

Г. Н. БУРКОВА

НЕКОТОРЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ РОДА *KOROBKOVITRIGONIA* ИЗ АЛЬБА И СЕНОМАНА ГАУРДАК-КУГИТАНГСКОГО РАЙОНА

Описываемые в настоящей статье виды происходят из альбских и сеноманских отложений Гаурдак-Кугитангского района. Они представляют интерес в связи с тем, что, имея узкое вертикальное распространение, приобретают стратиграфическое значение при расчленении альбского и сеноманского ярусов.

Вид *Korobkovitrigonia romanovskaja** является новым и в разрезе меловых пород Кугитанга встречен в верхнем альбе совместно с аммонитом *Pervinquieria inflata* Sow. var. *gibbosa* Spath. (определение А. А. Мания).

Вид *Korobkovitrigonia kugitangensis* (L. Romanovskaja) впервые описан Л. В. Романовской [4], но его действительное стратиграфическое положение в то время не было точно установлено из-за отсутствия детальной стратиграфической схемы Гаурдак-Кугитангского района, где отложения альбского и сеноманского ярусов не были расчленены. Наш экземпляр найден в отложениях сеноманского яруса, в глинах, стратиграфически соответствующих верхней части слоев с *Amphidonta columba* (Lam.) [2]. При определении вида *Korobkovitrigonia kugitangensis* (L. Rom.) автором был просмотрен голотип этого вида, любезно предоставленный Л. В. Романовской и находящийся в ее коллекции в Центральном геологическом музее им. Ф. Н. Чернышева в Ленинграде.

Использованный каменный материал собран сотрудниками сектора региональной геологии и стратиграфии Института геологии Академии наук Туркменской ССР и автором во время полевых работ в Гаурдак-Кугитангском районе и хранится в музее Института геологии в коллекции автора под общим номером 32.

Тип MOLLUSCA

Подтип CONCHIFERA

Класс BIVALVIA

Отряд SCHIZODONTA

Надсемейство TRIGONIACEA

Семейство TRIGONIIDAE LAMARCK, 1819

Подсемейство QUADRATOTRIGONIINAE SAVELIEV, 1958

* Вид назван в честь Л. В. Романовской.

Табл. I, рис. 1—7

Голотип — экз. 37/32, табл. I, рис. 5; верхний альб, зона *Pervinquieria inflata* (Sow.); Кугитанг

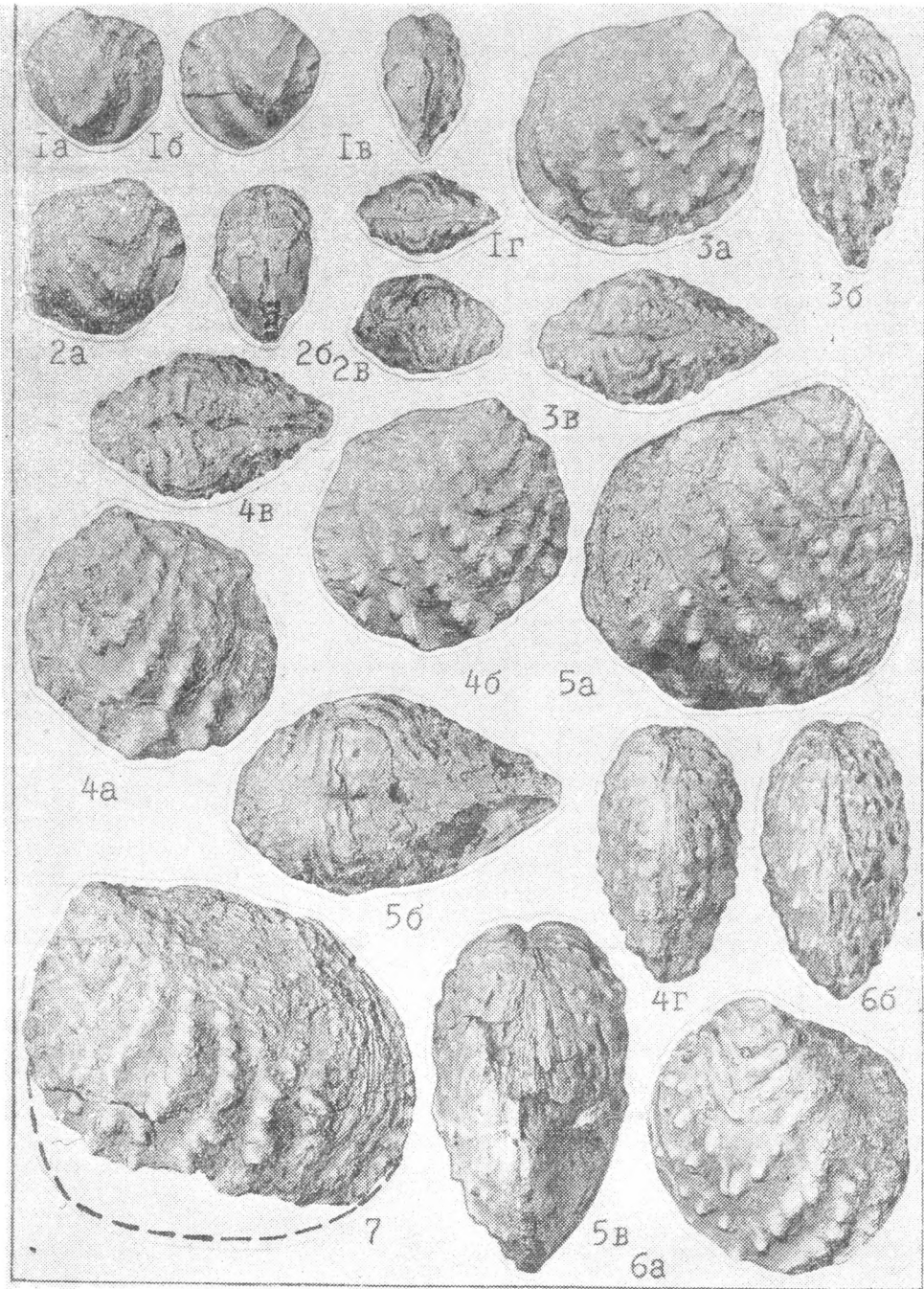
Материал. В коллекции 22 двустворчатых экземпляра, представляющих несколько стадий роста, но преобладают экземпляры ранней и юной стадий. Из них 5 хорошей сохранности, 4 несколько поврежденные и 13 неудовлетворительной сохранности.

Размеры (приведенные в таблице средние данные и пределы колебаний (мм) даются на основании измерения 7 экземпляров)

Номера образцов	Длина	Высота	Выпуклость створки	Длина внешнего кия	Длина сифональной стороны	Коэффициент смещения макушки
39/32	20 (1,00)	20 (1,00)	6 (0,30)	18 (0,90)	12 (0,60)	0,35
32/32	24 (1,00)	24 (1,00)	7 (0,29)	22 (0,95)	15 (0,62)	0,33
41/32	34 (1,00)	34 (1,00)	10 (0,28)	35 (1,02)	23 (0,65)	0,35
40/32	36 (1,00)	36 (1,00)	10 (0,27)	35 (0,97)	22 (0,61)	0,33
36/32	38 (1,00)	38 (1,00)	11 (0,28)	37 (0,97)	23 (0,60)	0,34
25/32	55 (1,00)	55 (1,00)	17 (0,30)	56 (1,01)	34 (0,61)	0,32
37/32	45 (1,00)	45 (1,00)	14 (0,30)	46 (1,02)	28 (0,62)	0,33
Средние данные	1	1	0,28	0,97	0,61	0,33
Пределы колебаний	20—55	20—55	0,27—0,30	1,90—1,02	0,60—0,65	0,32—0,35

Описание. Раковины от маленьких до больших, округло-квадратной формы, резко неравносторонние (длина передней части в 2—2,5 раза меньше длины задней части), умеренно выпуклые. Наибольшая выпуклость расположена на внешнем киле, на $\frac{1}{3}$ его длины от макушки. Сильно выпуклый передний край плавно переходит в нижний, слегка выпуклый ближе к сифональному краю. Сифональный край в промежутке от внешнего кия до срединного — выпуклый, а от срединного кия до внутреннего — прямой, косо срезанный; при переходе в почти равный ему по длине верхний край образует с последним угол в 128—130°. Верхний край косо срезанный, слегка выпуклый. Макушки маленькие, почти соприкасающиеся, смещены к переднему краю, слегка повернуты назад и едва выступают над замочным краем. Угол макушки 125°.

Переднее поле створок раковины отделено от заднего внешним килеобразным перегибом, который ясно прослеживается у более взрослых экземпляров и плохо виден у молодых, особенно на периферической части раковины. Переднее поле покрывают ребра, несущие ряды четких, обособленных друг от друга овальных бугорков. Эти ребра дважды на своем протяжении образуют V-образные изгибы, один из



Т а б л и ц а I

Рис. 1. *Korobkovitrigonia romanovskaja* Burkova sp. nov. Двустворчатый экземпляр: а—левая створка; б—правая створка; в—вид спереди; г—вид сверху. Первая стадия роста. № 32/32.

Рис. 2. То же. Двустворчатый экземпляр. а—правая створка; б—вид спереди; в—вид сверху. Первая стадия роста. № 32/32.

Рис. 3. То же. Двустворчатый экземпляр: а—правая створка; б—вид спереди; в—вид сверху. Вторая стадия роста. № 41/32.

Рис. 4. То же. Двустворчатый экземпляр: а—левая створка; б—правая створка; в—вид сверху; г—вид спереди. Вторая стадия роста. № 40/32.

Рис. 5. То же. Двустворчатый экземпляр: а—правая створка; б—вид сверху; в—вид спереди. Третья стадия роста. № 37/32.

Рис. 6. То же. Двустворчатый экземпляр: а—левая створка; б—вид спереди. Вторая стадия роста. № 36/32.

Рис. 7. То же. Левая створка. Третья стадия роста. № 25/32.

них расположен на линии высоты и обращен вершиной к нижнему краю, другой смещен к переднему краю и обращен к верхнему краю. Углы при вершине прямые и лишь угол изгиба первых от макушки четырех ребер, обращенный к верхнему краю, — тупой (125° и больше), а на некоторых экземплярах (№ 40) совершенно выполаживается. Межреберные промежутки гладкие, широкие (в 1,5 раза шире бугорковых рядов), увеличивающиеся к низу. Количество ребер переднего поля увеличивается с ростом раковины. На ранней стадии роста их насчитывается до 7, на юной — до 9 и на взрослой — до 11.

Заднее поле составляет $\frac{1}{3}$ часть всей поверхности створки и делится ясно выраженным внутренним килем на арею и щиток. Арея делится срединным килем на краевую и внутреннюю части, причем срединный киль гораздо резче выражен, чем внешний.

За срединным килем отмечается хорошо выраженная (особенно у более молодых экземпляров) срединная бороздка. Ребрышки заднего поля являюся продолжением ребер переднего поля и на своем протяжении образуют V-образный изгиб, обращенный вершиной к верхнему краю и совпадающий со срединной бороздкой. Эти ребрышки украшены мелкими, отчетливыми бугорками. В направлении к сифональному краю бугорки приобретают несколько вытянутое направление, параллельное срединному килевому перегибу. Межреберные промежутки заднего поля сближены по сравнению с таковыми переднего поля.

Щиток маленький, невысокий, слегка выпуклый, покрыт бугорками, которые как бы продолжают ребрышки. Ширина щитка такая, что на нем умещается лишь один ряд бугорков, по величине равных бугоркам заднего поля. Лигаментная ямка равна половине длины щитка. Изучить внутреннее строение раковины не представляется возможным.

Возрастные изменения. Присутствие среди имеющихся экземпляров раковин трех стадий роста (стадии роста наших экземпляров определены по аналогии с таковыми, установленными А. А. Савельевым для тригонийд на примере вида *Korobkovitrigonia korobkovi Savel.* [6]), позволило сделать заключение, что внешние признаки данного вида с возрастом особых изменений не претерпевают, а, наоборот, сохраняют их. Неизменными остаются форма раковины на всех стадиях роста (за исключением самой старческой, изучить которую не представляется возможным за неимением в коллекции), характер ее скульптуры и форма щитка. Некоторые изменения относятся к внешнему килю, который на первой стадии роста раковины едва намечается и развивается лишь в последующие стадии роста, но все равно остается нерезко обозначенным. С возрастом раковины увеличивается количество ребер переднего поля; на ранней стадии их около 7, на юной — 9 и на взрослой — около 11.

Замечания и сравнения. По округло-квадратной форме, сохраняющейся на всех стадиях роста, и своеобразной скульптуре, для которой характерны V-образноизогнутые ребра с грубыми бугорками и широкими межреберными промежутками, наш вид отличается от известных видов *Korobkovitrigonia*. Описываемый вид очень близок к известному виду *Korobkovitrigonia korobkovi Savel.* [6], стр. 226, табл. XV, фиг. 1—7; табл. XVI, фиг. 1—2; табл. XVIII, фиг. 1; табл. XIX, фиг. 1—2; табл. XX, фиг. 1—3], но отличается от него некоторыми признаками.

Наш вид на всех имеющихся в коллекции стадиях роста имеет постоянную округлоквадратную форму раковины, а для вида *K. korobkovi Savel.* характерно удлинение раковины с возрастом, скульптура нашей раковины более грубая. У вида *K. korobkovi Savel.* заднее поле покрыто мелкими, густо рассеянными по поверхности, бугорками,

внешний киль обозначен достаточно резко, бугорки, покрывающие ребра переднего поля со стороны переднего края, очень мелкие и частые, межреберные промежутки заднего поля и передней части переднего поля сильно сближены, в то время как у нашего вида межреберные промежутки остаются широкими на всей поверхности раковины, а бугорки, покрывающие ребра, более грубые и редко рассеяны, щиток отличается меньшей выпуклостью и более узкий.

Возраст. Верхний альб, зона *Pervinquieria inflata*.

Местонахождение. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, хребет Кугитанг, ущелье Газ-Дагана.

Korobkovitrigonia kugitangensis (L. Romanovskaja, 1935) in msc.

Табл. II, рис. 1; табл. III, рис. 1

Голотип — табл. III, рис. 1. Центральный геологический музей, коллекция Л. В. Романовской. Сеноман, слои с *Amphidonta columba* (Lam.); Гаурдак.

Материал. В коллекции один двустворчатый экземпляр хорошей сохранности.

Размеры (мм):

Номер образца	Длина	Высота	Выпуклость створки	Длина		Коэффициент смещения макушки	Угол макушки
				внешнего кия	сифональной стороны		
10/32	82 (1,00)	80 (0,97)	18 (0,22)	81 (0,98)	48 (0,58)	0,44	125°

В связи с тем, что голотип этого вида не был ранее опубликован, мы помещаем его изображение (табл. III, рис. 1) в данной статье. Экземпляр, описанный Л. В. Романовской, несколько отличен от нашего, но отличия эти не являются видовыми, они вызваны некоторой деформацией как голотипа, так и нашего экземпляра и в основном касаются очертания раковин. По этой причине нет единства при характеристике этих признаков в нашем описании и описании Л. В. Романовской.

Описание. Имеющаяся в нашем распоряжении раковина большая, неравносторонняя, слабовыпуклая, квадратных очертаний; для голотипа же, по описанию Л. В. Романовской, характерна «большая раковина, округлой формы». Передний край выпуклый, плавно переходящий в очень слабо выпуклый, почти прямой нижний край. Нижний край при переходе в сифональный образует с последним тупой угол (130°); сифональный край почти прямой.

Макушки маленькие, почти соприкасающиеся, значительно смещенные к переднему краю и слегка повернуты назад. Наружный килевой перегиб нерезко делит поверхность створок на заднее и переднее поле.

Переднее поле покрыто ребрами, украшенными овальными бугорками, довольно четко обособленными друг от друга. Верхнюю треть поверхности переднего поля занимают 6 ребер, образующих остроугольный V-образный изгиб, обращенный вершиной к нижнему краю; последняя смещена к переднему краю. Со стороны переднего края в направлении, почти перпендикулярном описанным 6 ребрам, идут короткие, слегка дугообразные ребра. Ниже этих 6 ребер идут ребра, не имеющие V-образного изгиба на переднем поле, а дугообразные на всем протяжении от внешнего кия до переднего и нижнего краев.

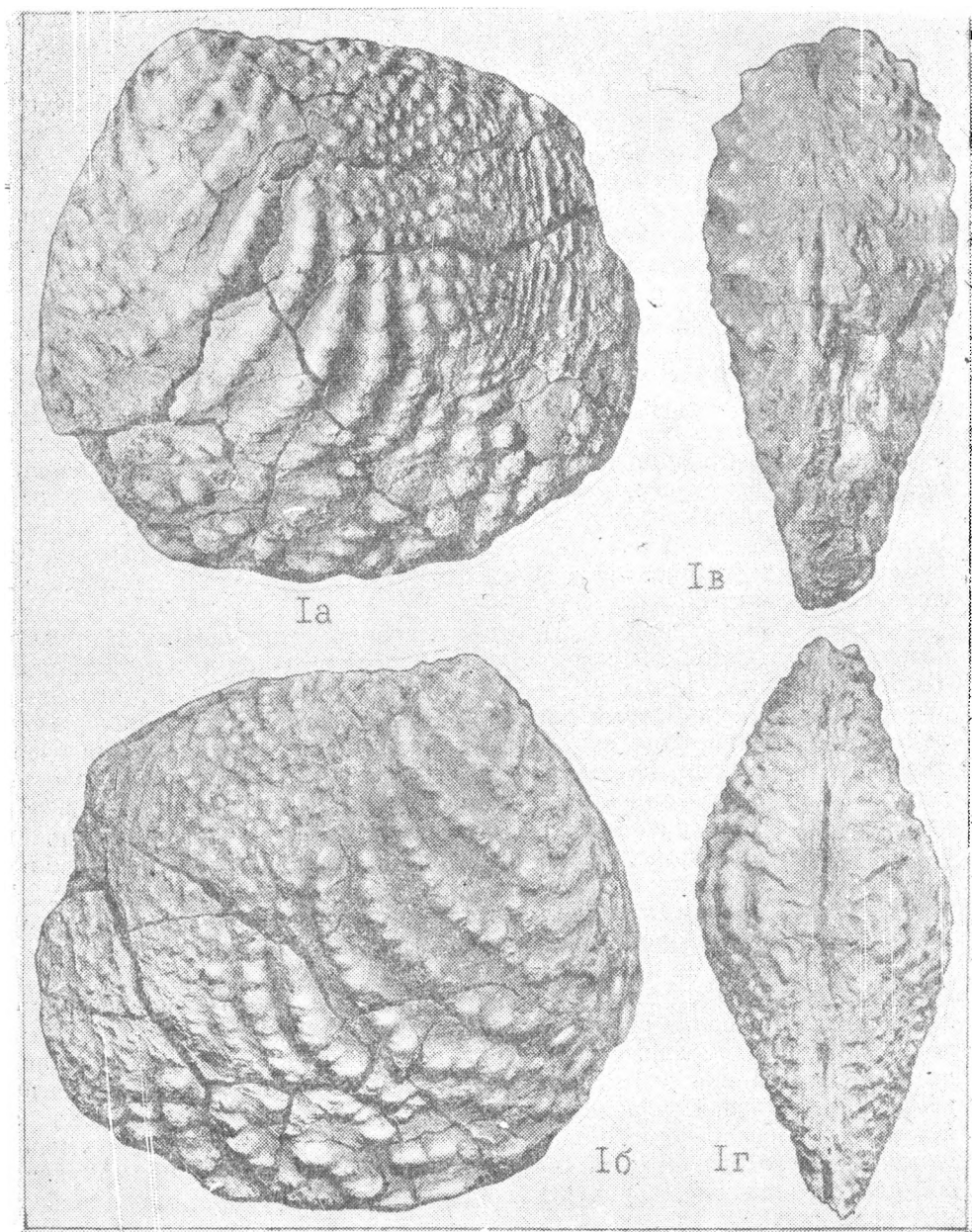


Таблица II

Рис. 1. *Korobkovitrigonia kugitangensis* (L. Romanovskaja). Двустворчатый экземпляр: а—левая створка; б—правая створка; в—вид спереди; г—вид сверху. № 10/32.

Характер бугорков, покрывающих ребра переднего поля, меняется сверху вниз. На первых трех верхних ребрах бугорки нечеткие и сливаются друг с другом. Ниже бугорки обособляются, становятся отчетливыми, более редкими, овальными, а еще ниже более крупными и приобретают вытянутую форму. Межреберные промежутки широкие (в 1,5 раза шире бугорковых рядов) и гладкие, постепенно расширяющиеся книзу. Заднее поле занимает чуть больше $\frac{1}{3}$ поверхности створки и разделено нерезким внутренним килем на арею и щиток. Арея широкая, на ней наблюдается слабо развитый срединный киль, который отчетливо виден в верхней части створки и совершенно исчезает в периферических частях. Это же отмечается и Л. В. Романовской: «Арея большая, немного больше $\frac{1}{3}$ всей поверхности створки; от боковой поверхности она слабо отграничена». Срединный киль делит арею на краевую и внутреннюю части, равные по величине.

Имеющаяся на арее срединная бороздка, так же как срединный киль, исчезает на периферических частях заднего поля. Арея покрыта рядами слегка дугообразных ребрышек, являющихся продолжением ребер переднего поля и образующих с последующими V-образный изгиб, обращенный вершиной к макушке и расположенный на внешнем киле. Углы при вершине этого изгиба тупые в примакушечной части и острые в средней и нижней частях. Ребрышки покрыты более мелкими, чем на переднем поле, овальными, обособленными друг от друга бугорками. На нижней части заднего поля бугорки теряют овальную форму, становятся вытянутыми и располагаются на линиях роста. Межреберные промежутки заднего поля в сравнении с передними более сближены.

Щиток маленький, невысокий, слегка выпуклый, покрыт такими же, как и арея, слегка дугообразными рядами бугорков, которые как бы продолжают ребрышки ареи. Внутреннее строение изучить не представляется возможным.

Замечания и сравнения. По всем основным сохранившимся признакам наш экземпляр сопоставляется с *Korobkovitrigonia kugitangensis* (L. Rom.) in msc. [4, стр. 22, табл. IV, фиг. 1] и должен быть отнесен к этому виду. Правда, форма раковины нашего экземпляра несколько отлична от голотипа этого вида. Особенно это распространяется на очертание верхнего края. Но, учитывая, что и наш экземпляр и голотип несколько сдавлены, а нижний и симфональные края повреждены, эти различия в форме раковины мы относим за счет плохой сохранности экземпляров и не рассматриваем их как видовые. Описываемый вид близок к известному виду *Korobkovitrigonia ferganensis* (Arkh.) [1, стр. 22, табл. IV, фиг. 1—3] и отличается от него в основном характером скульптуры, сравнение которой можно провести лишь для верхних частей раковины, так как не имеется целого экземпляра *K. ferganensis* (Arkh.). Наш вид характеризуется V-образным изгибом ребер переднего поля, вершина которого сильно сдвинута к переднему краю, а бугорки, покрывающие V-образные ребра, округлые и одинаковые по величине на всем протяжении ребер, в то время как у сравниваемого вида изгиб ребер более мягкий, плавный, вершина его не так сильно смещена к переднему краю, бугорки более крупные при вершине изгиба и уменьшаются на его сторонах, вытянуты по высоте створки, в примакушечной части сливаются, образуя высокие бугорчатые ребра; межреберные промежутки шире.

С *Korobkovitrigonia darwaseana* (Rom.) [5, стр. 105, табл. XVI, фиг. 1—a, в; 1 с—d] наш вид может быть сравним лишь по общей бугорчатой скульптуре и одинаковой величине заднего поля, составляющего больше $\frac{1}{3}$ поверхности, но по форме, выпуклости, деталям скульптуры они совершенно отличны друг от друга.

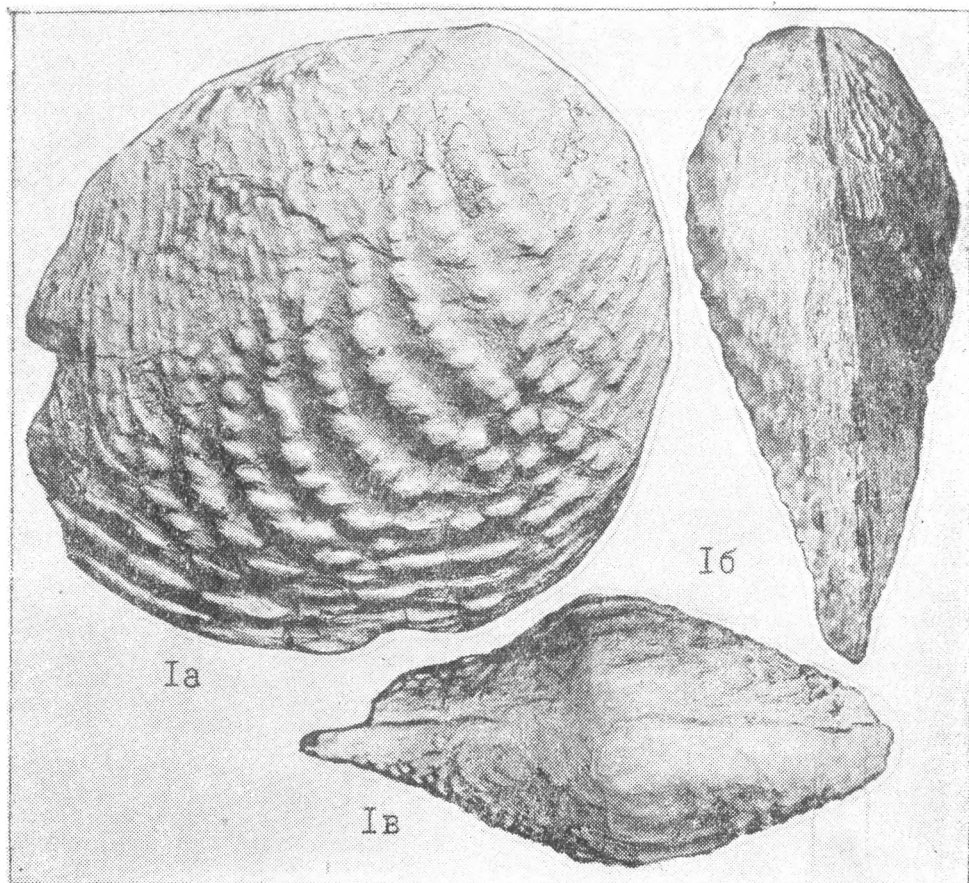


Таблица III

Рис. 1. *Korobkovitrigonia kugitangensis* (L. Romanovskaja). Голотип. Двустворчатый экземпляр: а—правая створка; б—вид спереди; в—вид сверху.

Возраст. Сеноман, слои с *Amphidonta columba* (Lam.).

Местонахождение. Юго-западные отроги Гиссарского хребта. Гаурдак.

Распространение. Альб или сеноман (точно неизвестно) Юго-Восточной Туркмении, Гаурдак [4].

Институт геологии
АН Туркменской ССР

Поступило
13 ноября 1962 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Архангельский А. Д. — Моллюски верхнемеловых отложений Туркестана. Труды геологической комиссии, новая серия, вып. 152, 1916.

Стратиграфия верхнемеловых отложений и позднемеловые пластинчатожаберные моллюски Таджикской депрессии.

2. Бобкова Н. Н. — Проблема нефтегазоносности Средней Азии, вып. 8, 1961.

3. Борнеман Б. А. — Меловые отложения юго-востока Средней Азии. Узбек ФАН СССР, Ташкент, 1940.

4. Борнеман Б. А. и Романовская Л. В. — Моллюски верхнемеловых отложений Средней Азии, ч. 1. Фонды ВНИГРИ, 1935.

5. Романовский Г. Д. — Материалы для геологии Туркестанского края, вып. III, 1890.

6. Савельев А. А. — Нижнемеловые тригонииды Мангышлака и Западной Туркмении (с очерком систематики и филогении семейства). Труды ВНИГРИ, вып. 125, 1958.