

М. С. Эристави и В. Л. Егоян



НИЖНЕМЕЛОВАЯ ФАУНА
КАФАНСКОГО РАЙОНА
АРМЯНСКОЙ ССР



Ереван • 1959

ИЗДАТЕЛЬСТВО «СОВЕТСКОЕ РАДИО»

Москва, 1957 г.

СЕРИЯ «СОВЕТСКОЕ РАДИО»



ИЗДАТЕЛЬСТВО «СОВЕТСКОЕ РАДИО»

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԿԱԳԵՄԻԱ
ԳԵՈՂՈԳԻԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Մ. Ս. ԷՐԻՍՏԱՎԻ ԵՎ Վ. Լ. ԵՂՈՅԱՆ

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ
ՂԱՓԱՆԻ ՇՐՋԱՆԻ
ՍՏՈՐԻՆ ԿԱՎՃԻ ՖԱՈՒՆԱՆ

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ ԳԱ ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ
ԵՐԵՎԱՆ 1959

АКАДЕМИЯ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

56:551.76

М. С. ЭРИСТАВИ и В. Л. ЕГОЯН

НИЖНЕМЕЛОВАЯ ФАУНА
КАФАНСКОГО РАЙОНА
АРМЯНСКОЙ ССР

50171
15047
12103

ИЗДАТЕЛЬСТВО АН АРМЯНСКОЙ ССР
ЕРЕВАН



*Печатается по постановлению Редакционно-
издательского совета Академии наук
Армянской ССР*

Работа содержит описание большого числа видов брахиопод и аммонитов, а также других моллюсков из нижнемеловых отложений юго-восточной Армении. Приводятся краткие выводы по стратиграфии указанного района и таблица по распространению фауны.

Книга предназначена для палеонтологов и стратиграфов, занимающихся меловыми отложениями.

В В Е Д Е Н И Е

Нижнемеловые отложения играют значительную роль в геологическом строении Кафанского района. Они изучались рядом геологов, в частности В. П. Ренгартеном, установившим наличие верхнего баррема и нижнего и верхнего апта. Однако их фауна оставалась почти не описанной; лишь В. П. Ренгартеном было опубликовано описание нескольких видов рудистов из Кафанского района.

В 1953 г. нами было проведено несколько маршрутов в Кафанском районе. В результате полевых наблюдений и обработки собранной фауны нам удалось уточнить стратиграфию нижнемеловых отложений этого района. В данной работе мы не будем задерживаться на вопросах стратиграфии, подробно разобранных в нашей предыдущей статье (М. Эристави и В. Егоян, 1955), и ограничимся лишь наиболее необходимыми данными.

В Кафанском районе на вулканогенную „тапасардагскую“ свиту налагает зейвинская свита*, представленная известняками, большей частью зоогенными толстослоистыми, местами же тонкослоистыми, кремнистыми. Над известняковой зейвинской свитой залегает свита песчаников, известняков и мергелей нижнего апта, сменяющаяся вверх по разрезу верхним аптом, представленным известковистыми и ту-

* Авторы в своей статье 1955 г. доказывали присутствие в этой свите не только верхнего, но и нижнего баррема. Последующие работы В. Т. Акопяна, подтвердив присутствие нижнего баррема, установили здесь наличие еще более древних (готеривских и валанжинских) отложений в нижней части зейвинской свиты.

фогенными песчаниками и чередующимися с ними прослоями песчаных известняков и туфов.

Собранная нами в этих отложениях фауна и послужила материалом для данной работы. Несколько двустворчатых, головоногие, плеченогие и иглокожие определены М. С. Эристави, а рудисты и брюхоногие — В. Л. Егояном.

Класс ECHINOIDEA

Род *HOLECTYPUS* Des.

Holectypus neocomiensis Gras.

1862. *Holectypus neocomiensis* Cotteau. Pal. franç., стр. 49, табл. 1015, фиг. 5—10

д = 18 мм; ш = 17,5 мм; в = 11 мм.

Этот вид часто встречается в аптских отложениях окрестностей сел. Давид-Бек (Б. Зейва). Форма раковины округленно-коническая, почти одинаковой длины и ширины со сравнительно плоской нижней стороной. Амбулякральные поля довольно узкие, с наклонно расположенными порами; интерамбулякральные поля шире амбулякральных. На поверхности раковины расположены правильными рядами маленькие бугорки, лучше развитые на нижней стороне, а к вершине ослабевающие и почти исчезающие. Перистома и перипрокт расположены на нижней стороне раковины перистома круглая, перипрокт большой, грушеобразный, суживающийся к внутренней стороне и почти достигающий перистомы.

К этому виду очень близок *Holectypus macropygus* Dess., отличающийся от него менее высокой раковинной и неправильно расположенными бугорками.

Число экземпляров — 6.

Местонахождение: Давид-Бек, нижний апт.

Род *PLIOTOXASTER* Lam.

Pliotoxaster collegnei Sism.

1893. *Toxaster Collegnei* Sismonda. Mem. Echin. foss. Nizzo, стр. 21, табл. 3, фиг. 9—11.
1853. *Echinospatagus Collegnei* d'Orbigny. Pal. franç., т. VI, стр. 169, табл. 846.
1875. *Echinospatagus Collengei* Wright. Brit. foss. echin., стр. 283, табл. 54, фиг. 4.
1955. *Pliotoxaster collegnei* Эристави. Нижнемеловая фауна Грузии, стр. 177.

Экземпляр хотя и неполный, однако на нем видны характерные черты этого вида. У него округленно-пятиугольная довольно высокая форма панцыря, с прямой, очень крутой задней стенкой. Амбулякры узкие, состоящие из двух зон пор; в каждой зоне поры расположены в два ряда. У непарного амбулякра поры точечные, округленные; у парных же амбулякров поры в передних зонах точечные, в задних — удлинённые. Парные амбулякры слабоизвилистые, передние парные амбулякры длинные, задние — короткие. Интерамбулякральные поля широкие. Эти признаки характерны для *Pliotoxaster collegnei* Sism.

Местонахождение: Давид-Бек, нижний апт.

Род *PSAMMECHINUS* Agass.

Psammechinus sp. ind. ex gr. *montmolini* Des.

д = 11 мм; в = 6 мм.

Раковина полусферическая, с уплощенной нижней стороной и центрально расположенными округлыми перипроктотом и перистомой; перипрокт маленький, перистома же довольно крупная. Амбулякральные поля узкие, интерамбулякральные довольно широкие. Пory на амбулякральном поле расположены в виде косых треугольников. Бугорки почти не сохранились.

По характеру расположения пор и общей форме этот экземпляр очень похож на *Psammochinus montmolini* Des. (Çotteau..., Pal. franç., стр. 835, табл. 1200, фиг. 4—9), но отличается от него немного менее высокой раковинной.

Местонахождение: Давид-Бек, апт.

Класс BRACHIOPODA

Род RHYNCHONELLA Fisch.

Rhynchonella lineolata (Philos)

1854. *Rhynchonella lineolata* Davidson. British fossil Brachiopoda. стр. 98, табл. XII, фиг. 6—10.
1907. *Rhynchonella lineolata* Каракаш. Нижнемеловые отложения Крыма, стр. 206, фиг. 1.
1913. *Rhynchonella lineolata* Jacob et Fallot. Rhynchonelles..., фиг. 17. табл. 1, фиг. 9—14.

д = 11,2 мм; ш = 10,7 мм (0,95); т = 6,7 мм (0,60).

Маленький экземпляр, очень похожий на описанных в литературе представителей этого вида. Форма раковины треугольно-округленная, слабо вздутая, с маленькой загнутой макушкой и слабым, длинным синусом на фронтальной коммисуре. В синусе брюшной створки расположены 3 складки и по краям еще по две; на спинной створке число складок достигает 8. Складки одной створки соответствуют промежуткам между складками другой.

Подобные формы раковины и скульптура характерны для *Rhynchonella lineolata* (Phil.). Кафанский экземпляр особенно похож на изображенные в работе Давидсона на табл. XII, фиг. 7—8.

Местонахождение: Давид-Бек, нижний апт.

Rhynchonella malbosi Pictet

Табл. III, фиг. 7.

1863. *Rhynchonella maldossi* Pictet. Melanges paléont..., 1, стр. 3, табл. 26, фиг. 10.

1907. *Rhynchonella* cf. *malbosi* Каракаш. Нижнемеловые отложения, стр. 207, т. XIX, фиг. 1, 15.

1913. *Rhynchonella malbosi* Jacob et Fallot. Rhynchonelles..., стр. 25, табл. II, фиг. 15—18, табл. III, фиг. 1—2.

д = 17 мм (1,00); ш = 18 мм (1,06); т = 11,5 мм (0,68).

Этот вид представлен в наших материалах четырьмя экземплярами. Их форма пятиугольно-овальная, довольно вздутая, с хорошо выраженным на фронтальной коммисуре синусом. В синусе брюшной створки расположено по два ребра; на спинной створке, на килевой части расположено по три сильных ребра, а на боковых сторонах брюшной створки — по два более слабых ребра. Около макушки ребра сглаживаются. Макушка довольно крупная, сильно загнутая. Боковые примакушечные площадки слабо выражены.

Маленький экземпляр из апта окрестностей Зейвы отличается от типичных представителей этого вида: у него длина раковины чуть больше ширины (д = 10 мм, ш. = 9,2 мм). Однако Жакоб и Фалло подобные формы не отделяют от *Rhynchonella malbosi* Pict.

Местонахождение: Арцваник, баррем; Давид-Бек, нижний апт.

Rhynchonella eichwaldi Kar. var. *caucasica* var. nov.

1949. *Rhynchonella eichwaldi* Попхадзе. Меловые и палеогеновые плеченогие..., стр. 34.

д = 10,2 мм (1,00); ш = 10 мм (0,98); т = 7,3 мм (0,71).

Раковина пятиугольно-округленная, с глубоким синусом на фронтальной коммисуре брюшной створки. Боковая коммисура слегка изогнутая. Спинная створка сильно вздутая. В синусе брюшной створки расположено три сильных ребра, а по бокам синуса по пяти более слабых, не достигающих до макушки. На спинной створке против среднего ребра расположен киль, разделенный продольной бороздой

надвое; по бокам кия заметно по три слабых ребра. Макушка маленькая, слабо загнутая; форамен очень маленький, круглый, дельтидиум короткий, боковые примакушечные площадки почти не выражены.

Совершенно аналогичные формы описаны М. Попхадзе. Они очень похожи на *Rhynchonella eichwaldi* Каг. и отличаются от последней присутствием боковых ребер на брюшной створке, что позволяет принять ее за разновидность *Rhynchonella eichwaldi* Каг.

Местонахождение: Давид-Бек, верхний апт.

Rhynchonella cf. *multiformis* Роем.

Табл. III, фиг. 8.

1926. *Rhynchonella multiformis* Ренгартен. Асса-Камбилеевка..., стр. 85.
табл. 8, фиг. 8 (см. синониму).

д = 15,5 мм (1,00); ш = 16,5 мм (1,06); т = 9,5 мм (0,62).

Два экземпляра с пятиугольно-округленной формой раковины. Брюшная створка слабо выпуклая с хорошо выраженным синусом, спинная створка вздута сильнее, чем брюшная. Скульптура состоит из 18—20 радиальных ребер. Макушка маленькая, примакушечные боковые площадки хорошо выражены.

По своим очертаниям армянские экземпляры очень похожи на *Rhynchonella multiformis* Роем. и более всего на выделенную Жакобом и Фалло v. *ardesica*; однако число ребер у них меньше. От выделенной М. Попхадзе v. *subardesica* они отличаются немного большим числом ребер и менее вздутой раковинной. Вполне возможно, что армянские экземпляры представляют промежуточную форму между v. *ardesica* Јас. et Fall. и v. *subardesica* Пор., однако их сохраненность не позволяет утверждать этого.

Местонахождение: Давид-Бек, баррем.

Rhynchonella gibbsiana Sow. v. *bedoulensis* Jac. et Fall.

Табл. IV, фиг. 1—2.

1913. *Rhynchonella gibbsiana* v. *bedoulensis* Jacob et Fallot. *Rhynchonelles...*, стр 62, том 8, фиг. 25—27.
1945. *Rhynchonella gibbsiana* Sow. v. *bedoulensis* Нупубидзе. Нижне-меловые..., стр. 150.
1949. *Rhynchonella gibbsiana* Sow. v. *bedoulensis* Попхадзе, Меловые и палеогеновые плеченогие..., стр. 13.

д = 19,3 мм (1,00); ш = 22,3 мм (1,15); т = 13,5 мм (0,70).

Экземпляр хорошо сохранившийся. Его очертания пятиугольно-овальные, брюшная створка слабо выпуклая, спинная — вздутая, синус хорошо обрисованный, но довольно слабый, выраженный лишь на фронтальной комиссуре, и слегка асимметричный. Макушка маленькая, загнутая внутрь. Хорошо видны примакушечные складки, ограничивающие ясно выраженные боковые примакушечные площадки. Скульптура состоит из 35 тонких радиальных ребер.

Эти черты характерны для *Rhynchonella gibbsiana* Sow. v. *bedoulensis* Jac. et Fall., которая от типичной формы этого вида отличается более вздутой раковиной и более слабым синусом, а от v. *sayni* Jac. et Fall. более широкой и менее вздутой раковиной.

Местонахождение: Давид-Бек, верхний апт.

Rhynchonella aff. *lata* d'Orb.

д = 17 мм (1,00); ш = 17,5 (1,03); т = 8,5 мм.

Маленький, довольно хорошо сохранившийся экземпляр по очертаниям раковины, характеру макушки и скульптуре очень похожий на *Rhynchonella lata* d'Orb., но отличающийся от нее слабо выпуклыми створками и менее вздутой раковиной.

Местонахождение: Кызыл-даш, баррем.

Rhynchonella lata d'Orb. v. *minor* Jac. et Fall.

1913. *Rhynchonella lata* v. *minor* Jacob et Fallot. Rhynchonelles..., стр. 57, табл. VIII, фиг. 18—21.
1949. *Rhynchonella lata* v. *minor* Попхадзе. Меловые и палеогеновые плеченогие..., стр. 18.

Маленькое внутреннее ядро с остатками раковины. Экземпляр очень похож на изображенные в работе Жакоба и Фалло на табл. VIII, фиг. 20 и 21. Его очертания пятиугольно-округленные, со слабым синусом на брюшной створке; спинная створка вздута сильнее, чем брюшная. Макушка маленькая, слегка загнутая; промежуточные ребра и боковые промежуточные площадки хорошо выражены. Скульптура состоит из 32—34 тонких радиальных ребер; на спинной створке около макушки ребра сглажены.

Эти черты характерны для *Rhynchonella lata* d'Orb. v. *minor* Jac. et Fall., которая от типичной формы этого вида отличается менее выуклой раковиной и меньшими размерами.

Местонахождение: Кызыл-даш, баррем.

Rhynchonella cf. *lata* d'Orb.

1847. *Rhynchonella lata* d'Orbigny. Pal. Franç..., стр. 21, табл. 491, фиг. 8—17.
1907. *Rhynchonella lata* Каракаш. Нижнемеловые..., стр. 21, т. XX, фиг. 17—18.
1945. *Rhynchonella lata* Нуцубидзе. Нижнемеловые..., стр. 160.
1949. *Rhynchonella lata* Попхадзе. Меловые и палеогеновые плеченогие..., стр. 17.

д = 18 мм; ш = 19 мм; т = 12,5 мм.

Один неполный, обломанный с одного бока экземпляр по форме своей и характеру скульптуры может быть отнесен к этому виду.

Раковина округленно-пятиугольная, спинная створка

сильнее вздута, чем брюшная; на брюшной створке слабый, но широкий синус. Скульптура состоит из 40 тонких радиальных ребер, из которых 10 расположено в синусе.

На *Rhynchonella lata* d'Orb. похожа *Rh. gibbsiana* Sow., от последней она отличается большим числом ребер и менее глубоким синусом.

Местонахождение: Кызыл-даш, Таранлы, баррем.

Rhynchonella polygona d'Orb.

Табл. III, фиг. 9.

1847. *Rhynchonella polygona* d'Orbigny. Pal. franç..., стр. 30, табл. 496, фиг. 1—4.
1872. *Rhynchonella polygona* Pictet. Saint-Croix, стр. 43, табл. 200, фиг. 1—3.
1913. *Rhynchonella polygona* Jacod et Fallot, Rhynchonelles..., стр. 65, табл. IX, фиг. 11—13.

д = 27 мм (1,00); ш = 26 мм (0,96); т = 20 мм (0,74).

Раковина пятиугольно-округленная, сильно вздутая; спинная створка более выпуклая, чем брюшная. На брюшной створке имеется неглубокий синус, фронтальная комиссура приближается к прямоугольной. Макушка загнутая, ограниченная хорошо выраженными примакушечными площадками. Дельтидиум скрыт макушкой. Скульптура состоит из 32—34 радиальных ребер, из которых 11 расположены в синусе.

На этот вид более других похожа *Rhynchonella duluci* Pict., отличающаяся от него слегка крыловидными, а не пятиугольными очертаниями раковины.

Местонахождение: Давид-Бек, верхний апт.

Род *TEREBRATULA* Klein.

Terebratula biplicata (Brocchi) Sow.

1949. *Terebratula biplicata* Поляхадзе. Меловые и палеогеновые плеченосиге... стр. 47 (см. синонимику).

Этот вид в наших сборах представлен тремя экземплярами. Форма раковины удлинненно-овальная, сильно вздутая. Брюшная створка характеризуется наибольшей выпуклостью в центральной части, спинная — немного ниже макушки.

На спинной створке расположены две складки, разделенные слабым синусом, доходящие до наиболее выпуклой части створки и хорошо выраженные на палеальном краю. Макушка довольно толстая, загнутая внутрь. Форамен крупный и круглый.

Эти черты характерны для типичной формы *Terebratula biplicata* (Brocchi) Sow.; для *v. dutempleana* d'Orb. характерна более широкая, менее выпуклая раковина и более удаленные друг от друга складки.

Местонахождение: Давид-Бек, баррем.

Terebratula biplicata (Brocchi) Som. var. nov.

Табл. IV, фиг. 3.

1847. *Terebratula dutempleana* (pars) d'Orbigny. Pal. franç..., табл. 511, фиг. 7 (non caet).

д = 22,5 мм (1,00); ш = 17,5 мм (0,71); т = 11,5 мм (0,51).

Один экземпляр похожий на *Terebratula biplicata* (Brocchi) Sow. от типичных представителей этого вида отличается менее вздутой, трапецидально-округленной раковиной. Подобная форма изображена у Орбиньи в табл. 511, рис. 7; ее нужно считать разновидностью.

Terebratula biplicata (Brocchi) Sow.

Местонахождение: Давид-Бек, баррем.

Terebratula moutoni d'Orb.

Табл. IV, фиг. 4.

1907. *Terebratula moutoni* Каракаш. Нижнемеловые... стр. 213, табл. XIX, фиг. 24, 26, 27; табл. X, фиг. 4, 22, 31 (см. синонимику).

Этот вид представлен тремя экземплярами. Форма раковин овальная, сильно удлинённая, вздутая, с прямой боковой комиссурой и очень слабо изогнутой фронтальной комиссурой. Брюшная створка чуть более выпуклая, чем спинная. Макушка крупная, загнутая, с большим круглым фораменом. На поверхности раковины видны концентрические линии нарастания.

От наиболее похожего на него вида *Terebratula sella* Sow., *T. moutoni* d'Orb. отличается более удлинённой раковиной с очень слабо складчатой и почти прямой фронтальной комиссурой.

Местонахождение: Арцваник, баррем; Давид-Бек, апт.

Terebratula acuta Quenst

Табл. IV, фиг. 5.

1907. *Terebratula acuta* Каракаш. Нижнемеловые отложения Крыма. стр. 211. табл. XIX, фиг. 23, 26; табл. XX, рис. 19 (см. синонимнику).

д = 22 мм; ш = 17 мм; т = 12,5 мм.

Форма раковины овально-удлинённая, вздутая; фронтальная комиссура w-образная, складчатая; на брюшной створке заметны две слабо вдавленные бороздки, которым на спинной створке соответствуют две складки. Макушка довольно крупная, загнутая.

От наиболее близкого вида — *Terebratula sella* Sow., *T. acuta* отличается более узкой формой раковины и лучше обрисованными складками.

Число экземпляров — 5.

Местонахождение: Арцваник, баррем; Давид-Бек, апт.

Род ZEILLERIA Bayle

Zeilleria tamarindus Sow.

1847. *Terebratula tamarindus* d'Orbigny. Pal. franç., т. IV, стр. 72, табл. 505, фиг. 1—4.

1874. *Waldheimia tamarindus* Davidson. Britisch foss. brachiopoda, стр. 40, табл. VI, рис. 7—8.
1907. *Zeilleria tamarindus* Каракаш. Нижнемеловые отложения Крыма, стр. 214, табл. XX, фиг. 6. 19, 24: табл. XXI, фиг. 19—20.

Три маленькие, пятиугольно-округленные раковины с равномерно вздутыми створками и усеченным задним краем. Боковая комиссура прямая, фронтальная слабо волнистая. Макушка округленная, сильно загнутая, форамен круглый. Линии нарастания еле заметны. Форма раковины позволяет отнести эти экземпляры к *Zeilleria tamarindus* Sow.

Местонахождение: Давид-Бек, нижний апт.

Zeilleria gumbriensis Pop.

1949. *Zeilleria gumbriensis* Попхадзе. Меловые и палеогеновые плеченогие Грузии, стр. 7, табл. 1, фиг. 6.

Три маленьких пятиугольно-округленных экземпляра. Они похожи очертаниями на *Zeilleria tamarindus* Sow. — у них также прямая боковая комиссура, слабо волнистая фронтальная комиссура и сильно загнутая макушка. В то же время форма раковины сильнее округлена, чем у вида Соверби, брюшная створка более вздутая, чем спинная, а боковые примакущечные площадки хорошо выражены. Эти признаки характерны для *Zeilleria gumbriensis* Pop. и позволяют отличить вид Попхадзе от *Z. tamarindus* Sow.

Местонахождение: Давид-Бек, нижний апт.

Zeilleria morrisii Meyer

Табл. IV, фиг. 6.

1907. *Waldheimia Morrisii* Каракаш. Нижнемеловые отложения Крыма..., стр. 214, табл. XIX, фиг. 21—22 (см. синонимы).

$d = 18,5$ мм (1,00); $ш = 14,5$ мм (0,78); $t = 10$ мм (0,54).

12103
1404

Пятиугольно-округленная раковина с почти прямой фронтальной комиссурой и довольно крупной загнутой макушкой. Обе створки вздутые. Дельтидиум низкий, боковые примакушечные площадки сравнительно узкие, форамен круглый и крупный. Скульптура состоит из еле заметных концентрических линий нарастания.

От *Zeilleria tamarindus* Sow. и *Z. gumbriensis* Pop. этот вид отличается более узкой, удлинненной раковиной, а от последнего также и менее вздутыми створками.

Местонахождение: Давид-Бек, верхний апт.

Zeilleria wanklini Dav.

Табл. IV, фиг. 7.

1874. *Waldheimia wanklini* Davidson. British fossil Brachiopoda, supplement, стр. 51, табл. VII, фиг. 22—28

д = 17,5 мм (1,00); ш = 14,5 мм (0,83); т = 8,5 мм (0,48).

Очень сильно округленная, с несколько пятиугольными очертаниями, слабо вздутая раковина. Спинная створка почти плоская, брюшная — слабо выпуклая. Боковая и фронтальная комиссуры прямые. Макушка загнутая, с круглым фораменом. Дельтидиум высокий и короткий, боковые примакушечные площадки хорошо выражены.

От других *Zeilleria* этот вид легко отличается своей почти круглой и почти плоской спинной створкой.

Местонахождение: Давид-Бек, верхний апт.

Род *KINGENA* Davidson

Kingena lima Deffr.

Табл. IV, фиг. 9.

1949. *Kingena lima* Deffr. Попхадзе. Меловые и палеогеновые пле-
ценогие, стр. 80 (см. синонимнику).

д = 16 мм (1,00); ш = 14,7 мм (0,92); т = 8,5 (0,53).

К этому виду должны быть отнесены два маленьких экземпляра. Форма раковин округлая; спинная створка очень слабо выпуклая, почти плоская, брюшная — выпуклая, но не сильно. Макушка маленькая, загнутая, с маленьким круглым фораменом; дельтидиум не виден, боковые примакушечные ребра и площадки хорошо выражены. Боковая и фронтальная коммисура прямые. Скульптура состоит из концентрических линий нарастания и заметных местами крошечных бугорков.

На этот вид более других похожи *Kingena djanelidzei* Nutz. и *K. lata* Nutz., отличающиеся от него присутствием радиальных ребер, складчатостью на фронтальной коммисуре и отсутствием бугорков.

Местонахождение: Давид-Бек, верхний апт.

Род *TEREBRATELLA* d'Orb.

Terebratella sp. nov. ex gr. *oblonga* Sow.

Табл. IV, фиг. 8.

$d = 24,5$ мм (1,00); $ш = 21$ мм (0,86); $t = 13$ мм (0,53)

Два экземпляра, характеризующиеся овально-пятиугольными, не очень сильно вздутыми раковинами, с еле заметными на обеих створках синусами у паллеального края. Фронтальная и боковая коммисуры прямые. Макушка довольно крупная, загнутая, с большим круглым фораменом. Дельтидиум не виден, боковые примакушечные ребра и площадки хорошо выражены. Скульптура состоит из тонких раздвоенных ребер, число которых достигает 50—56.

Более всего эта форма похожа на *Terebratella oblonga* Sow., отличаясь от нее несколько более широкой, менее вздутой раковиной и прямой фронтальной коммисурой. Возможно, что она представляет новый вид, но количество и сохранность материала не позволяют его выделить.

Местонахождение: Давид-Бек, апт.

Класс LAMELLIBRANCHIATA

Семейство PECTINIDAE Lam.

Род PECTEN Klein

Pecten cf. *intersulcatus* Leym.

1842. *Pecten intersulcatus* Leuherie. Crétacé de l'Aube..., стр. 10, табл. 13.

1846. *Pecten intersulcatus* d'Orbigny. Pal. franç..., стр. 594, табл. 433, фиг. 1-5.

д = 21,5 мм; в = 29,5 мм; $\frac{в}{д} = 1,37$; апикальный угол = 73°.

Плохо сохранившееся внутреннее ядро, со слабо выпуклой левой створкой и плоской правой. Удлиненно-треугольная узкая форма раковины и острый апикальный угол позволяют отнести этот экземпляр к *Pecten intersulcatus* Leym.

Местонахождение: Давид-Бек, алт.

Род NEITHEA Drouet

Neithea morrisi Pict. et Ren.

1858. *Janira Morrisi* Pictet et Renévier. Foss. ter. aptien..., стр. 128, табл. XIX, фиг. 2.

1903. *Pecten (Neithea) Morrisi* Woods. Cret. Lamell..., стр. 201, табл. XXXIX, фиг. 11-13.

д = 7,5 мм; в = 12,5 мм; $\frac{в}{д} = 1,66$.

Маленькая, треугольно-овальная, неравносторонняя, сильно вытянутая в высоту левая створка раковины. Скульптура состоит из шести главных ребер, между которыми расположено по четыре еле заметных промежуточных ребра. Макушка загнута вовнутрь.

Этот вид очень похож на *Neithea quinquecostata* Sow.,

от которой он отличается большой высотой раковины, меньшим апикальным углом, сильными главными ребрами и неравными промежутками между ребрами.

Местонахождение: Давид-Бек, апт.

Семейство LIMIDAE d'Orb.

Род LIMA Brug.

Lima cf. *neocomiensis* d'Orb.

1845. *Lima neocomiensis* d'Orbigny, Pal. franç., т. III, стр. 537, табл. 417, фиг. 1, 2, 7, 8.

$d = 18$ мм; $v = 12$ мм; $\frac{v}{d} = 0,67$; апикальный угол = 78° .

Маленькое внутреннее ядро. Форма треугольно-овальная; передний, верхний и задний края округленные, образующие плавную дугу, нижний край почти прямой. Скульптура состоит из 30—35 радиальных ребер неодинаковой толщины; ребра очень сближены между собой, промежутки между ребрами довольно глубокие. На поверхности ребер заметны чешуйки, образующиеся при пересечении ребер с линиями нарастания.

Этот вид похож на *Lima longa* Roem. и *L. orbignya* Brug., от которых отличается более сближенными, частыми ребрами и менее высокой раковинной с более прямоугольными очертаниями задней части раковины.

Местонахождение: Давид-Бек, нижний апт.

Lima cf. *cottaldi* d'Orb.

Табл. 1, фиг. 1.

1846. *Lima cottaldiana* d'Orbigny, Pal. franç..., стр. 537, табл. 416, фиг. 1—5.

$d = 12,5$ мм; $v = 8,5$ мм; $\frac{v}{d} = 0,68$.

Маленькая удлиненная раковина с почти прямым замочным краем, слабо выпуклым нижним и округленными передним и задним краями. Форма сильно неравносторонняя, с маленькой макушкой; апикальный угол около 82° . Скульптура состоит из 22 радиальных ребер, разделенных более узкими промежутками; в промежутках между ребрами заметны тонкие продольные штрихи. Наличием продольных штрихов этот вид отличается от похожей на него *Lima royeriana* d'Orb.

Местонахождение: Давид-Бек, нижний апт.

Подотряд RUDISTAE

Среди наших сборов в меловых известняках, слагающих западные склоны хребта Кармир-кар (Кызыл-даш), в окрестностях села Агарак Кафанского района Армянской ССР, наряду с многочисленными раковинами *Monopleura*, было собрано около 10 экземпляров рудистов, которые по всем своим признакам относятся к роду *Requienia* Math. Большое число раковин, представителей этого рода, имеется в штуфах меловых известняков. Среди экземпляров, собранных в элювии известняков, имеется 5 полных раковин с обеими створками, вполне удовлетворительной сохранности.

Представители рода *Requienia* Math. из нижнемеловых отложений Кафанского района впервые были описаны В. П. Ренгартеном (1950). Экземпляры (нижние створки), описанные этим автором, были собраны им на горе Ханага, в окрестностях сел. Зейва. Кроме того, один полный экземпляр из окрестностей Кафана был передан В. П. Ренгартену А. Н. Соловкиным (В. П. Ренгартен, 1950, стр. 22). Более полная сохранность наших экземпляров, собранных, очевидно, из другого разреза, побудила авторов включить приведенные ниже описания в настоящую работу. Из числа хорошо сохранившихся экземпляров выделены: *Requienia gryphoides* Math. (2 экз.) и *R. costellata* sp. nov. (2 экз.). Кроме того, из штуфных образцов удалось извлечь два экземпляра другого нового вида — *R. cornusimilis* sp. nov.

Род REQUIENIA Math.

Раковины резко неравн створчатые: нижняя (левая) прикрепляющаяся створка крупная, спирально-завитая, в виде рога; верхняя (правая) — в виде крышечки, маленькая, почти плоская, нередко местами вогнутая, с эксцентричной, низкой, слабо загнутой вперед макушкой. В нижней створке один зуб — А II, в верхней крупный зуб — III и маленький зуб — А I. Отпечатки передних мускулоносцев расположены на зубной площадке. Киль нижней створки более или менее округленный, сифональные зоны представлены слабо выраженными плоскими полосами, отраженными в изгибах линий роста. Радиальная скульптура выражена слабо, иногда отсутствует (или не сохраняется?).

Генотип — *Requienia ammonia* Goldf. из баррема Франции.

Время существования — с валанжина до сантона включительно. Представители рода встречаются в основном в Средиземноморских областях и в Закавказье.

Requienia gryphoides Math.

Табл. II, фиг. 1—3.

1842. *Requienia gryphoides* Ph. Matheron. Catal. méthod. et descript. des corps organ. foss. du dép. des Bouches-du-Rhône et lieux circonvoisins, стр. 104, табл. 2, фиг. 6—7.
1852. *Requienia gryphoides* A. d'Orbigny. Pal. fr., terr. crét., том IV, стр. 251, табл. 579, фиг. 1—2.
1868. *R. gryphoides* F. Pictet et Campiche. Deser. des foss. crét. de S-te Cruix, часть IV, стр. 19, табл. 143, фиг. 1.
1878. *Matheronia gryphoides* Ph. Matheron. Rech. paléont. dans le Midi de la France, часть 3, табл. С—3, фиг. 1.
1903. *Requienia gryphoides* V. Paquier. Les rudistes urgoniens. Mém. Soc. géol. Fr. Paléont., том XI, стр. 27, табл. III, фиг. 4—5.

1903. *R. zlatarskii* V. Raquier. Ibid., стр. 38, табл. V, фиг. 1—3.

1909. *R. zlatarskii* В. П. Ренгартен. О фауне меловых и титонских отложений юго-восточного Дагестана. „Изв. Геол. ком.“ том XXVIII, № 9, стр. 663, табл. XX, фиг. 2.

1950. *R. gryphoides* В. П. Ренгартен. Рудистовые фацции меловых отложений Закавказья, стр. 21, рис. 1, табл. 1, фиг. 1—2 (не 3).

Устье овальных очертаний, несколько суженное и скошенное к передне-верхнему краю и несколько угловатое у схождения передней и нижней сторон — у кия. Киль отчетливо прослеживается по всей длине нижней створки, несколько сглаживаясь к устью. Степень отчетливости проявления кия у различных экземпляров бывает различной: наряду с четкими, несколько заостренными киями встречаются и тупые, сглаженные. Однако во всех случаях киль ясно разграничивает переднюю и нижнюю (нижне-заднюю) стороны нижних (левых) створок. В зависимости от формы кия несколько варьируют и очертания передне-нижней части устья.

Поверхность нижней створки покрыта более или менее четкими струями нарастания, среди которых, как правило, резко выделяются линии остановок роста, зависящие, вероятно, от причин сезонного характера. Более четко все эти линии наблюдаются на передней части нижней створки, которой они придают даже чешуйчатый характер и где они образуют изгибы, соответствующие сифональным полосам. Однако эти последние, как и соответствующие им изгибы струй нарастания, далеко не всегда отличаются достаточной ясностью. На оригинале описания более или менее ясно выявляется лишь анальная сифональная полоса, располагающаяся ближе к килю, чем бронхиальная. Спиральная ребристая скульптура на нижней створке, как и на верхней, не наблюдается.

По всей нижней створке струи нарастания образуют волнистые линии с частыми мелкими острыми гребнями. Благодаря этой особенности, у экземпляров, сохранившихся

полностью, вокруг устья, вернее по краям его, наблюдается венчик из мелких низких частых зубчиков.

Верхняя створка в виде крышечки, маленькая, плоская, с маленькой, слабо приподнятой макушкой, загибающейся к верхне-передней части устья. Отчетливо проявляются концентрические струи нарастания, примерно параллельные краям устья. Однако струи нарастания не повторяют угловатый перегиб устья у киля. За макушкой верхней створки, несколько ниже нее, располагается четко выраженная вогнутая складка, сглаживающаяся не доходя до края устья. Систематическое положение этого признака пока неясно.

Сравнения. Представители *Requienia gryphoides* Math. из верхнебарремских и нижнеаптских отложений юговосточной Франции, по описаниям и изображениям Ф. Матерона (1842, 1878), А. Орбиньи (1852) и Ф. Пиктэ и Ж. Кампиша (1868) отличаются от наших экземпляров более крупными размерами и, в связи с этим, значительно большим расширением устья. Это последнее отличие объясняется именно большими размерами французских экземпляров, так как по мере роста раковин рода *Requienia* Math скорость расширения площади поперечного сечения оборотов нижней створки (т. е. устья) возрастает. По этой причине это отличие в морфологии закавказских представителей *R. gryphoides* Math. от французских нельзя, очевидно, считать признаком внутривидовой изменчивости, как это, по-видимому, предполагает В. П. Ренгартен (1950, стр. 22). Различие это, по нашему мнению, возрастного характера.

В связи с этим не лишне подчеркнуть, что экземпляры, изображенные у В. Пакье (1903), мало отличающиеся от наших по размерам, столь же мало отличаются и по характеру расширения устья. Болгарский экземпляр В. Пакье, указанный в синонимике, выделенный этим автором как самостоятельный вид — *R. zlatarskii* Paquier, отличается от типичных представителей вида *R. gryphoides* Math. по-видимому, лишь вертикальным положением оси навивания нижней створки. Однако очевидно, что положение этой оси за-

висит, в основном, от ориентировки площадки прикрепления или, что то же самое, от ориентировки поверхностей, к которым прикреплялись раковины. Поскольку нельзя допустить, что все представители рода *Requienia* Math. прикреплялись к совершенно одинаково ориентированным (горизонтальным) поверхностям, положение оси навивания нижней створки для представителей этого рода не может служить видовым признаком. Исходя из этого, а также из морфологического сходства с представителями *R. gryphoides* Math., болгарский экземпляр В. Пакье включен в синонимику этого вида.

Экземпляры В. П. Ренгартена из Дагестана и из окрестностей Кафана, изображенные на фиг. 1 и 2 (1950, табл. 1), весьма сходны с другими представителями *R. gryphoides* Math. и с нашими экземплярами. Экземпляр же с горы Ханага, изображенный на фиг. 3 (1950, табл. 1), сильно отличается от представителей рассматриваемого вида. Во всяком случае, представители *R. gryphoides* Math., с какой бы стороны они ни были засняты, не могут иметь такого конусовидного профиля, как у упомянутого экземпляра В. П. Ренгартена. В связи с этим мы не включили этот экземпляр в синонимику.

Requienia semirugata Math. (1878, табл. С—3, фиг. 2; 1903, стр. 29, табл. III, фиг. 9) и *R. arcuata* Math. (1878, табл. С—2, фиг. 1), из верхнего баррема и нижнего апта юго-восточной Франции, отличаются от описываемого вида наличием продольной скульптуры (ребрышек) на передней стороне нижней створки.

R. affinis Math. и *R. subsimilis* Math. (1878, табл. С—3, фиг. 3 и 4) из тех же отложений отличаются от *R. gryphoides* Math. лишь более закругленным килем и меньшим расширением устья. Эти отличия нельзя считать достаточными для установления самостоятельности указанных видов и, по-видимому, правильнее было бы включить их в синонимику *R. gryphoides* Math., если бы изображения Ф. Матерона сопровождалось соответствующими описаниями.

R. aptiensis Math. (1878, табл. С—4, фиг. 2; Пакье, стр. 30, табл. 11, фиг. 6—8), из верхнего баррема и нижнего апта Франции, отличается значительно более четко выраженным килем и угловатостью устья.

R. triangularis Math. (1878, табл. С—3, фиг. 2), также из верхнебарремских отложений Франции, сильно отличается от описываемой *R. gryphoides* Math. более острым килем, большим числом полных оборотов нижней створки и свободным их расположением, приближаясь в этом отношении к *R. ammonia* Goldf.

R. ammonia Goldf. (Goldfuss, *Petrifacta Germaniae*, 1826—1840), из баррема Франции, резко отличается от описываемого вида значительно более свободными и более многочисленными оборотами нижней створки и спирально завернутой, довольно высокой макушкой верхней створки.

Описанная ниже *R. costellata* sp. nov. отличается от *R. gryphoides* Math. довольно ясной, хотя и очень низкой и тонкой ребристостью не только передней, но и нижней стороны левой створки и рядом других деталей.

R. cornusimilis sp. nov., описываемая ниже, очень резко отличается от *R. gryphoides* Math. открытой, сильно растянутой (по сравнению со всеми другими представителями этого рода) спиралью нижней створки.

Местонахождение и стратиграфическое положение. Армянская ССР, Кафанский район, окрестности сел. Агарак, известняки баррема.

Распространение. Верхний баррем и нижний апт юго-восточной Франции, баррем Закавказья.

Requienia costellata sp. nov.

Табл. 1, фиг. 6—8.

Нижняя створка завивается в очень тесную спираль и сравнительно очень быстро расширяется по мере роста. Примакушечная часть нижней створки образует маленькую плоскую спираль прикрепления.

Устье угловато-овальных очертаний, несколько скошенное к задне-верхнему краю, с четким угловатым перегибом передней стороны к нижней — у кия. Киль весьма отчетливо прослеживается по всей длине нижней створки. В средней и ранней частях нижней створки на киле наблюдаются два шипообразных выступа, нижний из которых расположен рядом со спиралью прикрепления. По форме своей эти выступы напоминают узкие трехгранные пирамиды, обращенные основаниями вверх. На втором из наших экземпляров достаточно отчетливо наблюдается лишь нижний выступ, второй — малозаметен. Судя по характеру излома кия у оригинала описания, в более взрослой части нижней створки его имелся еще один шипообразный выступ. Появление этих выступов следует, по-видимому, объяснять резкими приостановками роста раковины в длину. В эти периоды развития продолжалось, однако, нарастание стенок нижней створки вовнутрь, после же этих периодов отмечается некоторое сглаживание кия, в результате обоих этих факторов и возникают отмеченные выше выступы. Это предположение основывается на том, что шипообразные выступы располагаются на линиях длительных приостановок роста нижних створок. Значение этих выступов для видового определения пока еще неясно и автор не решается придавать ему значение видового признака.

Поверхность нижней створки описываемого вида покрыта четкими тонкими струями нарастания, среди которых выделяется обычно несколько линий резкой приостановки роста. На оригинале особенно резко выделяется наиболее поздняя из таких линий. Вдоль нее на передней стороне образовалась „ступенька“ шириною в 1 мм, почти равная толщине передней стороны нижней створки у устья.

Струи нарастания обычно прямолинейны, но у линий резких приостановок роста они образуют крупные волнистые изгибы на нижней стороне. Кроме струй нарастания, на поверхности нижней створки лучше сохранившегося оригинала описания прослеживаются довольно отчетливые продольные (радиальные) ребра, более широкие и четко выра-

женные на передней стороне, более узкие и менее четкие на нижней и сглаживающиеся на задней стороне створки. Между продольными ребрами на передней стороне наблюдается неглубокий, нечетко очерченный желобок, вероятно соответствующий одной из сифональных полос (анальной?).

Верхняя створка в виде крышечки, маленькая, плоская, с небольшой, заметно приподнятой макушечкой. Отчетливо, особенно у краев, проявляются концентрические струи нарастания, примерно параллельные краям устья и повторяющие угловатый перегиб его кия.

Сравнения. *Requienia gryphoides* Math. отличается от описанного вида менее крутой спиралью и более медленным возрастанием сечения устья. В связи с этим раковины описанного вида имеют, по сравнению с раковинами *R. gryphoides* Math., более приземистые очертания. Кроме того, раковины сравниваемого вида отличаются менее четкими очертаниями кия нижней створки, отсутствием на ней продольных ребер и более низкой макушкой верхней створки, на которой концентрические струи нарастания не повторяют изгиба устья у кия.

R. semirugata Math. и *R. arcuata* Math. отличаются от описываемого вида отсутствием продольных ребер на нижней стороне левой створки, более вытянутыми очертаниями её и отсутствием угловатого перегиба концентрических струй нарастания правой створки, соответствующего килю левой (нижней) створки.

Довольно близкая морфологически к описываемому виду *R. aptiensis* Math. отличается от него менее тесной спиралью нижней створки, отсутствием продольных ребер на нижней стороне её и тем, что струи нарастания правой створки не повторяют угловатого изгиба устья у кия.

R. affinis Math. и *R. subsimilis* Math. отличаются от описываемого вида теми же особенностями, которые были указаны для *R. gryphoides* Math. Следует только подчеркнуть, что у этих видов киль еще менее четкий, а расширение устья еще более медленное и сама раковина имеет сравнительно сильно вытянутые очертания.

R. triangularis Math. и в еще большей степени *R. ammonia* Goldf. и нижеописанная *R. cornusimilis* sp. nov. резко отличаются от описываемой *R. costellata* sp. nov. свободным расположением оборотов нижней створки и, обычно, большим их числом.

Местонахождение и стратиграфическое положение. Армянская ССР, Кафанский район, окрестности сел. Агарак, известняки баррема.

Requienia cornusimilis sp. nov.

Табл. I, фиг. 2—5.

В штуфных образцах агаракских известняков, взятых южнее сел. Агарак, при распиловке их были обнаружены характерные срезы, отличные от срезов раковин обычных *Requienia*. В срезах, ориентированных примерно вдоль средней линии раскрытой части нижней створки, через макушку верхней створки, отчетливо видно, что ранняя часть спирали нижней створки далеко отстоит от раскрытой, конечной части ее. Эта особенность резко отличает срезы описываемого вида от срезов видов группы *R. gryphoides* Math. и даже от *R. triangularis* Math. и *R. ammonia* Goldf. При обработке штуфов удалось выбить ядро одного из экземпляров вместе с тонким внутренним слоем раковины. Не удалось отделить лишь начальную часть спирали с площадкой прикрепления. Однако автор попытался реставрировать эту часть нижней створки на основании отдельных обломков, извлеченных из тех же штуфов.

Нижняя (левая) створка по своим очертаниям, особенно в ядре, чрезвычайно напоминает бараний рог (правый). Спираль ее разомкнута: обороты, за исключением самого раннего, не соприкасаются друг с другом. Площадкой прикрепления служила маленькая тесная спираль начального, примакушечного оборота. Устье овальных очертаний, несколько суженное у передне-верхнего края. Гиль расплывчатый, во взрослой части нижней створки не проявляется сколько-нибудь отчетливо. Площадь сечения устья возра-

стает по спирали медленно. Края устья гладкие или очень слабо волнистые.

Поверхность нижней створки покрыта четкими концентрическими струями нарастания, среди которых выделяются линии приостановки роста. Струи нарастания прямолинейны, волнистости не наблюдается. По всей длине нижней створки наблюдаются тонкие спиральные (продольные) ребрышки, выраженные более четко на передней стороне и, особенно, у ее верхнего края. Сочетание струй нарастания с продольными ребрышками создает на раковине, как и на внутреннем слое ее, тонкую сетку. Вдоль середины передней стороны, ближе к килю, проходит широкая, нечетко выраженная вогнутая полоса, соответствующая анальному (вероятно) сифону. Положение второй сифональной полосы неясно.

Верхняя (правая) створка маленькая, плоская, в виде крышечки. Макушка ее маленькая, заметно приподнятая, завернутая к верхне-передней части устья. Струи нарастания отчетливы, располагаются концентрически, примерно параллельно краям устья. Судя по внутреннему слою раковины, на верхней створке имела и радиальная, очень тонкая, ребристость.

Сравнение. Несколько сходная с описываемым видом *Requienia triangularis* Math. (1878, табл. С—3, фиг. 2) из верхнего баррема Франции отличается от него угловатыми очертаниями устья, довольно четко выраженным килем и, в основном, более тонкой спиралью оборотов.

R. ammonia Goldf. отличается от описываемой *R. cornusimilis* sp. nov. более приземистой нижней створкой, сомкнутой спиралью начальных оборотов ее и спирально-завитой, довольно высокой макушкой верхней створки. Кроме того, у раковин описываемого вида конечная часть нижней створки при ориентировке ее в горизонтальной плоскости резко отходит в сторону от предшествующих оборотов, тогда как у *R. ammonia* Goldf. она располагается над ними.

От остальных представителей рода *Requienia* Math.

имеющих тесно сомкнутые спирали нижних створок, описываемый вид отличается столь резко, что сопоставление и сравнение излишни.

Местонахождение и стратиграфическое положение.
Армянская ССР, Кафанский район, окрестности сел. Агарак. Известняки баррема.

Семейство NATICIDAE Forbes

Род NATICA Adanson,

Раковины этого рода имеют сферические, полусферические или овальные очертания. Поверхность раковин большей части видов гладкая, реже встречаются виды, раковины которых несут на своей поверхности спиральную штриховатость. Пупок или отсутствует вовсе, или же бывает прикрыт утолщением нижней части внутренней губы устья. Толщина внутренней губы обычно значительно превышает толщину наружной. Устье полукруглое или, чаще, овальное: верхняя часть устья обычно заостренная, нижняя — округлая.

Генотип — *Nerita vitellus* Lam.

Время существования — с триаса до современной эпохи включительно.

Natica jivaschovi Toulal

Табл. III, фиг. 5—6.

1890. *Natica jivaschovi* F. Toulal. Geol. Untersuchungen im öst. Balkan, стр. 359, табл. V, фиг. 1.

1931. *Natica jivaschovi* В. Ф. Пчелинцева. Брюхоногие в юры и н. мела. Крыма, стр. 150, табл. X, фиг. 4.

Определение вида. Раковины достигают довольно крупных размеров, очертания овальные. Высота последнего оборота более половины полной высоты раковины. Устье высокое, овальное. Вершинный угол около 60° , отношение высоты откры-

той части предпоследнего оборота к среднему диаметру ее — 1:2.

Оригинал описания хранится в музее ИГН АН Армянской ССР.

Описание. В нашем распоряжении имеются два довольно крупных экземпляра и один значительно меньших размеров. Самый крупный из наших экземпляров достигает в длину 108 мм, лишь немного уступая в этом отношении балканскому экземпляру (голотипу) Ф. Тула (120 мм) и крымскому экземпляру В. Ф. Пчелинцева (114 мм).

Очертания раковины овальные, вверху несколько суженные. Последний оборот занимает значительно более половины полной высоты раковины — более 70%. Ранние обороты слабо выпуклые, последний оборот значительно более выпуклый. Вдоль смыкания оборотов проходит узкая околошовная площадка, отделенная от стенок оборотов округлым перегибом. На более ранних оборотах околошовная площадка выражена яснее, чем на последнем.

По мере роста раковины обороты увеличиваются в высоту заметно быстрее, чем в ширину и придают раковине характерные овальные очертания. В результате этого вершинный угол спирали оборотов с увеличением раковины уменьшается. Так, для последнего оборота обоих наших крупных экземпляров этот угол равен примерно 60° ($60-62^\circ$), для предпоследнего оборота — $70-75^\circ$, а для более ранних оборотов — более 80° . Характерно также, что вследствие подобного развития оборотов диаметр раковины в плоскости, параллельной устью, всегда заметно меньше, чем в плоскости, перпендикулярной устью. Отношение высоты открытой части предпоследнего оборота к ее диаметру равно 1:2, для второго из наших экземпляров это отношение немного меньше — 1:2,3. Устье раковины высокое, имеет правильные овальные очертания, симметрично сужено в верхней и в нижней частях. Наиболее расширенная часть устья расположена по высоте примерно в средней части его. Высота устья описанной формы равна 62 мм, что составляет примерно 57% полной высоты раковины, наи-

большая ширина его — 42 мм, или 38% полной высоты раковины. Большая ось почти правильного овала устья лишь очень немного отклоняется от оси спирали оборотов (примерно на 5°). Пупок небольшой, узкий, прикрыт утолщением внутренней губы. Толщина стенок последней заметно больше, чем толщина стенок наружной губы устья.

Скульптурной штриховки на поверхности наших экземпляров не наблюдалось.

Сравнения. Болгарский голотип вида *Natica javaschovi* Toula (1890, стр. 359, табл. V, фиг. 1) ничем существенным не отличается от наших экземпляров, в особенности от оригинала описания. Можно отметить лишь, что вершинный угол голотипа несколько меньше, чем у нашего экземпляра, а вершинный угол ранних оборотов, наоборот, несколько больше. Первое из этих различий объясняется, вероятно, лишь несколько большими размерами экземпляра Ф. Тула.

Крымский экземпляр этого вида, описанный В. Ф. Пчелинцевым (1931, стр. 150, табл. X, фиг. 4), отличается лишь несколько большим вершинным углом спирали последнего оборота (около 64°) и большим вершинным углом ранних оборотов. В связи с последним начальная часть раковины крымского экземпляра заметно ниже, чем начальная часть раковины нашего (закавказского) и балканского экземпляров.

Natica pellati Math. (1880, табл. 15, фиг. 1, 2) из нижнего мела Франции довольно легко отличается своим заметно более вздутым последним оборотом и, особенно, формой устья, наибольшая ширина которого наблюдается в нижней части его.

Natica cossmanni Pchel. (1931, стр. 149, табл. XI, фиг. 10—11) из баррема Крыма отличается небольшими размерами, большим числом оборотов, четкими коническими очертаниями и полудунным устьем, угловатым в верхней своей части.

Natica utrillasi Verh. et Lor. (1868, стр. 20, табл. III, фиг. 9) из апта Испании и Крыма резко отличается не-

большими размерами, значительно более выпуклыми оборотами, четко выраженным ступенчатым смыканием их и большим числом оборотов.

Natica suensis P c e l. (1931, стр. 151, табл. XV, фиг. 13 и 14) из апта Крыма также резко отличается от описываемого вида маленькими размерами, очень большим вершинным углом спирали — 82° , наличием четко выраженной скульптуры, низким и широким устьем, имеющим полулунные очертания, и другими деталями строения. •

Местонахождение. Армянская ССР, Кафанский район, окрестности сел. Агарак (к востоку от него).

Распространение. Баррем восточных Балкан и Крыма, верхи баррема или низы апта Закавказья.

Класс CEPHALOPODA

Отряд BELEMNOIDEA

Род. *DUVALIA* Bayle

Davalia cf. *gagrica* Schw.

1913. *Davalia gagrica* Швецов. Белемниты Абхазии, стр. 47, табл. II, фиг. 4а—е.

1939. *Davalia gagrica*. Крымгольц. Нижнемеловые белемниты Кавказа, стр. 36, табл. VIII, фиг. 10, 11

$R = 36$ мм (353); $DV = 10, 2$ мм (100); $ZZ = 7,5$ мм (74);

$dv = 11,8$ мм (116); $ll = 8,2$ мм (80); $P = 14$ мм (137).

Один ростр из барремских отложений окрестностей села Давид-Бек характеризуется почти параллельными боковыми сторонами; в латеральной плоскости очертания его почти прямые, а в дорзовентральной плоскости он в средней части изогнут, ниже изгиба — немного шире, чем в верхней части. Поперечное сечение ростра сжато с боков, овальное в нижней части и угловатое, ромбовидное в верх-

ней. Нижний конец ростра тупой. Подобная форма ростра и, в частности, его изгиб характерны для этого вида.

Местонахождение: сел. Давид-Бек, баррем.

Отряд AMMONOIDEA

Семейство PHYLLOCERATIDAE Zil.

Род. PHYLLOCERAS Süss

Phylloceras milaschewitchi Kar.

Табл. II, фиг. 4.

1907. *Phylloceras milaschewitchi* Каракаш. Нижнемеловые отложения
Крыма, стр. 38, табл. III,
рис. 14; табл. XIV, фиг. 3, 4,
6, 7; табл. XX, фиг. 16.
1955. *Phylloceras milaschewitchi* Эристави. Нижнемеловая фауна Гру-
зии, стр. 42.

д = 31 мм (1,00); в = 16,5 (0,51); т = 10 мм (0,32);
п = 4,5 мм (0,14).

К этому виду мы относим одно внутреннее ядро. У него дискоидальная форма с высокими, сильно объемлющими оборотами и сравнительно широким для филоцератид пупком. Сечение оборотов сильно уплощено, с почти плоскими боковыми сторонами и закругленной сифональной; наибольшая толщина оборотов наблюдается у пупка. Пупок сравнительно широкий и глубокий, ограниченный крутой стенкой. Скульптура состоит из нескольких еле заметных, слабо изогнутых пережимов. Лопастная линия плохо видна.

Сплюснутыми с боков оборотами, их меньшей толщиной и довольно широким пупком этот вид легко отличается от похожего на него *Phylloceras ponticuli* Rouss.

Местонахождение: Арцваник, баррем.

Phylloceras ex gr. *moreli* d'Orb.

Один маленький, плохо сохранившийся экземпляр.
Местонахождение: Давид-Бек, верхний апт.

Род. *PHYLLOPACHYCERAS* Spath

Phyllopathyceras cf. *infundibulum* d'Orb.

Табл. II, фиг. 5.

1954. *Phyllopathyceras infundibulum* Эристави. Нижнемеловая фауна Грузии, стр. 46, табл. II, фиг. 2 (см. синонимику).

д = 23 мм (1,00); в = 13,6 мм (0,59); т = 11 мм (0,48);
п = 14 мм (0,07).

К этому виду можно отнести одно маленькое внутреннее ядро. Форма раковины сильно объемлющая, с высокими, сильно объемлющими оборотами и узким воронкообразным пупком. Сечение оборотов овальное, с довольно широкой сифональной стороной и выпуклыми боковыми. Скульптура не сохранилась. Лопастная линия плохо видна, различимы лишь ее отдельные элементы.

Формой раковин этот экземпляр очень похож на *Phyllopathyceras infundibulum* d'Orb. Сохранившиеся элементы лопастной линии также похожи на лопастную линию этого вида. Молодые экземпляры *Phyllopathyceras infundibulum* d'Orb. лишены скульптуры, которая появляется на более поздней стадии, когда диаметр раковины достигает 20 мм, поэтому отсутствие скульптуры объясняется лишь возрастом экземпляра.

Для похожих на этот вид *Phyllopathyceras eichwaldi* Каг. и *Ph. prendeli* Каг. характерны более толстые обороты.

Местонахождение: Арцваник, баррем.

Phyllophyceras ex gr. *baborense* Соq.

Сильно деформированное внутреннее ядро по форме раковины и элементам лопастной линии может быть отнесено к этой группе.

Местонахождение: Давид-Бек, апт.

Семейство DESMOCERATIDAE Zitt.

Род *BARREMITES* Kilian

Barremites cf. *difficilis* d'Orb.

Табл. II, фиг. 6.

1954. *Barremites difficilis* Эристави. Нижнемеловая фауна Грузии, стр. 79, табл. II, фиг. 6,9 (см. синонимнику).

д = 17 мм (1,00); в = 8,5 мм (0,50); т = 4,5 мм (0,26);
п = 3 мм (0,18).

д = 24 мм (1,00); в = 12,5 (0,52); т = 6,5 мм (0,27);
п = 2,5 мм (0,18).

д = 27,5 мм (1,00); в = 13,8 мм (0,50); п = 5 мм (0,19).

В нашей коллекции имеется три более или менее деформированных внутренних ядра, которые все же можно отнести к *Barremites difficilis* d'Orb. Хорошо видны характерные черты этого вида: дискоидальная форма раковины, высокие, сильно объемлющие обороты с уплощенными боковыми сторонами и ограниченный вертикальной стенкой узкий пупок, не превышающий 0,19 диаметра. Скульптура не сохранилась, лопастная линия видна лишь отчасти; её элементы похожи из изображенные в литературе лопастные линии этого вида — 1-я боковая лопасть трехветвистая, немного длиннее сифональной.

Местонахождение: Арцваник, баррем.

Barremites cf. *subdifficilis* Kar.

Табл. II, фиг. 8.

1907. *Desmoceras subdifficilis* Каракаш. Нижнемеловые отложения
Крыма, стр. 58, табл. III, фиг. 1.

1939. *Barremites subdifficilis* Луппов. Материалы к фауне... стр. 21,
табл. IV, фиг. 3.

д = 33 мм (1,00); в = 15 мм (0,46); т = 9,5 мм (0,29);
п = 7,3 мм (0,22).

д = 44 мм (1,00); в = 21,5 мм (0,49); т = 13 мм (0,29);
п = 10 мм (0,23).

Два внутренних ядра с размытой местами поверхностью. Форма дискоидальная, с довольно узким, ограниченным вертикальной стенкой пупком. Обороты довольно высокие, сильно объемлющие, с уплощенными боковыми сторонами и закругленной сифональной. Скульптура лучше заметна на более крупном экземпляре (Б), она состоит из 7—8 слабо изогнутых пережимов, ограниченных с передней стороны валиками; на меньшем же экземпляре (А) пережимы еле заметны на лучше сохранившейся части раковины. Лопастная линия плохо видна.

Хотя скульптура плохо сохранилась, но все же характер сечения оборотов и величины пупка дают возможность отнести оба экземпляра к *Barremites subdifficilis* Kar. Вид Каракаша отличается от *B. difficilis* d'Orb. более широким пупком, а от *B. psilotatus* Uhl. немного более узким пупком и менее выпуклыми боковыми сторонами.

Местонахождение: Арцваник, баррем.

Barremites aff. *psilotatus* Uhl.

Табл. II, фиг. 7.

д = 43 мм (1,00); в = 21 мм (0,49); т = 15 мм (0,35);
п = 9 мм (0,27).

Внутреннее ядро с высокими, сильно объемлющими оборотами и пупком средней величины. Сечение оборотов

овальное, со слабо выпуклыми боковыми сторонами и закругленной сифональной. Скульптура состоит из слабо изогнутых пережимов, ограниченных с задней стороны валиками. Лопастная линия плохо видна.

Более всего этот экземпляр похож на *Barremites psilotatus* Uhl., отличаясь от него немного более узким пупком.

Местонахождение: Арцваник, баррем.

Barremites tenuicinctus Sag. et Schön d.

Табл. III, фиг. 1.

1939. *Barremites tenuicinctus* Луппов. Материалы к фауне..., стр. 25, таб. VI, фиг. 1 (см. синонимичку).

Одно неполное внутреннее ядро с довольно объемлющими оборотами и пупком, занимающим около $\frac{1}{4}$ диаметра. Сечение оборотов характеризуется почти плоскими боковыми сторонами и округленной сифональной; стенка пупка вертикальная. Плохо сохранившаяся скульптура состоит из слабых, слегка наклоненных вперед, почти прямых пережимов. Лопастная линия еле видна.

B. psilotatus Uhl. похож на *Barremites tenuicinctus* Sag. et Schön., лишь пережимы у него сильнее изогнуты и более многочисленны, а сечение оборотов имеет более резко выраженную овальную форму.

Местонахождение: Арцваник, баррем.

Barremites cf. *charrieri* d'Orb.

Табл. II, фиг. 9.

1840. *Ammonites charrieri* d'Orbigny. Pal. franç., p. 618.

1884. *Haploceras charrierianum* (pars) Fallot. Cret. de la Gare d'Essé, стр. 293, табл. IX, фиг. 1a, b. (не фиг. 1c.).

1907. *Desmoceras charrieri* (pars) Каракаш. Нижнемеловые..., стр. 68, табл. VII, рис. 3; т. XXIV, фиг. 31, 22, 25 (поп caet).

д = 20 мм (1,00); в = 9 мм (0,45); т = 7 мм (0,35);
п = 5 мм (0, 25).

Обломок внутреннего ядра длиной около $\frac{1}{2}$ оборота. Обороты высокие, покрывающие более половины предыдущего; сечение оборотов овальное, со слабо выпуклыми боковыми стенками и закругленной сифональной; пупок ограничен вертикальной стенкой, плавно переходящей в боковую. Скульптура состоит из довольно слабо изогнутых пережимов: на $\frac{1}{2}$ оборота расположено 3 пережима. Лопастные линии плохо видны.

Различия между *Barremites charieri* d'Orb. и наиболее похожим на него видом — *Bar. tenuicinctus* Sag. et Schön. заключаются в более многочисленных и сильно изогнутых пережимах у первого вида.

Местонахождение: Арцваник, баррем.

Barremites sp. nov.

Табл. III, фиг. 2.

д = 27 мм (1,00); в = 13 мм (0,48); т = 8 мм (0,39);
п = 5 мм (0,20).

Дискоидальная форма с довольно высокими оборотами, покрывающими $\frac{1}{2}$ предыдущего оборота. Сечение оборотов характеризуется плоскими боковыми сторонами и закругленной сифональной; наибольшая толщина оборотов наблюдается у пупка. Пупок ограничен крутой стенкой. Скульптура не сохранилась, лопастная линия плохо видна.

От других *Barremites* эта форма отличается круто наклоненной, а не вертикальной стенкой пупка.

Местонахождение: Арцваник, баррем.

Род *PSEUDOHAPLOCERAS* Spath

Pseudohaploceras cf. *neumayri* Haug

Табл. III, фиг. 4.

1889. *Pachydiscus* (?) *neumayri* Haug. Ammonitefauna der Puezalpen, стр. 204, табл. X, фиг. 2.

1901. *Desmoceras neumayri* Sarasin et Schöndelmayer. Crétacé inférieur d. Chatel — st — Denis, стр. 60, табл. VI, фиг. 6, 7, табл. VII, фиг. 1.

1939. *Puzosia* cf. *neumayri* Луппов. Материалы к фауне..., стр. 28.
табл. VII, фиг. 1, табл. VIII, фиг. 1.

д = 34 мм (1,00); в = 12,7 (0,38); т = 11,5 мм (0,34);
п = 11,2 мм (0,33).

Внутреннее ядро с довольно высокими, медленно нарастающими оборотами, покрывающими две трети предыдущих. Сечение оборотов аркообразное, с уплощенными боковыми сторонами и широкой округленной сифональной. Пупок ограничен вертикальной стенкой, плавно переходящей в боковую. Скульптура состоит из 6—7 довольно широких, но неглубоких, слабо изогнутых пережимов. Лопастная линия характеризуется симметричными трехветвистыми лопастями с длинными узкими ветвями; первая боковая лопасть длиннее сифональной.

У этого экземпляра форма раковины, пережимы и лопастная линия такие же, как и у типичных представителей *Pseudohaploceras neumayri* Haug.; ребра же у этого вида появляются на более поздней стадии развития, чем у описанного нами экземпляра.

На *Pseudohaloceras neumayri* Haug. более других похож *Ps. uhligi* Haug., отличающийся более широким пупком, овальным сечением оборотов, хорошо выраженным килем и меньшим числом более прямых пережимов.

Местонахождение: Арцваник, баррем.

Pseudohaploceras cf. *ponticum* Kaг.

Табл. III, фиг. 3.

1907. *Desmoceras ponticum* Каракаш. Нижнемеловые отложения Крыма
стр. 62, табл. VII, фиг. 2, 9 (не фиг. 8).

д' = 33 мм (1,00); в = 14,5 мм (0,44); т = 12 мм (0,36);
п = 8,5 мм (0,26).

Внутреннее ядро с довольно высокими и сравнительно медленно нарастающими оборотами, покрывающими половину предыдущего оборота. Пупок ограничен крутой стенкой.

Сечение оборотов овальное, со слабо выпуклыми боковыми сторонами и округленной сифональной. Скульптура состоит из 6—7 слабо изогнутых пережимов, ограниченных с задней стороны валиками.

Лопастная линия довольно хорошо видна, лопасти и седла симметричны. 1-я боковая лопасть трехветвистая, длиннее сифональной.

Более всего на этот вид похож *Pseudohaploceras waageni* Sim., отличающийся от него менее толстыми оборотами и большим числом пережимов и валиков.

Местонахождение: Арцваник, баррем.

Семейство PARANOPLITIDAE Spath

Род COLOMBICERAS Spath

Colombiceras cf. *gargasiensis* d'Orb.

1840. *Ammonites gargasiensis* d'Orbigny. Pal. franç..., стр. 199, табл. 59, фиг. 5—7.

д = 15,7 (1,00); в = 7,1 мм (0,44); т = 5,3 мм (0,34);
п = 5 мм (0,32).

Дискоидальная форма с довольно высокими оборотами и пупком, занимающим около $\frac{1}{3}$ диаметра раковины. Сечение оборотов овально-уплощенное, сифональная сторона на ранней стадии развития широкая, слабо выпуклая, на поздней же стадии округленная. Скульптура состоит из слабо изогнутых тонких ребер; чередуются более длинные, достигающие до пупка главные ребра и более короткие, промежуточные.

От сходного с ним *Colombiceras crassicostatum* d'Orb. описываемый вид отличается более многочисленными, слабо изогнутыми, а не прямыми главными ребрами и присутствием промежуточных ребер.

Местонахождение: Арцваник, баррем.

Семейство CHELONICERATIDAE Spath

Род. CHELONICERAS Spath

Cheloniceras albrechti-austriae Hoh.

1932. *Douvilleiceras albrechti-austriae* Rouchadze. Ammon. aptiennes..., стр. 185, фиг. 8 (см. синонимнику).

Один крупный экземпляр с характерными для этого вида толстыми оборотами, сравнительно широким для *Cheloniceras* пупком и скульптурой, состоящей из 37 сильных прямых ребер. Главные ребра несут две пары бугорков; часть главных ребер раздваивается, часть же остается простыми. Промежуточные ребра простые, короткие и без бугорков.

Подобная форма раковины и скульптура не оставляют сомнения в принадлежности этого экземпляра к *Cheloniceras albrechti-austriae* Hoh.

Местонахождение: окрестности сел. Могес, нижний ант.

Семейство HETEROCERATIDAE Spath

Род. COLCHIDITES Djan.

Colchidites cf. *longus* Rouch.

1932. *Colchidites longus* Rouchadze. Ammonites aptiennes..., стр. 240, фиг. 7, табл. XV, фиг. 1.

Экземпляр неполный, состоящий из обломка развернутой части и начала дискоидальной. Развернутая часть характеризуется медленным нарастанием и овально-уплощенным с боков сечением; дискоидальная часть не превышала $\frac{3}{4}$ диаметра раковины, о чем можно судить по сохранившемуся от нее началу. Скульптура состоит из простых прямых ребер.

По своей форме и скульптуре этот экземпляр похож на *Colchidites longus* Rouch.; от голотипа он отличается меньшими размерами.

Местонахождение: Егвард, ант.

СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ВЫВОДЫ

Кроме собранной нами и описанной в настоящей работе фауны, В. П. Ренгартемом из баррема Кафанского района описаны также *Monopleura urgonensis* Math., *M. sulcata* Math., *Pachytraga kafanensis* Renng. и *Agriopleura marticensis* d'Orb. (В. П. Ренгартен, 1950; 1951). В других работах этот автор указывает из нижнего апта того же района *Costidiscus recticostatus* d'Orb., *Deshayesites weissi* N. et Uhl., *Cheloniceras seminodosum* Sinz., *Argoethites laschaensis* Rouch., *Imerites* cf. *planus* Rouch., *Im.* cf. *semituberculatus* Rouch.; а из верхнего апта — *Phylloceras aptiense* Seun., *Salfeldiella guettardi* Rasp., *Sal. pseudoernesti* Col., *Lytoceras liebigi* Opp. mut. *aptiense* Fall., *Tetragonites depressus* Rasp., *Latidorsella akuschaensis* Anth., *Puzosia falcistriata* Anth., *Colombiceras tobleri* Jac. v. *discoidalis* Sinz., *Col. subtobleri* Kas., *Col. subpeltoceroides* Sinz., *Cheloniceras martini* d'Orb. v. *caucasica* Anth. А. Н. Соловкин отмечает находки в барреме *Pseudohaploceras ligatum* d'Orb. и в верхнем апте *Colombiceras quadratum* Kas.

Стратиграфическое распространение фауны, собранной В. П. Ренгартемом, А. Н. Соловкиным и нами, приведено в таблице на стр. 45.

Из анализа распространения форм видно, что наличие верхнего баррема и нижнего и верхнего апта не вызывает сомнений. В пользу присутствия нижнего баррема говорит находка *Divalia gagrica* Schw., описанная из нижнего баррема Абхазии, а также более примитивный характер по

сравнению с верхнебарремскими рудистами двух новых видов *Requienia*—*R. cornusimilis* sp. nov. и *R. costellata* sp. nov., найденных в Агараке в нижних слоях баррема, под горизонтом с верхнебарремскими рудистами. Верхний баррем устанавливается на основании присутствия *Requienia gryphoides* Math., *Monopleura urgonensis* Math., *M. sulcata* Math., *Agriopleura marticensis* d'Orb.

Нижний апт охарактеризован типичными формами—*Deshayesites weissii* N. et. Uhl., *Chelonicerias albrechti-austriacae* Hoh., *Chel. seminodosum* Sinz., *Argvethites laschaensis* Rouch., *Colchidites* cf. *longus* Rouch., *Imerites* cf. *planus* Rouch., *Im.* cf. *semituberculatus* Rouch. Четыре последних вида в Грузии приурочены к нижней зоне нижнего апта.

Верхний апт устанавливается на основании характерных для него находок *Tetragonites depressus* Rasp., *Colombicerias gargasensis* d'Orb., *Col. subtbleri* Kas., *Col. subpeltocerooides* Sinz., *Chelonicerias martini* d'Orb. v. *caucasica* Anth. Некоторые из найденных в верхнем апте видов, вне пределов Армении переходят в нижний альб (см. табл.). Заслуживает быть отмеченной находка вместе с типичными аптскими формами *Rhynchonella polygona* d'Orb.—вида, распространенного во Франции в нижнем горизонте альба.

Стратиграфическое распространение нижнемеловой фауны Кафанского района

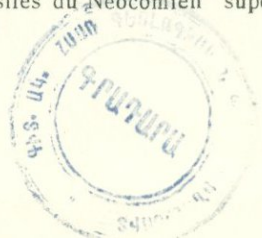
| | В Армении | | | | | Вне Армении | | | | | | |
|--------|--|--------|---------|--------|------|-------------|---------|--------|---------|----|------|----|
| | готерив | баррем | апт | | альб | готерив | баррем | | апт | | альб | |
| нижний | | | верхний | нижний | | | верхний | нижний | верхний | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | <i>Pecten</i> cf. <i>interscatus</i> Leym. | — | — | — | + | — | — | — | — | + | + | — |
| 2 | <i>Neithea morrissi</i> Pict. et Ren. | — | — | + | — | — | — | + | + | + | + | — |
| 3 | <i>Limn</i> cf. <i>neocomiensis</i> d'Orb. | — | — | + | — | — | — | + | + | + | + | — |
| 4 | » <i>cottaldi</i> d'Orb. | — | — | + | — | — | — | + | + | + | + | — |
| 5 | <i>Requienia cornusimilis</i> nov. sp. | — | + | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|----|--|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
| 6 | <i>Requienia costellata</i> nov. sp. | — | + | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 7 | » <i>aff. triangularis</i> Math. | — | + | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 8 | » <i>gryphoides</i> Math. | — | + | — | — | — | — | — | + | + | — | — |
| 9 | <i>Monopleura urgonensis</i> Math. | — | + | — | — | — | — | — | + | — | — | — |
| 10 | » <i>sulcata</i> Math. | — | + | — | — | — | — | — | + | — | — | — |
| 11 | <i>Pachytroga kafanensis</i> Renng. | — | + | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 12 | <i>Agriopleura mricensis</i> d'Orb. | — | + | — | — | — | — | — | + | — | — | — |
| 13 | <i>Naija javahovi</i> Toula | — | + | + | — | — | — | + | + | — | — | — |
| 14 | <i>Doligoglia</i> Schw. | — | + | — | — | — | — | + | — | — | — | — |
| 15 | <i>Phylloeras mlaschwitchi</i> Kar. | + | + | — | — | — | — | + | + | — | — | — |
| 16 | » <i>apiense</i> Sayn | — | — | — | + | — | — | — | — | + | + | — |
| 17 | <i>Salfidiella guettardi</i> Rasp. | — | — | — | + | — | — | — | — | — | + | + |
| 18 | » <i>pseudornesti</i> Col. | — | — | — | + | — | — | — | + | + | — | — |
| 19 | <i>Phyllopachyceras injundibulum</i> d'Orb. | — | + | — | — | — | — | — | — | + | + | — |
| 20 | <i>Lytoceras liebigi</i> Opp. mut. <i>apiensis</i> Fal. | — | — | — | — | — | — | — | + | + | + | — |
| 21 | <i>Tetragonites depressus</i> Rasp. | — | — | — | — | — | — | — | — | + | + | — |
| 22 | <i>Cosidius rati osotus</i> d'Orb. | — | — | — | — | — | — | — | + | — | — | — |
| 23 | <i>Barrmites</i> cf. <i>difficilis</i> d'Orb. | — | + | — | — | — | — | — | + | + | — | — |
| 24 | » <i>casidoides</i> N. et Uhl. | — | — | — | — | — | — | — | + | + | — | — |
| 25 | » cf. <i>subajjilis</i> Rasp. | — | — | — | — | — | — | — | + | + | — | — |
| 26 | » <i>tenuinotus</i> Sar. et Schon. | — | — | — | — | — | — | — | + | + | — | — |
| 27 | » <i>aff. psilotatus</i> N. et Uh. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 28 | » cf. <i>charieri</i> d'Orb. | — | — | — | — | — | — | — | + | + | — | — |
| 29 | <i>Latidorsella akuschaensis</i> Anth. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | + | + |
| 30 | <i>Pseudohaploceras ligatum</i> d'Orb. | — | — | — | — | — | — | — | + | + | — | — |
| 31 | <i>Pseudohaploceras</i> cf. <i>neumayri</i> Haug. | — | — | — | — | — | — | — | + | + | — | — |
| 32 | <i>Pseudohaploceras ponticum</i> Kar. | — | — | — | — | — | — | — | + | + | — | — |
| 33 | <i>Puzosia falcistriata</i> Anth. | — | — | — | + | — | — | — | — | — | + | + |
| 34 | <i>Colombiceras</i> cf. <i>gargasense</i> d'Orb. | — | — | — | + | — | — | — | — | — | + | — |
| 35 | <i>Colombiceras tobleri</i> Jac. v. <i>disoidal</i> Sinz. | — | — | — | + | — | — | — | — | — | + | — |
| 36 | <i>Colombiceras subtobleri</i> Kas. | — | — | — | + | — | — | — | — | — | + | — |
| 37 | » <i>subpelticeroides</i> Sinz. | — | — | — | + | — | — | — | — | — | + | — |
| 38 | » <i>quadratum</i> Kas. | — | — | — | + | — | — | — | — | — | + | — |
| 39 | <i>Deshayesites weissii</i> N. et Uhl. | — | — | + | — | — | — | — | — | + | — | — |
| 40 | <i>Cheloniceras albrechti</i> — <i>austriaca</i> Hoh. | — | — | + | — | — | — | — | — | — | + | — |
| 41 | <i>Cheloniceras</i> cf. <i>seminodosum</i> Sinz. | — | — | + | — | — | — | — | — | + | — | — |
| 42 | <i>Cheloniceras martini</i> d'Orb. v. <i>caucasia</i> Anth. | — | — | — | + | — | — | — | — | — | + | — |
| 43 | <i>Arguethites laschaensis</i> Rouch. | — | — | + | — | — | — | — | — | + | — | — |
| 44 | <i>Colchidites</i> cf. <i>longus</i> Rouch. | — | — | + | — | — | — | — | — | + | — | — |
| 45 | <i>Imerites</i> cf. <i>planus</i> Rouch. | — | — | + | — | — | — | — | — | + | — | — |

СПИСОК ЦИТИРУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Каракаш Н. И. Нижнемеловые отложения Крыма и их фауна. Тр. СПб общ. ест., т. XXXII, в. 5, 1907.
- Крымгольц Г. Я. Нижнемеловые белемниты Кавказа. Монография по палеонг. СССР, т. LXVII, вып. 1, 1939.
- Луппов Н. П. Материалы к фауне и стратиграфии нижнего мела СЗ Кавказа. Тр. НГРИ, сер. А, вып. 128, 1939.
- Мкртчян С. С. Новые данные по стратиграфии южного Зангезура. „Изв. АН АрмССР“, № 4, 1944.
- Нуцубидзе К. Ш. Нижнемеловые плеченогие Грузии (на груз. яз., резюме на фр. яз.). Тр. Инст. геологии АН ГССР, т. II (VII), в. 2, 1945.
- Паффенгольд К. Н. К стратиграфии меловых отложений Малого Кавказа. „Изв. АН СССР“, сер. геол., № 1, 1951.
- Попхадзе М. В. Меловые и палеогеновые плеченогие Грузии (на груз. яз.). Тр. Гос. музея Грузии им. Джанашия, т. XXIV-A, 1949.
- Пчелинцев В. Ф. Брюхоногие верхней юры и нижнего мела Крыма и Кавказа. Тр. ГГРУ, вып. 172, 1931.
- Ренгартен В. П. О фауне меловых и титонских отложений ЮВ Дагестана. „Изв. Геол. ком.“, т. XXVIII, № 9, 1903.
- Ренгартен В. П. Новые данные о стратиграфии меловых отложений восточного Закавказья. ДАН СССР, 29, № 5—6, 1940.
- Ренгартен В. П. Нижнемеловые отложения восточного Закавказья. „Геология СССР“, т. X, ч. 1, 1941.
- Ренгартен В. П. Рудистовые фации меловых отложений Закавказья. Тр. Инст. геологических наук АН СССР, вып. 130 (№ 51), 1950.
- Ренгартен В. П. Замечания к статье К. Н. Паффенгольца. „Изв. АН СССР“, сер. геол., № 4, 1951.
- Ренгартен В. П. О рудистах в меловых отложениях Закавказья. Сборник трудов Ин. геол. АН ГССР, 1951.
- Рухадзе И. Les ammonites apiennes de la Géorgie occidentale. Бюлл. Геол. ин-та Грузии, т. 1, в. 3, 1933.
- Соловкин А. Н. О меловом вулканизме и стратиграфии мела в восточном Закавказье. „Изв. АН СССР“, № 2, 1949.
- Швецов М. С. Нижнемеловые белемниты Абхазии. Ежегодник по геологии и минералогии России, т. XV, вып. 2—3, 1913.

- Эрнст М. С. Грузинская глыба в нижнемеловое время. Тр. института геологии АН ГССР, т. VI (X—1), 1952.
- Эрнст М. С. Нижнемеловая фауна Грузии. Монографии Института геологии и минералогии АН Грузинской ССР, № 9, 1955.
- Эрнст М. С., Егоян В. Л. Новые данные по стратиграфии нижнемеловых отложений Армении. ДАН Армянской ССР, т. XX, № 3, 1955.
- Coquand. Monographie du genre *Ostrea*. Marseille, 1869.
- Cotta u. Paléontologie Française, v. VII, 1862—1869.
- Davidson. Britisch fossiles Brachiopoda, 1854.
- Davidson. Britisch fossiles Brachiopoda. Supplement. 1874.
- Fallot E. Crétacé des environs de la gare d'Eze. Bul. soc. géol. France. (3), t. XII, 1883.
- Haug E. Beitrag zur Kenntnis der oberneckomen Ammoniten Fauna der Puezalpe bei Corvara—Beit. Palaeont. und Geol. Osterreich.—Ungarns, Bd. VII, 1899.
- Jacob Ch., Fallot P. Étude sur les Rhynchonelles portlandiennes, Néocomien et Mésocrétacé—Mém. Soc. Pal. Suisse, v. 39, 1913.
- Lambert J. Description des échinides fossiles de la Provence et de Barcelone—Mém. Soc. Géol. de France, t. IX, f. 3, N 24, 1902.
- Leymerie A. Mémoire sur les terrains crétaés du département de l'Aube—Mém. Soc. géol. France, 1842.
- Loriol P. Description des animaux invertébrés fossiles contenus dans l'étage néocomien moyen du Mont-Salève. 1861.
- Matheron Ph. Catalogue méthodique et descriptif des corps organisés fossiles du dép. des Bouche—du Rhone et lieux circonvoisins. 1842.
- Matheron Ph. Recherches paléontologiques dans le midi de la France, Marseille, 1878 (Atlas. 1880).
- Orbigny A. Paléontologie française, vol. III, IV, 1842—54.
- Paquier V. Les Rudistes urgoniens — Mém. Soc. géol. France, Paléon., v. 13, pt. 2, 1903.
- Pictet F. J. et Campiche G. Description des fossiles du terrain crétacé des environs de Sainte—Croix. Mat. pour la Paleontologie Suisse, pt. 4. Genève, 1868—1869.
- Pictet F. J., Renevier E. Description des fossiles du terrain aptien de la Perte du Rhone — Pal. suisse, 1858.
- Sarasin Ch., Schöndelmayer. Etude monographique des Ammonites du crétacé inférieur de Chatel Saint — Denis. — Mém. Soc. Paléont. Suisse, Vol. XXVIII, 1901.
- Toula F. Geologische Untersuchungen im Östlichen Balkan — Denksch. Der Academie d. Wissensch. Bd. 57, 1890.
- Verneuil et Loriol. Description des fossiles du Néocomien supérieur du Utrillas et ses environs. 1868.



7

ТАБЛИЦЫ ФАУНЫ

ТАБЛИЦА I

Фиг. 1 *Lima* cf. *cottaldi* d'Ord.
Фиг. 2—5 *Requienia cornusimilis* sp. nov.
Фиг. 6—8 *Requienia costellata* sp. nov.

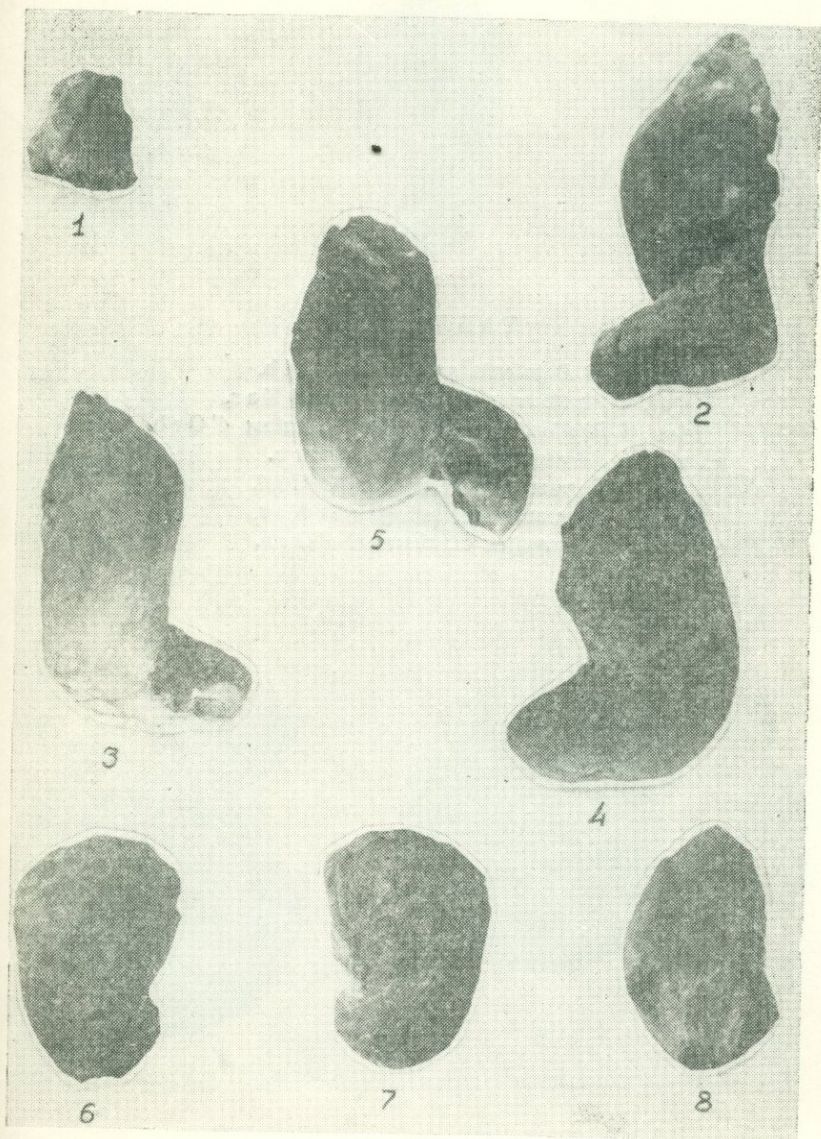


ТАБЛИЦА II

- Фиг. 1—3 *Requienia gryphoides* Matb.
Фиг. 4 *Phylloceras* cf. *milaschewitchi* Kar.
Фиг. 5 *Phyllopachyceras* cf. *infundibulum* d'Orb.
Фиг. 6 *Barremites* cf. *difficilis* d'Orb.
Фиг. 7 *Barremites* aff. *psilotatus* Uhl.
Фиг. 8 *Barremites* cf. *subdifficilis* Kar.
Фиг. 9 *Barremites* cf. *charrieri* d'Orb.

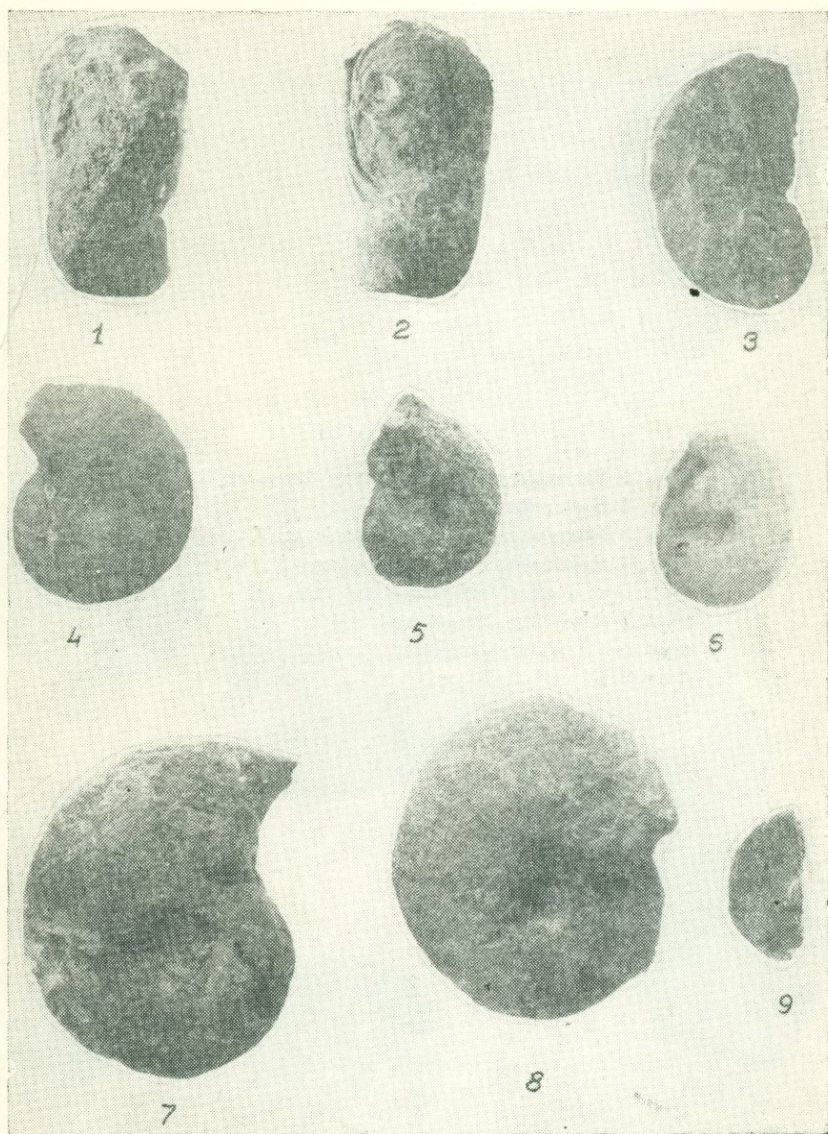


ТАБЛИЦА III

- Фиг. 1 *Barremites* cf. *tenuicinctus* Sar. et. Schönd.
Фиг. 2 *Barremites* sp. nov.
Фиг. 3 *Pseudohaploceras* cf. *ponticum* Kar.
Фиг. 4 *Pseudohaploceras* cf. *neumayri* Haug.
Фиг. 5—6 *Natica javaschowi* Toul.
Фиг. 7 *Rhynchonella malbosi* Picot.
Фиг. 8 *Rhynchonella* cf. *multiformis* Roem.
Фиг. 9 *Rhynchonella polygona* d'Orb.

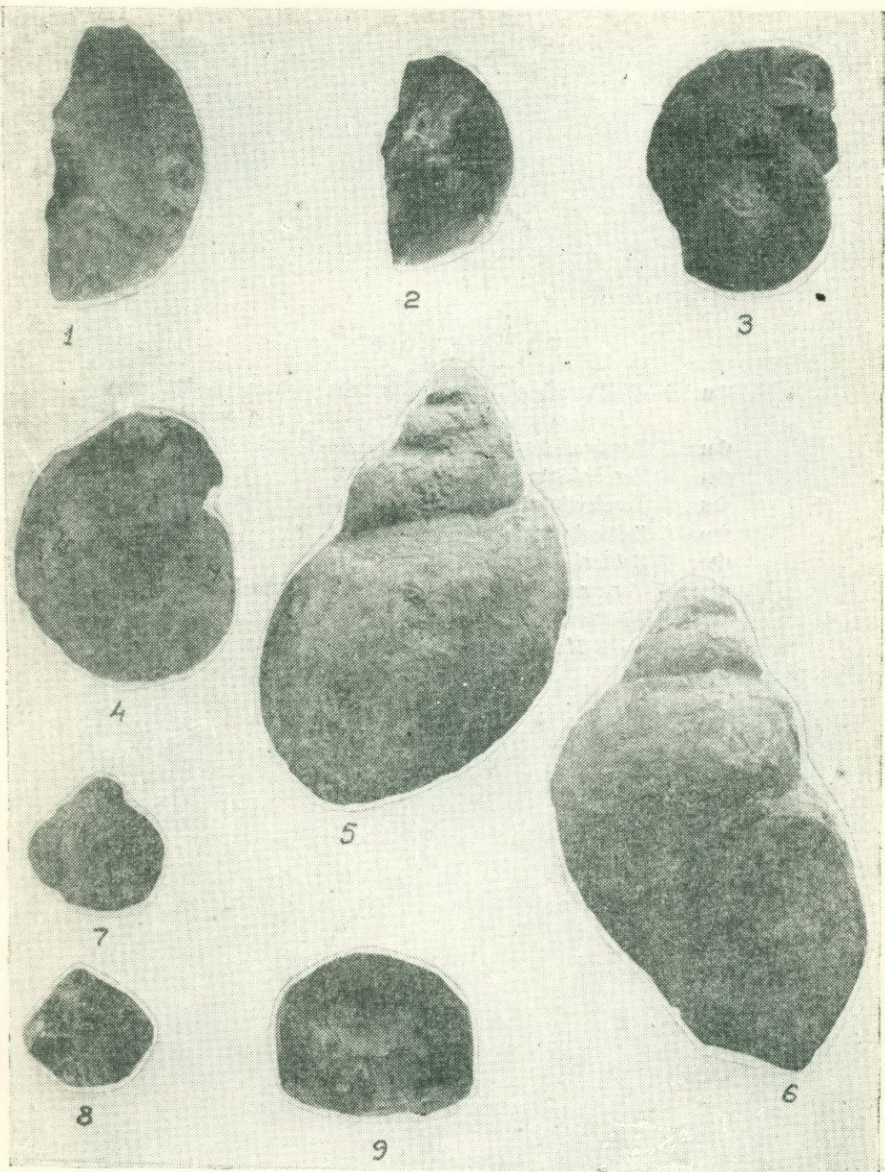
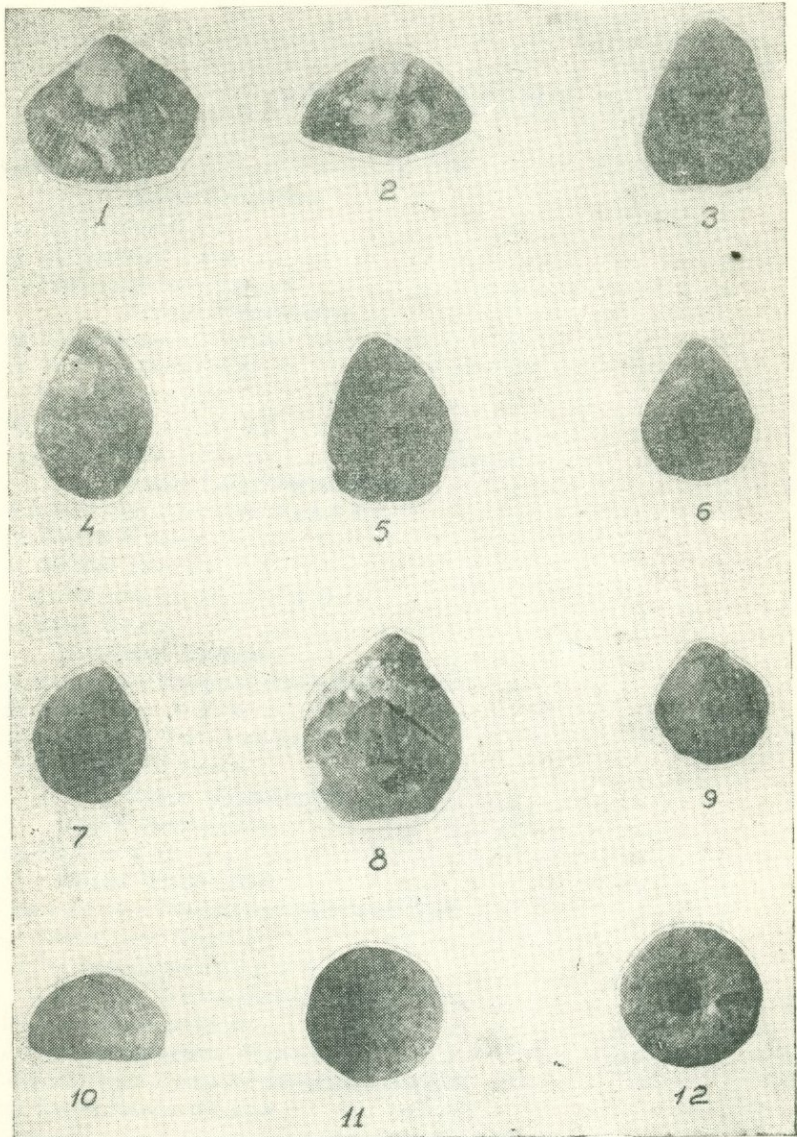


ТАБЛИЦА IV

- Фиг. 1—2 *Rhynchonella gibbsiana* Sow. var. *bedoulensis*
Jac. et Fall.
Фиг. 3 *Terebratula biplicata* (Brocchi) Sow. var. nov.
Фиг. 4 *Terebratula moutoni* d'Orb.
Фиг. 5 *Terebratula acuta* Quends.
Фиг. 6 *Zeilleria morrisoni* Meyer
Фиг. 7 *Zeilleria wanklini* Dav.
Фиг. 8 *Terebratella* sp. ind. ex gr. *oblonga* Sow.
Фиг. 9 *Kingena lima* DeGr.
Фиг. 10—12 *Holctypus neocomiensis* Gros.

Таблица IV



СО Д Е Р Ж А Н И Е

| | Стр. |
|---|------|
| <i>Введение</i> | 5 |
| Класс Echinoidea | 6 |
| Род <i>Holactypus</i> Des. | — |
| Род <i>Pliotoxaster</i> Lam. | 7 |
| Род <i>Psammochinus</i> Agass. | — |
| Класс Brachiopoda | 8 |
| Род <i>Rhynchonella</i> Fisch. | — |
| Род <i>Terebratula</i> Klein | 13 |
| Род <i>Zeilleria</i> Bayle | 15 |
| Род <i>Kingena</i> Davidson | 17 |
| Род <i>Terebratella</i> d'Orb. | 18 |
| Класс Lamellibranchiata | 19 |
| Семейство <i>Pectinidae</i> Lam. | — |
| Род <i>Pecten</i> Klein | — |
| Род <i>Neithea</i> Drouet | — |
| Семейство <i>Limidae</i> d'Orb. | 20 |
| Род <i>Lima</i> Brug. | — |
| <i>Подотряд Rudistae</i> | 21 |
| Семейство <i>Requienidae</i> H. Douv. | 22 |
| Род <i>Requienia</i> Math. | — |
| Семейство <i>Naticidae</i> Forbes. | 31 |
| Род <i>Natica</i> Adanson | — |
| Класс Cephalopoda | 34 |
| <i>Отряд Belemnoidae</i> | — |
| Род <i>Duvalia</i> Bayle. | — |
| <i>Отряд Ammonoidea</i> | 35 |
| Семейство <i>Phylloceratidae</i> Zit. | — |
| Род <i>Phylloceras</i> Suess | — |
| Род <i>Phylloporachyceras</i> Spath | 36 |
| Семейство <i>Desmoceratidae</i> Zitt. | 37 |
| Род <i>Barremites</i> Kilian | — |
| Род <i>Pseudohoplloceras</i> Spath | 40 |
| Семейство <i>Parahoplitidae</i> Spath | 42 |
| Род <i>Colombiceras</i> Spath | — |
| Семейство <i>Cheloniceratidae</i> Spath | 43 |
| | 61 |

| | |
|--|----|
| Род <i>Cheloniceras</i> Spath | 43 |
| Семейство <i>Heteroceratidae</i> Spath | — |
| Род <i>Colchidites</i> Djan. | — |
| Стратиграфические выводы | 44 |
| Список цитируемой литературы | 48 |
| Таблицы фауны | 51 |



МИХАИЛ СЕМЕНОВИЧ ЭРИСТАВИ И ВЛАДИМИР ЛЕВОНОВИЧ ЕГОЯН

НИЖНЕМЕЛОВАЯ ФАУНА
КАФАНСКОГО РАЙОНА АРМЯНСКОЙ ССР



Отв. редактор *Р. А. Аракелян*
Редактор издательства *Р. А. Штибен*
Худож. оформление *Р. Г. Навасардяна*
Технический редактор *Л. А. Азизбекян*
Корректор *Д. А. Израелян*

ВФ 01648 РИСО 504 Изд. 1602 Заказ 382 Тираж 500

Сдано в набор 12/IX—1958 г. Подписано к печати 26/II 1959 г.
Печ. листов 4. Уч.-изд. листов. 2,6. Формат бумаги 60×92¹/₁₆. Цена 2 р.

Типография Издательства Академии наук Армянской ССР,
Ереван, Абовяна, 124

ЦЕНА 2 Р.

12103