonica* Mts. (южные Курилы и Японские о-ва), *V. piscinalis simusyuensis* Miyadi (Симушир), *V. pulchella saghalinensis* Miyadi (Южный Сахалин), *V. cristata hokkaidoensis* Miyadi (Хоккайдо). Жадин (1952) также упоминает для Дальнего Востока СССР пять видов: *V. stelleri* W. Dyb., *V. sibirica* Midd. (оба — Камчатка, бассейн Амура, Приморье), *V. pulchella* Stud.<sup>1</sup> (бассейн Амура), *V. cristata* Müller (бассейн Амура, Приморье), *V. piscinalis* Müller (указание на нахождение этого вида на Дальнем Востоке нуждается в проверке). Изучение фауны Сибири и крайнего северо-востока СССР (Старобогатов, Стрелецкая, 1967; Черемнов, 1973; Старобогатов, Будникова, 1976) показало, что европейские вальватиды проникают на восток не далее бассейна Енисея и водоемы Сибири и Дальнего Востока населены своими видами, принадлежащими к подроду *Sibirovalvata*, который мы теперь включаем в род *Cincinna*. Здесь представлены: *C. (S.) aliena* (West.) — бассейн Енисея и Оби; *C. (S.) ssorensis* (W. Dyb.) — от Енисея до Камчатки и Чукотки; *C. (S.) confusa* (West.) (syn. *Valvata stelleri* W. Dyb.) — север Сибири, на восток до Камчатки; *C. (S.) brevicula* (Kozhov) — бассейны Енисея и Лены; *C. (S.) korotnevi* (Lindholm) [Старобогатов и Стрелецкая (1967) рассматривали эту форму как подвид *C. confusa*, но особенности раковины заставляя считать ее самостоятельным видом] — юг Сибири, Прибайкалье; *C. (S.) helicoidea* (Dall.) — п-ов Чукотка; *C. (S.) sibirica* (Midd.) — вся Сибирь и север Дальнего Востока, северо-восток Европы.

<sup>1</sup> Указание на наличие этих двух видов, по-видимому, основано на ошибочном определении *V. sibirica*.



Виды *Cincinna (Sibirovalvata)*: 1 — *C. amurensis* sp. n. (голотип), 2 — *C. sirotskii* sp. n. (голотип), 3 — *C. tymiensis* sp. n. (голотип), 4 — *C. japonica* (о-в Кунашир), 5 — *C. klucharevae* sp. n. (голотип), 6 — *C. bureensis* sp. n. (голотип), 7 — *C. sibirica middendorffi* (голотип), 8 — *C. sibirica sibirica* (лектотип), 9 — *C. sibirica saghalinensis* (по Miyadi, 1935), 10 — *C. hokkaidoensis* (по Miyadi, 1935). Масштаб 2 мм

В этой связи весьма важно рассмотреть, какие виды вальватид встречаются в бассейне Амура и Приморье, а также на Курильских о-вах и Сахалине, т. е. в южных районах Дальнего Востока.

Ревизия вальватид бассейна Амура и Приморья была начата И. М. Москвичевой, которая установила, что здесь встречаются особый подвид *C. (S.) sibirica middendorffi* subsp. n. и самостоятельный вид *C. (S.) amurensis* sp. n. К сожалению, эти материалы до сих пор не опубликованы, и, чтобы сохранить авторство И. М. Москвичевой, мы помещаем здесь с ее любезного разрешения составленные ею описания нового вида и подвида. Дальнейшее изучение вальватид, проведенное авторами данной статьи, показало, что в бассейне Амура, Приморье, а также в водоемах Сахалина и Курильских о-вов встречаются следующие виды и подвиды вальватид (все они относятся к подроду *Sibirovalvata* рода *Cincinna*): *C. (S.) amurensis* Moskv., sp. n., *C. (S.) sirotskii* Star. et Zatr., sp. n., *C. (S.) tymiensis* Star., sp. n., *C. (S.) confusa* (West.) (syn. *Valvata piscinalis simusyuensis* Miyadi), *C. (S.) japonica* (Mts.) (рисунки, 4), *C. (S.) klucharevae* Star., sp. n., *C. (S.) bureensis* Star. et Zatr., sp. n., *C. (S.) sibirica middendorffi* Moskvicheva, subsp. n., *C. (S.) sibirica saghalinensis* (Miyadi) (рисунок, 9). Не исключено также находже-

ние на некоторых островах еще одного вида — *C. (S.) hokkaidonensis* (Miyadi) (рисунок, 10).

Обращает на себя внимание тот факт, что по форме раковины азиатские сибировальваты делятся на две группы (аналогично европейским группам — группе *C. piscinalis* и группе *C. klinensis*). Этим группам мы придаем ранг секций. Одну из них — *Sibirovalvata* s. str. составляют группы с кубаревидной раковиной (вплоть до дисковидной) и относительно медленно и равномерно нарастающими оборотами, так что тангент-линия всей раковины прямая. Сюда входят *C. (S.) ssorensis* (W. Dyb.), *C. (S.) confusa* (West.), *C. (S.) brevicula* (Kozh.), *C. (S.) helicoida* (Dall.), *C. (S.) sibirica* (Middendorff).

Вторую секцию — *Alienella* Starobogatov et Zatravkin, sect. n. составляют формы с шаровидной раковиной (опять же вплоть до дисковидной) и ускоренно нарастающими оборотами, так что тангент-линия всей раковины выгнутая. Сюда входят *C. (S.) aleina* (Westerlund) — типовой вид секции, *C. (S.) korotnevi* (Lindholm), *C. (S.) tymiensis* Star., sp. n., *C. (S.) amurensis* Moskv., sp. n., *C. (S.) sirotskii* Star. et Zatr., sp. n., *C. (S.) klucharevae* Star., sp. n., *C. (S.) japonica* (Mts.), *C. (S.) burensis* Star. et Zatr., sp. n., *C. (S.) hokkaidonensis* (Miyadi). У плоско-спиральных форм в обеих секциях (последние виды в списках) тангент-линия прямая (в связи с погружением завитка), и принадлежность к секции устанавливается по скорости нарастания оборотов. Характерно, что ареал секции *Alienella* занимает более южные районы, чем ареал секции *Sibirovalvata*.

В основу работы были положены обширные материалы, хранящиеся в коллекции Зоологического института АН СССР, а также новые сборы М. Н. Затравкина, проведенные в июне-июле 1980 г. в бассейне Амура (от Хабаровска до с. Богородское), озерах Большое Кизи, Удыль и бассейне среднего течения р. Буреи. Типовые материалы видов и подвидов хранятся в Зоологическом институте АН СССР и имеют № 1 (по систематическому каталогу).

### *Cincinna (Sibirovalvata) amurensis* Moskvicheva, sp. n. (рисунок, 1)

Материал. Около 500 экз. из 113 проб. Типовое местонахождение: р. Кутуманда (бассейн Амура), сбор О. А. Ключаревой, 10.VII 1957.

Описание. Раковина шаровидно-кубаревидная, прочная, желто-зеленого цвета, с 4—4,5 оборотами, разделенными глубоким швом. Пупок широкий, частично прикрытый коллумелярным краем устья. Ширина пупка составляет примерно около трети диаметра устья. Обороты круглые, быстро нарастающие, два последних оборота преобладают над остальными. Последний оборот вдвое шире предпоследнего, ширина его, если исключить устье, составляет 0,72—0,75 ширины раковины. Поверхность раковины покрыта тонкими осевыми ребрышками. Устье большое округлое, диаметр устья несколько превышает высоту завитка. Голотип имеет размеры (мм): высота раковины — 6,0; большой диаметр — 6,1; малый диаметр — 5,4; диаметр устья — 3,4; оборотов — 4,1. Размеры паратипов из озера Ханка: 1) соответственно 3,9; 4,6; 3,7; 2,7 при 3,5 оборотах; 2) соответственно 3,7; 4,5; 3,6; 2,5 при 3,25 оборотах.

Замечания. По форме раковины и выпуклости ее тангент-линии вид более похож на *C. korotnevi*, но отличается от последнего более широким пупком.

Распространение и экология. Вид отмечен в бассейне нижнего Амура, озерах Болонь, Ханка, Гасси, Большое Кизи, Удыль. За пределами бассейна Амура неизвестен. Живет в различного рода неглубоких, постоянных водоемах на растительности и грунте.

Вид назван по р. Амур, где он распространен.

*Cincinna (Sibirovalvata) sirotskii* Starobogatov  
et Zatravkin sp. n.  
(рисунок, 2)

Материал. 67 экз. из 3 проб. Типовое местонахождение: карьер у пос. Новый Мир Комсомольского р-на Хабаровского края, глубина 0,2 м, заиленный песок. Сбор М. Н. Затравкина, июль 1980 г.

Описание. Раковина шаровидная, несколько прижатая, зеленого цвета, иногда с желтизной, окраска раковины часто скрывается под коричневым налетом. Оборотов 4, выпуклых, быстро нарастающих, округленных, разделенных глубоким швом. Пупок широкий, перспективный. Поверхность раковины покрыта осевыми ребрышками. Устье большое круглое, высота его превышает высоту завитка. Диаметр последнего оборота (если не считать устье) составляет не меньше 0,77 ширины завитка. Диаметр последнего оборота больше 0,82 ширины устья. Голотип имеет размеры (мм): высота раковины — 4,2; большой диаметр — 5,2; малый диаметр — 4,2; диаметр устья — 2,8; оборотов — 3,75. Паратипы имеют размеры: из типового местонахождения соответственно 4,5; 5,5; 4,9; 3,0; оборотов 3,9; из Тугура — 7,1; 7,3; 6,4; 3,9; оборотов 4,2.

Замечания. От *C. amurensis* отличается более низкой раковиной, меньшим диаметром последнего оборота (исключая устье) относительно ширины устья.

Распространение и экология. Вид известен из типового местонахождения — оз. Удыль (близ устья р. Пильды) и р. Тугур. Живет в постоянных водоемах на растительности и грунте.

Вид назван в честь хабаровского гидробиолога С. Сиротского.

*Cincinna (Sibirovalvata) tyimensis* Starobogatov, sp. n.  
(рисунок, 3)

Материал. 26 экз. из 1 пробы. Типовое местонахождение: о-в Сахалин, правый берег р. Тымь у пос. Ноглики. Сбор А. И. Кафанова, 28.VII.1978.

Описание. Раковина шаровидно-кубареvidная, небольшая, прочная, желто-коричнево-серо-зеленая. Оборотов 4,0—4,5, нарастают быстро, разделены глубоким швом. Последний оборот резко преобладает над остальными. Раковина имеет скульптуру в виде четких осевых ребрышек и спиральных, не всегда четких линий, лучше выраженных на последнем обороте. Осевая скульптура выражена четче на втором и третьем (от устья) оборотах. Пупок широкий, глубокий, чуть прикрытый коллумелярным отворотом устья. Устье круглое. Диаметр последнего оборота (исключая устье) составляет меньше 0,80 диаметра устья. Тангент-линия завитка и всей раковины выгнутая. Голотип имеет размеры (мм): высота раковины — 5,5; большой диаметр — 6,0; малый диаметр — 4,7; диаметр устья — 3,2; оборотов — 3,8. Паратипы имеют размеры соответственно: 1) 5,5; 6,2; 5,2; 3,4; оборотов 3,9; 2) 5,0; 5,6; 4,7; 3,0; оборотов 3,7.

Замечания. От *C. sirotskii* отличается более широким последним оборотом (исключая устье) по отношению к устью: диаметр последнего оборота (исключая устье) у *C. tyimensis* меньше 0,80 диаметра устья, тогда как у *C. sirotskii*, как и у *C. amurensis*, он больше 0,82 диаметра устья. От *C. korotnevi* отличается более широким пупком.

Распространение и экология. Север о-ва Сахалин. Живет в прибрежных участках рек на грунте.

Вид назван по р. Тымь, где он распространен.

*Cincinna (Sibirovalvata) klucharevae* Starobogatov, sp. n.

(рисунок, 5)

Материал. Около 150 экз. из 34 проб.

Типовое местонахождение: Южный Сахалин, район лагуны Буссе, оз. Большой Вавай. Сбор О. А. Ключаревой, 23.VII 1959, глубина 2,4 м.

Описание. Раковина маленькая, низко-кубаревидная с возвышающимся завитком. Оборотов 3,0—3,5, нарастают умеренно, последний преобладает над другими. Обороты круглые. Тангент-линия всей раковины выгнутая, тангент-линия завитка прямая. Шов глубокий, ясный. Пупок узкий, но неприкрытый, его ширина более 0,25 диаметра устья. Голотип имеет размеры (мм): высота раковины — 3,7; большой диаметр — 4,5; малый диаметр — 3,7; диаметр устья — 2,2; оборотов — 3,2. Паратипы из типового местонахождения имеют размеры соответственно: 1) 2,5; 3,0; 2,5; 1,6; 2) 3,9; 4,6; 3,9; 2,3; оборотов 3,25.

Замечания. От *C. japonica* (рисунок, 4) отличается более широким и частично прикрытым коллумелярным краем устья пупком, от *C. confusa* — выгнутой тангент-линией всей раковины.

Распространение и экология. Живет в озерах на грунте и погруженной растительности. Южный Сахалин.

Вид назван в честь советского ихтиолога и гидробиолога О. А. Ключаревой.

*Cincinna (Sibirovalvata) bureensis* Starobogatov

et Zatravkin, sp. n.

(рисунок, 6)

Материал. 51 экз. из 4 проб. Типовое местонахождение: пойменное озеро на левом берегу Буреи у пос. Чекунда (старый поселок) Хабаровского края. Сбор М. Н. Затравкина и В. В. Богатова, июнь 1980 г.

Описание. Раковина маленькая, зеленовато-желтого цвета, прочная. Оборотов 3—4. Предпоследний оборот возвышается над устьем, остальные обороты не возвышаются над последним. Последний оборот у устья несколько опущен, он более чем в 2,5 раза шире предпоследнего. Поверхность раковины имеет скульптуру в виде тонких осевых ребрышек. Пупок широкий перспективный, через него видны предпоследний и третий (от устья) обороты. Устье круглое, иногда с чуть заметным уголком. Голотип имеет размеры (мм): большой диаметр — 4,5; малый диаметр — 3,7; высота раковины — 2,5; диаметр устья — 2,0; оборотов — 3,3. Паратипы из р. Маномы у пос. Манома (Нанайский р-н Хабаровского края) имеют размеры соответственно: 1) 3,6; 3,0; 1,8; 1,7; оборотов 3,2 и 2) 2,2; 1,7; 1,2; 1,2; оборотов 2,7.

Замечания. По форме раковины вид близок к *C. sibirica*, но отличается от последнего более широким пупком и явно возвышающимся над устьем последним оборотом.

Распространение и экология. Вид известен из бассейна р. Буреи (среднее течение) и поймы р. Маномы, притока Анюя (бассейн Амура). Живет в постоянных стоячих водоемах на макрофитах.

Вид назван по реке Бурее, в которой он найден.

*Cincinna (Sibirovalvata) sibirica middendorffi*

Moskvicheva, subsp. n.

(рисунок, 7)

Материал. Около 350 экз. из 28 проб. Типовое местонахождение: Амур (без точного указания места сбора). Сбор Л. Шренка, 1855 г.

Описание. Раковина маленькая, дискообразная, завита в одной плоскости, светло-желтого или красно-желтого цвета. Оборотов 3—3,5, выпуклых, быстро нарастающих, предпоследний оборот может чуть возвышаться над последним. Устье круглое, большое. Поверхность раковины покрыта густо расположенными ребрышками. Ребрышки тонкие, поперечные. Голотип имеет размеры (мм): высота раковины — 2,4; большой диаметр — 5,2; малый диаметр — 4,5; диаметр устья — 2,0; оборотов — 3,5. Паратипы из пойменного водоема близ с. Ленинского (сбор О. А. Ключаревой 12.VI.1957) имеют размеры соответственно: 1) 1,6; 3,7; 3,2; 1,5; оборотов 3,1; 2) 1,5; 3,3; 2,7; 1,4; оборотов 2,8.

З а м е ч а н и я. От сибирских и европейских форм этого вида (рисунков, 8) подвид отличается более узким пупком, более широким завитком, а также чуть опущенным последним оборотом.

Р а с п р о с т р а н е н и е и э к о л о г и я. Подвид распространен по всему бассейну Амура и в южном Приморье; встречается в нижнем течении Тугура. Живет (в отличие от номинативного подвида) исключительно во временных водоемах.

Подвид назван в честь А. Ф. Миддендорфа.

Таким образом, подрод *Sibirovalvata*, распространенный в водоемах Азии и Северной Америки, включает в пределах Азии 16 видов и подвигов. Американские виды подрода нуждаются в тщательной ревизии, а материалом, необходимым для этого, мы не располагаем.

Азиатские виды и подвиды подрода *Sibirovalvata* рода *Cincinna* можно различать, пользуясь следующей таблицей.

- 1(12). Над последним оборотом раковины возвышается не более чем один оборот или же обороты свернуты в одной плоскости.
- 2(5). Ширина пупка на линии, проведенной через коллумелярный край и ось раковины, заметно меньше 0,65 диаметра устья.
- 3(4). Поперечное сечение предпоследнего оборота, если измерять с верхней стороны, меньше половины поперечного сечения последнего оборота . . . . . *C. (S.) helicoidea*
- 4(3). Поперечное сечение предпоследнего оборота, если измерять с верхней стороны, равно половине поперечного сечения последнего оборота или превышает эту величину. . . . . *C. (S.) burensis*
- 5(2). Ширина пупка на линии, проведенной через коллумелярный край и ось, заметно больше 0,75 диаметра устья.
- 6(7). Поперечник последнего оборота над коллумелярным краем устья заметно меньше половины диаметра устья и составляет меньше 0,70 поперечника последнего оборота на стороне, противоположной устью . . . . . *C. (S.) hokkaidonensis*
- 7(6). Поперечник последнего оборота над коллумелярным краем устья больше половины диаметра устья и составляет больше 0,73 поперечника последнего оборота на стороне, противоположной устью . . . . . *C. (S.) sibirica*
- 8(9). Ширина пупка примерно равна диаметру устья . . . . . *C. (S.) sibirica middendorffi*
- 9(8). Ширина пупка значительно меньше диаметра устья.
- 10(11). Обороты раковины лежат в одной плоскости, иногда верхний край последнего оборота слегка возвышается над устьем, но всегда меньше, чем на половину своего поперечника . . . . . *C. (S.) sibirica sibirica*
- 11(10). Обороты завитка не в одной плоскости, так что в начале последнего оборота верхний его край возвышается над устьем по меньшей мере на половину своего поперечника . . . . . *C. (S.) sibirica saghalinensis*
- 12(1). Над последним оборотом возвышается более чем один оборот.

- 13(16). Высота раковины превышает 0,9 ее ширины.  
 14(15). Раковина шаровидная, тангент-линия ее сильно выгнутая. . . . . *C. (S.) aliena*  
 15(14). Раковина кубаревидная, тангент-линия ее почти прямая или очень слабо выгнутая . . . . . *C. (S.) ssorensis*  
 16(13). Высота раковины не превышает 0,85 ее ширины.  
 17(18). Ширина пупка превышает половину диаметра устья . . . . . *C. (S.) brevicula*  
 18(17). Ширина пупка гораздо меньше половины диаметра устья.  
 19(24). Раковина низко-кубаревидная, тангент-линия завитка прямая.  
 20(21). Тангент-линия всей раковины прямая . . . . . *C. (S.) confusa*  
 21(20). Тангент-линия раковины выгнутая.  
 22(23). Пупок довольно узкий, но неприкрытый, ширина его не превышает 0,23 ширины устья . . . . . *C. (S.) klucharevae*  
 23(22). Пупок более широкий и частично прикрыт краем устья, его максимальная ширина не меньше 0,30 ширины устья . . . . . *C. (S.) japonica*  
 24(19). Раковина шаровидная, тангент-линия завитка выгнутая.  
 25(26). Диаметр пупка не превышает 0,23 диаметра устья . . . . . *C. (S.) korotnevi*  
 26(25). Диаметр пупка не меньше 0,28 диаметра устья.  
 27(28). Диаметр последнего оборота (исключая устье) составляет меньше 0,80 диаметра устья . . . . . *C. (S.) tymsiensis*  
 28(27). Диаметр последнего оборота (исключая устье) составляет больше 0,82 диаметра устья.  
 29(30). Диаметр последнего оборота (исключая устье) не меньше 0,77 ширины раковины . . . . . *C. (S.) sirotskii*  
 30(29). Диаметр последнего оборота (исключая устье) не больше 0,75 ширины раковины . . . . . *C. (S.) amurensis*

#### ЛИТЕРАТУРА

- Жадин В. И., 1952. Моллюски пресных и солоноватых вод СССР.— В кн.: Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом АН СССР, 46. Л., 1—376.  
 Старобогатов Я. И., Будникова Л. Л., 1976. О фауне пресноводных брюхоногих моллюсков крайнего северо-востока СССР.— В кн.: Пресноводная фауна Чукотского полуострова. Тр. Биол.-почв. ин-та ДВНЦ АН СССР, нов. сер., 36, 139. Владивосток, 72—88.  
 Старобогатов Я. И., Стрелецкая Э. А., 1967. Состав и зоогеографическая характеристика пресноводной малакофауны Восточной Сибири и Севера Дальнего Востока.— В кн.: Моллюски и их роль в биоценозах и формировании фаун. Тр. Зоол. ин-та АН СССР, 42. Л., 221—268.  
 Черемнов А. Д., 1973. Пресноводные моллюски бассейна верхнего Енисея.— Научн. докл. высш. школы, биол. науки, 6, 12—15.  
 Kuroda T., 1965. Catalogue of the freshwater mollusks of Japan (including Okinawa and Ogasawara).— Contrib. Asian program Inst. of Malacol., 6, 1—31.  
 Miyadi D., 1935. Descriptions of 3 new subspecies of *Valvata* from Nippon.— Venus, 5, 3, 59—62.

ЗИН АН СССР (Ленинград),  
 Московский областной педагогический  
 институт им. Н. К. Крупской

Поступила в редакцию  
 12 июля 1984 г.