

# БИОСТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ СБОРНИК

Выпуск 3



Издательство «Н Е Д Р А»  
Ленинградское отделение  
Ленинград · 1967

## НОВЫЕ ВИДЫ ПОЗДНЕМЕЛОВЫХ ИНОЦЕРАМОВ КОРЯКСКОГО НАГОРЬЯ

Интенсивное изучение геологического строения Анадырско-Корякской области и других регионов Северо-Востока и Дальнего Востока СССР показало чрезвычайно широкое распространение здесь морских верхнемеловых отложений. Отсюда все больше и больше доставляется палеонтологического материала вообще, и в частности раковин иноцерамов. Некоторые представители этого семейства представлены новыми видами, чрезвычайно важными для стратиграфических сопоставлений. Описываемые виды происходят из верхнемеловых отложений Корякского нагорья, Сахалина и Северного Сихотэ-Алиня. Имея широкое географическое распространение, эти виды приобретают большое значение для важных стратиграфических выводов и корреляции верхнемеловых отложений в пределах Тихоокеанской биогеографической области.

В 1955 г. А. Ф. Михайлов доставил одному из авторов для определения большую коллекцию окаменелостей из верхнего мела, распространенного вдоль левых притоков р. Пенжины. В составе коллекции окаменелостей В. Н. Верещагиным были установлены новые виды иноцерамов, вошедшие впоследствии по спискам предварительных определений в литературу как *Inoceramus tychljawajemensis* V e r. sp. nov. (in. coll.).

Краткие сведения о стратиграфии верхнемеловых отложений, распространенных по левым притокам р. Пенжины — речкам Правая Тихлявая и Харитоня — опубликованы В. Н. Верещагиным и А. Ф. Михайловым в 1957 г., которые приводят следующий разрез тихляваямской свиты (снизу вверх):

1. Конгломераты (базальные) с галькой и валунами гранодиоритов, палеозойских песчаников, аргиллитов и других пород . . . . . 200 м
2. Песчаники слоистые с пластами аргиллитов и известковистыми конкрециями с *Neocrioceras* cf. *spinigerum* (J i m b o), *Apiotrigonia* ex gr. *subovalis* J i m b o и др. . . . . 300 м
3. Аргиллиты слабо уплотненные с известковистыми конкрециями, в которых найдены остатки *Brahmaites brahma* F o r b e s, *Inoceramus* sp. nov. (в том числе новые виды иноцерамов, описанные в настоящей статье) и др. . . . . 200 м
4. Песчаники с прослоями конгломератов с *Inoceramus* sp. nov. (несколько новых видов), *Apiotrigonia* ex gr. *subovalis* J i m b o, *Entholium* sp. и гастроподами . . . . . 250 м
5. Песчаники, переслаивающиеся с аргиллитами с *Brahmaites* cf. *vishnu* (F o r b e s), *Inoceramus* sp. nov. (несколько новых видов) . . . . . 350 м

Собранные в этом разрезе иноцерамы обладают хорошей сохранностью. Такого же типа иноцерамы значительно позднее доставлены из этих же мест Т. В. Тарасенко и И. М. Миговичем. Сходные формы обнаружены на севере Корякского нагорья, а также на Сахалине по р. Орловке, точнее,

по ее правым притокам, и на Сихотэ-Алине в среднем течении р. Самарги у места впадения в нее р. Кукси.

Вместе с иноцерамами по р. Правая Тихляваям обнаружены *Brahmites* sp., *Eulophoceras* sp. (?) nov., *Neocrioceras* sp., *Kossmaticeras* sp., по-видимому, указывающие на соответствие этих слоев сенону, именно средней или верхней части сенона.

Описание рассматриваемых окаменелостей должно пролить свет на общий комплекс видов иноцерамов Тихоокеанской биогеографической области в позднемеловое время и помочь провести необходимые сопоставления разрезов морских осадочных толщ. Нам представляется, что описанные виды могут быть встречены в верхнемеловых отложениях не только Советского Дальнего Востока и Северо-Востока, но и на Аляске, в Калифорнии, на о-ве Ванкувер, на Японских о-вах и в других регионах позднемеловой Тихоокеанской биогеографической области.

В настоящее время представители древней фауны, ранее объединявшиеся несколько искусственно в один род *Inoceramus*, выделяются как несколько самостоятельных родов. Предлагались различные классификации, но пока ни одна из них еще не может быть полностью принята. Поэтому в настоящей статье авторы пока сохраняют название рода *Inoceramus*, хотя некоторые новые виды могли быть отнесены не только к роду *Inoceramus*, но и к *Volviceras*, например, *In. tychljawajamensis*, *In. pontonensis* и *In. slovutnensis*.

В процессе изучения фауны, о которой здесь идет речь, авторы консультировались с В. П. Ренгартемом, В. И. Бодылевским, Н. Н. Бобковой и многими другими специалистами, которым приносят большую благодарность.

Описанные и изображенные в данной работе оригиналы иноцерамов хранятся в монографическом отделе Центрального геологоразведочного музея им. Ф. Н. Чернышева в Ленинграде за № 8556.

Фотографии иноцерамов для палеонтологических таблиц выполнены в фотолaborатории ВСЕГЕИ П. Н. Нарышкиным и А. Н. Антоновой.

## Тип Mollusca

### КЛАСС BIVALVIA

СЕМЕЙСТВО INOCERAMIDAE HEINZ, 1932

Род *INOCERAMUS* S o w e r b y i n P a r k i n s o n, 1818

*Inoceramus tychljawajamensis* V e r e s h c h a g i n sp. nov.

Табл. I, фиг. 1

Г о л о т и п. Табл. I, фиг. 1, экз. № 8556/1.

М а т е р и а л. 46 экземпляров прекрасной сохранности, из которых 11 представляют собой целые двустворчатые раковины, находящиеся на различных стадиях роста.

О п и с а н и е. Очень косая, довольно сильно вздутая раковина, вытянутая в высоту, с очень удлиненной примакушечной частью и сильно изогнутой макушкой левой створки. Раковина резко неравностворчатая и неравносторонняя с килевидным перегибом, проходящим вдоль переднего края. Со стороны левой створки раковина имеет очертания косоугольного треугольника с сильно вытянутой вершиной, сторонами которого являются дуги. Дуги, соответствующие переднему и нижнему краям створки, выпуклые. Дуга, оконтуривающая задний край, имеет синусоидальные очертания, обусловленные небольшой вогнутостью заднего контура в примакушечной части.

Замочный край прямой или незначительно скошен в сторону заднего края, с которым он сочленяется под тупым углом (120°). Апикальный угол 80°.

Раковина выпуклая. Наибольшая выпуклость приходится на макушечную и центральную части левой створки и несколько сдвинута к переднему краю. Над передним краем, как раз по участку наибольшей выпуклости у наиболее крупных форм, проходит килевидное образование, четко отделяющее передний бок створки. Последний иногда достигает значительных размеров в связи с большой выпуклостью раковин и располагается косо или перпендикулярно к плоскости смыкания створок. Косое или вогнутое положение переднего бока наблюдается у крупных экземпляров, перпендикулярное — преимущественно у мелких.

По направлению к заднему краю выпуклость постепенно спадает, совершенно исчезая в области небольшого крыла, сохранившегося лишь у нескольких экземпляров.

Левая створка обладает очень хорошо развитой грифовидно изогнутой макушкой. Последняя повернута вперед и внутрь и нависает над замочным краем и макушкой правой створки.

Очертания правой створки также треугольно-овальные, но менее скошенные. Створка очень плоская, с мало развитой макушечной частью и очень небольшой макушкой, занимающей крайнее переднее положение. Иногда у правых створок наблюдается небольшой пережим в области макушки. Этот пережим особенно хорошо выражен у мелких форм на ранней стадии роста.

Поверхность створок почти гладкая, со слабо выраженными концентрическими ребрами, которые, точно повторяя внешние контуры створок, резко вздымаются по направлению к переднему краю и, переходя через киль, сходятся в пучок под макушкой.

Размеры раковины, мм.

№ экземпляра	Створка	Длина	Высота	Выпуклость
8556/1	Левая	79	108	33
8556/2	Правая	33	46	13
8556/3	Левая	89	130	68
8556/6	Левая	51	75	23
	Правая	35	49	12
8556/7	Левая	15	24	9
	Правая	14	18	5

**С р а в н е н и е.** Раковины этого вида очень своеобразны и почти не имеют сходства с известными в литературе. Очень отдаленное сходство, главным образом по хорошо развитой и удлинённой примакушечной части, они имеют с *In. wandereri* Andert [1911, табл. V, фиг. 1b, c]. Однако иные очертания, отсутствие скошенности и другой характер ребристости у *In. wandereri* отличают эти виды.

Удлинённую примакушечную часть имеет также *In. cf. koeneni* G. Müller, изображённый Андертом в той же работе (Andert, 1911, табл. V, фиг. 3). Сходство дополняется ещё и некоторой скошенностью раковины указанного вида. Отличия их заключаются в гораздо большей скошенности раковин у *In. tuchljawajamensis*, более тонкой и прерывистой ребристости у описываемого вида, иным характером переднего края: более выпуклым у выделенного вида, более прямым у *In. koeneni* Müller.

Правые створки этого вида несколько напоминают таковые у *In. perplexus* Whitfield [1880, табл. X, фиг. 5]. Отличие их заключается в более прямом и удлинённом замочном крае и более четкой и равномерной ребристости у *In. perplexus* Whitf.

**Г е о л о г и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е.** Сантон и кампан, возможно, поздний коньяк.

**М е с т о н а х о ж д е н и е.** Реки Пенжина, Правая Тихлявая, Словутные горы (Северо-Восток СССР, Пенжинский край), р. Долинная (Се-

верная Камчатка), р. Побединка (о-в Сахалин), р. Самарга у устья р. Кукуи (Сихотэ-Алинь).

*Inoceramus slovutnensis* Vereshchagin et Zonova sp. nov.

Табл. I и II, фиг. 2

Г о л о т и п. Табл. I и II, фиг. 2, экз. № 8556/8.

М а т е р и а л. 5 экземпляров, из них 3 — левые створки очень хорошей сохранности, 2 — сильно деформированные двустворчатые раковины.

О п и с а н и е. Косые, резко неравностворчатые и неравносторонние раковины с хорошо развитой грифовидно изогнутой макушкой, несущей четко выраженный подмакушечный пережим. Очертание левой створки треугольно-овальное.

Замочный край несколько скошен в сторону заднего края, передний край и нижний — выпуклые. Задний край почти прямой, лишь у нижней части имеет округлые очертания. Сочленение замочного и заднего краев происходит с образованием тупого угла ( $130^\circ$ ). Апикальный угол  $70^\circ$ .

Раковина сильно вздутая. Наибольшая вздутость приурочена к макушечной и средней частям створки, откуда она резко спадает по направлению к переднему краю и постепенно — в направлении нижнего и заднего краев. Передний бок створки высокий и вогнутый, задний выражен слабее.

Макушка левой створки очень выдающаяся и клювовидно изогнута. Для нее очень характерным является наличие четкого подмакушечного пережима. Направление пережима полностью совпадает с направлением ребер. На некоторых экземплярах можно наблюдать слабо выраженный пережим, приуроченный к центральной части створки.

Правая створка имеет более правильные треугольно-овальные очертания, значительно меньшие размеры, слабую выпуклость и маленькую терминальную макушку. Последняя почти всегда также имеет подмакушечный пережим.

На поверхности створок, помимо пережимов, имеются прерывающиеся, иногда переходящие друг в друга нечеткие складки и ребра, вздернутые в сторону переднемакушечного края. Скульптура правых створок более тонкая и менее прерывистая. У большинства экземпляров макушка выше пережима вообще лишена скульптурных украшений.

Размеры раковины, мм.

№ экземпляра	Створка	Длина	Высота	Выпуклость
8556/8	Левая	62	78	21
8556/9	Левая	30	44	16
Без номера	Левая	50	70	22
	Правая	26	50	9

С р а в н е н и е. По общим контурам створок, хорошо развитой макушке, а также скошенности раковины описываемые экземпляры очень близки *In. tychljawajamensis*. Однако наличие характерного и четко выраженного пережима у *In. slovutnensis* отличает эти формы. Такого рода пережим, насколько нам известно, не наблюдался ни у одного из ранее описанных видов *Inoceramus*, поэтому мы выделяем наши экземпляры в новый вид. Однако вследствие недостаточного количества имеющегося материала остается пока нерешенным окончательно вопрос о том, имеем мы здесь дело с нормальным развитием нового вида или же с аномальными экземплярами вида *In. tychljawajamensis*, приобретшими пережим в результате неблагоприятных условий существования. Мы склонны выделить имеющиеся у нас экземпляры с пережимом в самостоятельный вид, основываясь на очень своеобразной и одинаковой форме этого пережима у всех раковин, находящихся в нашем

распоряжении. Кроме того, скульптура этих раковин также несколько отличается от таковой у *In. tychljawajamensis*. Во-первых, у *In. slovutnensis* имеет место развитие складок; во-вторых, участок, находящийся выше пережима, почти всегда лишен скульптуры, в то время как у *In. tychljawajamensis* во многих случаях на этом участке скульптура имеется.

Геологическое распространение. Сантон, кампан, возможно, поздний коньяк.

Местонахождение. Словутные горы, р. Тихлявая (Пенжинский кряж), р. Побединка (о-в Сахалин).

### *Inoceramus rectus* З о п о в а

Табл. II, фиг. 3

Г о л о т и п. Экз. № 8556/5.

М а т е р и а л. 3 экземпляра прекрасной сохранности, к сожалению, представленные лишь левыми створками.

О п и с а н и е. Раковина прямая, т. е. направление наибольшей высоты составляет с замочным краем почти прямой угол; сильно вздутая, широкая, с грифовидно изогнутой макушкой и хорошо развитым крылом. Общее очертание створок четырехугольно-овальное. Передний край прямой или чуть выпуклый, нижний и задний — выпуклые. Замочный край прямой, значительно удлинен за счет крыла.

Створки выпуклые. Наибольшая выпуклость приходится на центрально-макушечную часть, откуда она резко спадает в сторону переднего края, постепенно выполаживаясь в направлении нижнего и заднего краев. Передний бок несколько вогнут и круто опускается к линии соприкосновения створок. Задний бок в нижней и средней частях створки постепенно переходит в крыло, а в макушечной несколько нависает над ним. Макушечная часть створок удлинена и заканчивается сильно изогнутыми внутрь макушками.

Скульптура состоит из слабых концентрических ребер, более или менее правильных, иногда прерывистых, изогнутых вверх в направлении переднего края. Макушка и крыло покрыты либо слабыми струйками нарастания, либо совсем лишены скульптуры. Вдоль переднего края, на самой вздутой части раковины, намечается килевидное образование.

Размеры голотипа, мм.

Высота створки . . . . .	75
Длина створки . . . . .	63
Выпуклость створки . . . . .	35
Апикальный угол . . . . .	85°

С р а в н е н и е. По форме изогнутости макушечной части и высокому переднему боку описываемый вид сходен с *In. tychljawajamensis* sp. nov. Сходство дополняется также намечающимся килевидным образованием, проходящим вдоль переднего края. Отличия описываемого вида от *In. tychljawajamensis* заключаются в том, что, во-первых, выделенный вид имеет прямую раковину, тогда как у *In. tychljawajamensis* она сильно скошена; во-вторых, раковина нового вида, в отличие от удлинённых раковин *In. tychljawajamensis*, широкая и обладает хорошо развитым крылом.

Таким образом, несмотря на ограниченность материала и большое, казалось бы, сходство с *In. tychljawajamensis*, существующие отличия представителей этих видов (более прямые раковины одного вида и скошенные у другого) заставили нас выделить их в особый вид.

По степени вздутости и удлинённой макушечной части описываемый вид напоминает *In. septentrionalis* В о д у л. [Бодылевский, 1958, стр. 76,

табл. XLII, фиг. 11, однако отличается от него не обособленным от остальной части раковины крылом и иным направлением ребристости. У *In. septentrionalis* ребра поднимаются вверх в направлении заднего края, в то время как у описываемого вида ребра «вздернуты» в направлении к переднему краю. Кроме того, сами ребра у *In. septentrionalis* более равномерные и резкие.

Геологическое распространение. Сантон, кампан, возможно, поздний коньяк.

Местонахождение. Северо-Восток Советского Союза. Словутные горы (Пенжинский кряж).

*Inoceramus subovatus* Vereshchagin sp. nov.

Табл. III, фиг. 2

Голотип. Экз. № 8556/10.

Материал. 38 экземпляров, представленных преимущественно внутренними ядрами.

Описание. Равносторчатые, почти равносторонние формы средних размеров с характерным подмакушечным пережимом, проходящим на одной и той же высоте у обеих створок.

Общее очертание створок треугольно-овальное. Передний край почти прямой; закругляясь книзу, он постепенно переходит в дугообразно изогнутый нижний край. Задний край, будучи закругленным в нижней своей части, по мере продвижения к макушке выпрямляется и, соединяясь с замочным, образует небольшое ушко. Апикальный угол 80—85°.

Раковина умеренно выпуклая, причем обе створки выпуклы в равной степени. Наибольшая выпуклость приурочена к макушечной и срединной частям створки, откуда она постепенно выполаживается во все стороны.

Передний бок круто спускается к переднему краю. Макушки маленькие, заостренные, повернуты вперед и занимают крайнее переднее положение.

Обе створки имеют характерный пережим, как бы отделяющий макушечную часть от остальной поверхности створки. Этот пережим, располагаясь на равной высоте у обеих створок, отчетливо прослеживается также и на переднем боку. Поверхность створок покрыта малозаметными концентрическими ребрами и струйками нарастания, причем макушечная часть, отделенная пережимом, часто бывает совершенно гладкой или покрыта более мелкими и часто расположенными струйками нарастания.

Размеры раковины, мм.

№ экземпляра	Створка	Длина	Высота	Выпуклость
8556/10	Левая	45	62	19
	Правая	45	62	19
8556/11	Правая	40	58	14
8556/12	Левая	50	65	18
	Правая	50	65	17

Сравнение. По наличию подмакушечного пережима выделенный вид может быть сопоставлен с *In. slovtnensis* с его правыми створками. Однако иное направление пережима, большая выпуклость правых створок, симметричность створок и равносторчатость у описываемого вида служат надежными критериями отличия от косой и неравносторчатой раковины *In. slovtnensis*.

Некоторое сходство в общности контуров, степени выпуклости и равносторчатости выделенный вид имеет с *In. fragilis* Hall. and Meek [Stanton, 1893, табл. XI, фиг. 3]. Однако у экземпляра, изображенного Стантоном, отсутствует подмакушечный пережим, столь характерный для нового вида, а также синусообразно изогнут контур нижнего края, тогда как

у выделенного вида он равномерно-выпуклый. Правые створки у *In. tuchljawajamensis* sp. nov. очень напоминают правые створки описываемого вида. В этом случае отличием служат более симметричная форма створки у *In. subovatus*, бóльшая их выпуклость, а также более четко выраженный подмакушечный пережим.

Геологическое распространение. Сантон, кампан, возможно, поздний коньяк.

Местонахождение. Реки Правая Тихляваям, Анадырь (Северо-Восток Советского Союза), верховья р. Леонидовки (о-в Сахалин).

*Inoceramus pontonensis* Vereshchagin sp. nov.

Табл. II, фиг. 1; табл. III, фиг. 1

Голотип. Экз. № 8556/16.

Материал. Имеется 15 экземпляров, из которых 4 представлены двустворчатыми раковинами и 11 — разрушенными левыми и правыми створками.

Описание. Неравностворчатые и неравносторонние раковины с прямым контуром переднего края и сильно выдающейся макушкой левой створки. Как правило, эта форма треугольно-овальных очертаний. Прямой передний край переходит в дугу, оконтуривающую нижний край и большую часть заднего. При сочленении заднего и замочного краев образуется тупой угол 130°. Апикальный угол 70°.

Створки умеренно и равномерно выпуклые. Левая створка более выпуклая. Макушки створок занимают крайнее переднее положение. Макушка левой створки значительно выдается и нависает над замочным краем и макушкой правой створки.

Скульптура раковины у описываемого вида состоит: 1) из тонких струек нарастания, покрывающих почти всю поверхность створок, в особенности их макушечную часть; 2) из четких концентрических ребер, хорошо выраженных в нижней части створок; 3) из широких концентрических поднятий, наблюдающихся лишь у крупных экземпляров. Такие поднятия приурочены к центральной части створок, иногда их сменяют углубления.

Размеры раковины, мм.

№ экземпляра	Створка	Длина	Высота	Выпуклость
8556/14	Левая	65	42	23
	Правая	52	37	12
8556/15	Левая	144?	94	42
	Правая	125?	94	35
8556/16	Левая	48	29	18
	Правая	38	29	12

Сравнение. По общим очертаниям и выпуклости описываемые экземпляры имеют сходство с *In. tenuis* Mantell, изображенным Вудсом [Woods, 1904—1912, стр. 273, фиг. 31, 32]. Отличием служит иной характер скульптуры, а также почти прямой передний край у выделенного вида. У экземпляра, изображенного Вудсом, передний край выпуклый, а скульптура состоит из одинаковых концентрических колец нарастания, покрывающих равномерно всю створку.

Иногда, в особенности на ранней стадии роста, представители выделенного вида имеют сходство с *In. subovatus* sp. nov. В этом случае надежным отличием служит отчетливый подмакушечный пережим, имеющийся у *In. subovatus* и отсутствующий у *In. pontonensis* sp. nov.

Геологическое распространение. Сантон, кампан, возможно, поздний коньяк.

Местонахождение. Реки Пенжина, Таловка (Пенжинский край, Северная Камчатка).

## ЛИТЕРАТУРА

В е р е щ а г и н В. Н., М и х а й л о в А. Ф. К стратиграфии верхнего мела Камчатско-Анадырской области. ДАН СССР, т. 116, № 3, 1957.

Б о д ы л е в с к и й В. И. Распространение иноцерамов в верхнем мелу Северной Сибири. ДАН СССР, т. 116, № 6, 1957.

Б о д ы л е в с к и й В. И., Ш у л ь г и н а Н. С. Юрские и меловые фауны низовьев Енисея. Тр. НИИГА, т. 93, 1958.

A n d e r t H. Die Inoceramen des Kreibitz — Tittauer Sandsteingebirges. Sonderabdruck aus der Festschrift des Humboldtvereins zur Feier seines 50 jährigen Bestehens. am. 22 Oktober, 1911.

S t a n t o n T. W. The Colorado Formation and its Invertebrate Fauna. U. S. Geol. Surv. Bull., 106, 1893.

W h i t f i e l d P. Paleontology of the Black Hills of Dakota. U. S. Geogr. and Geol. Surv. of the Rocky Mountain Region, 1830.

W o o d s H. A monograph of the Cretaceous Lamellibranchia of England, vol. 11, part. 1—8, 1904—1912.

---

ТАБЛИЦА I

Фиг. 1. *Inoceramus tychljawajamensis* Ver.

*a* — вид со стороны правой створки; *б* — вид со стороны переднего края.  
Обр. За, сборы А. Ф. Михайлова, 1955 г. Северная Камчатка, р. Правая  
Тихляваям. Голотип. Экз. № 8556/1.

Фиг. 2. *Inoceramus slovutnensis* Ver. et Zon.

*a* — вид со стороны левой створки; *б* — вид со стороны переднего края.  
Обр. 1348, сборы И. М. Миговича, 1958 г. Словутные горы. Голотип,  
экз. № 8556/8.



16



1a



2a



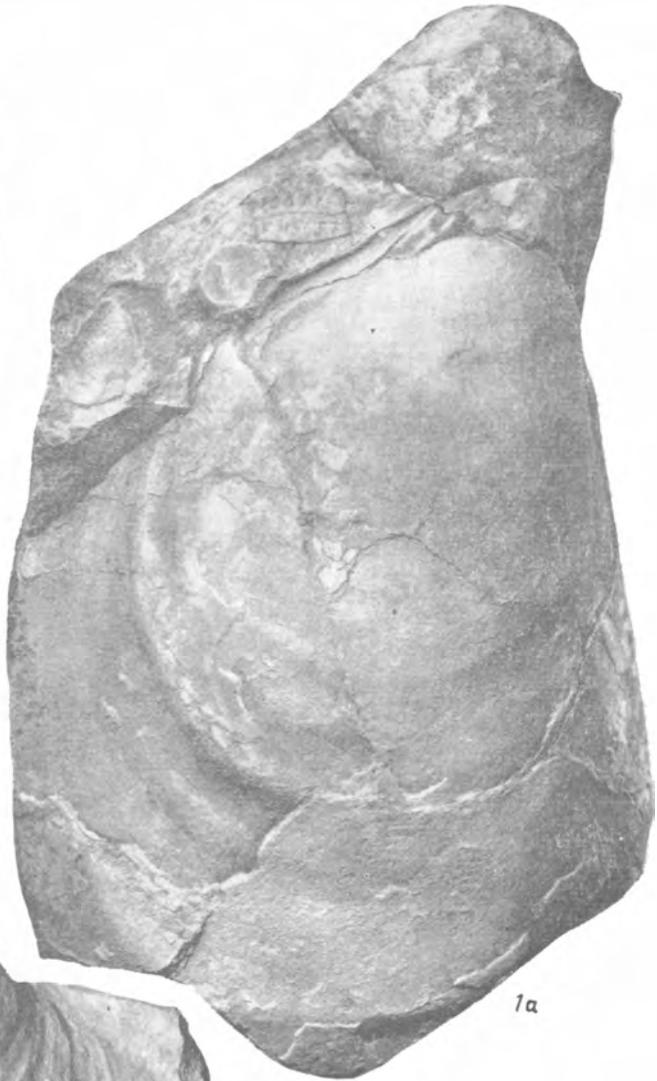
26

ТАБЛИЦА II

- Фиг. 1. *Inoceramus pontonensis* V e r.  
Вид со стороны правой створки (на табл. III, фиг. 1, изображена левая створка этого же экземпляра). Обр. 106/1, сборы Т. В. Тарасенко, 1957 г. Река Пенжина. Голотип. Экз. № 8556/13.
- Фиг. 2. *Inoceramus slovutnensis* V e r. et Z o n.  
Вид со стороны заднего края. Обр. 1348, сборы И. М. Миговича, 1958 г. Словутные горы. Голотип. Экз. № 8556/8.
- Фиг. 3. *Inoceramus rectus* Z o n o v a.  
Вид со стороны левой створки. Обр. 1348, сборы И. М. Миговича, 1958 г. Словутные горы. Голотип. Экз. № 8556/5.



2e



1a



3

ТАБЛИЦА III

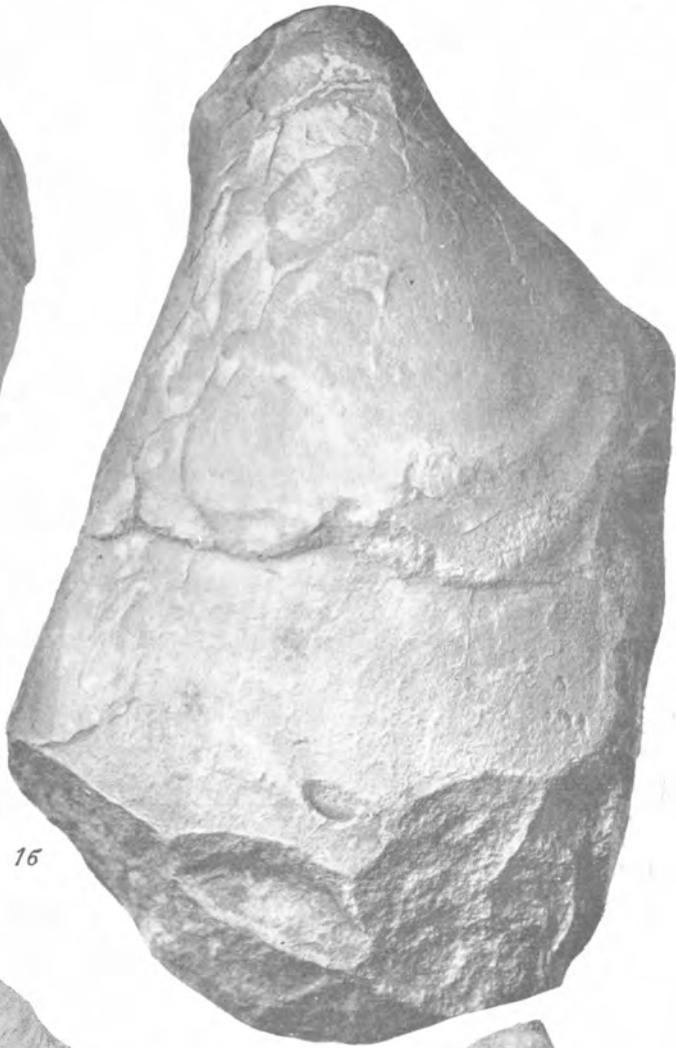
Фиг. 1. *Inoceramus pontonensis* V e r. (см. табл. II, фиг. 1).

Фиг. 2. *Inoceramus subovatus* V e r.

*a* — вид со стороны правой створки, *б* — вид со стороны левой створки;  
*в* — вид со стороны переднего края. Обр. 3, сборы А. Ф. Михайлова, 1955 г.  
Река Правая Тихляваям. Голотип. Экз. № 8556/10.



2e



16



2b



2a