

71-20
АРКТИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

ТРУДЫ
ДРЕЙФУЮЩЕЙ ЭКСПЕДИЦИИ
ГЛАВСЕВМОРПУТИ
НА ЛЕДОКОЛЬНОМ
ПАРОХОДЕ
"Г. СЕДОВ"

1937-1940 гг.

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
КАПИТАНА ВТОРОГО РАНГА
В. Х. БУЙНИЦКОГО



ИЗДАТЕЛЬСТВО ГЛАВСЕВМОРПУТИ
МОСКВА-ЛЕНИНГРАД-1946

ТОМ ТРЕТИЙ

БИОЛОГИЯ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ

Г. П. ГОРБУНОВА и П. В. УШАКОВА



НОВЫЕ И ИНТЕРЕСНЫЕ ВИДЫ *MOLLUSCA* И *BRACHIOPODA* ИЗ СЕВЕРНОГО ЛЕДОВИТОГО ОКЕАНА

Г. П. ГОРБУНОВ

Несмотря на обилие интереснейшего материала по моллюскам, собранного как по трассе дрейфа л/п «Г. Седов», так и на склоне и с абиссали Северного Ледовитого океана и его залива — Гренландского моря — экспедицией на л/п «Садко» в 1935 г., в настоящем издании мы ограничиваемся лишь описанием новых видов и краткими замечаниями по тем отдельным, уже известным видам, в отношении которых это представляется необходимым. Целого ряда родов моллюсков с запутанной систематикой, как, например, *Trichotropis*, *Trophon*, *Sipho*, *Buccinum*, *Lora*, *Leda*, *Arca*, *Astarte*, *Cuspidaria* и т. п., мы здесь совсем не касаемся и не даем для них описания новых видов или вариететов, хотя многие наши экземпляры в значительной степени отклоняются от уже известных форм. Делаем мы это по тем соображениям, что описание новых форм для подобных родов без ревизии уже известных лишь еще в большей степени затемняет вопрос. Для общей статьи в настоящем томе мы объединили различные уклоняющиеся формы под названиями тех видов, к которым они ближе всего стоят, а *Lora* совсем исключили из списков.

Большая часть рисунков выполнена художником Н. Н. Коробовым под нашим непосредственным наблюдением.

BRACHIOPODA

Neatretia gnomon (Jeffreys)

(Табл. II, фиг. 3, a — f)

1935 г., станция 35—1 экз. и 2 спинные створки (4,9 мм, 3,7 мм).

Данный вид распространен исключительно в Атлантическом и Северном Ледовитом океанах. Почти повсюду он встречен на абиссальных глубинах, нахождение его на сравнительно небольших глубинах у о. Кубы и у Флориды (274 и 183 м глубины)¹ не укладывается в какое-либо зоогеографическое представление, и напрашивается мысль, не объединяются ли под одним названием два различных вида. Надо сказать, что эта редкая и очень мелкая брахиопода (максимальный размер 6 мм) описана не-

достаточно, и даже о таком важном для систематики брахиопод аппарате, как строение рук, ничего не сказано, и только при описании рода говорится, что они не закручены («... the arms or branchial apparatus not being coiled...», стр. 251)¹. Не имея достаточного материала, мы лишены возможности полностью восполнить этот пробел, однако и то немногое, что мы можем дать, превосходит в иллюстрационном отношении все, что до сего времени имелось в литературе.

В нашем распоряжении были один живой экземпляр и две поврежденные спинные створки. Сравнение с описаниями и изображениями различных авторов показало, что наши экземпляры ничем существенным не отличаются, кроме

¹ W. Dall, Proc. U. S. Nat. Museum, 57, 271—377, Washington, 1921.

¹ Jeffreys, Ann. and Mag. Nat. Hist. (4), XVIII, 250—253, London, 1876.

некоторого незначительного отклонения в общем виде передней части раковины (которая, по Fischer et Oehler¹, подвержена довольно сильной изменчивости) и некоторого различия в строении верхней части срединной перегородки спинной створки (табл. II, рис. 3, f), по сравнению с рисунком Davidson² (Table 25, fig. 10, a) и Fischer et Oehler (l. c., fig. 11, c), но не с рисунком Jeffreys³ (Table XXIII, fig. 4, a), с которым расхождения нет.

Строение рук оказалось весьма отличным от строения рук близкого к *Neatretia* рода *Rhynchonella*. У последнего, как известно, правая и левая руки друг с другом не соединены и об-

разуют две большие конусовидные спирали, на вершине которых руки оканчиваются свободно. Jeffreys (l. c.) пишет только о том, что у рода *Neatretia* руки не образуют спирали; в действительности же оказалось, что они даже соединены друг с другом позади срединной перегородки (табл. II, фиг. 3, e).

Помещаю также общее изображение нашего экземпляра с брюшной стороны (табл. II, фиг. 3, a; прикреплена к фораминифере), сбоку (табл. II, фиг. 3, b), деталь скульптуры (табл. II, фиг. 3, c) и строение замка (табл. II, фиг. 3 d, f), выполненные художником Н. Н. Коробовым.

MOLLUSCA

Amicula vestita (Broderip et Sowerby)

1937 г., станция 38 — 1 экз. (25 мм).

По толстому перинотуму похож на *Am. pallasii* (Middendorff), но пучки щетинок, очень длинные, частично даже в виде стебелька с усиками, сидят очень редко и в средней части спины расположены симметрично по отношению к продольной оси тела. Тегументы довольно значительные, трехугольные, очень широкие. Строение элементов раковины представляет собой нечто среднее между *Am. vestita* и *Am. pallasii* и больше походит на изображение *Am. emersonii* (Couthony), являющейся синонимом *Am. vestita*. На основании сказанного наш экземпляр следует отнести к *Am. vestita*. Возможно, что это вариант данного вида, но по единственному экземпляру, и к тому же молодому, описывать новую форму для столь изменчивого вида было бы преждевременным.

Ganesa bujnitzkii n. sp.

(Табл. I, фиг. 1, a, b, и рис. 1)

1938 г., станция 101 — 2 экз. (2,0—1,9 мм).

Раковина довольно крепкая, придавленная, но не дискоидальная; коричневатого цвета. Оба экземпляра с $3\frac{3}{4}$ оборотами, причем последний оборот сильно вздут; спира слабо выдающаяся, апекс выше уровня последующего оборота. Устье округлое, слегка угловатое вверху, изнутри устье простое, без утолщения. Пупок широкий и глубокий. Скульптура состоит из многочисленных тончайших поперечных складочек, отсутствующих только на апексе. Под большим увеличением поверх-

ность кажется складчато-шагреновой из-за присутствия едва намеченных и только местами заметных косо-спиральных валиков.

Крышечка состоит у большего экземпляра из четырех, а у меньшего — из трех оборотов.

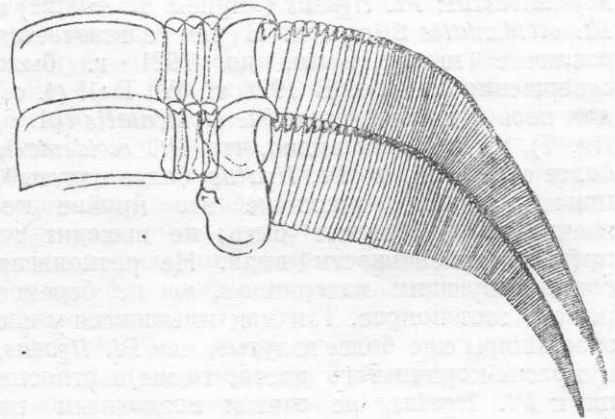


Рис. 1. *Ganesa bujnitzkii* n. sp. — радула (radula).

Радула $\infty 4.1.4\infty$ (рис. 1). Средняя пластинка тонкая, гиалиновая, прямоугольная, широкая и невысокая; верхний ее край гладкий, сильно утолщенный. Первые три промежуточных зуба маленькие, вытянутые в высоту, с почти параллельными боковыми сторонами, на вершине несут маленький гладкий крючок. Четвертый, крайний промежуточный зуб очень велик с кармашковидным расширением по середине, на конце образует большой гладкий крючок. Боковые зубы тонкие, длинные, постепенно уменьшающиеся, с зубчатой вершиной.

Размеры: один экземпляр — высота 2,0 мм, диаметр 2,8 мм; другой — высота 1,9 мм, диаметр 2,6 мм.

G. bujnitzkii больше всего походит на *G. millipunctata* (Friele), но отличается от нее большей величиной, иными пропорциями высоты к диаметру, более приподнятой спирой

¹ P. Fischer et D. P. Oehler, Brachiopodes des Expeditions scientifiques du «Travailleur» et du «Talisman» pendant les années 1880, 1881, 1882, 1883, Paris, 1891.

² Th. Davidson, Transact. Linn. Soc. London (2), IV, Zoology, London, 1886—1888.

³ Jeffreys, Proc. Zool. Soc. London, 1878.

и апексом, угловатостью устья и отсутствием утолщения с внутренней стороны устья, а также иной скульптурой.

Детали строения радулы *G. bujnitzkii* не типичны для рода *Ganesa*. Средняя пластинка по своей форме более характерна для рода *Emarginella*, а четыре промежуточных зуба и особенно большой крайний похожи на соответствующие зубы какого-нибудь вида из рода *Scissurella*. Возможно, что имеющиеся у нас экземпляры не вполне взрослые, и поэтому их радула и несет такие смешанные черты более древних родов. Настоящий вид назван мною в честь отважного научного работника дрейфа л/п «Г. Седов», Героя Советского Союза В. Х. Буйницкого.

Ptychatractus ligatus (Mighels et Adams)

(Табл. IV, фиг. 2, a, b, c)

1937 г., станция 24 — 1 экз. (12,4 мм);
станция 26 — 1 экз. (18,8 мм).

Для арктических вод известны два вида *Ptychatractus*: *Pt. ligatus* (Mighels et Adams) и *Pt. occidentalis* Stimpson. В чем заключается различие между ними, до 1921 г. было совершенно неясно. В 1921 г. W. Dall (l. c.) дал первое изображение *Pt. occidentalis* (pl. 6, fig. 7), из которого видно, что *Pt. occidentalis* более стройный, а *Pt. ligatus* более вздутый, причем, однако, различие это крайне незначительно и, может быть, не выходит за пределы изменчивости вида. Не располагая соответствующим материалом, мы не беремся решать этот вопрос. Так как имеющиеся у нас экземпляры еще более вздутые, чем *Pt. ligatus*, и красно-коричневого цвета, то мы и относим их к *Pt. ligatus*, не считая возможным на основании столь незначительного признака создавать не только новый вид, но даже и более мелкую таксономическую единицу.

Нахождение *Pt. ligatus* в районе Новосибирских островов, в то время как он до сего времени был известен только из арктической Америки, весьма знаменательно и лишний раз свидетельствует о неполноте наших знаний фауны арктических морей.

Admete sadko n. sp.

(Табл. I, фиг. 5, a, b)

1937 г., станция 21 — 1 экз. (7,8 мм);
станция 53 — 2 экз. (9,2 — 5,3 мм).

Раковина хрупкая, последний оборот сильно вздут, шов почти не углубленный, спира низкая, у всех экземпляров сильно коррозированная. Верхняя поверхность оборотов горизонтальная и образует почти прямой угол с боковой стороной оборота; по этому углу идет резко выдающийся, у меньшего экземп-

ляра даже несколько приподнятый киль, тянущийся до апекса включительно. На верхней горизонтальной поверхности оборотов хорошо виден один мало выдающийся спиральный валик. Ниже киля, по сторонам оборотов, тянутся грубые спиральные валики; у большего экземпляра их на последнем обороте восемь, у меньшего — семь; выпуклостям этих валиков внутри раковины соответствует легкая волнистость. Кроме спиральной скульптуры, имеется и поперечная, состоящая из широких, редких и неглубоких желобков, пересекающих спиральные валики, придающие им несколько узловатый вид, причем резко эта узловатость выражена только на верхнем киле. Под увеличением видны, кроме того, мелкие густо расположенные линии роста. Раковина просвечивающая, роговидно-белого цвета. Периострака нет. Устье почти треугольное с очень коротким каналом. Столбик прямой, нижний его конец слегка отогнут влево; на столбике имеются две неясные спиральные складки.

Крышечка и радула отсутствуют.

Размеры: экземпляр в 4 оборота — высота 9,2 мм, диаметр 7,5 мм; экземпляр в 3 оборота — высота 5,3 мм, диаметр 4,3 мм.

По внешнему виду походит на *Trichotropis*. Среди *Admete* близких к нему форм мы не нашли. Некоторое отдаленное сходство с *Admete sadko* имеет *Admete contabulata* (Friele). Для сравнения мы приводим наиболее близкую форму этого изменчивого вида со станции 25. Размеры его: высота 7,8 мм, диаметр 5,3 мм (табл. I, фиг. 6, a, b).

Diaphana makarovi n. sp.

(Табл. I, фиг. 3, a, b, c; рис. 2)

1935 г., станция 46 — 1 экз. и 1 мертв. (2,3 — 2,2 мм); 1938 г., станция 87 — 1 экз. (2,7 мм).

Раковина цилиндрическая, довольно тонкая, белая, просвечивающая, апекс прозрачный; шов глубокий, канатовидный; спира выдающаяся; апекс сосцевидный, повернутый на 45° к длинной оси раковины. Поверхность гладкая с еле заметными линиями роста. Пупок узкий, щелевидный. Устье грушевидное, наружная губа снизу широко и равномерно закруглена; столбик наклонен влево (табл. I, фиг. 3, a, b, c).

Радула 2.1.2. (рис. 2). Средняя пластинка с выемчатым и зазубренным верхним краем и с утолщенным трехрогим основанием. Первые латеральные зубы очень большие, саблевидные, с гладкими краями; вторые латеральные зубы той же формы, но зачаточные.

Желудочные жевательные пластинки отсутствуют.

Размеры экземпляра со станции 87: высота 2,7 м, диаметр 1,7 мм.

и апексом, угловатостью устья и отсутствием утолщения с внутренней стороны устья, а также иной скульптурой.

Детали строения радулы *G. bujnitzkii* не типичны для рода *Ganosa*. Средняя пластинка по своей форме более характерна для рода *Emarginella*, а четыре промежуточных зуба и особенно большой крайний похожи на соответствующие зубы какого-нибудь вида из рода *Scissurella*. Возможно, что имеющиеся у нас экземпляры не вполне взрослые, и поэтому их радула и несет такие смешанные черты более древних родов. Настоящий вид назван мною в честь отважного научного работника дрейфа д/п «Г. Седов», Героя Советского Союза В. Х. Буйницкого.

Ptychatractus ligatus (Mighels et Adams)

(Табл. IV, фиг. 2, a, b, c)

1937 г., станция 24 — 1 экз. (12,4 мм);
станция 26 — 1 экз. (18,8 мм).

Для арктических вод известны два вида *Ptychatractus*: *Pt. ligatus* (Mighels et Adams) и *Pt. occidentalis* Stimpson. В чем заключается различие между ними, до 1921 г. было совершенно ясно. В 1921 г. W. Dall (l. c.) дал первое изображение *Pt. occidentalis* (pl. 6, fig. 7), из которого видно, что *Pt. occidentalis* более стройный, а *Pt. ligatus* более вздутый, причем, однако, различие это крайне незначительно и, может быть, не выходит за пределы изменчивости вида. Не располагая соответствующим материалом, мы не беремся решать этот вопрос. Так как имеющиеся у нас экземпляры еще более вздутые, чем *Pt. ligatus*, и красно-коричневого цвета, то мы и относим их к *Pt. ligatus*, не считая возможным на основании столь незначительного признака создавать не только новый вид, но даже и более мелкую таксономическую единицу.

Нахождение *Pt. ligatus* в районе Новосибирских островов, в то время как он до сего времени был известен только из арктической Америки, весьма знаменательно и лишний раз свидетельствует о неполноте наших знаний фауны арктических морей.

Admete sadko n. sp.

(Табл. I, фиг. 5, a, b)

1937 г., станция 21 — 1 экз. (7,8 мм);
станция 53 — 2 экз. (9,2 — 5,3 мм).

Раковина хрупкая, последний оборот сильно вздут, шов почти не углубленный, спира низкая, у всех экземпляров сильно коррозированная. Верхняя поверхность оборотов горизонтальная и образует почти прямой угол с боковой стороной оборота; по этому углу идет резко выдающийся, у меньшего экземп-

ляра даже несколько приподнятый киль, тянущийся до апекса включительно. На верхней горизонтальной поверхности оборотов хорошо виден один мало выдающийся спиральный валик. Ниже киля, по сторонам оборотов, тянутся грубые спиральные валики; у большего экземпляра их на последнем обороте восемь, у меньшего — семь; выпуклостям этих валиков внутри раковины соответствует легкая волнистость. Кроме спиральной скульптуры, имеется и поперечная, состоящая из широких, редких и неглубоких желобков, пересекающих спиральные валики, придающие им несколько узловатый вид, причем резко эта узловатость выражена только на верхнем киле. Под увеличением видны, кроме того, мелкие густо расположенные линии роста. Раковина просвечивающая, роговидно-белого цвета. Периострака нет. Устье почти треугольное с очень коротким каналом. Столбик прямой, нижний его конец слегка отогнут влево; на столбике имеются две неясные спиральные складки.

Крышечка и радула отсутствуют.

Размеры: экземпляр в 4 оборота — высота 9,2 мм, диаметр 7,5 мм; экземпляр в 3 оборота — высота 5,3 мм, диаметр 4,3 мм.

По внешнему виду походит на *Trichotropis*. Среди *Admete* близких к нему форм мы не нашли. Некоторое отдаленное сходство с *Admete sadko* имеет *Admete contabulata* (Friele). Для сравнения мы приводим наиболее близкую форму этого изменчивого вида со станции 25. Размеры его: высота 7,8 мм, диаметр 5,3 мм (табл. I, фиг. 6, a, b).

Diaphana makarovi n. sp.

(Табл. I, фиг. 3, a, b, c; рис. 2)

1935 г., станция 46 — 1 экз. и 1 мертв. (2,3 — 2,2 мм); 1938 г., станция 87 — 1 экз. (2,7 мм).

Раковина цилиндрическая, довольно тонкая, белая, просвечивающая, апекс прозрачный; шов глубокий, канатовидный; спира выдающаяся; апекс сосцевидный, повернутый на 45° к длинной оси раковины. Поверхность гладкая с еле заметными линиями роста. Пупок узкий, щелевидный. Устье грушевидное, наружная губа снизу широко и равномерно закруглена; столбик наклонен влево (табл. I, фиг. 3, a, b, c).

Радула 2.1.2. (рис. 2). Средняя пластинка с выемчатым и зазубренным верхним краем и с утолщенным трехрогим основанием. Первые латеральные зубы очень большие, саблевидные, с гладкими краями; вторые латеральные зубы той же формы, но зачаточные.

Желудочные жевательные пластинки отсутствуют.

Размеры экземпляра со станции 87: высота 2,7 мм, диаметр 1,7 мм.

По внешнему виду *D. makarovi* можно принять с первого взгляда за *Retusa*, а благодаря повернутому апексу даже за *Tornatina*, но отсутствие складки на столбике, наличие пупка, отсутствие желудочных пластинок и строение радулы заставляют признать в ней своеобразный вид *Diaphana*.

Правда, присутствие вторых латеральных зубов не свойственно роду *Diaphana*, но общее весьма характерное строение всей радулы в целом и трех ее основных зубов, при зачаточном состоянии вторых латеральных, позволяет думать, что это лишь крайний член данного рода. Внутреннее строение мягких частей исследовать не удалось.

Строение ноги *D. makarovi* также отклоняется от нормы, а именно: подошва не имеет характерной для *Diaphana* задней вырезки, а равномерно закруглена. Очень возможно, что все эти не характерные для рода *Diaphana* особенности *D. makarovi* следует отнести за счет молодости исследованных экземпляров.



Рис. 2. *Diaphana makarovi* n. sp. — радула (gastropoda).

Cylichna densistriata (Leche)

1937 г., станция 21—1 экз. и 4 мертв. (4,3—3,6—2,7 мм); станция 53—3 экз. (4,1—3,6 мм); станция 83—2 экз. и 1 мертв. (3,4—3,3—3,0 мм).

Среди сборов 1937—1938 гг. оказалось 6 живых и 5 мертвых экземпляров этого пока еще редкого в музейных коллекциях вида. Все экземпляры в точности соответствуют описанию и изображению Leche, только слегка варьируя в отношении прозрачности раковины и степени закрытия апекса. Для всех характерна крепкая для их величины раковина, прозрачная у молодых и только просвечивающая у вполне взрослых. Апекс погруженный, и над ним то имеется узкая щель, то она полностью закрыта. Скульптура грубая и соответствует скульптуре вполне взрослых и даже старых *C. scalpta* (которые во много раз больше *C. densistriata*). У молодых *C. scalpta*, равновеликих взрослым *C. densistriata*, раковина очень тонкая с крайне неясной скульптурой. По форме молодые *C. scalpta* могут весьма походить на *C. densistriata*, т. е. бывают почти округлой формы.

Вскрытие имевшихся у меня *C. densistriata* показало, что в желудке у них имеются три жевательные пластинки, по форме соответствующие таковым *C. alba*. Радула: (1) 1.0.1 (1) и типичного для *Cylichna* строения. Все это указывает, что Leche ошибочно описал *C. densistriata* под родовым названием *Diaphana*, под которым она и вошла во все последующие сводки. По форме раковины *C. densistriata* действительно очень напоминает

Diaphana, но уже сама крепость раковины позволяет в этом сомневаться, а присутствие желудочных пластинок и строение радулы не оставляют сомнения в принадлежности этого вида к роду *Cylichna*.

Tindaria derjugini n. sp.

(Табл. II, фиг. 1, a, b, c, d; табл. III, фиг. 3; рис. 3).

1935 г., станция 6 — 9 экз. и 2 обл. (обл. 13,0; 12,8—4,5 мм); станция 59—28 ств. (10,5—5,5 мм); 1938 г., станция 96—1 мертв. и 5 ств. (9,5—3,2 мм); станция 97—1 мертв. и 1 ств. (оба 5,0 мм); станция 98—7 ств. (9,5—6,6 мм); станция 99—5 ств. (9,0—4,7 мм); станция 100—11 мертв. и 12 ств. (12,0—3,0; 2,7 мм).

Раковина овальной формы, умеренно вздутая, макушки мало выдающиеся, расположены в передней четверти раковины, завернуты внутрь и вперед; створки тонкие, просвечивающие, покрыты тонким желтым блестящим перистраком. Спинной край образует равномерную плоскую дугу, приподнятую сзади и опущенную спереди; передний край равномерно закруглен и в передне-нижнем углу образует легкую вогнутость, соответствующую слабо выраженной широкой борозде, идущей от макушек вниз и вперед; брюшной край слабо дугобразный и у заднего нижнего угла образует значительную вогнутость, соответствующую хорошо выраженной широкой борозде, идущей от макушек вниз и назад; задний конец раковины слегка вытянутый, узко закругленный, образующий слабый ростр. Скульптура состоит из очень мелких, густо расположенных изящных концентрических валиков (не изображенных на табл. II, фиг. 1, a и b) и более заметных линий роста, а также из тончайшей радиальной лучистости (хорошо видимой, однако, простым глазом), вызываемой особым расположением концентрической скульптуры. Снаружи раковина блестящая, слегка иризирующая, с просвечивающими на спине замковыми зубами. Изнутри створки чисто белые, не перламутровые. Лигамент не выдается, но наружный, расположенный между спинными краями створок; начинается он несколько перед макушками и, пройдя между ними, идет на довольно значительное расстояние позади них. Щиток едва заметен (на табл. II, фиг. 1, b он художником сильно преувеличен), лунка не заметна.

Замковая пластинка широкая, равномерно выгнутая, без какого бы то ни было излома под макушками. Зубы сидят на нижнем крае пластинки и тянутся непрерывно вдоль всего спинного края створок. У экземпляра в 12,0 мм длины в правой створке впереди макушек 9, а позади них 28 зубов, в левой створке со-

ответственно 10 и 27 зубов. Первый зуб переднего ряда левой створки, находящийся непосредственно под вершиной макушки, большой, очень широкий, лопатовидный (табл. II, фиг. 1, *d* и рис. 3) — в правой створке подобного зуба не имеется, — остальные зубы переднего ряда конусовидные, слегка изогнутые, причем самым длинным из них является пятый от макушки. Первый зуб заднего ряда

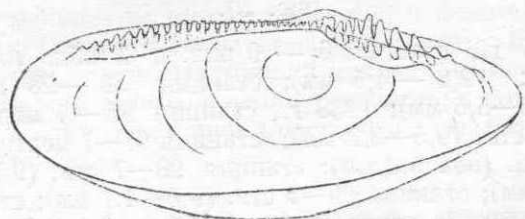


Рис. 3. *Tindaria derjugini* n. sp. — левая створка (left valve).

в обеих створках маленький, лопатовидный; далее следуют в левой створке 14, а в правой — 15 лопатовидных зубов с двуразделенной вершиной, а за ними в обеих створках следуют по 12 лопатовидных неразделенных зубов, постепенно переходящих в конусовидные. Никакого свободного промежутка между передним и задним рядами зубов не имеется, точно так же как нет ни между зубами, ни над ними ямки для резилиума.

Нога большая, с ланцетовидной зазубренной подошвой. Двулопастные ротовые пальпы грубо складчатые, их отросток очень длинный, прямой, плоский, с бахромчатыми краями. Сифонов нет во всех возрастных стадиях; мантийные складки совершенно свободные, гладкие на большей части своего протяжения; в задней части на каждой мантийной складке у внешнего края имеется поперечный дугообразный нарост, за которым следует незамкнутое снизу сифональное отверстие, усеченное с каждой стороны шестью конусовидными отростками; кроме того, с каждой стороны вблизи верхних отростков имеется седьмой отросток, сидящий не на крае мантии, а несколько отступая внутри сифонального отверстия, и направленный не назад, как остальные отростки, а вниз. В верхней части сифонального отверстия, над отростками, находится с каждой стороны по поперечному дугообразному наросту, выше которого мантийные складки соединены.

По форме раковины *P. derjugini* следовало бы отнести к роду *Malletia* или к роду *Neilonella*. Строение замка и сифонального аппарата заставляет отнести этот вид к роду *Tindaria*, к которому он по внешнему виду совершенно не подходит. Придавая большее значение строению замка и внутренним органам, я и отношу его к роду *Tindaria*, не предопределяя вперед его положения в системе этого рода,

так как по нему не имею никаких сравнительных материалов.

Размеры экземпляра, изображенного на табл. II, фиг. 1, *a*, *b*: длина 12,0, высота 8,4, толщина 5—6 мм.

Ближе всего новый вид стоит к *Neilonella sericea* (Jeffreys), но отличается от него рядом существенных признаков, а именно: большей величиной, присутствием переднего и заднего радиальных желобов, суженностью заднего конца, радиальной скульптурой, иным соотношением между числом передних и задних зубов (1:3, а у *N. sericea* 1:1,5), отсутствием сколько-нибудь заметных мускульных рубцов и палиальной линии. Трудно судить о различии в строении зубов и лигамента, так как в этом отношении описание Jeffreys недостаточно, а рисунки слишком схематичны. О внутреннем строении *Neilonella sericea* никаких указаний в литературе не имеется, и принадлежность его к роду *Neilonella*, по нашему мнению, недоверена.

Настоящий вид назван нами в честь выдающегося советского гидробиолога, покойного проф. К. М. Дерюгина.

Neilonella kolthoffi (Hägg)

(Табл. II, фиг. 2, *a*, *b*, *c*; табл. III, фиг. 2, *a*, *b*, *c*; рис. 4, *a*, *b*, *c*).

Portlandia kolthoffi Hägg, Arkiv för Zoologi, Bd. 2, No 2, p. 12—13, Tab. 1, f. 1, 2, 3, Uppsala, 1904.

Malletia kolthoffi, Г. Горбунов, «Проблемы Арктики», 1939 г., № 7—8, 89—96.

1935 г., станция 6—138 экз., 7 мертв., 161 ств. (11,1—6,6 мм); станция 59—2 ств. (8,8—7,0 мм); 1938 г., станция 100—1 мертв., 2 ств. (7,9—6,9 мм); станция 101—2 экз. и 2 ств. (13,7—13,1—5,1 мм).

Hägg имел в своем распоряжении один живой экземпляр, одну створку с перистоотраком и 5 створок без перистоотрака, добытые Норвежской экспедицией в 1900 г. к северу от о. Ян-Майен (72°01' с. ш., 8°33' з. д.) с глубины 2400 м. Насколько нам известно, новых данных по этому моллюску не имеется.

Нами добыто в 1935 и 1937—1938 гг. довольно значительное число экземпляров этого вида с абиссали Гренландского моря и Северного Ледовитого океана, где он, повидимому, широко распространен.

Рассмотрение замка и мягких частей моллюска показало, что *N. kolthoffi* не может быть оставлен ни в роде *Portlandia*, ни вообще в семействе *Ledidae*, а должен быть переведен в семейство *Malletidae*. По строению замка мы отнесли этот вид ошибочно к роду *Malletia*, а теперь, после изучения его мелких частей, счи-

таем более правильным отнесение его к роду *Neilonella*.

Как уже указывал Hägg, раковина *N. kolthoffi* очень напоминает по своей общей форме *Portlandia intermedia*, но несет достаточно ясную концентрическую скульптуру, состоящую из не вполне правильных валиков, которые образованы не периостраком, а известковым веществом раковины. Хотя Hägg и пишет о гладких макушках, но в действительности они тоже несут подобную же скульптуру, но сильно сглаженную.

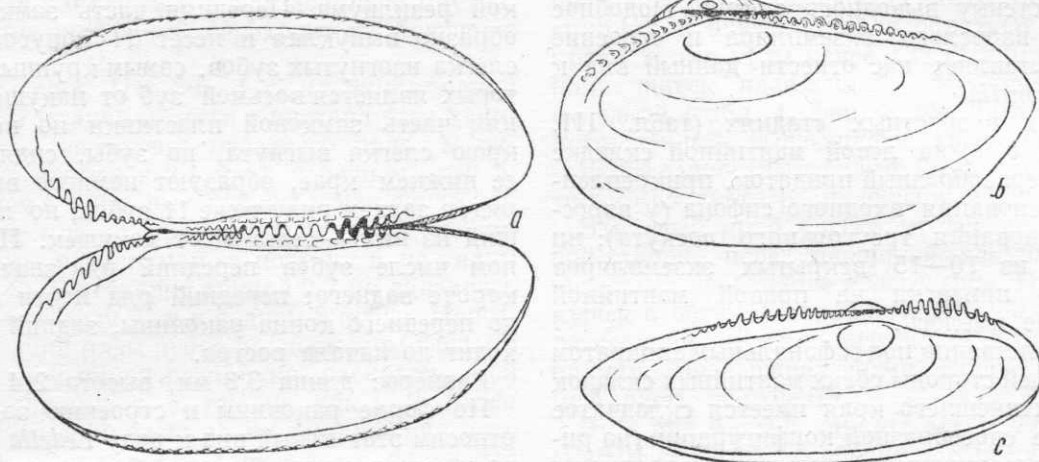


Рис. 4. *Neilonella kolthoffi* (Hägg).

Для большей сравнимости мы даем нижеследующее добавочное описание не для наибольшего экземпляра (табл. II, фиг. 2, *a*, *b*, *c*), а для экземпляра длиной в 11,5 мм, т. е. такого же, какой был и у Hägg (рис. 4).

Макушки расположены на расстоянии 3,6 мм от переднего конца, завернуты внутрь и немного назад. Длина переднего ряда зубов 3 мм, заднего — 5 мм. В переднем ряду правой створки 14 зубов, в заднем — 22 (рис. 4, *b*); в левой створке соответственно 13 и 21 зуб (рис. 4, *c*). Первые три зуба переднего ряда (считая от макушек) и первые пять зубов заднего ряда очень малы. В переднем ряду самый большой — девятый зуб, в заднем — тринадцатый. Наибольший зуб переднего ряда в два раза длиннее наибольшего зуба заднего ряда. Оба ряда зубов почти прямые. Под макушками замковый край изогнут полого и угла не образует. Нижний край замковой пластинки тянется непрерывной ровной линией, не образуя под макушками характерной для *Portlandia* выпуклости. Между передним и задним рядами зубов под макушками имеется незначительный перерыв длиной менее 0,1 мм; в этом месте в левой створке от начала переднего ряда зубов косо вниз под задний зубной ряд идет слабый валик, а в правой створке имеется в том же месте соответствующий желобок.

Непосредственно под вершинами макушек, над перерывом между рядами зубов, в каждой створке имеется незначительное углубление, вытянутое в длину; в этом углублении помещается расширенная часть одного общего, неразделенного, полупогруженного лигамента.

Лигамент начинается перед макушками на расстоянии 0,15 мм от их вершины и расположен в щели между створками, но хорошо виден снаружи; пройдя под макушками и образовав под ними в отмеченном выше углублении не-

большое утолщение, лигамент позади макушек выдается над краями раковины и оканчивается на расстоянии 1,7 мм позади макушек. В задней своей половине лигамент своей внутренней частью также расположен в щели между краями створок и доходит до верхнего края зубного ряда. В итоге лигамент тянется от четвертого зуба переднего ряда до седьмого зуба заднего ряда.

Строение некоторых внутренних органов изменяется с возрастом, почему, возможно, Hägg и причислил свой вид к роду *Portlandia*. Мы изобразили на табл. III три возрастные стадии. В экземпляре длиной в 8,8 мм (табл. III, фиг. 2, *b*) отросток ротовых пальцев извилистый и очень длинный; сифональные трубки длинные, равновеликие, сросшиеся друг с другом почти по всей длине, но сообщающиеся друг с другом щелью; входной сифон (нижний) с брюшной стороны не замкнут; стенки сифональных трубок состоят из плотной, темноокрашенной ткани. У экземпляра длиной в 11,3 мм (табл. III, фиг. 2, *c*) внутреннее строение почти такое же, но отросток ротовых пальцев сильно закручен, что, однако, может быть явлением случайным; сифон несколько короче и входная сифональная трубка значительно короче выводной, но обе они из плотной ткани и темной окраски. Совсем

иное мы имеем у экземпляра длиной в 13,3 мм (табл. III, фиг. 2, а); придаток ротовых пальцев очень короткий, несколько расширяющийся к своему свободному концу и совершенно не похожий на те же придатки меньших экземпляров. Имеется только выводной сифон, очень короткий, полностью замкнутый и состоящий из тонкой полупрозрачной ткани. Вместо входного сифона с каждой стороны имеется по одному тонкому треугольному лоскутку; каждый лоскуток прикреплен своим широким основанием к стенке мантии и частью своего верхнего края переходит на нижнюю стенку выводного сифона. Подобное строение взрослого экземпляра и строение замка заставляет нас отнести данный вид к роду *Neilonella*.

Во всех возрастных стадиях (табл. III, фиг. 2, а, b, c) на левой мантийной складке имеется червеобразный придаток, прикрепленный у основания входного сифона (у взрослых у основания треугольного лоскута); ни у одного из 10—15 вскрытых экземпляров подобного придатка на правой мантийной складке не имелось.

Непосредственно под сифональным аппаратом с внутренней стороны обеих мантийных складок вблизи их внешнего края имеется складчатое утолщение своеобразной конфигурации (на рисунках оно упрощено); выступы утолщения одной мантийной складки соответствуют углублениям противоположной складки, и можно думать, что в живом состоянии мантийные складки в этом месте либо постоянно, либо при известных обстоятельствах подвижно соединены друг с другом, благодаря чему весь сифональный аппарат получает замкнутую нижнюю стенку.

Ledella tamara n. sp.

(Табл. III, фиг. 4, а, b).

1938 г., станция 101—1 ств. (3,3 мм).

Раковина удлинненно-овальной формы, вздутая (табл. III, фиг. 4, а); макушки умеренно выдающиеся, завернуты прямо внутрь, расположены в передней трети раковины; задняя часть раковины вытянута в хорошо выраженный, притупленный на конце ростр. Передне-спинной край раковины равномерно выгнут; посредине переднего конца край образует слабо угловатый изгиб и равномерной широкой дугой ограничивает передне-нижнюю и брюшную стороны створок; на нижней стороне ростра брюшной край образует мелкую, но ясную вогнутость. Задне-спинной край слабо выгнутый, почти прямой; у заднего конца раковины, образуя закругленный угол, он переходит в почти прямой вертикальный задний край ростра, а затем под более тупым и закругленным углом поворачивает на брюшную сторону,

ростра и сливается с брюшным краем. Щиток не вдавленный, но ограничен слабо выраженными киями. От макушек к угловатому переднему концу раковин, вероятно, на каждой створке идет низкий, округленный, еле заметный гребень, ограничивающий как бы очень большую лунку. Раковина белая, покрыта белым блестящим периостраком, плотно сросшимся с раковиной. Скульптура состоит только из слабых концентрических линий роста.

Замковая пластинка (табл. III, фиг. 4, b) образует под макушками ясный угол и прервана в этом месте маленькой кругловатой ямкой резилиума. Передняя часть замка дугообразно выпуклая и несет 11 конусовидных, слегка изогнутых зубов, самым крупным из которых является восьмой зуб от макушек. Задняя часть замковой пластинки по верхнему краю слегка выгнута, но зубы, сидящие на ее нижнем крае, образуют немного вогнутый ряд; в заднем ряду тоже 11 зубов, но наибольший из них — седьмой от макушек. При равном числе зубов передний ряд значительно короче заднего; передний ряд почти доходит до переднего конца раковины, задний ряд доходит до начала ростра.

Размеры: длина 3,3 мм, высота 2,4 мм.

По форме раковины и строению замка мы относим этот новый вид к роду *Ledella* и называем его в честь Тамары Семеновны Пергамент, нашей неутомимой помощницы во время бентонических работ 1937—1938 гг. на л/п «Садко» и участницы первой части вынужденного дрейфа.

L. tamara не похожа ни на один из известных нам видов *Ledella* и по внешнему виду может быть принята за молодую *Cuspidaria glacialis* (G. O. Sars), с которой она, конечно, ничего общего не имеет.

Portlandia (Yoldiella) annenkovae n. sp.

(Табл. III, фиг. 1, а, b, c).

1935 г., станция 6—1 мертв. (1,6 мм); станция 60—7 экз. и 1 мертв., 6 ств. (2,1—1,0 мм); 1938 г., станция 96—2 ств. (2,7—2,3 мм).

Раковина (табл. III, фиг. 1, а) маленькая, умеренно вздутая, неправильной эллиптической формы; передний конец слегка конусовидный, задний широкий, косо обрубленный, наверху угловатый. Макушки умеренно вздутые, с вершинами, завернутыми внутрь и слегка назад. Поверхность гладкая, блестящая, слегка иризирующая. Периострак желтого цвета. Скульптура отсутствует, за исключением незначительных линий роста. Створки довольно крепкие. Передне-спинной край, образуя небольшой гребень, не вполне правильной дугой спускается к середине переднего конца раковины, здесь довольно круто поворачивает вниз и

назад, обрисовывая этим поворотом закругленную вершину пирамиды; после поворота край пологой дугой идет назад и, перейдя на брюшную сторону, почти выпрямляется на вертикали макушек и так тянется до заднего края раковины; задне-спинной край, более пологий, чем передне-спинной, не вполне правильной дугой идет от макушек к крайней задней точке раковины, расположенной на уровне верхних двух третей ее высоты; поворачивая здесь круто вниз и слегка вперед и образуя почти прямой закругленный угол, он почти прямой и только слегка выгнутой линией очерчивает задний конец раковины и внизу довольно крутой, но равномерной дугой переходит на брюшную сторону.

Замок (табл. III, фиг. 1, c) крепкий; задний ряд зубов прямой и почти в полтора раза длиннее слегка выгнутого переднего ряда. У экземпляра длиной в 2,1 мм в переднем ряду 5, а в заднем 6 зубов (ближайшие к макушкам зубы очень плотно примыкают к последующим и покрыты резилиумом, а поэтому и не видны на фиг. 5). На створке длиной 2,7 мм оказалось в переднем ряду 7, а в заднем 8 зубов. Передний и задний ряды зубов полностью разобщены между собой ямкой резилиума, расположенной под макушками, т. е. так же, как у *P. lucida* Lovén. Резилиум очень велик, темнокоричневого цвета и, повидимому, разобщен с наружным лигаментом. Наружный лигамент (табл. III, фиг. 1, b) невыдающийся и плохо виден на небольшом расстоянии позади макушек и на еще меньшем расстоянии впереди них.

Нога относительно велика, и ее подошва овально-ланцетовидной формы с закругленным передним концом и резко зазубренными краями.

Размеры наибольшего живого экземпляра: длина 2,1 мм, высота 1,3 мм, толщина 1,0 мм.

Больше всего *P. annenkovae* похожа на молодую *P. lucida*, но последняя отличается иной формой заднего конца и иным устройством замка: у *P. lucida* длиной в 2,6 мм в переднем ряду 5, а в заднем 6 зубов, причем оба ряда почти одинаковой длины, равной длине заднего ряда у *P. annenkovae*, в 2,7 мм. Кроме того, зубы у *P. annenkovae* стоят очень плотно и расстояние между отдельными зубами значительно меньше ширины самих зубов, а у молодых *P. lucida* зубы широко расставлены и расстояние между ними равно ширине самих зубов.

Данный вид назван нами в честь энтузиаста фауны полихет Арктики, неутомимого работника в этой области, Надежды Павловны Анненковой.

Thyasira ottoschmidti n. sp.

(Табл. I, фиг. 2, a, b, c)

1938 г., станция 101—2 экз. (3,9—3,1 мм).

Более крупный экземпляр был сломан, поэтому описание произведено по меньшему.

Раковина маленькая, вздутая, поперечно-овальная, неравносторонняя; передний конец более длинный, равномерно закругленный; задний конец косо обрубленный, слегка выемчатый благодаря складке, идущей от макушек к заднему краю раковин; вторая, меньшая складка идет вдоль спинного края и сбоку почти не видна, но хорошо заметна со спинной стороны (табл. I, фиг. 2, b). Створки тонкие, просвечивающие. Макушки умеренно вздутые, их вершины завернуты внутрь и вперед. Передне-спинной край слабо выпуклый, задне-спинной край почти прямой, едва выгнутый; брюшной край тоже едва выгнутый. Задне-спинной и брюшной края образуют с задним краем тупые углы менее 135°. Лунка незаметная, щиток вдавленный, ограничен задней складкой (табл. I, фиг. 2, b). Лигамент полупогруженный, выдающийся. Цвет раковины и тонкого periostraca белый. Скульптура состоит только из густо расположенных линий роста.

Замковый край слегка утолщенный. В правой створке перед вершиной макушки незначительное зубовидное возвышение. Позади макушек в обеих створках тянется на некотором расстоянии от спинного края раковины по валику, поддерживающему снизу погруженную часть лигаamenta.

Этот вид близко примыкает к *Th. pygmaea* (Verrill et Bush), особенно по устройству замка, но отличается более плоским брюшным краем, присутствием ясно выраженной двойной складки, вздутостью раковин, более выдающимися макушками и обрубленным задним концом.

Размеры меньшего экземпляра: длина 3,1 мм, высота 2,8 мм, толщина 1,9 мм; большего — длина 3,9 мм, высота 3,7 мм, толщина 3,0 мм. Настоящий вид назван нами в честь инициатора и первого организатора дела по освоению Северного морского пути, академика Отто Юльевича Шмидта.

Mysella mölleri (Holböilly)

1937 г., станция 81—2 экз. (1,5—1,5 мм).

Строение замка полностью соответствует замку *M. mölleri*, но periostrac чисто белого цвета, заворачивается внутрь створок и доходит до паллиальной линии. Как снаружи, так и изнутри створок periostrac покрыт крепко приставшими к нему, довольно крупными кварцевыми песчинками. Эти особенности, не свойственные взрослым *M. mölleri*, мы относим за счет молодого возраста наших экземпляров.

Macoma ? torelli (Steenstrup)

(Табл. III, фиг. 5, a — f)

1937 г., станция 53—1 экз. (1,7 мм).

Среди довольно многочисленных экземпляров *M. calcarea* (Chemn.) на станции 53 был

обнаружен один далеко не самый маленький экземпляр *Masoma*, несколько напоминающий по своему внешнему виду *Thracia myopsis* (Voeck) Möller (табл. III, фиг. 5, *a* и *b*). Вскрытие раковины показало столь своеобразное строение замка, которое не позволило даже с достаточной уверенностью отнести этот экземпляр к семейству *Tellinidae*. Вместе с тем длинные, совершенно разделенные сифональные трубки и характерные крестообразные мышцы, соединяющие края мантии на вертикали сифонов, говорили, именно, о принадлежности этого экземпляра к данному семейству. Сравнение же со строением замка молодых стадий *M. calcarea* убедило нас в том, что мы имеем перед собой не только представителя семейства *Tellinidae*, но даже рода *Masoma*.

Первое, что бросается в глаза при рассмотрении замка (табл. III, фиг. 5, *c*, *e*), — это темно-коричневый резилиум, косо пересекающий замковую пластинку позади кардинальных зубов; подобный резилиум совершенно чужд всему семейству *Tellinidae*, но такой же косо-поперечный резилиум, но не коричневого, а белого цвета, найден нами у молодых экземпляров несомненных *M. calcarea* с той же станции 53.

Этот косо-поперечный резилиум соединяется у верхнего края раковины, под макушками, с погруженной частью наружного лигамента, идущего вдоль внешнего спинного края раковины позади макушек. На каждой створке имеются два расходящихся кардинальных зуба (табл. III, фиг. 5, *c*, *e*). На правой створке эти два кардинальных зуба соединены друг с другом на нижней (брюшной) стороне тонкой перегородкой, которую особенно хорошо видно при рассмотрении замка со стороны брюшного края створки (табл. III, фиг. 5, *f*); в углубление, образованное двумя кардинальными зубами и этой перегородкой, входит передний кардинальный зуб левой створки. У молодых *M. calcarea*, длиной в 1,6 мм, такой перегородки между зубами ни правой, ни левой створки не имеется. В левой створке нашей *Masoma* такой перегородки также нет (табл. III, фиг. 5, *d*).

Размеры нашего экземпляра: длина 1,7 мм, высота 1,5 мм.

Вряд ли можно полагать, что мы имеем перед собой новый вид *Masoma*, скорее всего это очень молодой экземпляр *M. torelli*, для которого характерна обрубленность заднего конца раковины.

Lyonsiella uschakovi n. sp.

(Табл. I, фиг. 4, *a*, *b*, *c*)

1938 г., станция 98—2 створки одной раковины, но левая створка с отломанной вершиной (5,7 мм); станция 99—1 juv. со сломанной левой створкой (2,4 мм).

Описание делается по экземпляру со станции 98.

Раковина небольшая, крайне крепкая, только слегка просвечивающая, белая, вздутая, почти круглой формы. Макушки слабо выдающиеся, спирально повернутые вперед (табл. I, фиг. 4, *b*); их вершины маленькие, завернуты внутрь. Щиток узко-ланцетовидный, слегка погруженный, тянется до середины задне-спинного края и ограничен первым лучом радиальной скульптуры. Лунка не заметна; участок перед макушками погружен, а передне-спинные края приподняты в виде гребешка. Задне-спинной край слабо выпуклый, косо спускающийся вниз и назад (табл. I, фиг. 4, *a*), на $\frac{2}{3}$ высоты раковины край переходит в более крутую дугу и описывает почти правильный полукруг; передний край уплощенный, только слегка выпуклый; на уровне $\frac{3}{4}$ высоты раковины он довольно крутой дугой заворачивает наверх и назад и, образуя почти прямой, только слегка выпуклый передне-спинной край, идет почти перпендикулярно к вертикальной оси раковины. Наинизшая точка раковины находится под макушками.

Скульптура состоит из крайне тонких возвышенных радиальных линий, идущих от макушек к краям створок; на экземпляре со станции 98 на каждой створке по 33 радиальные линии, на экземпляре со станции 99 — по 18 радиальных линий. Концентрическая скульптура, видимая только под большим увеличением, состоит из густо расположенных крайне тонких линий. Кроме того, на экземпляре со станции 98 имеются две очень резкие и между ними одна нерезкая концентрические линии, представляющие собой резкий и неправильный уступ между выше и ниже лежащими поверхностями створок.

С внутренней стороны раковины покрыты слабым перламутровым слоем. Узкий рубец переднего замыкателя начинается непосредственно у переднего конца замкового края и постепенно исчезает у нижнего конца переднего края раковины, но очень неясен и, возможно, разбит на несколько участков. Рубец заднего замыкателя крайне неясен.

Замковый край (табл. I, фиг. 4, *c*) узкий, без признаков зубов. Непосредственно позади макушек расположен резилиум, прикрепленный к внутренней стороне спинных краев; на нижней стороне резилиума имеется большая длинная литодесма, спереди узко-закругленная, расширяющаяся кзади и раздвоенная на заднем конце. При закрытых створках литодесма упирается своими боковыми сторонами в соответствующее косое утолщение, имеющееся с внутренней стороны створок, на некотором расстоянии от их задне-спинных краев.

Экземпляр со станции 99 совпадает по форме и строению с описанным выше, но раковина его гораздо тоньше и на макушках прозрачная; кроме того, на ней нет указанных выше концентрических выступов.

Размеры: со станции 98 — длина 5,7 мм, высота 5,8, толщина 4,4 мм; со станции 99 — длина 2,4, мм, высота 2,4 мм.

По своей форме, устройству замка и скульптуре *L. uschakovi* очень близка к *L. papyracea* Smitt, но отличается от нее малыми размерами и толстой раковиной. Кроме того, наш новый вид вряд ли может быть идентичен *L. papyracea* по той причине, что последний найден только в 1100 милях на юго-запад от Австралии (глубина 3,566 м), а наш на противоположной стороне земного шара — в Северном Ледовитом океане.

Новый вид назван нами в честь морского гидробиолога П. В. Ушакова.

Periploma fragilis (Totten)

(Табл. 1, фиг. 1, а—д и рис. 5)

1937 г., станция 80—2 мертв. (28,5—22,0 мм); станция 82—2 экз. (3,2—2,2 мм).

Нас заставили остановиться на данном виде молодые экземпляры со станции 82, которые настолько отличаются по строению замка от взрослых, что их можно скорее отнести к семейству *Thraciidae*, чем к семейству *Laterulidae*. В качестве сравнительного материала была использована прекрасная возрастная серия этого вида, добытая экспедицией л/п «Г. Седов» в 1934 г. на станции 49 (77°07',9 с. ш., 85°37',5 в. д., глубина 56 м).

Уже сами пропорции раковин молодых отличны от раковин взрослых в сторону укорочения их длины. Для сравнения даем следующую табличку:

Длина в мм	Высота в мм	Отношение высоты к длине в %
2,2	2,1	95
3,2	2,8	88
3,7	3,2	87
4,3	3,7	86
6,2	5,1	82
8,5	7,0	82
12,6	10,0	79
16,5	12,7	77
34,7	26,3	77

Раковина взрослых экземпляров вытянута в длину, а раковина молодых угловато-округленной формы.

Концентрические валики, имеющиеся на внешней поверхности взрослых раковин, относительно очень велики у молодых экземпляров и поэтому слишком резко бросаются в глаза, придавая раковине иной облик.

Своеобразный рельеф обеих створок взрослых раковин, т. е. передняя и задняя радиальные борозды, имеются у молодых только на правой створке, левая же створка кажется под любым увеличением совершенно равномерно выпуклой.

Характерная для всего рода трещина на

макушках обеих створок у молодых форм отсутствует, имеется только небольшой вырез на замковом крае против вершин макушек; лишь у экземпляра в 3,2 мм длины удалось обнаружить на внешней стороне раковины на вершине левой створки узенький и коротенький желобок (рис. 5). У меньших экземпляров даже и подобного желобка не имеется.

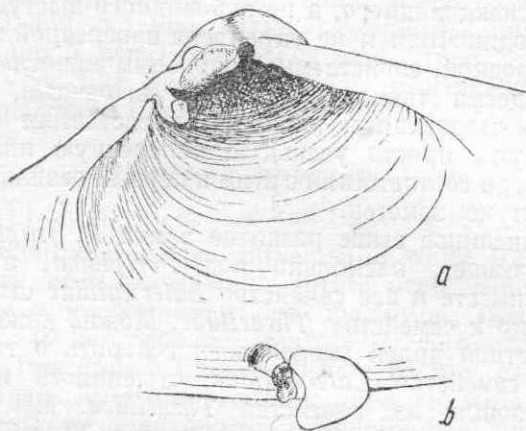


Рис. 5. *Periploma fragilis* (Totten).

На внутренней стороне створок молодых экземпляров перламутровый слой отсутствует, а концентрические валики настолько резко выражены, что они только немногим уступают внешней стороне раковины.

Замок молодых устроен настолько отлично от взрослых, что мы вынуждены дать его полное описание. Спинной край створок тонкий, вырезанный под макушками, не имеет замковой пластинки и зубов. Наружного лигамента не имеется. От вершины макушек, с внутренней стороны створок, вдоль их спинного края в каждой створке тянется назад продолговатое не длинное утолщение, к которому прикреплен мощный резилиум. К брюшной стороне этого резилиума прикреплена очень крупная, удлиненная, раздвоенная позади литодесма, вытянутая по длинной оси моллюска. Непосредственно позади описанного утолщения, но совершенно независимо от него, на внутренней стороне спинного края обеих створок имеется по одному большому зубовидному выступу, слегка изогнутому кверху; при закрытых створках эти зубовидные выступы почти соприкасаются друг с другом, и между ними находится второй очень слабый резилиум, совершенно не связанный и даже не соприкасающийся с первым. Вниз и несколько назад от основания зубовидного выступа, с внутренней стороны каждой створки идет еле заметный валик, вскоре сливающийся с поверхностью раковины. Зубовидный отросток с идущим от него валиком является зачатком того мощного ложковидного выступа с его гребневидной подпоркой, которые мы видим у взрослых экземпля-

ров и которые служат местом прикрепления мощного резилиума.

Большой первый резилиум с его мощной литодесмой с ростом раковины деградируют и в конечном счете превращаются в тот незначительный придаток второго резилиума, который с трудом можно найти у взрослых экземпляров. У экземпляров длиной в 6,2 мм замок почти сформирован, но гребневидная подпорка уже ложковидного, а не зубовидного выступа, еще одиночная и не укреплена поперечной перегородкой, свойственной взрослым животным. Литодесма также еще хорошо выражена, но очень короткая и широкая, представляя собой уже просто узенькую поперечную пластинку; в соответствии с этим и первый резилиум почти не заметен.

Описанное выше развитие замка *P. fragilis* показывает, насколько род *Periploma*, а с ним вместе и все семейство *Laternulidae* стоит близко к семейству *Thraciidae*. Можно даже с известной долей уверенности говорить о том, что семейство *Laternulidae* отщепилось или произошло из семейства *Thraciidae*. Мы не имеем достаточного материала по *Thraciidae* для дальнейших выводов, но хотим все же отметить, что замок молодых *P. fragilis* почти неотличим от замка некоторых видов рода *Thracia*, и только зубовидный выступ, легко, между прочим, отламывающийся, позволяет признать их за *Periploma*.

Помещенное здесь изображение взрослых *P. fragilis* сделано не только с целью продемонстрировать различие в строении замков молодого и взрослых экземпляров. На табл. I, фиг. 1, a, b изображена правая створка *P. fragilis*, добытой экспедицией л/п «Русанов» 1932 г. на станции 5, а на табл. I, фиг. 1, c, d, — левая створка *P. fragilis*, выловленной недалеко от предыдущей экспедицией л/п «Сибиряков» 1932 г. на станции 6 (70°11' с. ш., 81°06 в. д., глубина 39 м).

Правая створка более выпуклая, с более выгнутым брюшным краем, с гребневидной перегородкой, стоящей почти перпендикулярно к спинному краю, — иными словами, это типичная *P. abyssorum* Verrill et Bush. Левая створка более уплощенная, с менее выгнутым брюшным краем и с гораздо более косой перегородкой, т. е. это типичная *P. fragilis* (Totten). Подобные взаимоотношения между правой и левой створками мы нашли и у живых экземпляров, причем, чем больше раковина, тем ее правая створка более приобретает признаки *abyssorum*. Поэтому, как мы уже писали раньше¹, не подлежит сомнению, что *P. abyssorum* является просто правой створкой вполне взрослой формы *P. fragilis*.

¹ Об идентичности *P. abyssorum* Verr. et Bush с *P. fragilis* (Totten) см. Г. Горбунов, Двухстворчатые моллюски Чукотского моря (in lit.).

СПИСОК СТАНЦИЙ

Станция	Широта	Долгота	Глубина в м	Станция	Широта	Долгота	Глубина в м
«Садко», 1935 г.							
6	78°04'	3°51'	2460	80	75°52'	133°23'	41
35	81 11	66 53	520	81	75 37	131 36	19
46	80 35	76 47	125	82	76 48	129 41	68
59	82 42	87 03	2365	83	77 16	132 52	50
60	82 09	83 08	698	87	78 13	142 13	57
				96	79 55	147 35	1125—1180
«Садко», 1937—1938 гг.							
21	76°13'	133°50'	47	97	80 30	144 33	1830—2000
24	77 16	143 24	45	98	80 58	142 50	1475—1510
38	76 48	158 04	34	99	81 13	140 03	1900—1630
53	75 22	135 00	40	100	81 10	137 17	2500
				101	81 51	137 23	3700—3800

NEW AND INTERESTING SPECIES OF MOLLUSCA AND BRACHIOPODA FROM THE ARCTIC OCEAN

G. GORBUNOV

Summary¹

The author enumerates some species rarely met in the USSR and describes some new ones, omitting however new forms of such genera as stand in need of more detailed specification, so that a description of new forms would only add to the confusion, e. g. the *Trichotropis*, *Trophon*, *Sipho*, *Buccinum*, *Lora*, *Leda*, *Arca*, *Astarte*, *Cuspidaria*, etc.

Ganesa bujnitzkii n. sp.

(Pl. I, fig. 1, a, b and fig. 1 in the text)

Shell rather solid, compressed but not discoidal, brownish-white; both specimens $3\frac{3}{4}$ whorls, the last of which strongly swollen, spire only moderately prominent, apex above the level of the next whorl. Aperture circular, but slightly angular at the top, lip continuous, without tumefaction inside. Umbilicus wide and deep. Surface has numerous fine longitudinal applications, except at the apex. When magnified the surface seems shagreen like, owing to microscopic oblique spiral threads larger specimen has operculum with four whorls, the smaller one has three. Height 2.0 and 1.9 mm, diam. 2.8 and 2.6 mm. Radula $\infty 4.1.4\infty$ (fig. 1 in the text). Is not characteristic for the genus *Ganesa* in some details; central plate has characteristic *Emarginella* form, fourth lateral tooth resembles that of the *Scissurella*.

G. bujnitzkii is most nearly related to *G. millipunctata* (Friele) but differs in its greater size, height-diameter ratio, more elevated spire and apex, slightly angular aperture, absence of inside tumefaction and particular sculpture.

Admete sadko n. sp.

(Pl. I, fig. 5, a, b)

Shell fragile, last whorl much inflated, suture but slightly depressed, spires low, erased in all specimens. Upper part of whorls nearly horizontal, forming almost right angle with the sides. On the upper horizontal part of the whorls a spiral ligation clearly visible. On the sides of the whorls there are rough spiral ligations; 8 (7) on the last one. Longitudinal sculpture consists of wide, rare, shallow rows crossing the spiral sculpture and forming sharp nodosity on the peripheral keel. Moreover we see under the lens faint close-set growth lines. Shell translucent, horny-white. Periostracum absent. Columella straight, its lower end somewhat recurved to

the left; on the columella two inconspicuous folds. Operculum and radula absent. Height 9.2 and 5.3 mm, diam. 7.5 and 4.3 mm, of 4 and 3 whorl specimens respectively.

Very like *Trichotropis*. The nearest to *Ad. contabulata* Friele (pl. I, fig. 6, a, b, 1937, station 25).

Diaphana makarovi n. sp.

(Pl. I, fig. 3, a, b, c and fig. 2 in the text)

Shell cylindrical, rather thin, white, translucent, apex transparent, suture deep, canalicate; spire prominent; apex mammilar, tilted at 45° to body-whorl. Surface smooth, except for fine growth lines. Umbilicus narrow, fissure-shaped. Aperture pyriform, outer lip wide and evenly arcuated below; columella bent to the left. Dimensions: height 2.7, diam. 1.7 mm.

Radula 2.1.2 (fig. 2 in text), form of teeth typical of *Diaphana*; unusual presence of second laterals, though small and undeveloped. Stomach-plates absent. Foot truncated, not forked nor bilobed.

Has some resemblance to *Retusa* or to *Tornatina* but the structure of radula, presence of umbilicus and absence of stomach-plates and folds on the columella lead as to identify it as *Diaphana*.

Cylichna densistriata (Leche)

Exactly correspond to the description and picture of Leche. Investigation of soft parts has shown the presence of three rather solid stomach-plates similar to those of *Cylichna alba*. Therefore and considering also the structure of radula, (1)1.0.1. (1), typical for *Cylichna* (or *Philine*, according to Leche) we identify this species as *Cylichna* (and not *Diaphana*, as it was thought to be up to now).

Tindaria derjugini n. sp.

(Pl. II, fig. 1, a—d; pl. III, fig. 3 and fig. 3 in the text)

Shell rather small, transversely oval, inequilateral, moderately inflated, umbones placed near the anterior fourth, depressed apices turned inward and somewhat forward. Valves thin, translucent. Periostracum thin, light yellow, lustrous. Dorsal margin evenly arcuated, anterior end evenly rounded, posterior end slightly attenuated and bluntly rounded, forming indistinct rostrum; ventral margin broadly and evenly arcuated, slightly sinuated anteriorly and more sinuated posteriorly. A well-marked depres-

¹ For localities see Russian text.

sion runs from apices to the base posteriorly and a less distinct one — to the base anteriorly, forming the above mentioned situations of the base. Sculpture consists of very fine close-set faint concentric rounded ridges (invisible in the drawings), more conspicuous incremental line and very fine radiating rays, conspicuous without lens. Escutcheon inconspicuous (the drawing exaggerates it), lunula absent. Interior of scales white. Ligament external, not prominent, well developed behind the apices, less developed in front of them, fills a very slight notch in the edge of the hinge margin above the teeth.

Hinge plate wide, evenly convex, not angular. A specimen 12 mm long has 37 teeth in each valve. Owing to the absence of a chondrophore, there is no definite centre, but in front of the top of apices there are 9 teeth in the right valve and 10 teeth in the left one; behind the apices there are 28 teeth in the right valve and 27 in the left one. First tooth of anterior row of the left valve very big, spade-shaped (it is small in the right valve), other teeth of anterior row in both valves conical, somewhat curved, the fifth being the longest one. First tooth of posterior row in both valves small, spade-shaped, followed by spade-shaped teeth, bifurcated on the tip, 14 in the left valve and 15 in the right one and then by 12 teeth spade-shaped, not bifurcated, gradually changing into conical ones.

The foot large, strong, typical for *Tindaria*. No siphonal tubes, in their place the margins of mantle with conical papillae, 6 on each side; the upper the 7th papilla turned on both folds downwards and inwards. Palpi large, roughly folded, with long, straight and flat appendages, fringed on the edges (Pl. III, fig. 3).

Dimensions of illustrated specimen: length 12.0 mm, height 8.4 mm, diam. 5.6 mm.

Nearest related to *Neilonella sericae* (Jeffreys) as to form, but differing by its greater size, presence of anterior and posterior radiating depressions, narrow posterior end, radiating rays and different proportion between the number of anterior and posterior teeth (1 : 3, but at *N. sericae* 1 : 1 $\frac{1}{2}$).

As to form *T. derjugini* resembles *Neilonella*, but the structure of hinge and some inner organs make us identify it as genus *Tindaria*.

Neilonella kolthoffi (Hägg)

(Pl. II, fig. 2, a, b, c; pl. III, fig., 2 a, b, c; fig. 4, a, b, c in the text)

The author gives an additional detailed description and investigates the structure of the hinge, the arrangement of the prominent ligament and inner structure, and comes to the conclusion that it must be transferred from genus *Portlandia* to *Neilonella*, though exteriorly it resembles *Portlandia*

intermedia. Particular attention is given to age alterations of mouth palpi and siphonal apparatus (Pl. III, figs. 2, a, b, c). Specimens up to 11.3 mm long have an extremely long appendix of mouth palpi and their siphonal apparatus consists of two thick-walled siphonal tubes communicating with one another and open below. Specimens 13.3 mm long have a short appendage of mouth palpi, their lower siphonal tube is transformed in two unjoined triangular petals, and the upper siphonal tube is extremely thin-walled, short and fully closed. Besides, the author points to the fact that all the age stages possess at the back end of the left mantle, on the lower siphon level, a vermiform appendix, which is wanting on the right mantle.

Ledella tamara n. sp.

(Pl. III, fig. 4, a, b)

Shell minute, ovate elliptical, swollen; umbones somewhat swollen near the anterior third; apices slightly prominent, incurved. Posterior end of shell forming a distinct blunted rostrum. Antero-dorsal margin evenly arcuated; anterior end medially slightly angular; ventral margin broadly and evenly convex, but forming an emargination below the rostrum, the last being rather short and narrow, subtruncated at the tip; postero-dorsal margin slightly convex, almost straight. Escutcheon not depressed, but defined by slight, inconspicuous ridges. From apex to the angular anterior end runs a low, rounded inconspicuous ridge. Surface white, almost smooth, showing only faint concentric lines of growth.

Hinge plate angular and interrupted under the apices forming here a small roundish resilial notch. Anterior part of hinge convex, bearing 11 conic slightly curved teeth, whereof the eighth is the largest. Posterior part of hinge bears 11 similar teeth, whereof the seventh is the largest. Though the number of teeth is equal, the anterior row is much shorter than the posterior one. The anterior row almost reaches the anterior end of the shell; the posterior row attains the rostrum. Dimensions: length 3.3 mm, height 2.4 mm.

As to appearance this species has some resemblance to a minute *Cuspidaria glacialis*. Amongst the *Ledella* such forms seem not to exist.

Portlandia (Yoldiella) annenkovae n. sp.

(Pl. III, fig. 1 a, b, c)

Shell minute, moderately swollen; apices turned inward and slightly backward. Surface smooth, shining, slightly iridescent, with faint lines of growth; periostracum yellow. Valves rather solid. Antero-dorsal margin irregular, arched with compressed edges forming a slight keel, slopes to the middle of anterior end where turns abruptly downwards and backwards, thus making a rounded vortex; antero-ventral

Таблица I (Plate I)

Фиг. 1—*Ganesa bujnitzkii* n. sp. Ст. 101. Размеры: высота 2,0 мм, толщина 2,8 мм (St. 101. Dimensions: height 2,0 mm, diam. 2,8 mm): *a*—вид спереди (frontal view); *b*—вид снизу (basal view).

Фиг. 2—*Thyasira ottoschmidti* n. sp. Ст. 101. Размеры: длина 3,1 мм, высота 2,8 мм, толщина 1,9 мм (St. 101. Dimensions: length 3,1 mm, height 2,8 mm, diam. 1,9 mm): *a*—вид с левой стороны (side view from the left); *b*—вид со спины (view from above); *c*—замок левой створки (вверху) и правой створки (снизу) [hinge of left valve (above) and of right valve (below)].

Фиг. 3—*Diaphana makarovi* n. sp. Ст. 87. Размеры: высота 2,7 мм, толщина 1,7 мм (St. 87. Dimensions: height 2,7 mm, diam. 1,7 mm): *a*—вид спереди (frontal view); *b*—вид сбоку (side view); *c*—вид сзади (dorsal view).

Фиг. 4—*Lyonsiella uschakovi* n. sp. Ст. 98. Размеры: длина 5,7 мм, высота 5,8 мм, толщина 4,4 мм (St. 98. Dimensions: length 5,7 mm, height 5,8 mm, diam. 4,4 mm): *a*—вид с правой стороны (side view from right); *b*—правая створка сверху (right valve from above); *c*—замок правой створки (hinge of the right valve).

Фиг. 5—*Admete sadko* n. sp. Ст. 53. Размеры: высота 9,1 мм, толщина 7,2 мм (St. 53. Dimensions: height 9,1 mm, diam. 7,2 mm): *a*—вид спереди (frontal view); *b*—вид сзади (back view).

Фиг. 6—*Admete contabulata* (Friele). Ст. 25. Размеры: высота 7,8 мм, толщина 4,9 мм (St. 25. Dimensions: height 7,8 mm, diam. 4,9 mm): *a*—вид спереди (frontal view); *b*—вид сзади (back view.).

Таблица II (Plate II)

Фиг. 1—*Tindaria derjugini* n. sp. Ст. 100. Размеры: длина 12,0 мм, высота 8,4 мм, толщина 5,6 мм (St. 100. Dimensions: length 12,0 mm, height 8,4 mm, diam. 5,6 mm): *a*—вид с левой стороны (view from the left); *b*—вид со спины (view from above); *c*—левая сторона изнутри при большом увеличении (interior of the left valve, more magnified); *a*—строение средней части замка левой створки при сильном увеличении (structure of median part of hinge left valve, exceedingly magnified).

Фиг. 2—*Neilonella koltsoffi* (Hägg.) Ст. 101. Размеры: длина 13,7 мм, высота 7,8 мм, толщина 5,0 мм (St. 101. Dimensions: length 13,7 mm, height 7,8 mm, diam. 5,0 mm): *a*—вид с левой стороны (view from the left); *b*—вид со спины (dorsal view); *c*—строение средней части замка левой (вверху) и правой (внизу) створок [structure of median part of hinge of the left valve (above) and of the right valve (below)].

Фиг. 3—*Neatretia gnomon* (Jeffreys). Ст. 35. Размеры: длина 4,9 мм; прикреплена к корненожке (St. 35. Dimensions: length 4,9 mm; attached to a Foraminifera). *a*—общий вид (general view); *b*—вид с левой стороны (view from the left); *c*—скульптура раковины под сильным увеличением (sculpture of valve, exceedingly magnified); *d*—замок брюшной створки (hinge of ventral valve); *e*—брахиальный аппарат (brachial organs); *f*—перегородка спинной створки (septa of dorsal valve).

Таблица III (Plate III)

Фиг. 1—*Portlandia annenkovae* n. sp. Ст. 60. Размеры: длина 2,1 мм, высота 1,3 мм, толщина 1,0 мм (St. 60. Dimensions: length 2,1 mm, height 1,3 mm, diam. 1,0 mm): *a*—вид с правой стороны (view from the right); *b*—вид со спины (view from above); *c*—левая створка изнутри (interior of left valve).

Фиг. 2—*Neilonella koltsoffi* (Hägg.): *a*—ст. 101. Размеры: длина 13,3 мм (St. 101. Dimensions: length 13 mm). Внутреннее строение; левая мантия откинута, подошва ноги повернута (inner structure; left mantle folded back, creeping-disk of foot turned); *b*—ст. 6. Размеры: длина 8,8 мм (St. 6. Dimensions: length 8,8 mm). Строение сифонного аппарата. Часть левой мантии удалена, но край ее в нормальном положении; видны ротовые пальпы с придатком, часть ноги, сифональные трубки и задний придаток левой мантии (structure of siphonal tubes. A part of the left mantle is removed, but its margin lies in its usual position; may be seen: palps with tentacular appendage, a part of the foot, siphonate tubes and posterior appendage of left mantle).

Фиг. 3—*Tindaria derjugini* n. sp. Ст. 60. Размеры: длина 11,3 мм (St. 60. Dimensions: length 11,3 mm). Внутреннее строение: правая мантия откинута, а ее край отделен и отогнут назад (inner structure: right mantle folded back and its margin detached and bent back ward).

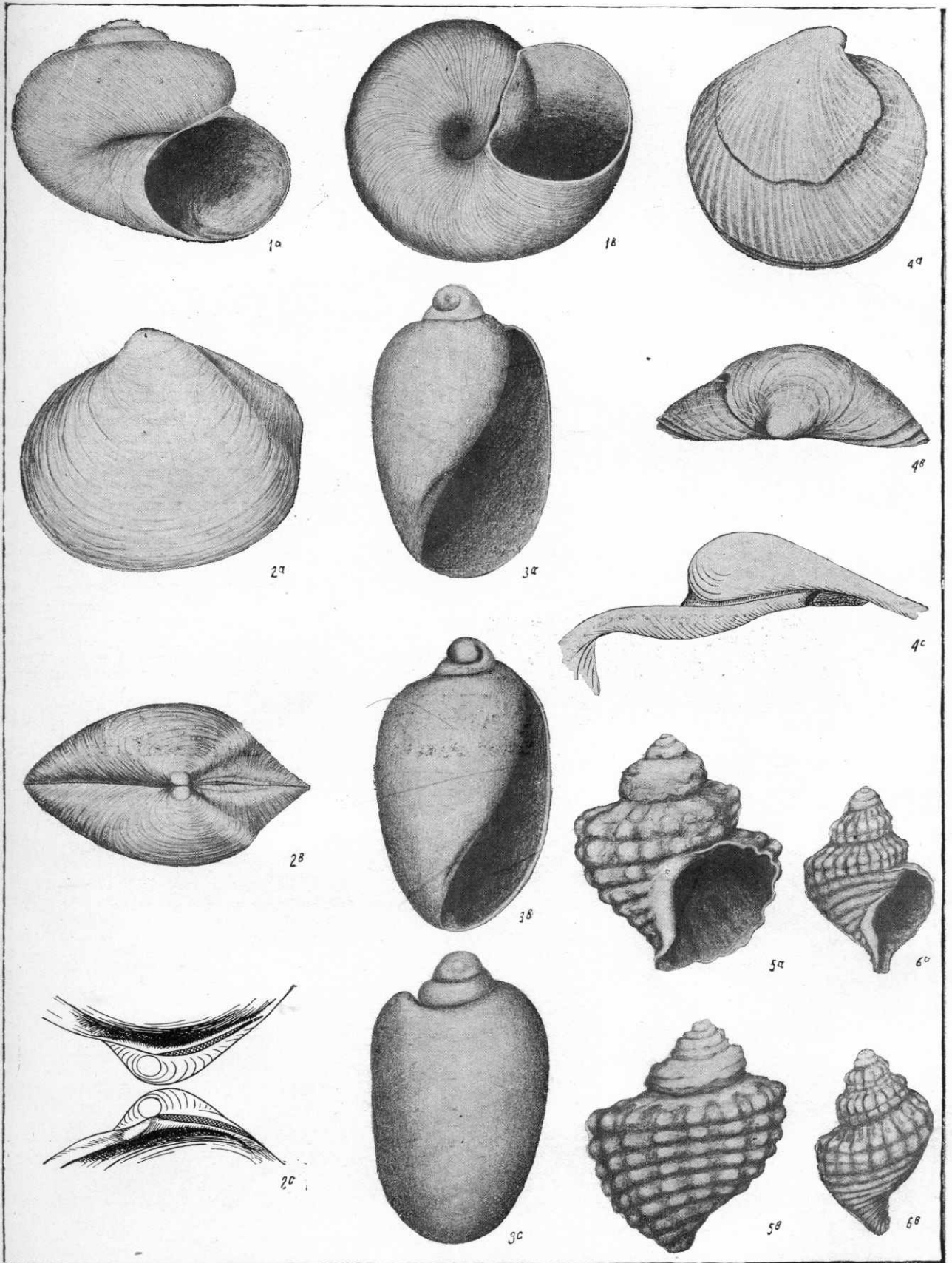
Фиг. 4—*Ledella tamara* n. sp. Ст. 101. Размеры: длина 3,3 мм, высота 2,4 мм, толщина $0,8 \times 2 = 1,6$ мм (St. 101. Dimensions: length 3,3 mm, height 2,4 mm, diam. $0,8 \times 2 = 1,6$ mm): *a*—правая створка (right valve); *b*—правая створка изнутри (interior of left valve).

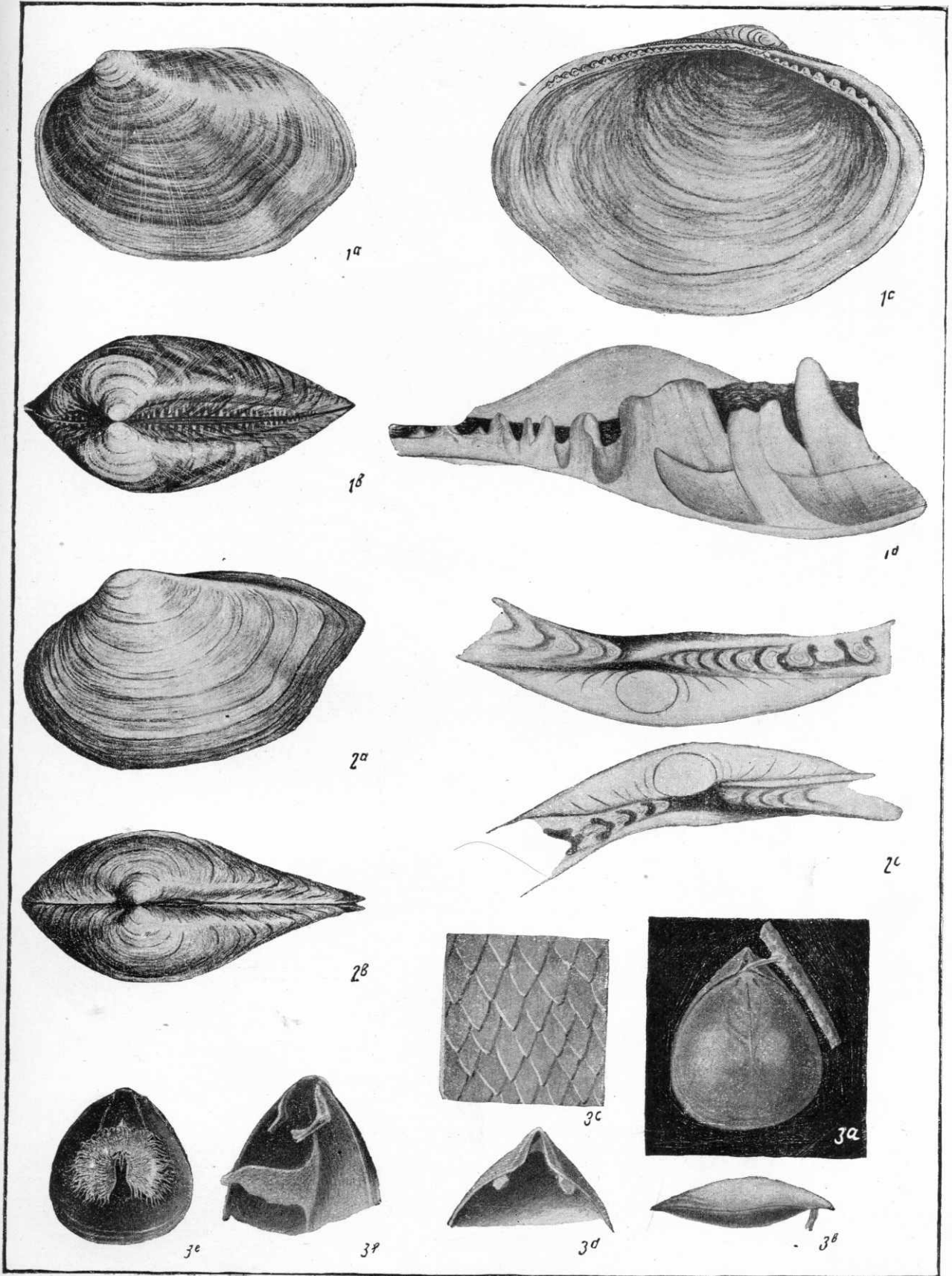
Фиг. 5—*Macoma? torelli* (Steenstrup). Ст. 53. Размеры: длина 1,7 мм, высота 1,5 мм, толщина 1,4 мм (St. 53. Dimensions: length 1,7 mm, height 1,5 mm, diam. 1,4 mm): *a*—вид с правой стороны (view from the right); *b*—правая створка сверху и немного сбоку (right valve from above and somewhat from the side); *c*—замок левой створки, вид сбоку (hinge of left valve, side view); *a*—замок левой створки, вид снизу (hinge of left valve, view from below); *e*—замок правой створки, вид сбоку (hinge of right valve, side view); *f*—замок правой створки, вид снизу (hinge of right valve, view from below).

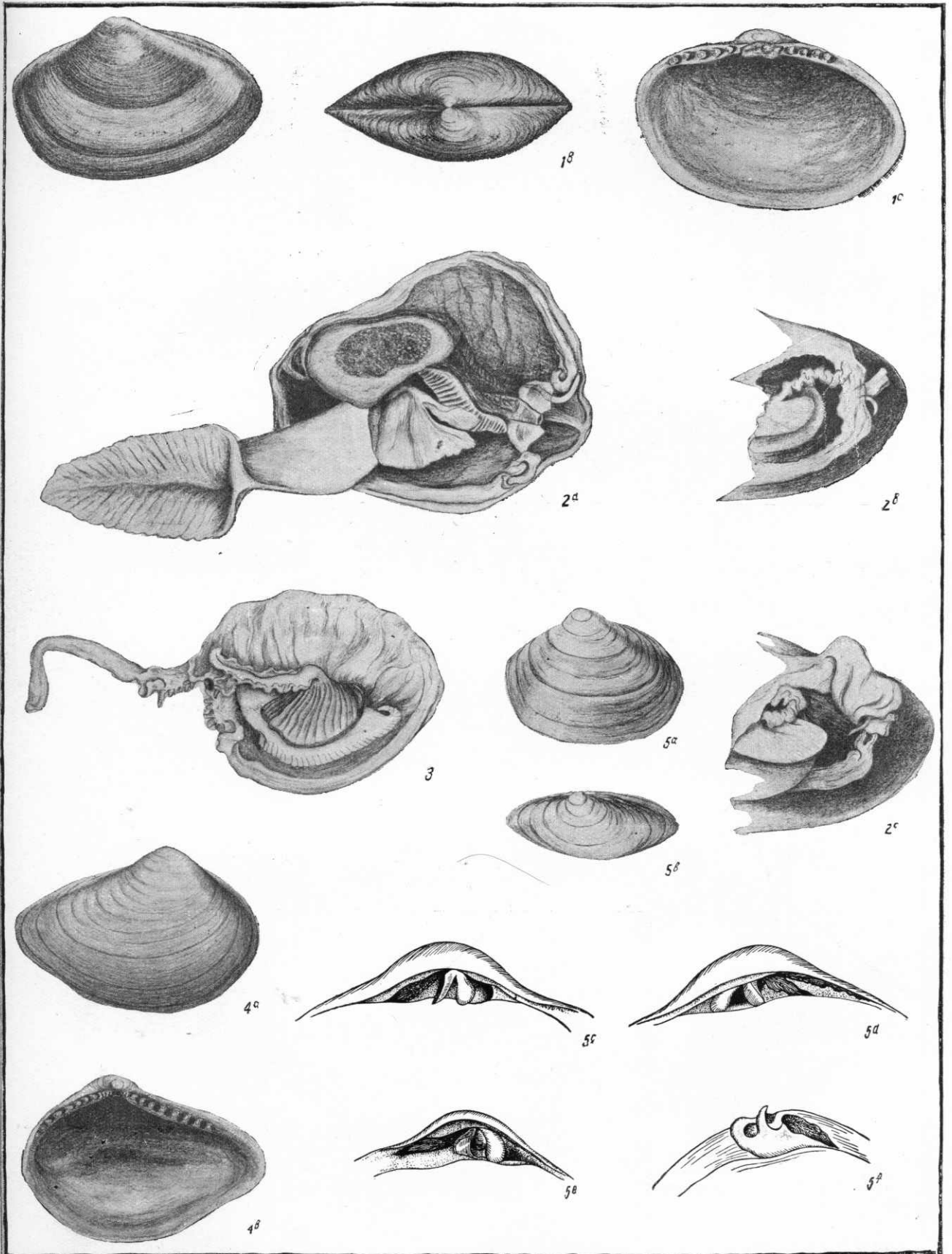
Таблица IV (Plate IV)

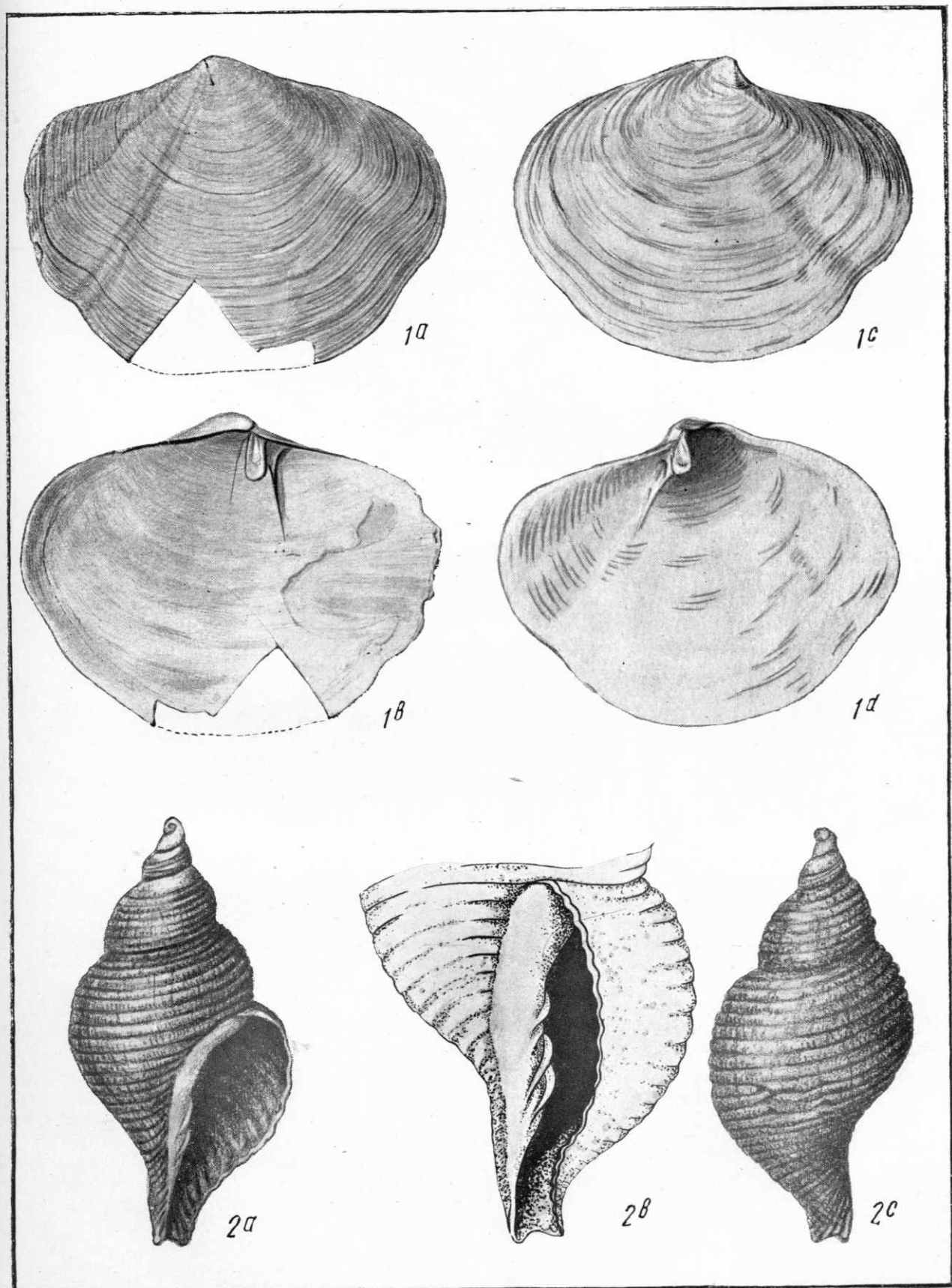
Фиг. 1—*Periploma fragilis* (Totten) *a*—ст. 5, «Русанов» 1932. Размеры: длина 37,3 мм. Правая створка (St. 5. «Russanov» 1932. Dimensions: length 37,3 mm. Right valve); *b*—то же, вид изнутри (the same, interior view); *c*—ст. 6, «Сибиряков», 1932. Размеры: длина 34,5 мм. Левая створка (St. 6, «Sibirjakov», 1932, Dimensions: length 34,5 mm. Left valve); *d*—то же вид изнутри (the same, interior view).

Фиг. 2—*Ptychactractus ligatus* (Mighels et Adams). Ст. 26. Размеры: высота 18,8 мм, толщина 8,9 мм (St. 26. Dimensions: height 18,8 mm, diam. 8,9 mm); *a*—вид спереди (frontal view); *b*—столбик при большом увеличении (columella strongly magnified); *c*—вид сзади (dorsal view).









margin broadly rounded; ventral margin beginning from vertical apices nearly straight. Postero-dorsal margin slightly convex, it slopes but a little to the utmost point of the posterior end, situated on the level of $\frac{2}{3}$ of shell's height, where it turns almost at a right angle downward and somewhat forward and becomes an almost straight posterior margin; posterior ventral margin evenly rounded.

Hinge solid; posterior row of teeth straight, almost one and a half times as long as the anterior, somewhat convex row. A specimen 2.1 mm long has 5 teeth in the anterior row and 6 in the posterior (nearest to the apices teeth closely joined to the next ones and covered with resilium, therefore invisible in fig. 5). On valve 2.7 mm long there are 7 teeth in the anterior row and 8 in the posterior. Anterior and posterior rows of teeth entirely separated from one another by the resilial pit. Resilium large, dark brown, as it appears completely separated from the inferior ligament. Ligament not prominent and hardly visible in front and behind the apices. Dimensions of the largest living specimen: length 2.1 mm, height 1.3, diam. 1.0 mm.

P. annenkovae greatly resembles a young *P. lucida* (Loven) but differs in its posterior end (being subtruncated) and in structure of hinge. *P. lucida* 2.6 mm long has 5 teeth in the anterior row of hinge and 6 in the posterior one (*P. annenkovae* 2.6 mm long has respectively 7 and 8 teeth). *P. lucida* has both rows of equal length, whereas *P. annenkovae* posterior row is half as long again. *P. lucida* has widely spaced teeth, interspaces between them are equal to the teeth width; those of *P. annenkovae* are closely-set, the interspaces between them being less than a tooth width.

Thyosira ottoschmidti n. sp.

(Pl. I, fig. 2, a b, c)

The larger specimen was broken, therefore, the description is made from the smaller one.

Shell small, swollen, transversely ovate, inequilateral, anterior end longer, evenly rounded; posterior end obliquely truncated, slightly sinuous owing to a fold that runs from apices to posterior end; the second, smaller fold runs along the dorsal margin end, being inconspicuous laterally, is quite distinct from dorsal side. Valve thin, translucent. Umbones moderately inflated, apices turned in and forward. Antero-dorsal margin slightly convex, postero-dorsal one slightly convex, almost straight. Lunula inconspicuous, escutcheon impressed, defined by the posterior plication. Ligament prominent, lies in the groove of the marginal thickening. Shell and periostracum whit, sculpture of close-set lines of growth.

Hinge plate slightly thickened. Hinge margin

forms in the right valve a distinctly raised tubercle in front of apices.

Dimensions of smaller specimen: length 3.1 mm, height 2.8 mm; diam. 1.9 mm, those of the larger one: length 3.9 mm, height 3.7 mm; diam. 3.0 mm.

— Nearest related to *Th. pygmaea* (Verrill et Bush), especially in structure of hinge, but differs by a more shallow ventral margin, swollen shell, clearly distinct double fold, more prominent umbones and truncated posterior end.

Lyonsiella uschakovi n. sp.

(Pl. I, fig. 4, a, b, c)

Description made after specimen of station 98.

Shell small, very solid, slightly translucent, white, swollen, almost round. Umbones a little prominent, spirally turned forward (pl. I, fig. 4, b); their apices small, turned inside. Escutcheon narrow, lancet-shaped, slightly sunken, extending to the middle of postero-dorsal end and bordered by first ray of radial sculpture. Lunula invisible; area in front of umbones sunken, antero-dorsal ends making a keel. Postero-dorsal margin slightly convex, turned downward and backward (pl. I, fig. 4, a); on $\frac{2}{3}$ of shell's height its end more arcuated, making an almost regular semi-circle; anterior margin flattened, slightly convex; on $\frac{3}{4}$ of shell's height rather arcuated, turning upward and backward and becomes almost perpendicular to the shell's vertical axis, making a nearly right, slightly convex antero-dorsal margin. Lowest point of shell under the umbones.

Sculpture consists of very thin salient radial lines from the umbones to the valves' ends; on each valve of the specimens from stations 98 and 99 there are respectively 33 and 19 radial lines. Concentric sculpture, visible only when strongly magnified, consists of closely-set very fine lines. Moreover, specimen from station 98 has two rather distinct concentric lines, with one much less distinct between them, making a sharp irregular shelf between the upper and lower surfaces of valves.

Shells covered inside by thin layer of nacre. Anterior muscular scar begins immediately at the anterior end of hinge margin and gradually disappears at the lower end of the anterior part of shell, but inconspicuous and possibly divided into several sections. Posterior muscular scar inconspicuous.

Hinge margin (pl. I, fig. 4, c) narrow, without any signs of teeth. Resilium immediately behind the umbones, joined to the inside of dorsal ends; on lower side of resilium a large and long lithodesma, narrowly rounded in front, widening behind and bifurcated at the end. When valves are shut, sides of lithodesma lean against corresponding oblique thickening on the inside of the valves at some distance from their postero-dorsal margins.

Specimen from station 99 identical as to form and structure to the above mentioned, but its shell is much thinner and translucent on the umbones, it has no concentric shelves. Dimensions: from station 98 — length 5.7 mm, height 5.8 mm, thickness 4.4 mm; from station 99 — length 2.4 mm, height 2.4 mm.

By form, structure of hinge and sculpture *L. uschakovi* is closely related to *L. papyracea* Smitt, but differs by smaller dimensions and thicker shell. Besides, our new species can hardly be identical with *L. papyracea*, as the latter species has been found only 1100 miles to the southwest of the coast of Australia (depth 3566 m).

Let by a more shallow... shell, clearly distinct... prominent umbones and...

an almost straight posterior margin... lateral margin evenly rounded...

lyonellia... Description made after examination of shell...

Thinly solid posterior low of teeth straight... almost one and a half times as long as the anterior...

Shell small, very solid, slightly translucent, white swelling, almost round. Umbones a little prominent, anterior turned forward (Fig. 1, 2). Their surface small, turned hardly perceptible narrow, tooth-shaped, slightly swollen, extending to the middle of posterior end and bordered by low rim of right sculpture. Lateral sculpture area in form of embossed, shallow, saddle-shaped ends making a belt. Postero-dorsal margin slightly convex, turned downward and backward (Fig. 1, 2, Fig. 4, 5). Height of shell's height in the end more rounded, making an almost regular, smooth, area, the margin lateral, slightly convex, on the shells height rather rounded, looking upward and backward and becomes almost perpendicular to the shell's vertical axis, making a nearly right, slightly convex antero-dorsal margin. Lowest point of shell under the umbones...

Posteriorly consists of only thin dorsal shell lines from the umbones to the valve edge, on each valve of the specimens from stations 98 and 99 there are respectively 33 and 10 lateral lines. Conspicuous sculpture visible only when already magnified, consists of closely set very fine lines, moreover, sometimes separated 0.5 mm has less than distinct concentric lines with one much less distinct between them, giving a sharp irregular shell between the upper and lower surfaces of valves. Shells covered inside by thin layer of nacre. Anterior muscular scar partly immediately at the anterior end of hinge margin and partially disappears at the lower end of the anterior part of shell, but inconspicuous and possibly divided into several sections. Posterior muscular scar inconspicuous. Hinge margin (Fig. 1, 2, 4, 5) narrow, without any edge of teeth. Shell is immediately behind the umbones, turned to the inside of the end ends on lower side of shell, a little and long thin, slightly curved, thin, slightly widening behind and slightly curved. When valves are open, edge of muscular scar against corresponding shell...

Posteriorly... the posterior... the anterior... the structure of... the hinge...

Posteriorly... the posterior... the anterior... the structure of... the hinge...

lyonellia... (Fig. 1, 2, 4, 5)

lyonellia... (Fig. 1, 2, 4, 5)

The larger specimen was broken... the description is made from the smaller one. Shell small, swollen, translucent, convex, rounded anterior and longer, evenly rounded posteriorly and slightly rounded slightly unevenly along a fold that runs from apex to center and the second smaller fold runs along the dorsal margin and being inconspicuous laterally, is quite distinct along dorsal edge. The thin translucent lamella makes a thin, raised, edge, turned in and toward anterior margin slightly convex, posteriorly one slightly convex, almost straight, length inconspicuous, rounded, impressed, divided by the posterior plicational ligament, the groove in the marginal line...

The larger specimen was broken... the description is made from the smaller one. Shell small, swollen, translucent, convex, rounded anterior and longer, evenly rounded posteriorly and slightly rounded slightly unevenly along a fold that runs from apex to center and the second smaller fold runs along the dorsal margin and being inconspicuous laterally, is quite distinct along dorsal edge. The thin translucent lamella makes a thin, raised, edge, turned in and toward anterior margin slightly convex, posteriorly one slightly convex, almost straight, length inconspicuous, rounded, impressed, divided by the posterior plicational ligament, the groove in the marginal line...