

В. А. ЗАХАРОВ

НОВЫЕ *MONOTIDAE* НИЖНЕГО ЛЕЙАСА  
С ПОБЕРЕЖЬЯ ОХОТСКОГО МОРЯ  
И ИХ СТРАТИГРАФИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

В статье описываются два новых вида *Monotidae* из нижнелейасовых отложений р. Вилиги (побережье Охотского моря), имеющие значение для стратиграфии лейаса Северо-Востока СССР. При описании вида *Otapiria limaeformis* Zakharov sp. nov. большое внимание уделено вопросу его изменчивости. Ранее экземпляры этого вида, происходящие из тех же мест, принимались исследователями за различные роды и виды. Изучение изменчивости очертаний раковин *Otapiria limaeformis* Zakharov sp. nov., проведенные с привлечением метода биометрии и метода графических изображений, позволили автору отнести их к одному виду.

Стратиграфические работы в бассейне р. Вилиги (побережье Охотского моря) летом 1960 г. проводились отрядом Института геологии и геофизики Сибирского отделения АН СССР под руководством А. С. Дагиса. Автору была поручена обработка остатков пелеципод, собранных из лейасовых отложений этого района. Нижнелейасовые отложения в бассейне р. Вилиги представлены мощной (до 1200 м) толщей тонкослоистых туфогенно-осадочных пород. Залегают они на вулканогенно-осадочных образованиях рэтского? возраста, с которыми связаны постепенным переходом. Граница устанавливается по исчезновению из разреза триасовой фауны и появлению глинистых сланцев, не характерных для рэтских отложений этого района.

Так как аммониты в нижнем лейасе исследованного района встречаются редко, то для стратиграфии этой части разреза большое значение приобретают тонкоробристые *Monotidae*, отнесенные автором к родам *Otapiria* и *Monotis*. Первые находки представителей нового вида рода *Otapiria* Marwick приурочены к пластам с геттангскими аммонитами *Psiloceras suberugatum* Chud. et Polubot. и *Ps. viligensis* Chud. et Polubot., определенными по нашим сборам К. М. Худолеем. Стратиграфически выше эти двустворки встречаются по всему разрезу нижнего лейаса и исчезают в основании 200-метровой пачки пород, не охарактеризованной аммонитами, но подстилающей слои с *Amalteus margaritatus* Montf. (домерский ярус). Другой представитель тонкоробристых монотид *Monotis pseudooriginalis* sp. nov. достоверно установлен только в низах нижнего лейаса, в горизонте, расположенном стратиграфически ниже слоев с *Arietites* aff. *bucklandi* Sow. и *Schlotheimia* sp. (синемюрский ярус), и может характеризовать отложения верхнего геттанга или нижнего синемюра.

Находки таких тонкоробристых форм из семейства *Monotidae* отмечаются в нижнелейасовых отложениях всего побережья Охотского моря [5, 6 и др.], известны они из отложений, по-видимому, того же возраста и в Восточном Верхоянье. На этих находках во многом базируется стратиграфия нижнелейасовых отложений Северо-Востока СССР.

вследствие чего представляется необходимым установление строгого систематического положения этих представителей тонкоробранных монотид, т. е. уточнение их видовой и родовой принадлежности. До сего времени не существует на этот счет единого мнения, поскольку как в иностранной, так и в отечественной литературе тонкоробранные представители монотид описывались под разными родовыми названиями.

Автор располагает богатой коллекцией тонкоробранных форм монотид (свыше 300 экземпляров отпечатков и ядер правых и левых створок); изучение ее показало несостоятельность прежних представлений о родовом и видовом составе этих монотид северного побережья Охотского моря. Так, типичные *Monotis originalis* Kipar. [2], считавшиеся ранее характерными для нижнего лейаса Северо-Востока СССР [5, 6], в составе охарактеризованной аммонитами нижнелейасовой фауны с р. Вилиги нами не обнаружены. Установленный в составе этой фауны новый вид монотиса, названный *Monotis pseudooriginalis* sp. nov., имеет с *M. originalis* Kipar. с р. Индигирки сходство лишь по тонкости радиальной скульптуры раковины. 97% общего количества экземпляров тонкоробранных монотид составляют представители нового вида другого рода — *Otapiria* Magwick. Выделение нового вида *Otapiria* диктовалось тем, что принадлежащие ему и казавшиеся разными вследствие сильной изменчивости очертаний раковины (рис. 1) формы ранее относились исследователями [5, 6 и др.] к *Monotis originalis* Kipar. и *Pseudomonotis limaeformis* Tsch. in coll. Несмотря на то, что вид *Pseudomonotis limaeformis* был выделен И. И. Тучковым в коллекции более 10 лет назад, до сих пор не было выяснено его систематическое положение и не дано его описание. В списках нижнелейасовой фауны с р. Вилиги, приводимых И. И. Тучковым [5], *Pseudomonotis limaeformis* Tsch. значится лишь в нижних слоях вместе с *Psiloceras* и *Schlotheimia*, а в слоях, расположенных стратиграфически выше, относимых им уже к синемюрскому ярусу (горизонт с *Arietites*), указания на находки *Pseudomonotis limaeformis* Tsch. не имеется. *Monotis originalis* Kipar. приводится И. И. Тучковым в списках фауны обоих ярусов — геттангского и синемюрского. Однако нами основные сборы остатков нового вида рода *Otapiria* сделаны из горизонтов с *Arietites* aff. *bucklandi* Sow. и горизонтов, расположенных стратиграфически выше этих слоев. *Monotis originalis* Kipar. в указанных слоях не обнаружен. Приведенные факты показывают, что объем нового вида рода *Otapiria* Magwick принимается нами гораздо шире, а может быть, и качественно несколько по-другому, чем это делалось И. И. Тучковым при выделении в коллекции нового вида *Pseudomonotis limaeformis* Tsch. Г. Т. Пчелинцева в статье о новых ауцеллидах [4] при описании *Anaucella ussuriensis* (Vor.) из карнийских отложений Дальнего Востока отнесла к этому виду экземпляры, предоставленные ей И. И. Тучковым под названием *Pseudomonotis limaeformis* Tsch. in coll. Она привела изображения этих форм,

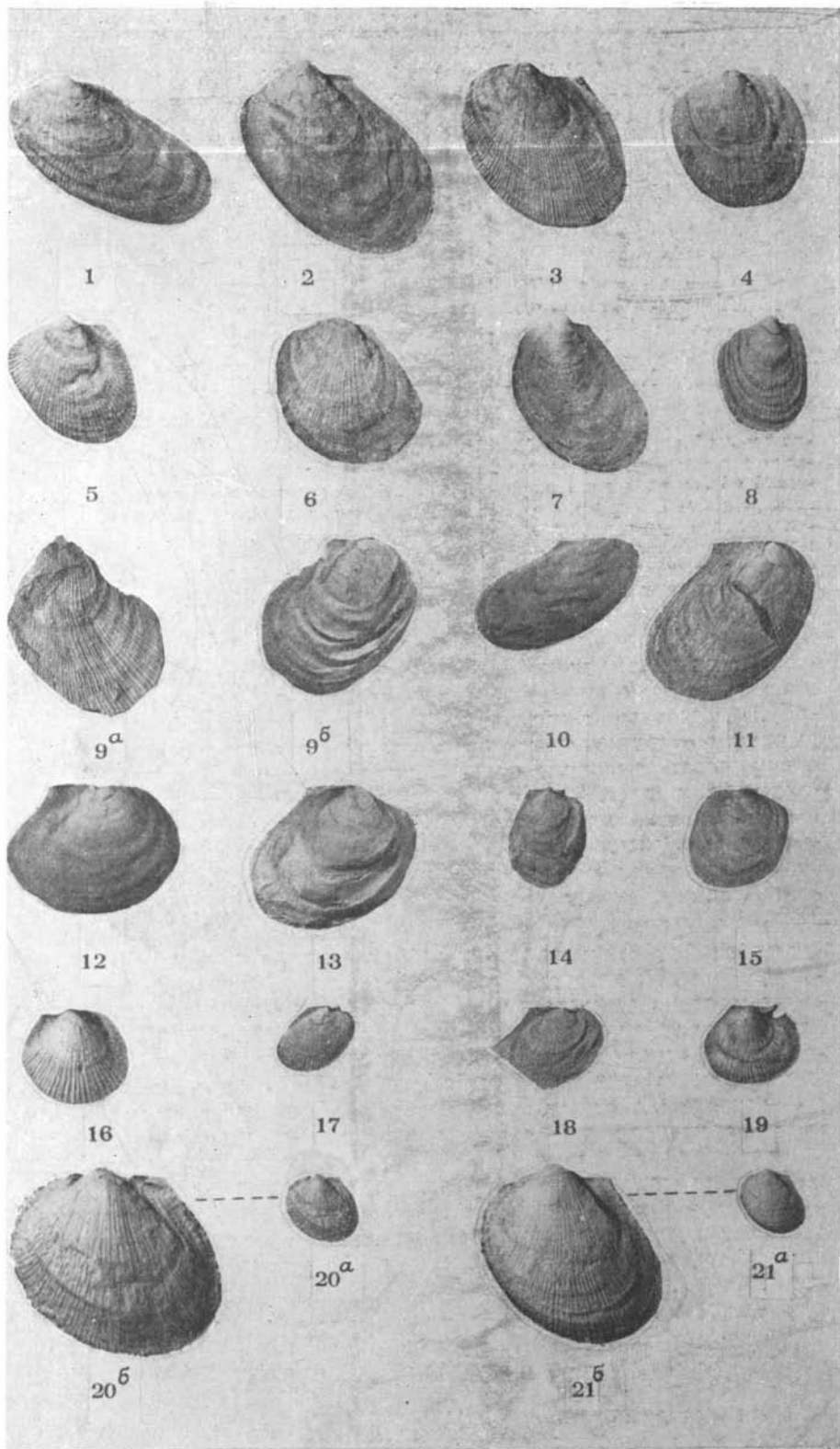
#### Рис. 1.

##### Фиг. 1—16. *Otapiria limaeformis* Zakharov sp. nov.

Левые створки (XI): 1 — экз. № 78/350; 2 — экз. № 78/205; 3 — экз. № 78/560; 4 — экз. № 78/204; 5 — экз. № 78/203; 6 — экз. № 78/352; 7 — экз. № 78/206; 8 — экз. № 78/207; 9 — голотип, экз. № 78/260; 9a — левая створка, 9b — правая створка. Правые створки (XI): 10 — экз. № 78/351; 11 — экз. № 78/463; 12 — экз. № 78/201; 13 — экз. № 78/202; 14 — экз. № 78/561; 15 — правая створка молодого экземпляра (×4) № 78/434a; 16 — левая створка молодого экземпляра (×4) № 78/434b. Северо-Восток СССР, р. Вилига.

##### Фиг. 17—21. *Monotis pseudooriginalis* sp. nov.

17 — правая створка, голотип № 78/82 (×1); 18 — правая створка экз. № 78/83 (×1); 19 — правая створка экз. № 78/86 (×4); 20a — левая створка экз. № 78/84 (×1); 20b — то же (×3); 21a — левая створка экз. № 78/85 (×1); 21b — то же (×3). Северо-Восток СССР, бассейн р. Вилиги, руч. Листвиничный.



однако качество снимков и материала таково, что говорить уверенно о принадлежности наших экземпляров и экземпляров, изображенных в статье Г. Т. Пчелинцевой [4, табл. 2, фиг. 1—5], к одному виду не представляется возможным. Указание же на местонахождение коллекции с изображенными экземплярами у Г. Т. Пчелинцевой отсутствует. Поэтому сравнение наших сборов с материалами Г. Т. Пчелинцевой оказалось невозможным.

Несостоятельность отнесения Г. Т. Пчелинцевой некоторых тонкорестристых «монотисов» к ауцеллидам отмечалась палеонтологами и ранее. В частности, В. И. Бодылевский [1] указывал на слабую обоснованность причисления некоторых видов к ауцеллидам. И. И. Тучков также не был согласен с мнением Г. Т. Пчелинцевой [5]. Л. Д. Кипарисова [3], уточняя систематическое положение «*Anaucella*» *ussuriensis* (Vog.), происходящей из карнийских отложений Дальнего Востока, относит этих двустворок к роду *Otapiria* Marwick, впервые описанному из лейасовых отложений Новой Зеландии [8, 9]. После просмотра коллекций «*Anaucella*» *ussuriensis* из карнийских отложений Дальнего Востока и сравнения их со своими сборами монотид автор (совместно с Л. Д. Кипарисовой) пришел к выводам о возможности отнесения этих пелеципод к роду *Otapiria* Marwick и о возможности разделения триасовых и юрских видов. Выделение рода *Otapiria* произведено Д. Марвиком на основании следующих признаков: овальная форма раковины, тонкорестристая скульптура левой створки и почти полное ее отсутствие на правой, наличие выемки впереди макушки левой створки. Эти основные признаки (за исключением выемки впереди макушки левой створки) характеризуют и род *Pleuromisidia* Ichikawa, описанный К. Ичихава из карнийских отложений Японии [7], поэтому автор вслед за Л. Д. Кипарисовой считает последнее родовое название синонимом названия *Otapiria*.

При описании нового вида рода *Otapiria* Marwick автор счел возможным оставить видовое название *limaeformis*, опубликованное уже И. И. Тучковым, как попу *pidum* нового вида «*Pseudomonotis*», установленного в коллекции, хотя, как было отмечено ранее, вид в нашем понимании несколько не соответствует виду, который был выделен И. И. Тучковым.

Ниже приводится описание видов *Otapiria limaeformis* sp. nov. и *Monotis pseudoooriginalis* sp. nov., установленных в результате изучения нижнепалеозойских пелеципод с р. Вилиги\*.

## КЛАСС BIVALVIA

### ОТРЯД ANISOMYARIA

#### НАДСЕМЕЙСТВО PTERIACEA

#### СЕМЕЙСТВО MONOTIDAE FISCHER, 1887

### Род *Otapiria* Marwick, 1935 (*-Pleuromisidia* Ichikawa, 1954)

#### *Otapiria limaeformis* Zakharov, sp. nov.

(Табл., фиг. 1—16)

*Pseudomonotis* (*Anaucella*) *limaeformis* Turchkov nom. nud. (И. И. Тучков. Новая стратиграфическая схема верхнего триаса и юры Северо-Востока СССР. Изв. АН СССР, сер. геол., № 5, 1957).

\* Оригинальные экземпляры хранятся в Институте геологии и геофизики СО АН СССР (номер коллекции 78).

Голотип. ИГиГ СО АН СССР, № 78/260, р. Вилига, Северо-Восток СССР, нижний лейас.

Материал. В коллекции более 300 экземпляров различной сохранности ядер правых и левых створок.

Диагноз. Правая створка чаще почти плоская и, как правило, не имеет радиальных ребер. Левая — выпуклая в средне-верхней части, покрыта тесно расположенными тонкими радиальными ребрами, в количестве 90—100 у нижнего края. Задний край в верхней части обычно вогнут.

Описание. Раковина средних размеров, сильно изменчива в очертаниях: она то косо-овальная, то почти округлая. Левая створка, как правило, более выпуклая, с небольшой выдающейся загнутой вперед макушкой, приближенной к переднему краю, покрыта тесно расположенными тонкими радиальными ребрами в количестве 90—100 у нижнего края. Ребрышки второго и третьего порядков, разнящиеся в основном по длине, располагаются незакономерно; иногда ребра дихотомизируют. Неравномерно расположенные неправильные концентрические складки покрывают обе створки. Переднее ушко отсутствует, плоское треугольного очертания заднее ушко, более или менее обособленное от остальной поверхности створки, иногда покрыто радиальными ребрышками, задний край на обеих створках в месте сочленения с ушком часто бывает вогнут. Неглубокая выемка впереди макушки наблюдалась на одном экземпляре.

Правая створка обычно более округленных очертаний, выпуклая в различной степени, чаще почти плоская. Слабо выраженная макушка не выдается, реже слабо выдается над замочным краем и не загнута. Поверхность створки обычно не несет следов радиальной скульптуры, редко заметны слабые радиальные знаки, иногда они хорошо выражены на переднем конце раковины и заднем ушке, строение которого сходно с таковым левой створки. Переднее ушко очень маленькое и прямое, отделенное от поверхности створки глубокой узкой бороздой и неглубокой выемкой. Замок не наблюдался, вероятно, отсутствует.

#### Р а з м е р ы

Створка	Коллекционный номер	Длина, мм	Высота, мм	Коефф. высоты	Форма
Левая	78/355	15,6	21,4	1,37	<i>alta</i>
»	78/206	18,4	22,6	1,23	»
Правая	78/561	10,5	13,8	1,21	»
Левая	78/204	18,0	19,3	1,07	<i>ovalis</i>
»	78/203	18,2	17,6	0,97	»
Правая	78/202	21,7	20,8	0,96	»
Левая	78/205	28,0	25,0	0,89	<i>longa</i>
»	78/350	28,6	21,8	0,76	»
Правая	78/351	23,0	15,4	0,75	»

Изменчивость. Представители этого вида, встречающиеся по всему разрезу нижнего лейаса, характеризуются чрезвычайной изменчивостью очертаний раковины и незначительной изменчивостью в размерах раковин и характере скульптуры левой створки. Разные по очертаниям раковины, принадлежащие к виду *Otapiria limaeformis* sp. nov., сходные то с представителями рода *Monotis* Bronn., то с ауцеллидами, относились некоторыми исследователями соответственно к тем или другим. В этой связи необходимо детальнее остановиться на описании изменчивости формы раковины. Изменчивости подвержены очертания как правых, так и левых створок. Удастся составить непрерыв-

ные ряды форм (рис. 2), куда входят экземпляры, имеющие в плане округлые, овально-высокие и овально-длинные очертания, кроме этих форм, есть и промежуточные. С целью изучения изменчивости в очертаниях раковин, собранных по всему разрезу, были проведены биометрические исследования и использован метод графического изображения, предложенный Б. В. Наливкиным при изучении изменчивости девонских пелеципод. Идея Б. В. Наливкина состоит в следующем. Изображается контур раковины одного экземпляра, затем на том же месте вычерчивается контур одноименной створки второго экземпляра и т. д., причем макушка и замочный край створки каждого следующего экземпляра совмещаются с таковыми предыдущего. Таким образом, наглядно становятся видны направление изменчивости особей вида и ее пределы. Путем несложных интерполяционных построений вырисовываются контуры средней формы (рис. 3). Этот способ автор предлагает назвать способом наложенных изображений в отличие от другого способа последовательных изображений форм (см. рис. 2).

Для биометрии были использованы наиболее хорошо сохранившиеся экземпляры. Измерению доступны лишь два параметра: высота и длина раковины. Выбирались экземпляры без видимых деформаций в этих направлениях. Отсутствие раковинного слоя, безусловно, в какой-то мере отразится на действительной абсолютной величине значений этих параметров, что же касается относительных величин (вычислялось от-

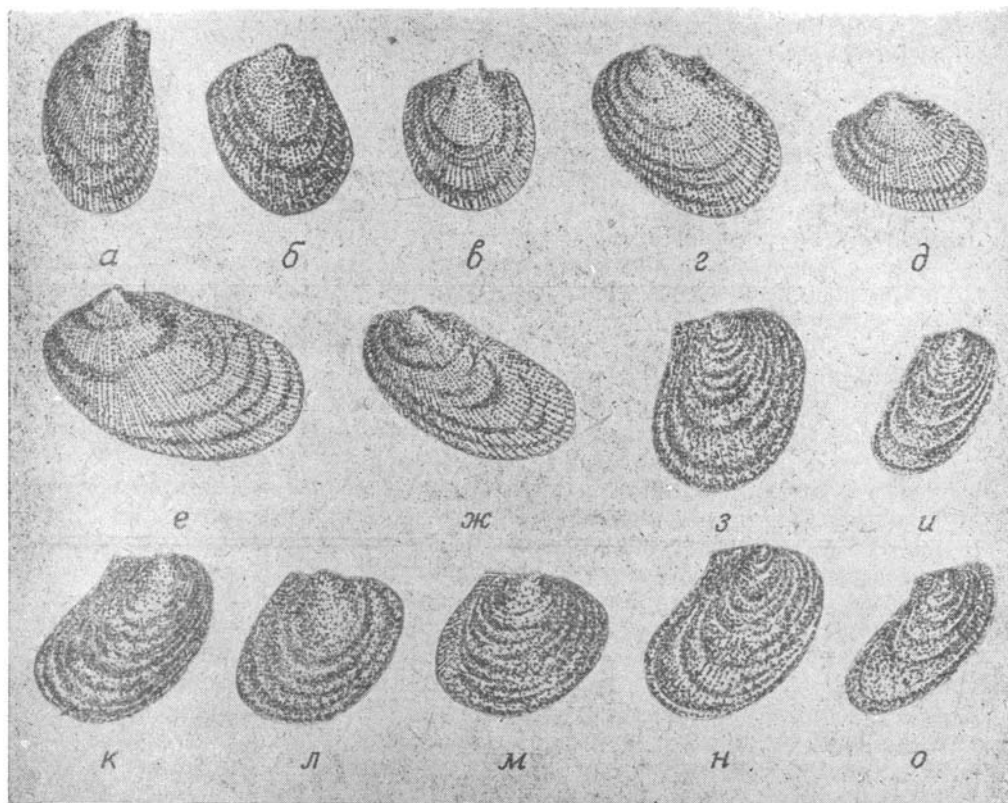


Рис. 2. Изменчивость очертаний створок *Otapiria limaeformis* Zakharov sp. nov. (способ последовательных изображений).

а-ж — левые створки; з-о — правые створки; а, б, з, и, к — форма *alta*; в, г, л, м — форма *ovalis*; д, е, ж, н, о — форма *longa*.

ношение длины раковины к ее высоте), то здесь погрешность из-за отсутствия раковины сводится к минимуму. В процессе работы абсолютные величины измерялись с точностью до 0,1 мм, вычисление отношений двух параметров производилось до второго знака после запятой. Было сделано 35 измерений обоих параметров левых створок и 38 двойных измерений правых створок отпечатков и внутренних ядер *Otapiria limaeformis* [redacted]. Для каждой пары измерений вычислен коэффициент высоты — значение отношения высоты раковины к ее длине. Колебания

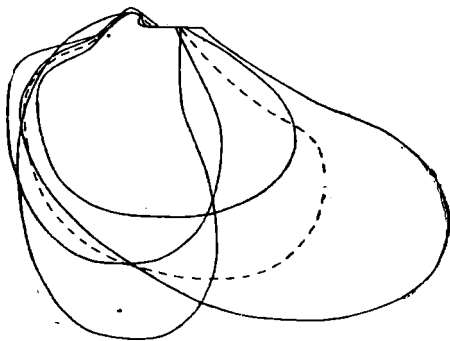


Рис. 3. Изменчивость очертаний створок *Otapiria limaeformis*. Zakharov sp. nov. (способ наложенных изображений). Штрихами показан контур средней формы.

относительных величин по измерениям правых створок находятся в пределах 0,59—1,56; по измерениям левых створок — в пределах 0,55—1,67. Исходя из величины коэффициента высоты, все экземпляры разбиваются на три формы, каждой из которых дано латинское название по преобладанию того или иного измерения.

Форма *longa* включает экземпляры, у которых отношение высоты раковины к ее длине менее 0,90;

форма *ovalis* — экземпляры с коэффициентом высоты от 0,90 до 1,10;

к форме *alta* относятся все

экземпляры, коэффициент высоты которых более 1,10.

При выборе оптимальных границ для каждой формы автор руководствовался в основном визуальными наблюдениями, так как экземпляры, объединенные под названием *longa*, часто можно без измерений отнести к этой форме и т. д.

При сопоставлении форм со столь широким диапазоном изменчивости очертаний раковин встал вопрос о выделении экземпляра, удовлетворяющего требованиям всех представителей вида. Идеальным, по видимому, будет экземпляр, имеющий среднеарифметический коэффициент, вычисленный на основе бесконечного количества измерений. Поскольку количество экземпляров, параметры которых могут быть измерены, в данном случае сравнительно небольшое, то за среднюю надо принять форму, имеющую коэффициент высоты, вычисленный как среднеарифметическое из всех отношений парных параметров. Среднеарифметическое значение коэффициента высоты, вычисленное по измерениям 35 экземпляров левых створок, составляет 0,94; по измерениям 38 экземпляров правых створок оно равно 0,86.

Учитывая, что левые створки как более выпуклые в большей мере подвержены деформации, среднеарифметическое значение коэффициента высоты по результатам измерений этих створок следует несколько уменьшить. Генотип рода *Otapiria* Marwick имеет коэффициент высоты 0,85, а генотип *Pleuromisidia* Ichikawa — 0,89. Типичным в нашем случае надо считать экземпляр, имеющий коэффициент высоты между 0,86 и 0,90, для полной же характеристики вида необходимо изображение всех форм.

Сравнение. По очертаниям раковины и характеру скульптуры левой створки описываемый вид очень похож на некоторые экземпляры «*Anaucella*» (*Otapiria*) *ussuriensis* (Vor.) в изображении Г. Т. Пчелинцевой (1954, стр. 213, табл. I, фиг. 1—6). Однако от них *Otapiria*

*limaeformis*, Zakharov sp. nov. отличается главным образом резко различной скульптурой правой и левой створок, а также меньшей степенью выпуклости правой створки и большей дифференциацией радиальных ребер левой створки. *Otapiria limaeformis* Zakharov sp. nov. по характеру скульптуры створок также имеет большое сходство с рэтской *Otapiria dissimilis* (Cox) Марвика (Марвик, 1953, стр. 59, табл. 3, фиг. 10—12), описанной из Новой Зеландии, но очертания створок *O. dissimilis* (Cox) более близки к субквадратным, чем к овальным, как у *Otapiria limaeformis*, кроме того, заднее ушко *O. dissimilis* (Cox) менее четко обособлено. Очень сходны по очертаниям раковин и скульптуре створок некоторые экземпляры *O. limaeformis* с видом *O. masoni* Marwick (Марвик, 1953, стр. 95, табл. 11, фиг. 10—11), особенно те, правые створки которых лишены ребер. Различие между ними мы видим в более резко выраженных грубых концентрических складках на поверхности правой створки *Otapiria masoni* Marwick и в характере строения заднего ушка. От *Otapiria marshalli* (Trech.) [8, 9] и *Pleuromisidia dubia* Ichikawa [7] описываемый вид отличается почти полным отсутствием радиальных ребер на поверхности правой створки.

Распространение. Северо-Восток СССР.

Возраст. Нижний лейас.

Местонахождение. Бассейн р. Вилиги.

### Род *Monotis* Bronn., 1830

*Monotis pseudooriginalis* Zakharov sp. nov.

Табл., фиг. 17—21

Голотип. ИГиГ СО АН СССР, № 78/82, правая створка, р. Вилига, Северо-Восток СССР.

Материал. 4 отпечатка правых створок и 6 отпечатков левых створок из одного местонахождения.

Диагноз. Раковина маленькая, округленно-овальная, правая створка почти плоская, левая сильно выпуклая в средней части, имеет маленькую выдающуюся загнутую внутрь макушку, расположенную ближе к переднему краю. Поверхность створок покрыта тонкими тесно расположенными ребрышками с округлыми гребнями.

Описание. Раковина маленькая округленно-овальная, по-видимому, сильно неравносторонняя, неравностворчатая.

Равномерно слабо выпуклая, почти плоская, правая створка на ранних стадиях округленная, с возрастом приобретает овально-удлиненные к задне-нижнему краю очертания. Задний край ее почти прямой и образует с прямым передним тупой угол, передне-верхний сильно выгнутый край переходит в слабо изогнутый передне-нижний, который почти параллелен заднему краю, причем оба эти края смыкаются внизу по изогнутой кривой нижнего края. Переднее ложковидное ушко хорошо развито, нижний край его изогнут внутрь, а передняя часть как бы загнута вверх; ушко отделено от остальной поверхности створки глубокой бороздой, к переднему краю сменяющейся выемкой. Заднее ушко треугольного очертания более отчетливо отделяется от поверхности створки вблизи макушки и постепенно переходит к основной поверхности створки в задне-нижней части. Поверхность ушка покрыта радиальными ребрами. Маленькая острая макушка четко обозначена, не выдается и не загнута.

Левая створка, сильно выпуклая в средней части, имеет более округленные очертания переднего и задне-нижнего краев, умеренно на-



клоненную к замочному краю выдающуюся и загнутую внутрь заостренную макушку, расположенную ближе к переднему краю. Переднее ушко отсутствует, строение заднего ушка сходно с таковым правой створки.

Поверхность створок покрыта тесно расположенными тонкими округленными в сечении радиальными ребрами, до 70 на левой створке у нижнего края; на правой створке они расположены реже, их количество уменьшается. Ребра 2-го порядка не всегда четко выражены; как правило, межреберные промежутки уже ребер. Неравномерно расположенные концентрические складки, имеющие более крутые нижние склоны, лучше выражены в нижней части раковины.

#### Р а з м е р ы

Створка	Коллекционный помер	Длина, мм	Высота, мм
Левая	78/82 голотип	10,4	8,7
Правая	78/85	9,0	8,5
»	78/84	10,4	9,3

**С р а в н е н и е.** Описываемый вид близок к *Monotis originalis* Kipar. (Кипарисова, 1960, стр. 27, табл. 5, фиг. 5—7) по тонкой ребристости створок, но этим сходство и ограничивается. Описываемая форма отличается значительно большей выпуклостью левой створки, иным положением макушки ее, отсутствием уплощенного расширения впереди макушки левой створки. Очень сходны сильно выпуклые левые створки молодых представителей *Otapiria limaeformis* Zakharov sp. nov. (табл., фиг. 16) с левыми створками *Monotis pseudooriginalis* sp. nov. Вопрос о виде решается при находках правых створок раковин, поскольку у *Otapiria limaeformis* они не несут радиальных ребер, имеют иные очертания и другой характер ушка (табл., фиг. 15).

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Северо-Восток СССР, р. Вилига.

**В о з р а с т.** Отложения раннего лейаса.

**М е с т о н а х о ж д е н и е.** В 1 км от устья руч. Лиственничного, левого притока р. Вилиги.

В заключение автор пользуется случаем выразить благодарность Л. Д. Кипарисовой, В. Н. Саксу и А. С. Дагису за ценные советы и консультации.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бодылевский В. И., Шульгина Н. И. Юрские и меловые фауны низовьев Енисея. Тр. НИИГА, т. 93. М., Госгеолтехиздат, 1958.
2. Кипарисова Л. Д. Новые раннемезозойские монотисы Северо-Востока СССР. Кн. Новые виды древних растений и беспозвоночных СССР, ч. 2. М., Госгеолтехиздат, 1960.
3. Кипарисова Л. Д. Заметка о поздне триасовой двустворке «*Anaucella*» *ussuriensis* (Vor.). Информ. сб. ВСЕГЕИ, № 47, 1961
4. Пчелинцева (Петрова) Г. Т. Новые ауцеллиды верхнего триаса и нижней юры Дальнего Востока СССР. Матер. по геологии и полезн. ископ. (ВСЕГЕИ), ч. 2, вып. 9, 1955.
5. Тучков И. И. Новая стратиграфическая схема верхнего триаса и юры Северо-Востока СССР, Изв. АН СССР, сер. геол., № 5, 1957.
6. Тучков И. И. Схема стратиграфии верхнетриасовых и юрских отложений Северо-Востока СССР. Кн. Тр. межведомств. совещ. по разраб. унифици. стратигр. схем Северо-Востока СССР. 1957 г. (доклады). Магадан, 1959.
7. Ichikawa K. Late Triassic Pelecypods from the Kochigatani Group in the Sakuradani and Kito Areas, Tokushima Prefecture. Shikoku, Japan. Part I. Journ. of the Inst. of Polytechnics Osaka City Univ., vol. 1, ser. G, 1954.
8. Marwick J. Some New Genera of the Myalinidae and Pteriidae of New Zealand. Trans. of the R. Soc. of N. Zealand, vol. 65, 1935.
9. Marwick J. Division and Faunas of the Hokonui System (Triassic and Jurassic). New Zealand Geol. Surv. Pal. Bul. No. 21, 1953.

V. A. Zakharov

NEW MONOTIDAE OF LOWER LIAS FROM OKHOTSK SEA COAST  
AND THEIR STRATIGRAPHIC IMPORTANCE

Two new species of *Monotidae* from Lower Lias deposits of Viliga river (Okhotsk Sea Coast) important for stratigraphy of Lias of the North-East of USSR are described in the paper. Describing *Otapiria limaeformis* Zakharov sp. nov. the author pays much attention to the question of its variability. Formerly specimens of this species coming from the same places were considered by investigators as different genera and species. Study of variability of shell outlines of *Otapiria limaeformis* Zakharov sp. nov. carried out by method of biometry and graphic method permitted the author to attribute them to a single species.

Институт геологии и геофизики  
Сибирского отделения АН СССР  
Новосибирск

Статья поступила в Редакцию  
22 июня 1961 г.

---