

АДОЛЬФ РИДЕЛЬ

ДАЛЬНЕЙШИЕ МАТЕРИАЛЫ К ПОЗНАНИЮ ZONITIDAE
(GASTROPODA) СОВЕТСКОЙ АРМЕНИИ И СОСЕДНИХ СТРАН

Настоящая работа является продолжением моих исследований фауны *Zonitidae* Кавказа и Закавказья. Она основана прежде всего на материалах по армянским *Zonitidae*, полученных из Зоологического института Академии наук Армянской ССР в Ереване от Н. Н. Акрамовского, которому приношу здесь сердечную благодарность. Большую благодарность выражаю также И. М. Лихареву за *Zonitidae*, переданные мне или же присланные на время Зоологическим институтом Академии наук СССР в Ленинграде, и доктору А. Цильху за предоставление на время из коллекции Natur-Museum und Forschungs-Institut „Senckenberg“ во Франкфурте-на-Майне ряда типов либо присылку мне их фотографий.

Группа *Oxychilus* (*Oxychilus*) *sieversii* (O. Boettger, 1879)

Одной из самых слабо изученных групп кавказских и северо-иранских *Zonitidae* является группа видов, конхологически близких к *Oxychilus sieversii* (O. Bttg.). К ней я отношу:

Hyalinia cellaria var. *sieversii* O. Boettger, 1879*Hyalinia cellaria* var. *subaperta* O. Boettger, 1879*Hyalinia caspia* O. Boettger, 1880? *Hyalinia lederi* O. Boettger, 1880*Hyalinia decipiens* O. Boettger, 1886*Hyalinia patulaeformis* O. Boettger, 1889*Hyalinia patulaeformis* var. *calculiformis* O. Boettger, 1889*Hyalinia cellaria* var. *concinna* Westerlund, 1896*Hyalinia schmidtii* Rosen, 1914*Vitrea emmae* Akramowski, 1955.

За исключением первого, обыкновенного на Кавказе и в Закавказье, все названные виды и формы известны только из немногих мест и в немногочисленных экземплярах. Описания были основаны до сих пор на конхологических признаках, часто весьма неуловимых и к тому же довольно изменчивых. Не установлено также взаимное родство этих форм, из которых часть вероятно является самостоятельными видами, часть—подвидами или разновидностями, наконец, некоторые названия могут оказаться даже синонимами. Для окончательного решения таксономических вопросов в этой группе необходимо изучение анатомии всех описанных форм, причем исследуемые экзем-

плярры должны быть предварительно определены путем сравнения с типами. В настоящее время я не имею возможности сделать такую ревизию ввиду недостатка спиртовых материалов некоторых форм. Тем не менее, мне кажется целесообразным сопоставление данных из литературы, относящейся к рассматриваемой группе, с результатами произведенных мною до сих пор исследований.

Судя по анатомическому строению тех форм, по которым я рассматривал спиртовым материалом, и основываясь на раковине остальных форм—все они принадлежат к подроду *Oxychilus* s. str. Три из этих форм были описаны как разновидности *O. cellarius* (Müll.), однако они не принадлежат к этому виду.

Моллюски из группы *O. sieversi* (O. Bttg.) отличаются маленькой раковиной, [ширина 5,0—10,5 мм, только у *O. lederi* (O. Bttg.)—15 мм], довольно сильно или сильно сплюснутой, с постепенно, правильно возрастающими оборотами; последний оборот не расширяется внезапно перед устьем раковины. Пупок довольно широкий или широкий. Микроскульптура выражена в различной степени: верхняя поверхность раковины от совсем гладкой и блестящей до очень явственно, остро, спирально или радиально исчерченной.

Oxychilus sieversi (O. Boettger, 1879)

O. Boettger, 1879, p. 394, t. 10, fig. 8; 1880a, p. 117; 1883, p. 147; 1886a, p. 276; 1886b, p. 130; Розен, 1911, стр. 97; Ретовский, 1914, стр. 278; Ляхарев и Раммельмейер, 1952, стр. 277; Ридель, 1957, стр. 199, рис. 12.

Этот моллюск, описанный с Рачинского хребта („Ratscha“) в центральной Грузии, был потом обнаружен во многих местах на всем Большом Кавказе, главным образом на его южных склонах; известен кроме того из окрестностей Батуми, Кировабада и из Талыша. Величина раковины: ширина 7—10 мм, высота 3,3—4,8 мм; число оборотов $4\frac{3}{4}$ — $5\frac{1}{2}$ (по Бётгеру). Из Museum „Senckenberg“ я исследовал две раковины этого вида из Тбатани (SMF 125202/2)—документальные экземпляры к работе Бётгера, 1880a—и получил фотографии лектотипа (SMF 3498). Далее я располагал многими раковинами из Орджоникидзе („Wladikawkas“) и из Батуми (коллекция О. Ретовского), которые находятся в Зоологическом институте Польской Академии наук в Варшаве. Все эти раковины слегка прозрачные, с жирным блеском, почти гладкие, однако на их верхней поверхности видны чрезвычайно нежные, неправильные, спиральные линии. Шов окаймленный. Последний оборот явственно расширяется перед устьем раковины. Пупок в сравнении с другими видами этой группы узкий, быстро суживающийся к середине (Ридель, 1957, рис. 12). Завиток слегка возвышается, а устье вытянуто книзу; более четко проявляется это у экземпляров из Тбатани и из Батуми. Экземпляры из Батуми, определенные Бётгером как *Hyalinia cellaria* var. *sieversi* O. Bttg.,—маленькие, имеющие едва 6,5 мм ширины, 3 мм высоты и $4\frac{1}{2}$ оборота. Однако они про-

изводят впечатление взрослых, поэтому возможно, что это карликовая популяция.

Анатомическое строение *O. sieversi* (O. Bttg.) до сих пор неизвестно.

Бётгер, кроме *O. sieversi* (O. Bttg.), которого считает за разновидность *O. cellarius* (Müll.), приводит с Кавказа также „типичного“ *O. cellarius* (Müll.). Вероятно данные Бётгера об этом моллюске относятся к *O. sieversi* (O. Bttg.). Доктор А. Цильх сообщил мне недавно, что в коллекции Бётгера совсем нет экземпляров с Кавказа, определенных как „типичный“ *O. cellarius* (Müll.), что, может быть, доказывает, что сам Бётгер признал потом эти экземпляры за *O. sieversi* (O. Bttg.). Однако не все данные о нахождении *O. cellarius* (Müll.) на Кавказе можно отнести к *O. sieversi* (O. Bttg.), так как от И. М. Лихарева я получил несколько моллюсков из Красной Поляны (Краснодарский край), определенных как *O. cellarius* (Müll.), которые, как оказалось, принадлежат к другому, до сих пор еще неопisanному виду. Во всяком случае, настоящий *O. cellarius* (Müll.) не встречается на Кавказе (разве, что он мог бы быть туда завезен и попадаться на синантропных станциях). Восточная граница распространения этого вида проходит, вероятно, через Подольскую область.

Oxychilus caspius (O. Boettger, 1880) и *Oxychilus schmidtii* (Rosen, 1914).

Boettger, 1880c, p. 379; 1886a, p. 277, t. 3, fig. 2a—d; 1886c, p. 247, t. 8, fig. 2a—d; Розен, 1914, стр. 153, табл. 1, рис. 1a—c; Лихарев и Раммельмейер, 1952, стр. 277.

O. caspius (O. Bttg.) известен из Талыша и с восточной границы Эльбурса—окрестности города Горган („Astrabad“) в северном Иране. Величина раковины: ширина 7—7,5 мм, высота 3,5 мм, число оборотов $4\frac{1}{2}$ —5 (по Бётгеру). Бётгер сравнивает этот вид с *O. lederi* (O. Bttg.), от которого он отличается прежде всего гораздо меньшими размерами; но этот автор не дает различий между *O. caspius* (O. Bttg.) и вероятно более всех на него похожим *O. sieversi* (O. Bttg.). К сожалению, я не видел оригинальных Бётгеровских экземпляров этого вида; у меня имеются лишь очень хорошие фотографии типа, которые я получил из Museum „Senckenberg“. Раковина *O. caspius* (O. Bttg.) характеризуется отчетливыми радиальными линиями, гораздо более сильными, чем у *O. sieversi* (O. Bttg.). Раковина темно-роговая, более темная, чем у *O. sieversi* (O. Bttg.). Пупок немного шире, чем у *O. sieversi* (O. Bttg.), однако быстро суживается к середине, в отличие от пупка *O. subapertus* (O. Bttg.).

И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер считают *Hyalinia schmidtii* Rosen, описанную тоже из Талыша, синонимом *O. caspius* (O. Bttg.). Они пишут: „Розен (Rosen, 1914) считал, что описанная им *Hyalinia schmidtii* отличается от данного вида наличием спиральной исчерченности. Мы убедились, что хранящийся в коллекции Зоологического института АН СССР единственный экземпляр *O. caspius* (определение

Розена) также имеет указанную скульптуру. Поэтому *Hyalinia schmidtii* следует рассматривать как синоним данного вида". Доктор А. Цильх на вопрос, заметна ли спиральная микроскульптура также у типа *O. caspius* (O. Bttg.), сообщил мне письмом: „Die Art zeigt zwar ziemlich deutliche Querstreifchen (den Zuwachs-Linien entsprechend), aber sonst keine Mikroskulptur". Как из этого следует, идентичность *O. schmidtii* (Rosen) и *O. caspius* (O. Bttg.) недостаточно доказана. Мне кажется однако, что И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер правы, считая оба эти моллюска за один вид. Единственными различиями являются по Розену явственная спиральная микроскульптура, более светлая окраска и более сплюснутая раковина у *O. schmidtii* (Rosen). Ширина раковины *O. schmidtii* (Rosen) достигает 8 мм, высота 3 мм, число оборотов пять. Указанные различия незначительны и касаются изменчивых признаков, так что, по всей вероятности, мы имеем здесь дело с индивидуальной или популяционной изменчивостью *O. caspius* (O. Bttg.). Два экземпляра *O. schmidtii* (Rosen), находящиеся в коллекции А. Ю. Вагнера в Зоологическом институте Польской Академии наук в Варшаве (котипы с Виляшчай—„Viljaz-saj"), обнаруживают поразительное сходство с типом *O. caspius* (O. Bttg.), имея лишь менее отчетливые радиальные линии, зато спиральные линии очень явственные и густые. Эти экземпляры собраны живыми, и в раковинах находятся засушенные тела моллюсков. Благодаря этому я мог отпрепарировать радулу, строение которой следующее: срединная пластинка маленькая, трехзубчатая, с длинным срединным зубцом и короткими боковыми зубцами. Боковые пластинки (трехзубчатые) крупнее, по две пары в каждом поперечном ряду. Краевых пластинок по 13 пар, первая имеет переходную форму к боковым пластинкам и снабжена внутренним зубцом (рис. 1).

И. М. Лихарев прислал мне из коллекции Зоологического института АН СССР в Ленинграде один спиртовый экземпляр, определенный как *O. caspius* (O. Bttg.), найденный в Билясаре (Талыш) под корой 16.VII 1932 Д. Знойко. Этот экземпляр следовало бы по его явственной спиральной микроскульптуре причислить к *O. schmidtii* (Rosen), однако он имеет более темную окраску раковины, пупок немного шире, а радиальные линии более явственные, чем у котипов этого вида. Ширина раковины 8,3 мм, высота по оси 3,7 мм, высота при наклоненной оси 3,2 мм. Оборотов $5\frac{1}{4}$. В строении по-

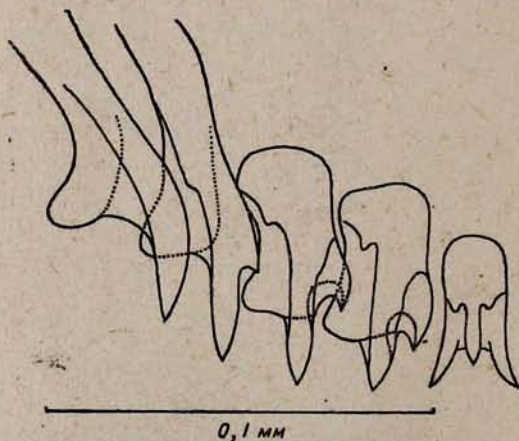


Рис. 1. *Oxychilus schmidtii* (Rosen). Котип. Талыш, Виляшчай. Радула.

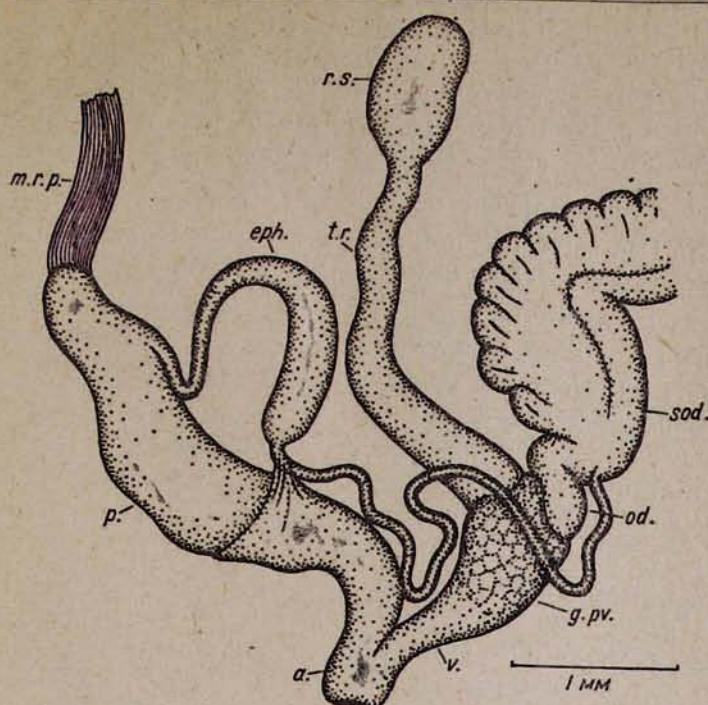


Рис. 2. *Oxychilus schmidtii* (Rosen). Талыш, Билясар. Половой аппарат*.

ловой системы (рис. 2) он проявляет большое сходство с некоторыми популяциями *O. cellarius* (Müll.), однако базальная часть эпифаллуса очень тонкая, проток семеприемника длинный, а резервуар семеприемника маленький. Форма и количество пластинок радулы как у котипа *O. schmidtii* (Rosen), только первая краевая пластинка, кроме внутреннего зубца, имеет явственный внешний зубец и по форме более близка боковым пластинкам.

В Зоологическом институте Польской Академии наук находится одна раковина из провинции Гилян в северном Иране, найденная в 1927 г. Г. Гейнрихом, которая в еще большей степени, чем экземпляр из Билясара, кажется переходной формой между типичным *O. caspius* (O. Bttg.) и *O. schmidtii* (Rosen). Она имеет ширину 8,5 мм, высоту по оси 3,8 мм, высоту при наклоненной оси 3,2 мм, оборотов пять. Верхняя поверхность раковины темно-рогово-желтого цвета, с явственными радиальными линиями и с очень нежными спиральными линиями. Пупок немного уже, чем у типов *O. caspius* (O. Bttg.) и *O. schmidtii* (Rosen), похожий на *O. sieversi* (O. Bttg.).

На основании всех этих данных следует предполагать, что *O. schmidtii* (Rosen) является только разновидностью конхологически изменчивого *O. caspius* (O. Bttg.), заселяющего вероятно все южное

* Обозначения на рисунках, принятые в настоящей статье: а—atrium genitale; eph.—epiphallus; g. pv.—glandula perivaginalis; m. r. p.—musculus retractor penis; od.—oviductus; p.—penis; r. s.—receptaculum seminis; sod.—spermoviductus; t. r.—truncus receptaculi; v.—vagina; v. d.—vas deferens.

побережье Каспийского моря. Окончательный ответ может дать, однако, только изучение анатомии типичного *O. caspius* (O. Bttg.), то есть формы с раковиной без спиральной микроскульптуры, и сравнение ее с анатомией *O. schmidtii* (Rosen).

***Oxychilus patulaeformis* (O. Boettger, 1889).**

Boettger, 1889, p. 938, t. 26, fig. 7a—d, 8 (fig. 8—var. *calculiformis* O. Bttg.).

Oxychilus patulaeformis (O. Bttg.) описан на основании одной раковины из восточной части гор Эльбурс, вблизи Шахруда, а его немного более сплюснутая разновидность—*O. patulaeformis* var. *calculiformis* (O. Bttg.)—из Сиарета близ Ширвана (северный Иран). У типичной формы размеры—ширина 7 мм, высота 3 мм, оборотов четыре. Голотип мне прислали из Museum „Senckenberg“ (SMF 153056/1). Рассматриваемый моллюск конхологически более всех близок к *O. schmidtii* (Rosen), который однако при той же самой ширине раковины имеет на $\frac{1}{2}$ оборота больше. Пупок у *O. patulaeformis* (O. Bttg.) немного шире, чем у *O. schmidtii* (Rosen), к середине быстро суживается. Спиральная микроскульптура раковины очень нежная и слабо видна. Может быть *O. patulaeformis* (O. Bttg.) также является разновидностью или подвидом *O. caspius* (O. Bttg.). К сожалению, анатомическое строение *O. patulaeformis* (O. Bttg.) до сих пор неизвестно.

***Oxychilus decipiens* (O. Boettger, 1886).**

Boettger, 1886b, p. 131, t. 3, fig. 1a—d; Лихарев и Раммельмейер, 1952, стр. 277.

Этот моллюск был описан с горы Шахдаг („Schach-Dagh“) в восточной части Большого Кавказа, в последнее время найден И. М. Лихаревым в Закатальском заповеднике на южных склонах центрально-восточной части Большого Кавказа. Из Museum „Senckenberg“ мне прислали паратип этого вида (SMF 158334/1) и фотографии лектотипа (SMF 158333). Кроме того, я получил от И. М. Лихарева три раковины этого моллюска из Закатальского заповедника, найденные летом 1953 г., и один спиртовый экземпляр из пещеры у реки Катехчай в Закатальском заповеднике, найденный 16.VII 1954 г.

Величина раковины *O. decipiens* (O. Bttg.) достигает 10,5 мм ширины и 4,75 мм высоты, число оборотов до шести. Самый большой экземпляр из Закатальского заповедника имеет 9 мм ширины, 3,6 мм высоты по оси и пять оборотов. Раковина с обеих сторон сильно сплюснутая, завиток приподнят меньше, чем у *O. sieversi* (O. Bttg.). Обороты увеличиваются медленнее, последний оборот расширяется перед устьем меньше, чем у *O. sieversi* (O. Bttg.) и не вытянут книзу. Шов обыкновенно глубокий, окаймленный. На верхней поверхности раковины видны довольно явственные радиальные линии, иногда можно заметить еле видные спиральные линии. Лоск жирный, раковина слегка прозрачная, рогово-желтая или рогово-бурая. Ширина пупка как у *O. sieversi* (O. Bttg.), но у *O. decipiens* (O. Bttg.) он суживается медленнее к середине. Различия между *O. sieversi* (O. Bttg.)

и *O. decipiens* (O. Bttg.) трудно уловимы; общий вид их раковин производит, однако, впечатление, что это разные виды.

Половая система (рис. 3). Пенис довольно длинный, толще всего в срединной части, к концу сильно суживается. Базальную часть пениса окружает соединительнотканная оболочка. Сильный половой ретрактор прикреплен апикально к пенису, гораздо ниже места его

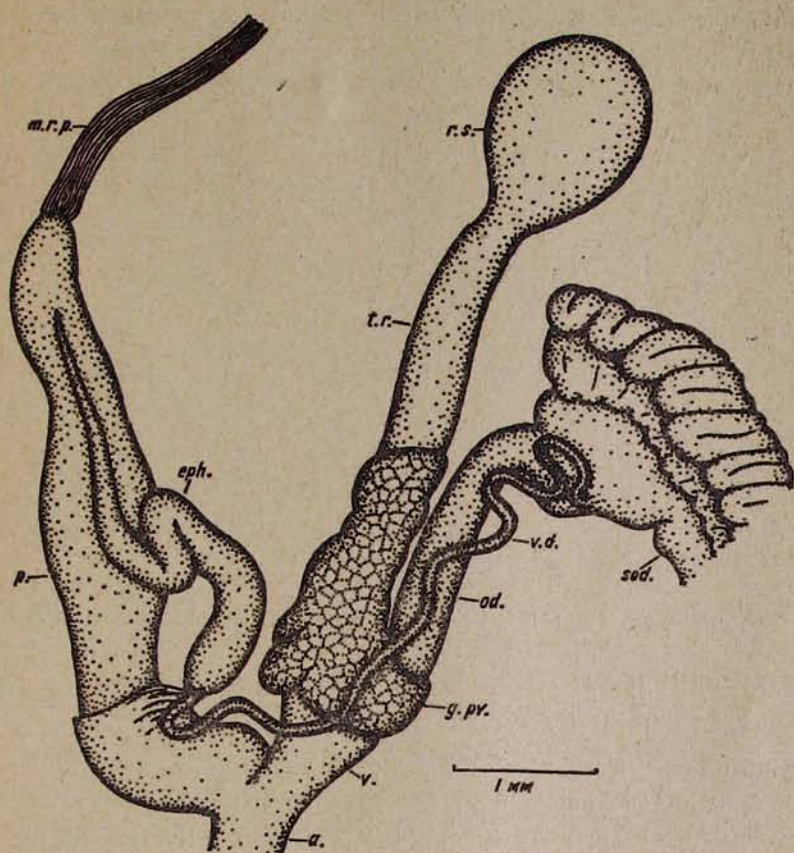


Рис. 3. *Oxychilus decipiens* (O. Bttg.). Закатальский заповедник. Половой аппарат. Обозначения см. примечание на стр. 195.

прикрепления находится устье эпифаллуса. Эпифаллус длинный, почти такой же длины, как пенис, у основания очень тонкий, дальше становится более толстым. Конец эпифаллуса соединен соединительнотканной перепонкой с оболочкой пениса. Семепровод длинный и тонкий. Влагалище довольно короткое, верхняя его часть окружена перивагинальной железой. Перивагинальная железа окружает также почти половину протока семеприемника. Овидукт длинный. Проток семеприемника длинный и толстый, семеприемник большой, слегка овальный.

Ретрактор правого глазного щупальца перекрещивается с половыми путями и проходит между пенисом и влагалищем.

Радула (рис. 4). Срединная пластинка трехзубчатая, с длинным, узким срединным зубцом. Боковых пластинок (трехзубчатых) по три пары в каждом поперечном ряду, третья пара имеет форму, переходную к краевым пластинкам. Краевых пластинок по 13 пар, у первой пары имеется еще легкая возвышенность на месте внутреннего зуба.

Подошва ноги разделена бороздами на три продольные части.

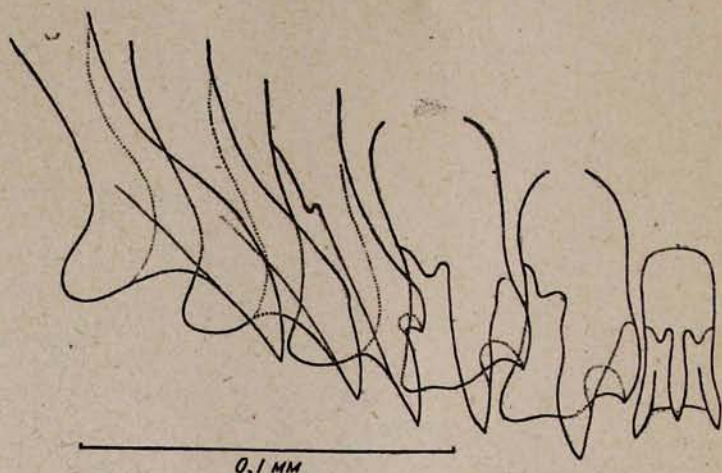


Рис. 4. *Oxychilus decipiens* (O. Bttg.). Зака́тальский заповедник. Радула.

Oxychilus lederi (O. Boettger, 1880).

Boettger, 1880a, p. 117, t. 4, fig. 2.

Систематическое положение этого моллюска, известного до сих пор только из Тбатани в верхнем течении реки Алазани, является неясным. И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер (1952) считали *O. lederi* (O. Bttg.) синонимом *O. kutaisianus* (Mouss.); однако на основании паратипа (SMF 125200/1) и фотографии лектотипа (SMF 125199) *O. lederi* (O. Bttg.) мне удалось установить, что это не так. В конхологическом отношении рассматриваемый вид составляет переход между группой *O. sieversi* (O. Bttg.) и группой *O. kutaisianus* (Mouss.). Раковина его похожа на раковину *O. decipiens* (O. Bttg.), но при том же самом числе оборотов она гораздо больше, ширина ее доходит почти до 15 мм. Обороты раковины с обеих сторон сильно сплюснутые, чем отличаются от моллюсков из группы *O. kutaisianus* (Mouss.). Анатомическое строение неизвестно.

Oxychilus subapertus (O. Boettger, 1879).

Boettger, 1879, p. 394; Ридель, 1957, стр. 197, рис. 10, 11, 13—16.

Oxychilus subapertus (O. Bttg.) отличается раковиной сильно

блестящей, совсем гладкой, без микроскульптуры. Пупок широкий, суживающийся медленно к середине. Величина самого большого экземпляра: ширина 8,3 мм, высота по оси 3,6 мм, высота при наклонной оси 3,1 мм, при неполных пяти оборотах. Радула характеризуется коротким срединным зубцом срединной пластинки. В строении половой системы очень характерно положение перивагинальной железы, которая окружает здесь не влагалище, а овидукт.

O. subapertus (O. Bttg.) был описан из местности Кипчаг в западной части Советской Армении; я исследовал анатомию экземпляров из окрестностей Степанавана (северо-западная Армения) и из Неркин Анда в Кафанском районе (юго-восточная Армения). Исследованные экземпляры отличались радулой (рис. 5) и некоторыми признаками полового аппарата (Ридель, 1957); может быть следовало бы их отнести к двум разным под-

видам, что требует, однако, исследований на большем материале. В настоящее время я получил два молодых спиртовых экземпляра этого вида из Артика, лежащего в 5 км от Кипчага (склоны к северу, каменные россыпи, 24.VI 1952, собр. Н. Н. Акрамовский). Гениталии еще не оформлены, однако строением радулы эти экземпляры соответствуют популяции из окрестностей Степанавана, поэтому популяцию

эту следует считать типичной формой *O. subapertus* (O. Bttg.). На основании радулы следует сюда отнести также молодой экземпляр, найденный мною в Дилижане в северной Армении. Строение полового аппарата этого северного подвида (?) еще недостаточно изучено, так как у экземпляров из окрестностей Степанавана гениталии были сильно деформированы.

Из Зоологического института АН СССР в Ленинграде я получил две раковины и один спиртовый экземпляр моллюска из Талыша, определенного как *O. cellarius* var. *sieversi* (O. Bttg.) (спирт. экз.: г. Шандан-Каласи, лесная зона, 31.V 1952, собр. И. М. Лихарев; раковины: ущелье притока реки Оранд-чай, подстилка, 5.VI 1952, собр. И. М. Лихарев). Все три экземпляра принадлежат к *O. subapertus* (O. Bttg.), спиртовый экземпляр соответствует строением полового аппарата (рис. 6) популяции из Неркин Анда, только семенник у него более удлинен (радулу я не исследовал). Южный подвид (?) *O. subapertus* (O. Bttg.) встречается таким образом в южной части Совет-



Рис. 5. *Oxychilus subapertus* (O. Bttg.). Армения, Степанаван, урочище Гомеридзор. Радула.

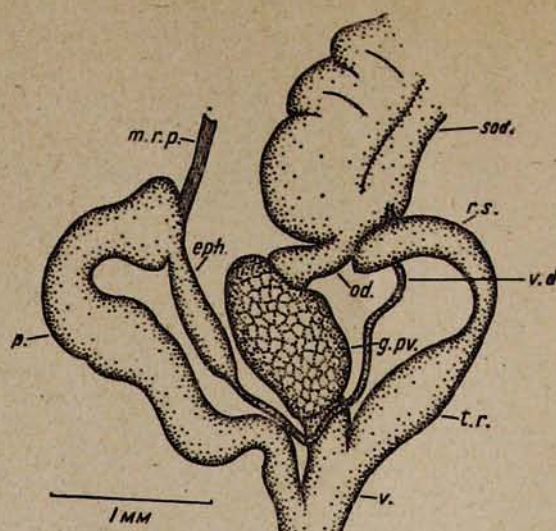


Рис. 6. *Oxychilus subapertus* (O. Bttg.) Талыш, г. Шандан-Каласи. Половой аппарат. Обозначения см. примечание на стр. 195.

ской Армении и в Талыше, по всей вероятности также в северо-западном Иране, а возможно, что доходит вдоль побережья Каспийского моря даже довольно далеко к востоку.

Oxychilus concinnus (Westerlund, 1896).

Westerlund, 1896, p. 184.

Этот моллюск был описан из „Siaret bei Astrabad“* в северном Иране на основании четырех экземпляров. Ширина раковины 7 мм, высота 3 мм, оборотов 5—5½ (по Вестерлунду). Один из котипов, хранящихся в Зоологическом институте АН СССР, я видел и констатировал большое сходство его раковины с раковиной *O. subapertus* (O. Bttg.). Этот экземпляр сильно поврежден, вероятно был прежде консервирован в формалине, вследствие чего известковая раковина подверглась частичному растворению и последние обороты были раскрошены, только конхиолиновый слой позволяет определить их форму. Пупок широкий, совсем как у *O. subapertus* (O. Bttg.). Вследствие плохой сохранности раковины микроскульптура не видна. Вестерлунд пишет, что раковина имеет только нежные линии (радиальные?). При ширине 5,5 мм у исследованного экземпляра имеется неполных четыре оборота, таким образом, число оборотов, указанное Вестерлундом, вероятно, неверно; судя по форме раковины, экземпля-

* Я не нашел на географических картах, которыми я мог пользоваться, местности Сиарет вблизи Горгана (прежде Астрабад), зато есть Сиарет около Ширвана, находящегося в 250 км к востоку от Горгана. Возможно, что из этой местности происходили описанные Вестерлундом экземпляры.

ры шириной в 7 мм могут достигать самое большее $4\frac{1}{2}$ — $4\frac{3}{4}$ оборотов.

Судя по раковине, *O. concinnus* (Wstld.) идентичен с *O. subapertus* (O. Bttg.), но так как его анатомическое строение неизвестно, — нет достаточных оснований для синонимизирования этих названий.

***Oxychilus emmae* (Akramowski, 1955).**

Акрамовский, 1955, стр. 149, рис. 1.

Исследованный материал: Армянская ССР, Иджеванский район, с. Верин Агдан, ущелье Лаки-дзор, южный склон, скалы, (locus typicus), 20.V 1956, собр. Н. Н. Акрамовский (два взрослых и один молодой спиртовой экземпляр, одна раковина).

Раковина (рис. 7—9) сплюснутая, маленькая: ширина 5,4 мм, высота по оси 2,4 мм, высота при наклоненной оси 2,2 мм, гладкая (без

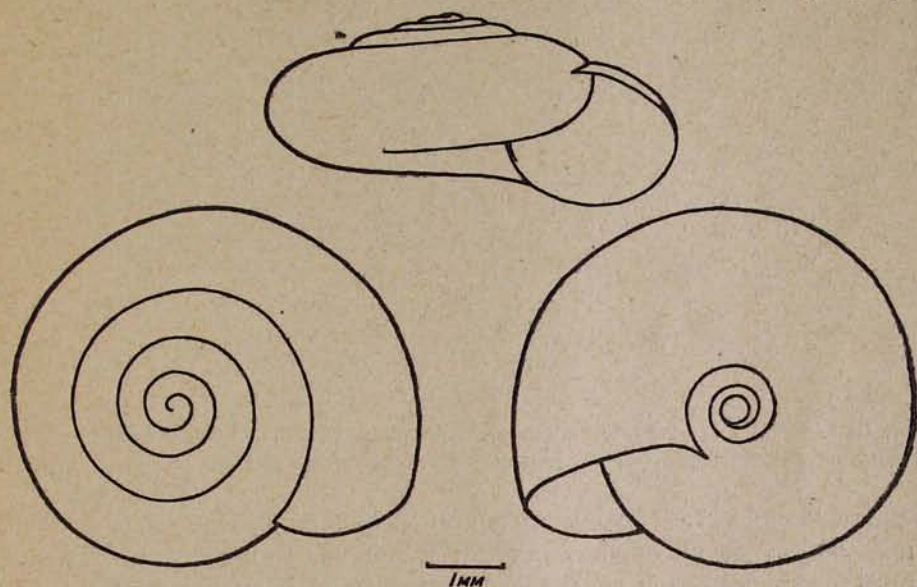


Рис. 7—9. *Oxychilus emmae* (Akramowski). Армения, Иджеванский район, с. Верин-Агдан, ущелье Лаки-дзор. Раковина сбоку, сверху и снизу.

микроскульптуры), сильно блестящая, светло-желтого цвета, почти прозрачная. Оборотов $4\frac{1}{2}$, медленно, правильно возрастающих, последний оборот не расширяется внезапно перед устьем. Шов мелкий, окаймленный. Пупок широкий, медленно суживающийся к середине.

Раковина *O. emmae* (Akramowski) очень похожа на *O. subapertus* (O. Bttg.), однако меньше, а обороты уже, гуще свернуты [у *O. subapertus* (O. Bttg.) при ширине 5,4 мм раковина имеет неполных четыре оборота].

Половая система (рис. 10). Пенис тонкий и длинный, при основании слегка расширенный. Базальную часть пениса окружает соединительнотканная оболочка. В $\frac{3}{5}$ его длины (считая от основания)

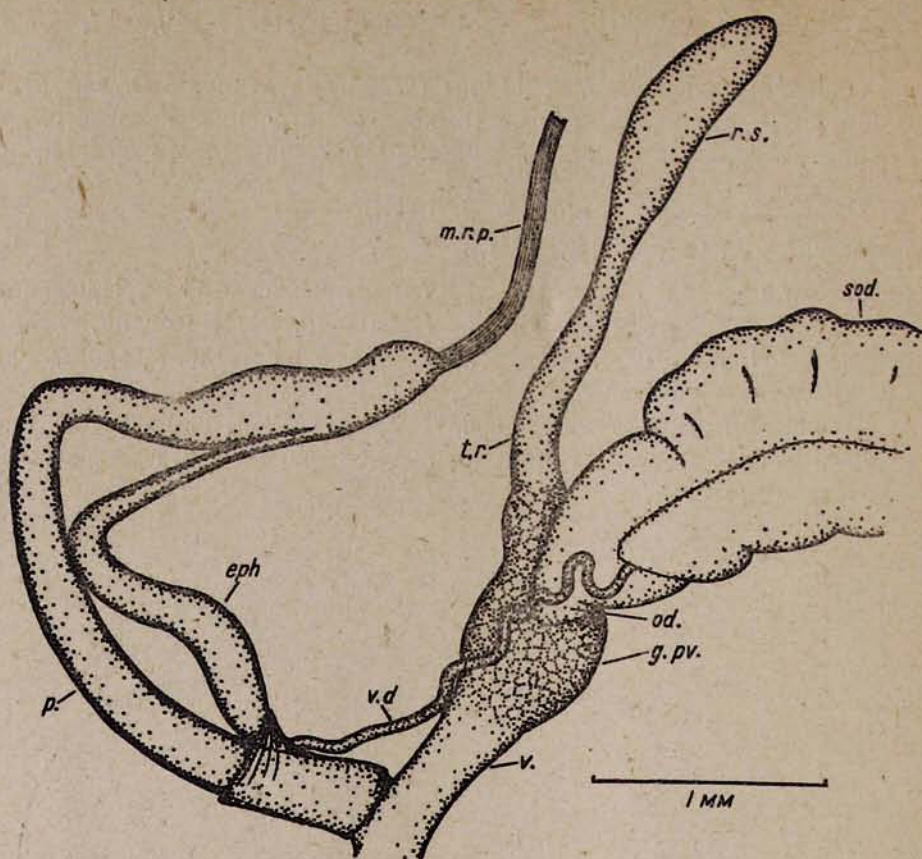


Рис. 10. *Oxychilus emmae* (Akramowski). Армения, Иджеванский район, с. Верин Агдан, ущелье Лаки-дзор. Половой аппарат. Обозначения см. примечание на стр. 195.

пенис сильно выгнут, концевая часть пениса тоже слегка расширена. Половой ретрактор очень длинный и тонкий, прикреплен к пенису апикально, эпифаллус соединяется с пенисом далеко от основания полового ретрактора. Эпифаллус длинный, у основания очень тонкий, далее становится значительно толще, семепровод довольно длинный.

Место перехода эпифаллуса в семепровод соединено перепонкой с соединительнотканной оболочкой пениса. Мужские копулятивные органы напоминают немного те же органы у *O. subapertus* (O. Bttg.), однако они сильнее удлинены, более тонкие; часть пениса между основанием эпифаллуса и местом прикрепления ретрактора, а также эпифаллус гораздо длиннее, чем у *O. subapertus* (O. Bttg.). Женские половые органы у *O. emmae* (Akramowski) построены тоже иначе, чем у *O. subapertus* (O. Bttg.). Влагалище относительно тонкое и длинное, верхнюю часть его окружает большая перивагинальная железа, одна лопасть которой окружает также базальную часть протока семеприемника. Овидукт очень короткий. Проток семеприемника длинный, при основании расширенный, переходит без явственной границы в удлиненный семеприемник.

Ретрактор правого глазного щупальца перекрещивается с половыми путями и проходит между пенисом и влагалищем.

Радула (рис. 11). Срединная пластинка довольно большая, с толстым и довольно длинным—явственно более длинным, чем у *O. subapertus* (O. Bttg.)—средним зубцом, который заходит немного за край основной пластинки; боковые зубцы слабо намечены. Боковых пластинок (трехзубчатых) по две пары в каждом поперечном ряду, краевых пластинок по одиннадцать пар. На первой паре краевых пластинок виден след внешнего зубца.

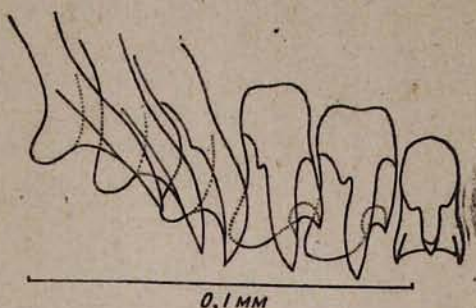


Рис. 11. *Oxychilus emmae* (Akramowski). Голотип. Армения, Иджеванский район, с. Верин Агдан, ущелье Лаки-дзор. Радула.

Подошва ноги разделена бороздами на три продольные части.

Систематическое положение. Рассматриваемый вид описан на основании трех несвежих раковин как *Vitrea emmae* Akramowski. Однако строение половой системы и форма пластинок радулы указывают, что этого моллюска следует причислить к роду *Oxychilus* Fitz.

Oxychilus (Oxychilus) subeffusus (O. Boettger, 1879).

Исследованный материал. Армянская ССР: Мегринский район, с. Личк, преимущественно грабовый лес в ущелье, 15.VIII 1947, собр. Н. Н. Акрамовский, Г. А. Аветисян и Э. Г. Цверьянова (пять спирт. экз.); Степанаванский район, окрестности Степанавана, урочище Гомеридзор, 11.VII 1951, собр. Н. Н. Акрамовский (четыре спирт. экз. и пять раковин; в большинстве невзрослые). (См. также Ридель, 1957, стр. 202).

Вид найден в Советской Армении в нескольких местах в юго-восточной части страны и в окрестностях Степанавана. Экземпляры из юго-восточной Армении, в том числе экземпляры из с. Личк, принадлежат к *Oxychilus subeffusus daghestanus* (O. Bttg.). Этот подви́д распространен так же, как *Eopolita derbentina* (O. Bttg.), т. е. в восточной части Большого Кавказа и его предгорьях и на Армянском нагорье. Эти места имеют много общих элементов в фауне сухопутных моллюсков, что произошло вследствие сходного, относительно очень сухого климата.

Экземпляры из окрестностей Степанавана немного более сплюснуты и их следует причислить к *Oxychilus subeffusus subeffusus* (O. Bttg.), который впрочем был описан впервые из ближайших райо-

нов, а именно из „Mamudly“ у истоков реки Машавера, к северу от Степанавана. Конхологические различия между этими двумя подвидами, однако, очень незначительны. Может быть, известные различия проявляются в строении полового аппарата. Исследуя анатомию единственного взрослого из четырех спиртовых экземпляров *O. subeffusus subeffusus* (O. Bttg.), я нашел, что концевая часть пениса (между устьем эпифаллуса и прикреплением ретрактора) значительно короче, эпифаллус явственно тоньше, чем у *O. subeffusus daghestanus* (O. Bttg.), но я не уверен, не имеем ли мы здесь дело просто с индивидуальной изменчивостью. В радуле я не заметил никаких различий.

Vitrea pygmaea (O. Boettger, 1880).

Hyalinia pygmaea O. Boettger, 1880a, p. 118, t. 4, fig. 8.

Vitrea pygmaea (Bttg.): Лихарев и Раммельмейер, 1952, стр. 266, рис. 191.

Исследованный материал. Армянская ССР, Иджеван, лес по левому склону долины реки Агстев, молодой граб, 28.V 1956, собр. Н. Н. Акрамовский (пять спирт. экз. и две раковины).

Раковина. Один из самых мелких видов рода *Vitrea* Fitz.; ширина раковины достигает едва 2 мм. Оборотов $3\frac{1}{2}$ —4. [Бётгер (1880a) ошибочно указывает три оборота, однако на его рисунке тоже отчетливо видны почти полных четыре обо-

рота]. Пупок относительно очень широкий.

Половая система (рис. 12). Пенис довольно толстый, более или менее веретенообразный, суживающийся к концу, переходящий в не особенно длинный семепровод; в месте перехода прикреплен половой ретрактор. Влагалище относительно длинное и толстое, перивагинальная железа незаметна; я не нашел также присутствия семеприемника. Овидукт не выделяется как отдельная часть женских половых протоков.

Ретрактор правого глазного щупальца проходит между пенисом и влагалищем.

Радула типичная для моллюсков рода *Vitrea* Fitz.

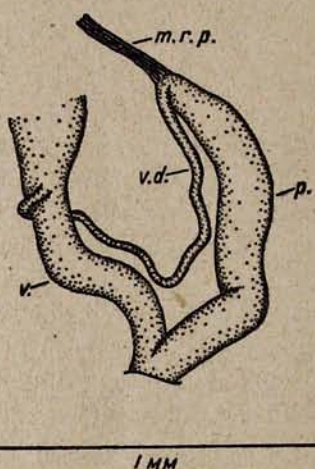


Рис. 12. *Vitrea pygmaea* (O. Bttg.). Армения, Иджеван. Половой аппарат. Обозначения см. примечание на стр. 195.

Подощва ноги не разделена.

Систематическое положение. Рассматриваемый вид был до сих пор причисляем к роду *Vitrea* Fitz. только на основании раковины; исследование строения половых аппаратов и пластинок радулы вполне подтвердило правильность этого мнения. Конхологически *Vitrea*

pygmaea (O. Bttg.) явственно отличается от всех остальных кавказских представителей рода *Vitrea* Fitz.; близкие ей виды встречаются в Греции, на Эгейских островах и в Италии.

Географическое распространение. Рассматриваемый вид широко распространен в кавказских странах, однако до сих пор приведен только из немногих мест. Может быть, он часто не замечался собирателями ввиду его очень малой величины. Бётгер (1880a) описал этот вид из Марткопи возле Тбилиси, а затем (1880b) приводит его из Манглиси. Форкарт (Forcart, 1935) обнаружил его в провинции Мазендеран в северном Иране. И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер (1952), кроме центрального Закавказья, указывают для *Vitrea pygmaea* (O. Bttg.) бассейн реки Киша (северо-западный Кавказ), а сверх того к этому же виду относятся данные Линдгольма (1926) о нахождении *Vitrea etrusca* (Paul.) в Крыму.

Из Армянской ССР *Vitrea pygmaea* (O. Bttg.) не была до сих пор известна.

Зоологический институт
Польской Академии наук
в Варшаве

ԱՂՈՒՅ ՌԻԴԵՆ

ՀԵՏԱԳԱ ՆՅՈՒԹԵՐ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԵՎ ՀԱՐԵՎԱՆ ԵՐԿՐՆԵՐԻ ZONITIDAE (GASTROPODA)-Ի ՃԱՆԱԶՄԱՆ ՀԱՄԱՐ

Ա. Բ. Փ. Ն. Փ. Ն. Ա.

Հեղինակը ի մի է բերում *Oxychilus (Oxychilus) sieversi* (O. Bttg.) խմբի կովկասյան և հյուսիս-իրանական խխուջների մասին մինչև հիմա հայտնի տվյալները, լրացնելով դրանք իր սեփական ուսումնասիրություններով:

Հեղինակը այդ խմբին դասում է *O. sieversi* (O. Bttg.), *O. caspius* (O. Bttg.), *O. [caspius var.?] schmidtii* (Rosen), *O. [caspius ssp.?] patulaeformis* (O. Bttg.), *O. decipiens* (O. Bttg.), *O. lederi* (O. Bttg.)?, *O. subapertus* (O. Bttg.), [= ? *O. concinnus* (Westld.)] և *O. emmae* (Akr.).

Հեղինակը ենթադրում է, որ *O. subapertus* (O. Bttg.)-ը Հայաստանում հանդիպում է երկու ենթատեսակներով: Նա առաջին անգամ է տալիս *O. [caspius var.?] schmidtii* (Rosen) և *O. decipiens* (O. Bttg.) տեսակների սեռական սիստեմի և ռադուլայի նկարագրությունն ու նկարները:

Բացի դրանից հեղինակը հաստատում է, որ Սովետական Հայաստանում, բացի *O. subeffusus daghestanus* (O. Bttg.)-ից հանդիպում է նրան շատ նման *O. subeffusus* (O. Bttg.)-ը, ինչպես նաև բերում է Հայաստանի համար նոր *Vitrea pygmaea* (O. Bttg.) տեսակը և տալիս է նրա անատոմիական կառուցվածքը:

ЛИТЕРАТУРА

- Акрамовский Н. Н. 1955. Новые и редкие наземные моллюски из Армении. ДАН АрмССР, 20, 4, стр. 149—153, 2 рис.
- Лихарев И. М., Е. С. Раммельмейер. 1952. Наземные моллюски фауны СССР. Опред. по фауне СССР, 43, М.—Л., 512 стр., 420 рис.
- Ретовский О. (Retowski O.). 1914. Materialien zur Kenntnis der Molluskenfauna des Kaukasus. Изв. Кавказск. музея, 6, 4, стр. 271—347.
- Ридель А. 1957. Материалы к познанию Zonitidae (Gastropoda) Советской Армении. Матер. к изуч. фауны АрмССР, III, стр. 185—208, 20 рис.
- Розен О. (Rosen O.). 1911. Die Mollusken Ciskaukasiens und speciell des Kuban-Gebietes. Ежегодн. Зоол. музея, 18, Спб., стр. 86—142, табл. 2—3.
- Розен О. (Rosen O.). 1914. Katalog der schalentragenden Mollusken des Kaukasus. Изв. Кавказск. музея, 6, 2—3, стр. 141—252, табл. 1—3.
- Boettger O. 1879. Kaukasische Mollusken. Gesammelt von Herrn Dr. G. Sievers in Tiflis. Jahrb. deutsch. Malak. Ges., 8, Frankfurt a. M., pp. 388—412, t. 10.
- Boettger O. 1880a. Kaukasische Mollusken gesammelt von Herrn Hans Leder, z. Z. in Tiflis. Jahrb. deutsch. Malak. Ges., 7, Frankfurt a. M., pp. 109—150, t. 4.
- Boettger O. 1880b. Armenische und transkaukasische Mollusken, aus einer Sendung des Hrn. Dr. G. Sievers in Tiflis. Jahrb. deutsch. Malak. Ges., 7, Frankfurt a. M., pp. 151—161, t. 5.
- Boettger O. 1880c. Diagnoses molluscorum novorum ab ill. Hans Leder in regione caspia Talysch dicta lectorum. Jahrb. deutsch. Malak. Ges., 7, Frankfurt a. M., pp. 379—383.
- Boettger O. 1881. Sechstes Verzeichniss transkaukasischer, armenischer und nordpersischer Mollusken aus Sendungen der Herren Hans Leder, z. Z. in Kutais und Dr. G. Sievers in St. Petersburg. Jahrb. deutsch. Malak. Ges., 8, Frankfurt a. M., pp. 167—261, tt. 7—9.
- Boettger O. 1883. Siebentes Verzeichniss von Mollusken der Kaukasusländer, nach Sendungen des Hrn. Hans Leder, z. Z. in Helenendorf bei Elisabethpol (Transkaukasien). Jahrb. deutsch. Malak. Ges., 10, Frankfurt a. M., pp. 135—198, tt. 4—7.
- Boettger O. 1886a. Die Binnenmollusken des Talysch-Gebietes. In: Radde G. Die Fauna und Flora des südwestlichen Caspi-Gebietes. Leipzig, pp. 257—350, tt. 2—3.
- Boettger O. 1886b. Neuntes Verzeichniss (IX) von Mollusken der Kaukasusländer nach Sendungen des Hrn. Hans Leder, z. Z. in Helenendorf bei Elisabethpol (Transkaukasien). Jahrb. deutsch. Malak. Ges., 13, Frankfurt a. M., pp. 121—156, t. 3.
- Boettger O. 1886c. Abbildungen und Beschreibungen von Binnenmollusken aus dem Talysch-Gebiet im Südwesten des Caspisees (XI). Jahrb. deutsch. Malak. Ges., 13, Frankfurt a. M., pp. 241—258, t. 8.
- Boettger O. 1889. Die Binnenmollusken Transkaspiens und Chorassans. Zool. Jahrb., Abt. Syst. Geogr. Biol. Thiere, 4, 5, Jena, pp. 925—992, tt. 26—27.
- Forcart L. 1935. Die Mollusken der nordpersischen Provinz Masenderan und ihre tiergeographische Bedeutung. Arch. Naturg., N. F., 4, 3, Leipzig, pp. 404—447.
- Westerlund C. A. 1896. Neue centralasiatische Mollusken. Ежегодн. Зоол. музея, 1, Спб., стр. 181—198.

