

ТРУДЫ
Всесоюзного Геолого-Разведочного
Объединения Н. К. Т. П. С. С. С. Р.
Выпуск 140

TRANSACTIONS
of the United Geological and Pro-
specting Service of U. S. S. R.
Fascicle 140

Т. А. Мордвилко

Пелециподы из отложений аптского и альбского
ярусов на Северном Кавказе

С 6 таблицами

T. Mordvilko

Pelecypods from the Albian and Aptian deposits of North Caucasus

With 6 plates



Н. К. Т. П.
ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ
ГЕОЛОГО - РАЗВЕДОЧНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛЕНИНГРАД — 1932 — МОСКВА

Т. А. Мордвилко

Пелециподы из отложений аптского и альбского
ярусов на Северном Кавказе

С 6 таблицами

T. Mordvilko

Pelecypods from the Albian and Aptian deposits of North Caucasus

With 6 plates



*Центральный Научно-Исследова-
тельский Геолого - Разведочный
Институт*

*Сектор Геологической карты
Палеонтология*

*The Central Scientific Geological
and Research Institute*

*The Sector of Geological Survey
Paleontology*

Пелециподы из отложений аптского и альбского ярусов на Северном Кавказе.

Т. А. Мордвилко.

ЧАСТЬ ОБЩАЯ.

Настоящая работа является результатом обработки фауны пелеципод из отложений аптского и альбского ярусов Северного Кавказа. Материалом для обработки послужили коллекции В. П. Ренгартена (сборы из окрестностей Нальчика 1909, 1910, 1911, 1913 и 1914 гг., из Дагестана 1916 г. и частью сборы Д. Л. Иванова из окрестностей Кисловодска 1907 г.), Д. В. Дробышева (сборы из Дагестана 1925 и 1926 гг.), И. М. Карка (сборы из Дагестана 1915 г.), А. В. Данова (сборы из Черкесского национального округа 1926 г.) и автора (сборы из окрестностей Кисловодска 1928 г.). Всем лицам, предоставившим в мое распоряжение свои коллекции, пользуюсь случаем выразить глубокую благодарность. В. П. Ренгартену я, кроме того, искренне благодарна за его многочисленные советы и указания, а также за систематическое руководство моей работой.

В работе дается описание нескольких уже законченных обработкой семейств: *Nuculidae* (рода *Nucula* Lam. и *Nuculana* Link), *Arcidae* (рода *Grammatodon* Meeq., *Barbatia* Gray, *Cucullaea* Lam., *Pectunculus* Lam.) *Trigoniidae* (род *Trigonia* Brug, ex gr. *quadratae* и *scabrae*, *Cardiidae* (род *Cardium* Linn. с под родами *Cardium* s. str., *Protocardia* Beyrich, *Integricardium* Roll. и род *Thetironia* Stol.). Это описание составляет I часть намеченной монографии по ниже-меловым пелециподам Северного Кавказа.

До настоящего времени ниже-меловые пелециподы Северного Кавказа не были предметом специального палеонтологического изучения; но все же в литературе встречается довольно много работ, в которых приводятся описания или просто определения некоторых видов различных семейств этого класса.

Так, Ed. Eichwald (13) описывает из окрестностей Кисловодска несколько ниже-меловых видов, оригиналы которых хранятся в настоящее время в геологическом кабинете Ленинградского Университета. С. Симонович, А. Сорокин и Л. Бацевич в описании Пятигор-

ского края (47) определяют и изображают, но почти не описывают несколько форм пелеципод; определение последних, впрочем, не может считаться безусловно правильным. Н. И. Каракаш в своей работе (22) дает описание очень большого количества видов целого ряда групп пелеципод; с некоторыми из описанных им форм, хранящимися также в геологическом кабинете Ленинградского Университета, я имела возможность непосредственно сравнивать наши экземпляры; это являлось весьма удобным, так как изображения в работе Н. И. Каракаша в большинстве случаев мало удовлетворительны. Д. Антула (2) в своей монографии, где он описывает по преимуществу головоногих, приводит весьма небольшое число описаний видов ниже-меловых пелеципод Дагестана. Некоторые виды были описаны также И. Синцовым (49) и А. Стояновым (52).

Из позднейших работ наиболее ценной является работа В. П. Ренгартена (42). Представляя краткие в большинстве случаев описания отдельных форм, оригиналы которых хранятся в Монографическом Отделе Центр. Геол. Музея им. геолога Ф. Н. Чернышева (Ленинград), особенно существенным в этой работе является точное стратиграфическое указание местонахождения для каждого вида и их палеографическое распространение. В этом отношении в большинстве предшествующих работ ощущался заметный недостаток.

В настоящей работе, благодаря систематическому сбору обрабатываемого мною фаунистического материала, для каждой описанной формы также имеется возможность дать точное указание на возраст и местонахождение. Наиболее точное стратиграфическое положение дается для экземпляров из коллекции В. П. Ренгартена и автора: обычно указываются не только подъярус и горизонт, но часто и свита (нижняя или верхняя) этих подразделений.

Для экземпляров из коллекций автора, кроме указаний на возраст, отмечается горизонт известной в литературе стратиграфической схемы для Кисловодского разреза ¹⁾).

Такие подробные стратиграфические указания, в особенности для пластинчатожаберных, не являющихся руководящими формами, оказываются весьма важными. Готовая стратиграфическая основа дает возможность проследивать постоянство или исчезновение видовых признаков и различать вариации и мутации в их собственном смысле. Но в настоящей работе, как это вообще принято в палеонтологии, каждая форма достаточно резко уклоняющаяся от типичной формы вида, обозначается термином *вариетет*.

Большое значение для работы имеет также количество экземпляров определяемого вида, и собственно только при достаточно большом материале работа может считаться правильной; понятно, что только в таких случаях, т. е. на последовательной серии образцов, является возможным отметить малейшие уклонения существенных или несущественных признаков от определенного типа. Чрезвычайно трудно бывает различать

¹⁾ J. Sinzov. Beiträge zur Kenntnis des südrussischen Aptien und Albien. 1912.

друг от друга две близко стоящие формы, которые серией постепенно изменяющихся признаков могут быть с одинаковым правом приближены к каждой из двух крайних уже весьма резко отличающихся форм. В таких случаях всегда встает вопрос о границах и понятии вида, вариациях и так называемых «типах изменчивости» (10), признаки которых свойственны каждому отдельному индивидууму.

Вследствие того, что в палеонтологии нет и быть пока не может условных понятий о широте вида, всякий раз каждый автор создает себе личное представление о виде, изменяя согласно своим воззрениям его объем, т. е. синонимичку. Это один из вопросов, затрудняющих определение видов, с которым мне вплотную пришлось столкнуться при работе.

В настоящей работе только некоторые группы пелеципод представлены большим количеством образцов, а большинство из них единичными экземплярами. Первые несравненно более подробно изучены в палеонтологическом отношении (*Arcidae*, *Trigoniidae*) и дают определенные результаты для стратиграфии *Cardiidae* (род *Thetironia*). Определение и описание одного или небольшого количества экземпляров, если к тому же последние не обладают хорошей сохранностью, не дает возможности сделать какие-либо заключения.

Вообще же сохранность позволяла изучать внешнюю форму раковины, характер украшения и пр., зубной же аппарат в большинстве случаев оставался скрытым. Для определенных групп и не было необходимости в ближайшем знакомстве с замком, так как определение производилось легко и верно по внешним признакам раковины. В некоторых же случаях строение зубов являлось единственным критерием для отнесения раковины к тому или другому роду, и, понятно, изучение замка становилось необходимым.

Обрабатываемые пелециподы резко распадаются на две группы по массивности раковин и литологическому составу заключающих их пород.

Первая группа, преобладающая по количеству экземпляров, содержит по преимуществу толстостенные и в большинстве случаев больших размеров раковины с резко выраженной скульптурой или без нее. Это формы, по преимуществу живущие на небольших глубинах и в прибрежных зонах с интенсивной деятельностью волн. По литологическому составу вмещающие их породы вполне отвечают мелководной фауне, представляя собой довольно плотные, более или менее сильно известковистые песчаники, содержащие или лишенные глауконита. Этот тип отложений с грубой пелециподовой фауной принадлежит нижнему (бедульскому) и верхнему (гаргазскому) подъярусам апта, а также нижнему альбу—его клансейской зоне. Немногие из этих форм этикетированы второй или тардефуркатовой зоной альба; но среди отложений этой последней на Северном Кавказе не было встречено *Leymeriella tardefurcatus* Leum., вследствие чего указываемый возраст большей частью является предположительным.

Вторая группа пелеципод представлена исключительно тонкостворчатыми раковинами, сохраняющимися полностью лишь в редких случаях, а большей частью в виде отпечатков. Это формы более глубоководного

типа. По литологическому составу породы также вполне отвечают заключающейся в них фауне и представлены темными тонкослоистыми глинистыми отложениями. По возрасту горизонт черных глин соответствует двум верхним зонам альба: *Hoplites dentatus* Sow. и *Mortoniceras inflatum* Sow.

Из всех изучаемых мною групп пелеципод самые интересные результаты в смысле постоянства для определенных стратиграфических горизонтов, как уже упоминалось, дал род *Thetironia* (см. ниже). Виды остальных групп не приурочены строго и повсеместно к какому-либо горизонту или подъярису, но имеют довольно широкое стратиграфическое распространение. И только некоторые местные новые виды и варианты характеризуют исключительно определенные свиты.

Ниже я даю общую характеристику фауны пелеципод по горизонтам для всего Северного Кавказа. Но необходимо отметить, что, тогда как для некоторых районов (Нальчинского, Кисловодского), как уже упоминалось, отложения аптского и альбского ярусов могут быть разбиты не только на подъярусы, но и на отдельные горизонты или зоны, для других мест (Черкесского национального округа, а также большей частью и для Дагестана) имеющиеся указания дают возможность различать только подъярусы. Благодаря этому стратиграфическое положение форм, широко распространенных по всему Северному Кавказу, устанавливается, главным образом, на основании их положения в более изученных районах.

Принимая, таким образом, во внимание неодинаковую степень изученности различных районов, повсеместно на Северном Кавказе оказывается возможным различать лишь следующие подразделения:

Аптский ярус, подразделенный на нижний (бедульский) и верхний (гаргазский) подъярусы, и альбский ярус с резко выделяемой клансейской зоной в нижней части и в верхнем подъяресе без подразделений на зоны.

Из нижнего апта было определено 17 видов, из которых 3 описаны под новыми названиями; последние встречаются только в этом горизонте и строго локализованы в определенных районах. Большинство (10) старых видов приурочены также только к этому подъярису, но в западно-европейских странах они встречаются как ниже (некоторые до валанжина), так и выше (до верхнего апта включительно). Отсюда описаны следующие виды:

Nucula pectinata Sow. var. *caucasica* v. n. (Нальчик), *Nuculana scapha* d'Orb. (Нальчик), *Grammatodon securis* Leym. var. *major* Leym. (Дагестан), *Barbatia* cf. *aptiensis* Pict. et Camp. (Дагестан), *Cucullaea glabra* Park. (Дагестан), *Cucullea* aff. *Cornuelli* d'Orb. (Дагестан), *C. Gabrieli* d'Orb. (Дагестан), *Cucullaea* sp. n. inden. (Дагестан, Кисловодск), *Trigonia Vectiana* Lyc. (Дагестан), *Tr. caudata* Agass. (Кисловодск), *Thetironia Picteti* Karak. (Дагестан, Кисловодск), *Thetironia* sp. n. inden. (Дагестан), *Th. minor* Sow. (Дагестан), *Th. minor* Sow. var. *transversa* Renng. (Дагестан, Кисловодск), *Th. minor* Sow. var. *dagestanensis* v. n. (Дагестан).

В верхнем апте из 20 перечисленных ниже форм 5 выделены в новые виды и вариететы, при чем только 2 из них являются приуроченными исключительно к этому горизонту, тогда как остальные поднимаются до нижнего альба. Кроме того новые формы, как отмечалось и для нижнего апта, не распространены вдоль всего Северного Кавказа, но лишь в его западной или центральной части. Из старых видов, приуроченных к верхнему апту—10; но ни один из них среди западноевропейских стран не характеризует этого подъяруса, встречаясь как ниже—до баррема, так и выше—до нижнего альба. Здесь встречены следующие виды:

Nuculana scapha d'Orb. var. *curta* v. n. (Кисловодск, Нальчик), *N. Vibrayeana* d'Orb. var. *Picteti* v. n. (Кисловодск, Нальчик), *Nuculana* sp. (Кисловодск), *Grammatodon securis* Leym. var. *major* Leym. (Кисловодск, Дагестан), *Barbatia* sp. (Черкесский Национальный округ), *Cucullaea glabra* Park. (Черкесский Национальный округ, Кисловодск, Дагестан), *S. Forbesi* Pict. et Camp. (Дагестан), *Pectunculus sublaevis* Sow. (Кисловодск), *Trigonia nodosa* Sow. var. *Karakaschi* v. n. (Нальчик, Кисловодск, Черкесский Национальный округ), *Tr. aliformis* Park. (Нальчик, Кисловодск, Черкесский Национальный округ), *Tr. aliformis* Park. var. *schapsugensis* v. n. (Кисловодск, Черкесский Национальный округ), *Tr. piriformis* sp. nov. (Кисловодск, Черкесский Национальный округ), *Tr. caudata* Agass. (Кисловодск), *Tr. scabricola* Lycett (Черкесский Национальный округ, Кисловодск, Нальчик), *Tr. spinosa* Park. (Черкесский Национальный округ, Кисловодск), *Cardium Cottaldi* d'Orb. (Кисловодск), *Cardium* sp. (Дагестан), *Protocardia sphaeroidea* Forb. (Черкесский Национальный округ, Кисловодск), *Thetironia minor* Sow. (Черкесский Национальный округ, Кисловодск, Дагестан) *Th. minor* Sow. var. *transversa* Reppng. (Кисловодск, Дагестан).

Начиная с клансейского горизонта нижнего альба картина несколько иная. Из общего числа 24 видов вновь описано 6, при чем только 3 характеризуют клансейскую зону, из которых один является широко распространенным по всему Северному Кавказу (в Дагестане, Ассинско-Камбилеевском районе, Нальчике, Кисловодске, Черкесском Национальном округе). Из старых видов приуроченно к этому горизонту—9; интересно отметить, что ни один из них не спускается ниже нижнего альба в западноевропейских странах, встречаясь, с другой стороны, в верхнем альбе и сеномане. Здесь встречены следующие формы:

Nucula pectinata Sow. var. *tenuicostata* v. n. (Нальчик), *N. albensis* d'Orb. (Нальчик), *Nuculana scapha* d'Orb. var. *curta* v. n. (Нальчик, Дагестан), *Nuculana* aff. *solea* d'Orb. (Нальчик), *Grammatodon securis* Leym. var. *minor* Leym. (Нальчик, Кисловодск), *Gr. carinatus* Sow. (Нальчик, Кисловодск, Черкесский национальный округ), *Barbatia* cf. *Cottaldi* d'Orb. (Нальчик, Дагестан), *Cucullaea glabra* Park. (Кисловодск, Дагестан), *Cucullea* cf. *obesa* Pict. et Roix (Нальчик), *Pectunculus sublaevis* Sow. (Нальчик), *Trigonia nodosa* Sow. var. *Karakaschi* v. n. (Нальчик, Черкесский Национальный округ), *Tr. aliformis* Park. (Нальчик, Дагестан, Кисловодск, Черкесский Национальный округ), *Tr. spinosa*

Park. (Кисловодск, Черкесский Национальный округ, Датахский район), *Tr. Archiaci* d'Orb. (Нальчик, Черкесский Национальный округ), *Cardium Ibbestoni* Forb. (Нальчик), *C. Cottaldi* d'Orb var. *albensis* v. n. (Нальчик), *Cardium* sp. (Нальчик), *Integricardium Dupini* d'Orb. (Черкесский Национальный округ), *Thetironia* cf. *genevensis* Pict. et Roux (Нальчик), *Th. laevigata* Sow. (Дагестан), *Th. minor* Sow. (Дагестан, Нальчик, Кисловодск), *Th. minor* Sow. var. n. inden (Дагестан, Кисловодск, Нальчик), *Thetironia caucasica* Eichw. (Дагестан, Кисловодск, Черкесский Национальный округ), *Thetironia* sp. (Дагестан, Нальчик, Кисловодск).

Из отложений верхнего альба описано 3 вида, из них два первые встречены в западноевропейских странах также только в верхнем альбе и сеномане. Третий вид является специально кавказским. Эти виды следующие:

Nucula pectinata Sow. (Кисловодск), *N. pectinata* Sow. var. *cretae* Gardn. (Кисловодск), *Barbatia narsanensis* Reppg. (Нальчик, Кисловодск).

Как видно из приведенного стратиграфического обзора, между самыми нижними горизонтами мела до верхнего апта включительно и следующими, начиная от нижнего альба, по характеру пеллециподовой фауны может быть проведена довольно резкая граница: начиная с нижнего альба появляется весьма большое количество видов не известных в нижних ярусах, но распространяющихся вверх.

По своему составу фауна включает очень большое количество общих форм с западноевропейскими странами: из 51 описания 33 принадлежат именно этим видам (из них 4 установленные прежде варьета). Хорошей сохранностью материала объясняется сравнительно небольшое количество форм, определенных как aff. (2) и cf. (5 определений). 3 обломка, не входящие в это число, описаны просто как sp. с родовым названием.

Установленные новые виды и варьеты, за некоторыми исключениями, являются местными кавказскими формами. Особенно большое количество новых варьетов (до 10), из них большинство (8) суть варьеты описанных в работе видов и несколько (2) не описанных; некоторым из них в виду неопределенности не дано названия (var. inden). Новых видов сравнительно немного (5), из них только 2 отмечены особым названием, остальные описаны как sp. n. inden. Таким образом, общее количество новых видов и варьетов (с названием и без названия) до 15.

Среди обрабатываемых мною групп из отложений аптского и альбского ярусов Северного Кавказа 14 видов и варьетов было уже описано прежде, при чем 13 из них описано также из соответствующих отложений Западной Европы, и только один вид является специально кавказским.

Наибольшее сходство фауна обнаруживает с фауной из отложений Англии, Франции и Швейцарии. Более резко все же бросается в глаза сходство с фауной, описанной в английских монографиях (5 описаний из общего числа принадлежит видам, встречаемым только на Северном Кавказе и в южной Англии). Общих форм с фауной из более восточных

областей — Германии, Дании, юго-востока Европейской части СССР (Саратовской губ.) и Мангышлака — значительно меньше. Аналогичных форм с формами из восточной тихоокеанской провинции (Япония) не имеется, но некоторые виды (*Trigonia* ex. gr. *scabrae*) все же являются довольно близкими. Пелециподы, описанные из соответствующих отложений Испании, имеют весьма мало сходства с северокавказскими. Виды, описанные в индийских и африканских монографиях, также резко отличаются от кавказских. Из отложений Южн. и Сев. Америки обнаруживаются некоторые сходные формы.

Сходство фауны обрабатываемых групп пелеципод с фауной западноевропейских стран лишней раз подтверждает уже указанное В. П. Ренгартеном ¹⁾ соединение, которое существовало в аптскую и альбскую эпохи между северо-кавказским морем и другими бассейнами Европы. Состав фауны головоногих, гастропод, а также разнообразных групп пелеципод заставляет предполагать, что море, покрывавшее Кавказ в то время, соединялось с обширным средневропейским морским бассейном, охватывавшим не только южную Англию, Францию и Швейцарию, но и представлявшим, повидимому, одно целое с северогерманским бассейном и через южную Россию соединявшимся с Саратовским Поволжьем; с другой стороны, на что указывают также общие формы (вариететы), Кавказ, повидимому, соединялся с Мангышлаком.

Возможно, дальнейшая обработка фауны пелеципод позволит сделать еще некоторые палеогеографические выводы.

ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

Порядок HOMOMYARIA.

Подпорядок TAXODONTA.

Семейство Nuculidae.

Род *Nucula* Lam.

Nucula pectinata Sow.

(Табл. III, фиг. 8, 9.)

1818. *Nucula pectinata* Sowerby. Mineral Conch., vol. II, p. 209, pl. 192, fig. 6, 7.
 1822. " " Mantell. Foss. South Downs, p. 94, pl. 19, fig. 5, 6 и 9.
 1844. " " d'Orbigny. Paléont. Française. Terr. créét., vol. III, p. 177, pl. 303, fig. 8—14.
 1852. " " Pictet et Roux. Moll. foss. grès verts de Genève, p. 472 pl. 39, fig. 3.
 1866. " " Pictet et Compiche. Description foss. terr. créét. de S-te-Croix. Mat. Pal. Suisse, sér. IV, part. III, p. 413, pl. 129, fig. 13.
 1884. " " Gardner. British Cretac. Nuculidae. Quart. Journ. Geol. Soc., v. XL, p. 132, pl. 3, fig. 15, 16.
 1899. " " H. Woods. Monograph Cretac. Lamell., pt. I. Paleontogr., Soc. vol. LIII, p. 16, pl. 5, fig. 22—27; pl. 3, fig. 13.
 1924. " " S. Gillet. Etudes Lamell. néocom. Mém. de la Soc. Géol. de France, N. ser., vol. I, fig. 3, 4, p. 9, fig. 1.

¹⁾ В. П. Ренгартен. Горная Ингушетия. Труды Главн. Геол. Разв. Упр., вып. 63, стр. 68 и 81. 1931.

Наши экземпляры, сохранившиеся лишь в виде отпечатков, по общему очертанию и украшению раковин представляют полное сходство с экземплярами, описанными авторами, указанными в синонимике, и особенно с английскими экземплярами этого вида, изображенными в монографии Woods.

Отпечатки соответствуют удлинненной, слабо выпуклой раковине с овалообразно-вытянутой передней и короткой, угловатой задней стороной. Выдающиеся макушки сильно приближены и наклонены к заднему краю, имеющему несколько вогнутое очертание. Луночка, заметная только на одном нашем экземпляре, весьма сильно сдвлена, но все же сохранила свое сердцеобразное очертание. Нижний край выпукло-дугообразно изогнут, так же как и верхний, вдоль замочной части которого протягивается длинный и довольно широкий щиток.

Раковина покрыта тонкими радиальными ребрышками (количеством не более 48—52), отделенными друг от друга вогнутыми промежутками и пересекающимися концентрическими полосами нарастания, особенно резко выраженными вдоль нижнего края.

Нижеописываемая *N. pectinata* Sow. var. *cretae* Gardn. отличается сравнительно более короткой и высокой раковинной.

Варietet *N. pectinata* Sow., описанный Withaves¹⁾ из нижне-меловых отложений Канады, отличается от типичной *N. pectinata* Sow. и описываемых экземпляров прямым, а не вогнутым, косо срезанным задним краем и более широкой передней стороной раковины. Экземпляры, описываемые у Reuss²⁾ и Eichwald³⁾ под именем *N. pectinata*, резко отличаются от типичных форм этого вида.

N. ardtennensis d'Orb.⁴⁾ очень близка к типичной *N. pectinata* Sow. по форме раковины и по характеру украшения, но отличается отсутствием луночек и менее острыми ребрами.

N. tenera Müll. и *N. poulvillus* Müll., как они изображены у Holzappel⁵⁾, по очертанию раковины имеют некоторое сходство с описываемым видом, но резко отличаются от него характером украшения створок.

Близкая к типичной *N. pectinata* Sow. по характеру украшения створок *N. Blochmanni* Geinitz⁶⁾ обладает весьма длинной формой раковины.

Возраст и местонахождение. Верхне-альбские черные глины окрестностей Кисловодска (IX горизонт, правый берег Белой речки, левый

1) Withaves. Mesozoic foss., vol. I, p. 161, pl. 18, fig. 7. 1876.

2) Reuss. Die Verstein. der Böhm. Kreideformat., T. II, S. 5, Taf. 34, Fig. 1—5. 1848.

3) Ed. Eichwald. Lethaea Rossica, vol. II, p. 586, pl. 22, fig. 17. 1868.

4) D'Orbigny. Paléont. Française. Terr. créét., vol. III, p. 174, pl. 302, fig. 4—8. 1844.

5) Holzappel. Moll. der Aachen. Kreide. Paleontographica, Bd. XXXV, S. 201 Taf. 21, Fig. 7—8; S. 200, Taf. 21, Fig. 9—12. 1889.

6) Geinitz. Char. der Schichten und Petrefakten der sächs.-böhm. Kreidegebirges, II Teil, S. 60, Taf. 9, Fig. 8. 1840.

берег Подкумка, Махов пост и балка Медведка, средняя часть толщи, колл. Т. А. Мордвилко, 1928 г.).

Распространение. Альбские отложения Парижского бассейна и Юрской области, а также альб и сеноман южной Англии.

Nucula pectinata Sow. var. *cretae* Gardn.

(Табл. III, фиг. 10.)

1884. *Nucula pectinata* Sow. var. *cretae* Gardner. British Cretac. Nuculidae. Quart. Journ. Geol. Soc., vol. XL, p. 132.

1899. Sow. var. *cretae* H. Woods. Monograph Cretac. Lamell., pt. I. Palaeontogr. Soc., vol. LIII p., 18, pl. 3, fig. 14, 15.

Имеющиеся в моем распоряжении два отпечатка *Nucula* отличаются от типичной *N. pectinata* Sow. своими более высокими и сравнительно короткими раковинами, украшенными более мелкими и теснее расположенными радиальными ребрышками. Эти признаки, также в форме отличия от типичной *N. pectinata* Sow., были указаны Gardner (l. c.) при выделении его нового варианта, не сопровождавшегося, однако, соответствующими изображениями.

Наши экземпляры вполне сходны с английскими экземплярами этого варианта, изображенными в монографии Woods (l. c.), благодаря чему у меня не остается никаких сомнений в полной принадлежности их к *N. pectinata* Sow. var. *cretae* Gardn.

Возраст и местонахождение. Средний горизонт верхнеальбских черных глин окрестностей Кисловодска (IX горизонт, балка Медведка, колл. Т. А. Мордвилко, 1928 г.).

Распространение. Альбские и сеноманские отложения Англии.

Nucula pectinata Sow. var. *caucasica* v. n.

(Табл. I, фиг. 9, 10.)

Р а з м е р ы:

	I	II	III
Длина	20,76 мм (1,00)	14,50 мм (1,00)	8,50 мм (1,00)
Высота	14,78 „ (0,71)	10,50 „ (0,72)	6,30 „ (0,72)
Толщина	11,50 „ (0,55)	8,00 „ (0,55)	4,00 „ (0,41)

Несколько прекрасно сохранившихся экземпляров из нижне-аптских отложений являются очень близкими к альбской *N. pectinata* Sow., но отличаются от нее некоторыми признаками, послужившими основанием для выделения их в особый вариант.

Невысокая, выпуклая раковина с невыдающимися макушками, обращенными и приближенными к заднему краю. Овального очертания передняя сторона, с почти параллельными между собой верхними и нижними краями, весьма сильно вытянута. Задняя, с едва заметно вогнутым задним краем и под углом к нему подходящим нижним, резко усечена. Широкие, сердцевидной формы луночки хорошо ограничены и несколько вдавлены по краям; щиток длинный и глубокий, также с резко ограниченными краями.

Выпуклость раковины постепенно уменьшается от срезанной задней стороны к заостренному переднему краю. Поверхность ее покрыта тонкими радиальными ребрышками, отделенными друг от друга промежутками, по ширине равными ширине ребер и пересекающимися концентрическими полосами нарастания, особенно резко выраженными по нижнему краю. Общее количество радиальных ребрышек у молодых и взрослых экземпляров колеблется от 60 до 63.

По сравнению с типичной *N. pectinata* Sow. наши экземпляры обладают более длинной, параллельнокрайней, а не быстро суживающейся передней стороной, едва вогнутым или почти прямо усеченным задним краем, а также более развитой луночкой и сравнительно большим количеством (у наших экземпляров до 63, у типичной *N. pectinata* Sow. до 52) радиальных ребрышек.

Весьма близкой к нашему варианту по очертанию раковины является сеноманская *N. poulvillus* Müll. ¹⁾; однако, последняя резко отличается сетчатой скульптурой раковины, состоящей из тонких, очень редко расположенных (общее количество их не более 38) радиальных ребрышек, пересекающихся такими же редкими концентрическими полосами.

По форме раковины некоторое сходство с нашими экземплярами представляет *N. interstiata* Eichw. ²⁾, отличающаяся своим сложным украшением раковины.

Возраст и местонахождение. Нижний апт окрестностей Нальчика (обн. 43d и 435a, 1910 г., coll. В. П. Ренгартена) и нижний альб окрестностей Кисловодска (обн. 82, 1907 г., VII—VIII горизонт, coll. В. П. Ренгартена).

Nucula pectinata Sow. var. *tenuicostata* v. n.

(Табл. I, фиг. 11, 11a.)

Р а з м е р ы:

Длина	14,76 мм (1,00)
Высота	11,68 „ (0,79)
Толщина	9,68 „ (0,65)

По форме раковины наш экземпляр весьма близок к типичной *N. pectinata* Sow. и ее ниже-аптскому варианту *N. pectinata* Sow. var. *caucasica* v. n., но отличается от них как размерами раковины, так и характером украшений. Различие в относительных размерах высоты и толщины раковины у сравниваемых вида и варианта и описываемого экземпляра довольно значительно, а именно:

	Экз. <i>N. pectinata</i> Sow. из мон. Woods (pl. 3, fig. 13)	<i>N. pectinata</i> Sow. var. <i>caucasica</i> v. n.	Описываемый экземпляр
Отношение высоты к длине . .	0,65	0,72	0,79
„ толщины к длине . .	0,56	0,55	0,65

1) Müller. Petrefakten der Aachen. Kreideformation, S. 11, Taf. 7. Fig. 11. 1859.

2) Ed. Eichwald. Lethaea Rossica. Pér. Moyenne, vol. II, part. I, p. 587, pl. 22, fig. 14. 1865—1868.

Скульптура раковины у нашего экземпляра состоит из чрезвычайно мелких, едва заметных радиальных струек, числом до 80, в то время как у типичной *N. pectinata* Sow. их не более 52, а у var. *caucusica* — до 63.

Указанные отличия являются достаточными, как мне кажется, для выделения описываемого экземпляра в особый вариант.

Возраст и местонахождение. Верхние сдои нижнего альба окрестностей Нальчика (обн. 102b, 1909 г., coll. В. П. Ренгартена).

Nucula albensis d'Orb.

(Табл. I, фиг. 16.)

1844. *Nucula albensis* d'Orbigny. Paléont. Française. Terr. créét., vol. III, p. 172, pl. 301, fig. 15, 17.
- 1864—1868. *Nucula albensis* Pictet et Campiche. Description foss. terr. créét. de S-te-Croix. Mat. Pal. Suisse, sér. IV, part. III, p. 411, pl. 129, fig. 11.
1882. *Nucula albensis* Loriol. Faune du Gault du Cosne, p. 74, pl. 9, fig. 9, 10. Mém., Soc. Pal. Suisse, vol. IX.
1884. " " Gardner. British Cretac. Nuculidae. Quart. Journ. Geol. Soc., vol. XL, p. 128, pl. 3, fig. 6—8; pl. 4, fig. 24, 25.
1899. " " H. Woods. Monograph Crétac. Lamell. Paleontogr. Soc., vol. LIII. pt. I, p. 24, pl. 4, fig. 9—17.
- 1917 (1926). *Nucula albensis* В. П. Ренгартен. Фауна меловых отложений Ассинско-Камбилеевского района на Кавказе. Труды Геол. Ком., Нов. сер., вып. 147, стр. 68.

Единственный хорошо сохранившийся экземпляр обладает угловато-овальной, слабо выпуклой раковиной, с вытянутой передней и короткой задней стороной. Невыдающиеся макушки с резко ограниченными удлиненными луночками сильно приближены к заднему краю; последний косо срезает соответствующую часть раковины и образует угол с округленным нижним краем. Этот, в свою очередь, постепенно переходит в овально-изогнутый передний край, образующий с почти прямым верхним краем также некоторый округленный угол. От макушек к передне-нижнему краю протягивается резко выраженная вдавленность. Поверхность раковины гладкая, с периодически резко выраженными струями нарастания.

Описанный экземпляр по своему овально-квадратному очертанию раковины, а также по присутствию резко выраженной вдавленности вдоль передней стороны замочного края, наибольшее сходство представляет с экземплярами *N. albensis*, изображенными у Loriol (l. c.), а также с кавказскими экземплярами этого вида, описанными В. П. Ренгартеном (l. c.) и хранящимися в Монографическом Отделе Центр. Геол. Музея; впрочем, у последних вдавленность выражена менее резко.

Среди английских представителей этого вида нет экземпляров с резко выраженной вдавленностью, но по очертанию раковины наибольшее сходство с нашим экземплярами представляют формы, изображенные у Gardner на фиг. 8, табл. III и у Woods на фиг. 1, табл. IV. Оригиналы этого вида, судя по изображению (см. d'Orbigny), также обладают резко

намеченной вдавленностью, но отличаются от нашего экземпляра своей сильно удлинённой передней стороной раковины; тем же признаком отличаются и ядра, изображенные у Pictet et Campiche, о присутствии вдавленности у которых судить не приходится.

В. П. Ренгартен отмечает (l. c.), что кроме типичных форм этого вида, повидимому, можно различать еще более короткий, овально-квадратный вариант. К этому варианту должны быть отнесены как наш экземпляр, так и сходные с ним формы. Но к указанным отличиям, как мне кажется, следует прибавить еще отсутствие или присутствие вдавленности вдоль передней стороны раковины.

Наиболее близкими к описываемому виду являются *N. obtusa* Sow. и *N. impressa* Sow., особенно как они изображены у Pictet et Campiche¹⁾. Но тогда как первая из них отличается отсутствием вдавленности вдоль передней части замочного края, вторая обладает значительно более вытянутой передней стороной раковины.

Английские экземпляры рассматриваемых видов, изображенные у Woods (l. c., p. 22, pl. IV, fig. 2—4 и p. 23, pl. IV, fig. 5—8), отличаются главным образом сильно удлинённо-овальным очертанием раковины.

Возраст и местонахождение. Верхние слои нижнего альба окрестностей Нальчика (обн. 102b. 1909 г., басс. Черёка, обн. 35b, 1914 г., колл. В. П. Ренгартена).

Распространение. Альбские отложения Англии, Франции и Швейцарии, а также и Северного Кавказа.

Род *Nuculana* Link.

Nuculana scapha d'Orb.

(Табл. I, фиг. 17.)

1844. *Nucula scapha* d'Orbigny. Paléont. Française. Terr. créét., vol. III, p. 167, pl. 301, fig. 1—3.
1866. *Leda scapha* Pictet et Campiche. Description. foss. du terr. créét. de S-te Croix. Mat. Pal. Suisse, sér. IV, part. III, p. 395, pl. 129, fig. 2.
1884. . . Gardner. British Créetac. Nuculidae. Quart. Journ. Geol. Soc., vol. XL, p. 138, pl. 5, fig. 21—23.
1884. *Leda spathulata* Gardner. Ibid., p. 139, pl. V, fig. 32, 33 (non 31 и 34).
1899. *Nuculana scapha* H. Woods. Monograph Créetac. Lamell. Paleontogr. Soc., vol. LIII, p. 3, pl. 1, fig. 8—14.
- 1917 (1926). *Nuculana scapha* В. П. Ренгартен. Фауна меловых отложений Ассинско-Камбилеевского района на Кавказе. Труды Геол. Ком., Нов. сер., вып. 147, стр. 69.

Наши экземпляры представляют полное сходство с типичной *N. scapha* d'Orb., как она изображена у авторов, упомянутых в синонимике.

Невысокая длинная раковина, с выдающимися и обращенными к заднему краю макушками. Передняя овальная сторона по длине почти равна (отношение ее длины к длине всей раковины равно 0,50—0,52) задней,

¹⁾ L. c., p. 415, pl. 129, fig. 15 и p. 418, pl. 129, fig. 16.

обладающей несколько вогнутым верхним и закругленными нижним и задним краями.

Раковина покрыта весьма тонкими концентрическими полосами нарастания.

Наиболее близкой к рассматриваемому виду является альбская *N. Mariae* d'Orb¹⁾, но последняя характеризуется сравнительно более высокой раковиной, более вогнутой и острой задней стороной и яснее выраженными концентрическими струями нарастания.

Возраст и местонахождение. Нижний апт окрестностей Нальчика (обн. 427, 1910 г., колл. В. П. Ренгартена).

Распространение. Готеривский, барремский и аптский ярусы Англии, Франции и Швейцарии, а также аптский и альбский (?) ярусы Северного Кавказа (Ассинский район).

Nuculana scapha d'Orb. var. *curta* v. n.

(Табл. II, фиг. 6, 7.)

Р а з м е р ы :

	I	II	III
Длина . . .	22,50 мм (1,00)	27,50 мм (1,00)	16,50 мм (1,00)
Длина перед- ней сторо- ны	15,00 „ (0,67)	18,50 „ (0,67)	11,00 „ (0,67)
Высота . . .	15,00 „ (0,67)	17,00 „ (0,61)	11,00 „ (0,67)
Толщина			0,25 „ (0,37)

Наши экземпляры представляют, повидимому, особый вариант *N. scapha* d'Orb., отличающийся от последней нижеприводимыми признаками.

Высокая, слабо выпуклая раковина с невыдающимися макушками, обращенными и приближенными к заднему краю. Передняя сторона правильно-овального очертания, с округленными верхним передним и нижним краями, значительно (отношение ее длины к длине всей раковины равно 0,67) длиннее и шире задней. Хорошо заметная вдавленность, идущая в косом направлении от макушек к нижнему краю, отделяет ее от задней стороны. Эта последняя вытянута в короткий, угловатый отросток с несколько вогнутым верхним и под острым углом к нему подходящим скошенным задним краем.

Наиболее характерным отличием нашего варианта от вышеописанной типичной *N. scapha* d'Orb. является весьма короткая задняя сторона раковины, составляющая одну треть ее общей длины, тогда как у типичных форм это отношение равно почти половине. Кроме того наши экземпляры обладают более широкой передней стороной раковины, несколько надвинувшейся на значительно более узкую заднюю сторону; у типичных же форм между высотой передней и задней сторон нет такого резкого перехода, так как последняя из них суживается посте-

¹⁾ D'Orbigny. L. c., p. 169, pl. 301, fig. 4—6 и Woods. L. c., p. 6, pl. 1, fig. 20—27.

пенно. Наиболее резко указанными признаками отличаются оригинал вида, изображенный у d'Orbigny (l. c.), а также экземпляр, изображенный у Pictet et Campichè (l. c., p. 395, pl. CXXXIX, fig. 2). Среди английских экземпляров наибольшее сходство с нашим вариегатом представляет экземпляр, изображенный у Gardner на фиг. 34, табл. V (*Leda spathulata* Forbes, относимая автором к *L. scapha* d'Orb.), а также экземпляр, изображенный у Woods на фиг. 12, табл. I.

Кавказские экземпляры *N. scapha* d'Orb., описанные В. П. Ренгартеном (l. c., хранятся в Моногр. Отд. Центр. Геол. Музея), обладают высокой, короткой раковиной, в чем представляют сходство с нашими экземплярами; но отношение длины передней стороны раковины к ее общей длине у них не отличается от такового типичных форм.

Все вышеприведенные отличия наших экземпляров от типичной *N. scapha* d'Orb., а также и их более высокое стратиграфическое положение, служат достаточным, как мне кажется, основанием для выделения их в особый вариегат.

Среди известных видов *Nucula* некоторое сходство с нашим вариегатом представляет *N. spathulata* Forbes¹⁾, у которой передняя более широкая сторона также несколько надвинута на суженную заднюю, но последняя, однако, чрезвычайно сильно вытянута в совочкообразный отросток.

Возраст и местонахождение. Верхний апт окрестностей Кисловодска (V горизонт: Васикова гора, Клиняр, колл. Т. А. Мордвилко, 1928 г.; обн. 47, 104а, 340, 356, 1907 г., колл. В. П. Ренгартена; обн. 120, 190? г. колл. А. Н. Огильви), Нальчика (обн. 130, 157 и 175, 1909 г. и обн. 715, 1913 г., колл. В. П. Ренгартена) и Черкесского Национального округа (обн. 90, 1926 г., колл. А. В. Данова).

Нижний альб Нальчика (обн. 185, 186, 201, 212, 235, 333, 540, верхние слои, 1909 г.; Чегем, обн. 69, верхние слои, 1910 г.; обн. 331, 1911 г. и 859, 1913 г.; Дагестан обн. 82с, 1916 г., колл. В. П. Ренгартена).

Nuculana Vibrayeana d'Orb. var. *Pictet* v. n.

(Табл. I, фиг. 19.)

1852. *Nucula Vibrayeana* Pictet et Roux. Description moll. foss. grès verts de Gèneve, p. 471, pl. 39, fig. 2.

Наши экземпляры обладают невыпуклой, удлиненно-овального очертания раковиной с маленькими, заостренными и слабо выдающимися макушками; передняя сторона несколько короче задней. Поверхность ядра с едва намеченной паллеальной линией; мускульных отпечатков не видно. Раковина, сохранившаяся только лишь в макушечной области, состоит из тонких, не налегающих друг на друга, концентрических струй нарастания. Описываемые экземпляры, а также экземпляр, изображенный у Pictet и Roux (l. c.), отличаются от оригинала типичной *N. Vibrayeana*.

¹⁾ Forbes. Catalogue Lower Greensand Foss. Quart. Journ. Geol. Soc., vol. I, p. 245 pl. III, fig. 4. 1845.

yeana d'Orb¹⁾, а также и экземпляров, изображенных у Pictet и Campiche²⁾, Gardner³⁾ и Woods⁴⁾, более длинной раковиной (у первых отношение высоты к длине равно 0,72, а у вторых оно равно 0,80) и, повидимому, представляют вариант рассматриваемого вида.

От всех известных видов *Nuculana* и *Nucula* описываемый вариант отличается своей правильно-овальной формой раковины. Наибольшее сходство в этом отношении обнаруживает *Nuculana subrecurva* Phill., как она изображена у d'Orbigny (l. c., p. 170, pl. 301, fig. 7—11), но последняя все же обладает более узкой, по сравнению с передней, задней стороной раковины.

Возраст и местонахождение. Верхний апт окрестностей Нальчика (обн. 157, 1909 г., coll. В. П. Ренгартена) и Кисловодска (V горизонт, Васикова гора, 1928 г., coll. Т. А. Мордвилко обн. 280, 1907 г., coll. В. П. Ренгартена).

Распространение. Типичная *Nuculana Vibrayeana* d'Orb. распространена в альбских отложениях северной Франции, Швейцарии и Англии.

Nuculana aff. solea d'Orb.

(Табл. I, фиг. 18.)

1843. *Nucula solea* d'Orbigny. Paléont. Française. Terr. créét., t. III, pl. 170, p. 304, fig. 4—6.

1884. *Leda solea* Gardner. British Cretac. Nuculidae, Quart. Journ. Geol. Soc. London, vol. XL, p. 139, pl. 3, fig. 30.

1899. *Nuculana solea* H. Woods. Monograph Cretac. Lamell. Paleontogr. Soc., vol. LIII, p. 5, pl., fig. 18, 24.

Наши экземпляры, представляющие собой ядра с обломанными задними концами, по общему облику весьма близки к *N. solea* d'Orb.; однако они все же отличаются от нее угловатой передней и более широкой, не суживающейся, задней стороной, а также и отсутствием кия, протягивающегося от макушки к задне-нижнему краю.

Близкая к *N. solea* d'Orb. *N. spathulata* Forbes⁵⁾ отличается еще более закругленной и высокой передней и сильно суженной задней частью раковины.

Возраст и местонахождение. Верхние слои нижнего альба окрестностей Нальчика (обн. 111, 1909 г., coll. В. П. Ренгартена) и Дагестана (Чегем, обн. 73, 1910 г., та же коллекция).

Распространение. Типичная *N. solea* d'Orb. распространена в альбских отложениях Франции и Англии.

1) D'Orbigny. Paléont. Française. Terr. créét., t. III, p. 172, pl. 301, fig. 12, 14. 1843.

2) Pictet et Campiche. Description foss. terr. créét. de S-te Croix. Mat. Pal. Suisse, sér. IV, part. III, p. 399, pl. 139, fig. 5, 6. 1864—1867.

3) Gardner. British Cretac. Nuculidae. Quart. Journ. Geol. Soc., vol. XL, p. 137, pl. 3, fig. 17, 18, 25; pl. 4, fig. 26, 27. 1884.

4) H. Woods. Monograph Cretac. Lamell, pt. I. Paleontogr. Soc., vol. LIII, p. 10, pl. 2, fig. 4—9. 1899.

5) Forbes. Catalogue Lower Cretaceous foss. Quart. Journ. Geol. Soc., vol. I, p. 245, pl. 3, fig. 4. 1845.

Nucula (Nuculana) sp.

(Табл. I, фиг. 15.)

Несколько обломков ядер не могут быть точно определены, вследствие неполной сохранности.

По общему облику описываемые экземпляры ближе всего стоят к *N. subrecurva* Phill., как она изображена у d'Orbigny ¹⁾, но типичная форма этого вида значительно отличается (судя по изображениям Woods) ²⁾ как очертанием, так и сильной выпуклостью раковины.

Возраст и местонахождение. Низы верхнего апта окрестностей Кисловодска (V горизонт, гора Кольцо, колл. Т. А. Мордвилко, 1928 г).

Семейство Arcidae.

Род *Grammatodon* Meek.

Grammatodon securis Leym. var. *major* Leym.

(Табл. I, фиг. 13, 14.)

1835. *Cucullaea* I. Phillips. Geol. York., pt. I, p. 186, pl. 2, fig. 16.
 1842. *Cucullaea securis* Leym. var. *major* Leymerie. Mém. terr. crét. du département de l'Aube. Mém. Soc. Géol. de France, sér. I, t. V, pt. I, p. 6, pl. 7, fig. 6 (non 7).
 1844. *Arca securis* d'Orbigny. Paléont. Française. Terr. crét., vol. III, p. 203, pl. 309, fig. 9, 10.
 1861. „ „ Lorient. Description anim. invert. foss. cont. dans l'étage néocom. moyen de Mont Salève, p. 86, pl. 10, fig. 8.
 1897. „ „ Н. И. Каракаш. Меловые отложения сев. склона Гл. Кавказск. хребта и их фауна, стр. 60, табл. I, рис. 16; табл. 5, рис. 5.
 1899. *Grammatodon securis* H. Woods. Monograph Cretac. Lamell. of England, vol. I, pt. I, p. 44, pl. 7, fig. 14, 15; pl. 8, fig. 1, 2. Paleontogr. Soc., vol. LIII.
 1907. *Cucullaea securis* Haupt. Beiträge zur Fauna der oberen Malm und der unteren Kreide in der argentinischen Cordillere, S. 213, Taf. 9, Fig. 8.
 1917 (1926). *Grammatodon securis* В. П. Ренгартен. Фауна меловых' отложений Ассинско-Камбилеевского района на Кавказе. Труды Геол. Ком., Нов. сер., вып. 147, стр. 69.

Оба наши экземпляра весьма плохой сохранности, но присутствие нижеуказанных признаков позволяет их все же с полной уверенностью отнести к рассматриваемому варианту *Gr. securis* var. *major* Leym.

У одного экземпляра, представляющего весьма сильно деформированное ядро, раковина отсутствует совершенно, но довольно резко отпечатана ее скульптура на передней стороне ядра. По этому экземпляру можно судить также и о ширине агеа.

Второй маленький экземпляр, представляющий ядро с сохранившимися участками раковины, также довольно сильно окатан; но этот последний несколько полнее сохранил скульптуру раковины и ее очертание.

¹⁾ d'Orbigny. Paléont. Française. Terr. crét., vol. III, p. 170, pl. 301, fig. 7—14. 1843.

²⁾ H. Woods. Monograph Cretac. Lamell. Paleontogr. Soc., vol. LIII, pt. I, p. 2, pl. I, fig. 4, 5 и 6. 1899.

Оба наши экземпляра, таким образом, дополняют друг друга по сохранности.

Раковина несколько удлинённая и неравносторонняя, с загнутыми к переднему краю и довольно широко расставленными друг от друга макушками.

Широкая сводообразная агеа покрыта косыми бороздами, сходящимися в средней части под углом. Короткий округленный передний край с прямым замочным краем образует выступающий угол и постепенно переходит в более или менее прямой нижний; последний с косо усечённым задним краем образует острый угол, к которому от макушек протягивается резко выдающийся киль. Этот киль ограничивает ушкообразно выступающий верхний угол.

Украшение раковины в передней ее части состоит из радиально расходящихся книзу от макушки довольно грубых ребрышек; в средней же части раковины ребрышки превращаются в весьма тонкие струйки, разделённые друг от друга довольно широкими промежутками; такими же ребрышками, как эти последние, покрыта и задняя вогнутая сторона раковины.

Скульптура раковины рассматриваемого варианта является весьма характерным и наиболее существенным отличием его от других близких видов *Grammatodon*, сравнение с которыми дано ниже.

Указанными в синонимике авторами *Gr. securis* Leym. не подразделяется на варианты, несмотря на то, что Leuherie (l. c.) в своей работе даёт описание и изображение различаемых им двух вариантов:

1) *Gr. securis* Leym. var. *major* Leym., характеризующийся сравнительно большими размерами раковины и указанными выше признаками. Выделен для неоконских отложений (р. 6, pl. VII, fig. 6) и

2) *Gr. securis* Leym. var. *minor* Leym., обладающий сравнительно небольшими размерами раковины, но главным образом отличающийся характером ее украшения. Выделен для альбских отложений (р. 6, pl. VII, fig. 7).

Все экземпляры, описанные в работах упомянутых в синонимике авторов под общим названием *Gr. securis* Leym., судя по их изображениям, вполне сходны с *Gr. securis* Leym. var. *major* Leym. и несомненно должны быть отнесены к нему.

Однако, В. П. Ренгартен (l. c.), не различая вариантов, выделяемых Leuherie, указывает, что тип *Gr. securis* Leym. (изображенный на фиг. 6 и на фиг. 7) отличается от всех изображенных и описанных под этим именем впоследствии форм значительно более коротким замочным краем, и, что, возможно, эти последние не тождественны с формой Leuherie и должны в таком случае получить другое название.

Как мне кажется, отличия, указываемые В. П. Ренгартеном для рассматриваемых выше форм, если и наблюдаются, то в весьма слабой степени, и являются признаками скорее индивидуальными, чем видовыми.

Лично я склонна различать варианты Leuherie, имея в своем распоряжении как экземпляр описываемого здесь *Gr. securis* Leym. var.

major Leym., так и var. *minor* Leym., описание которого и подробное сравнение с первым из них дано ниже.

Gr. carinatus Sow. (см. ниже) по указаниям Н. Woods (l. c.) и В. П. Ренгартена (l. c.) отличается от описываемого варианта главным образом менее широкой ареа. Но, по моему мнению, наиболее существенным является другое отличие, указанное также Н. Woods и заключающееся в украшении раковины, или, точнее, в характере ребер.

Возраст и местонахождение. Нижние слои нижнего апта (Лаваш, обн. 126а, 1916 г. и Аймаки, обн. 144b, 1916 г.) и верхний апт Дагестана (Ходжал-маха, обн. 150b, 1916 г., колл. В. П. Ренгартена), а также нижний апт (поверхность уступа красного песчаника, III горизонт, колл. А. Н. Огильви) и низы верхнего апта окрестностей Кисловодска (V горизонт, западный склон горы М. Седло, колл. Т. А. Мордвилко, 1928 г.).

Распространение. От готерива до апта центральной Франции и Швейцарии; неоком Аргентины; баррем и нижний апт северной Англии; барремский и аптский ярусы Северного Кавказа.

Grammatodon securis Leym. var. *minor* Leym.

(Табл. II, фиг. 11.)

1842. *Cucullaea securis* var. *minor* Leym. Mém. terr. cré. du département de l'Aube. Mém. Soc. Géol. de France, sér. I, fig. V, part. I, p. 6, pl. 7, fig. 7 (non 6).

Этот вариант, как уже упоминалось выше, обладает небольших размеров раковиной, украшенной весьма тонкими, тесно расположенными и острыми ребрышками. В характере украшения створок заключается главное отличие этого альбского варианта от вышерассмотренного неокомского. Абсолютным же размерам раковины, возможно, и не следует придавать большого значения.

В моем распоряжении имеется 3 экземпляра из альбских отложений, сохранивших довольно отчетливо скульптуру раковины.

Leumerie указывает на почти полное отсутствие ребристости на задней стороне раковины его экземпляра, что может быть объяснено, как мне кажется, исключительно несовершенной сохранностью; на наших же экземплярах ребристость выражена одинаково хорошо на всей поверхности раковины, в том числе и на ее задней стороне.

В поперечном направлении радиальная ребристость, что хорошо заметно как на наших экземплярах, так и на экземпляре, изображенном у Leumerie, пересекается несколькими редко расположенными, концентрическими полосами. Это также может служить некоторым отличием от неокомского варианта (var. *major* Leym.), у которого концентрические полосы выражены или весьма слабо, или чаще вовсе отсутствуют.

От *Gr. carinatus* Sow. рассматриваемый вариант, на что указывается ниже, отличается, главным образом, орнаментировкой раковины.

Возраст и местонахождение. Верхние слои нижнего альба окрестностей Нальчика (басс. Череха, обн. 357, 1914 г., колл. В. П. Рен-

гартена) и Кислово дска (VII горизонт, Васикова гора, колл. Т. А. Мордвилко, 1928 г.).

Распространение. Альбские отложения центральной Франции.

Grammatodon carinatus Sow.

(Табл. I, фиг. 12, 12а; табл. IV, фиг. 12.)

1813. *Arca carinata* Sowerby. Mineral. Conch., vol. I, p. 96, pl. 44, fig. 2, 3.
 1824. *Cucullaea costellata* Sowerby. Ibid., vol. V, p. 67, pl. 447, fig. 2.
 1838. *Cucullaea striatella* Michelin. Mém. Soc. Géol. France, vol. III, p. 102, pl. 12, fig. 11.
 1844. *Arca carinata* d'Orbigny. Paléont. Française. Terr. crét., vol. III, p. 214, pl. 313, fig. 1—3.
 1852. *Cucullaea carinata* Pictet et Roux. Moll. foss. grès verts de Genève, p. 462, pl. 37, fig. 1.
 1868. *Arca carinata* Briart et Cornet. Description de la Meule de Bracquagnies, p. 56, pl. 5, fig. 15, 16.
 1899. *Grammatodon carinatus* H. Woods. Monograph Cretac. Lamell., vol. I, pt. I. Paleontogr. Soc., vol. LIII, p. 45, pl. 8, fig. 3—8.

Наиболее подробное, исчерпывающее описание этого вида мы имеем в английской монографии у H. Woods (l. c.). Наши ядра с сохранившимися отдельными участками раковины вполне тождественны по своей форме и украшению как с английскими экземплярами, так и с экземплярами, описанными и изображенными другими авторами, упомянутыми в синонимике. В Центр. Геол. Музее среди северо-кавказских коллекций В. П. Ренгартена из отложений нижнего альба Дагестана (Акуша, обн. 315) имеются два несколько окатанных ядра *Gr. carinatus* Sow., обнаруживающих также полное сходство с нашими экземплярами.

Не останавливаясь на подробном описании наших экземпляров, которое было бы в данном случае полным повторением указанного выше описания H. Woods, я ограничусь здесь лишь небольшими указаниями по поводу сравнения рассматриваемого вида с наиболее близкими из них.

Весьма близкими по общему облику раковины к *Gr. carinatus* Sow. являются оба рассмотренные выше—неокомский и альбский—вариетета *Gr. securis* Leum. Как уже указывалось, характерным отличием всех этих трех типов друг от друга является различная орнаментировка раковины у каждого из них.

Так, у *Gr. securis* Leum. var. *major* Leum. весьма тонкие ребрышки, покрывающие раковину, оставляют между собой широкие, гладкие промежутки; ширина этих промежутков в несколько раз превышает ширину ребер.

У *Gr. securis* Leum. var. *minor* Leum., как было указано выше, более острые ребра весьма тесно расположены и оставляют между собой узкие углубления. Но вообще ширина ребер как будто равна ширине промежутков.

И, наконец, у рассматриваемого здесь вида раковина покрыта весьма широкими тупыми ребрами с очень узкими промежутками между ними. Ширина ребер во много раз превышает ширину промежутков. Кроме того

у *Gr. carinatus* Sow. радиальная ребристость пересекается частыми концентрическими полосами, вследствие чего поверхность раковины приобретает сетчатый вид.

Эти различия между сравниваемыми видами мне кажутся наиболее существенными.

Однако, Н. Woods и В. П. Ренгартен указывают еще кроме того, как отличие, более широкую area у *Gr. securis* Leym. по сравнению с *Gr. carinatus* Sow.

Возраст и местонахождение. Нижне-альбские отложения окрестностей Кисловодска (VII горизонт, Васикова гора и правый берег Белой речки, колл. Т. А. Мордвилко, 1928 г.), Нальчика (басс. р. Черека, обн. 35b, 1914 г., верхние слои) и Дагестана (Ашильта, обн. 93с, 1916 г. (клансей), колл. В. П. Ренгартена), а также, повидимому, верхний апт—нижний альб Черкесского национального округа (обн. 72, 1926 г., колл. А. В. Данова).

Распространение. Альб Бельгии и Швейцарии, альбские и сеноманские отложения Англии, а также отложения альбского и туронского ярусов Франции.

Род *Barbatia* Gray.

Barbatia narsanensis Renng.

(Табл. III, фиг. 11, 12, 13.)

1917 (26). *Barbatia narsanensis* В. П. Ренгартен. Фауна меловых отложений Ассинско-Камбилеевского района на Кавказе. Труды Геол. Ком., Нов. сер., вып. 147, стр. 70, табл. VIII, рис. 3.

Весьма большое количество прекрасно сохранившихся экземпляров *Barbatia*, несомненно относящихся к *B. narsanensis* Renng., позволяют произвести подробное описание этого вида, очень кратко охарактеризованного в работе В. П. Ренгартена.

Неравносторонняя, небольших размеров, плоская раковина с не выдающимися над прямой линией замочного края макушками; эти последние сильно приближены к округленной, но скошенной передней стороне, передний и замочный края которой образуют выступающее ушко. Косо спускающийся нижний край вместе с усеченным задним образуют более или менее овалообразную, сильно вытянутую в направлении задне-нижнего края заднюю сторону раковины. Задний край в верхней своей части слабо изгибается и, подходя к замочному краю под прямым углом, образует довольно сильно отвернутое и несколько вогнутое ушко, отделенное от средней части раковины слабо выраженным килем. Замок и агеа на наших экземплярах не сохранились.

Раковина покрыта одинаковыми на всей ее поверхности, очень тонкими, тесно расположенными, радиальными ребрышками, имеющими несколько зернистый вид, который получается вследствие пересечения их такими же тонкими струйками нарастания.

Наиболее близкими к описываемому виду являются описанные ниже *B. aptiensis* Pict. et Camp. и *B. Cottaldi* d'Orb.

От первой из них кавказская *B. narsanensis* Reppg. отличается не только, как упоминает В. П. Ренгартен, своим вогнутым задним краем, но кроме того и сильно скошенной передней частью раковины с невыдающимися макушками. Альбская *B. Cottaldi* d'Orb., так же как и *B. aptiensis* d'Orb. (non Pict. et Camp.), обладает выпуклым очертанием заднего края и еще менее скошенной раковиной. Упомянутая в описании В. П. Ренгартена *B. meridiana* Woods¹⁾ отличается, как мне кажется, главным образом своими острыми выдающимися макушками. *B. algermissensis* Wollem.²⁾ изображена неполным экземпляром, и поэтому трудно судить о различии в форме раковины между этим и рассматриваемым здесь видами. По характеру же украшения раковины сравниваемый германский вид, действительно, является весьма близким.

Возраст и местонахождение. Верхне-альбские отложения окрестностей Кисловодска (IX горизонт, правый берег Белой речки; левый берег Подкумка, Махов пост, балки Медведка и Никитина, гора Б. Седло, колл. Т. А. Мордвилко, 1928 г.; обн. 76 и 128, 1907 г., колл. В. П. Ренгартена). Верхний альб (зона *Hoplites dentatus* Sow). Нальчикского района (обн. 32, 1914 г., колл. В. П. Ренгартена).

Распространение. Оригинал, по которому В. П. Ренгартеном был выделен этот вид, найден в верхне-альбских отложениях долины р. Ассы.

Barbatia aptiensis Pictet et Campiche.

(Табл. II, фиг. 12.)

1857. *Arca Raulini* Pictet et Renevier (non Leymerie). Description des foss. du terr. aptien de la Perte du Rhône, p. 106, pl. 15, fig. 13.
1866. *Arca aptiensis* Pictet et Campiche. Description foss. terr. crét. de S-te Croix, vol. III, p. 454.
1897. „ „ Н. И. Каракаш. Меловые отложения сев. склона Главн. Кавказск. хребта и их фауна, стр. 61, табл. I, фиг. 18.
1899. *Barbatia aptiensis* H. Woods. Monograph Cretac. Lamell., pt. I. Paleontogr. Soc., vol. LIII, p. 35, pl. 6, fig. 8, 9.
- 1917(26). *Barbatia aptiensis* В. П. Ренгартен. Фауна меловых отлож. Ассинско-Камбилеевского района на Кавказе. Труды Геол. Ком., Нов. сер. вып. 147, стр. 70.

Имеющиеся в моем распоряжении ядра *Barbatia* представляют полное сходство с типичной *B. aptiensis* Pict. et Camp.

Ядра соответствуют удлинненной, умеренно выпуклой раковине с невыдающимися, приближенными к переднему краю макушками. Передняя короткая часть ядра несколько скашивается книзу от выступающего угла, образованного передним и прямым замочным краями. Задняя часть сильно удлинена в направлении кия, протягивающегося от макушек к задне-нижнему краю. Нижний край образует округленный острый угол с несколько

¹⁾ H. Woods. The Cretac. Fauna of Pondoland. Annals South African Museum, vol. IV, p. 287, pl. 33, fig. 14. 1908.

²⁾ Wollemann. Die Fauna des mittleren Gaults von Algermissen. Jahrb. d. Kön. Preuss. Geol. Landesanst., Bd. XXIV, S. 25, Taf. 4, Fig. 2. 1903.

скошенным задним краем, который к замочному краю подходит под тупым углом.

Не особенно широкая агеа пересекается едва заметными косыми бороздками. Радиальная струйчатость, которая на раковине типичных форм рассматриваемого вида пересекается тонкими полосами нарастания, заметна только лишь на задней стороне ядра одного нашего экземпляра.

Весьма близким видом является *B. Raulini* Leim. ¹⁾ Одно наше окатанное ядро по своей укороченной форме представляет особенное сходство со сравниваемым ниже-неокомским видом. Однако последний, судя по оригиналу, изображенному у автора вида, отличается неправильно угловатым очертанием раковины, резко выраженным килем и приплюснутыми макушками.

Кроме того *B. aptiensis* Pic. et Camr. весьма сходна с *Arca Cymodoc* Coq. ²⁾ (из аптских отложений Испании), но отличается менее широкой агеа и параллельнокрайней раковиной.

Возраст и местонахождение. Нижние (Кхиут, обн. 80, 1916 г., Ашильта, обн. 896, 1916 г.) и верхние слои нижнего апта Дагестана (Аймаки, обн. 144b, 1916 г., колл. В. П. Ренгартена), а также нижний апт Чечни (Козенойлам, обн. 987, 1915 г., колл. И. М. Карка).

Распространение. Баррем и нижний апт Юрской области и южной Англии, а также баррем и апт Северного Кавказа.

Barbatia cf. *Cottaldi* d'Orb.

(Табл. III, фиг. 15.)

1843. *Arca Cottaldina* d'Orbigny. Paléont. Française. Terr. Crét. vol. III, p. 217, pl. 313 fig. 7—9.

Наши экземпляры не сохранили полного очертания раковины, главным образом ее передней стороны, но все же по общей форме и характеру украшения они весьма сходны с типичной *B. Cottaldi* d'Orb.

Раковина удлинённая, со слабо выдающимися над прямым замочным краем макушками; передняя сторона несколько короче задней; округленный передний край под прямым углом подходит к замочному и образует выступающее ушко. Нижний край почти параллелен замочному и вместе с косо-усеченным задним образует слегка вытянутую, округленную заднюю сторону раковины; задний край подходит к замочному под тупым углом. Киль, проходящий от макушек к задне-нижнему краю, выражен довольно резко. Замок не известен; агеа узкая, пересеченная косыми полосами. Раковина покрыта относительно широкими ребрышками, оставляющими между собой очень узкие промежутки; концентрические струи нарастания, пересекая ребристость, придают ей неправильно зернистый вид. В передней части раковины ребра и зернистость выражены несколько яснее.

¹⁾ Leymerie. Mém. terr. cré. du départ. de l'Aube. Mém. Soc. Géol. de France, sér. I, t. V, part. I, p. 7, pl. 10, fig. 1. 1842.

²⁾ H. Coquand. Monographie de l'étage Aptien de l'Espagne, p. 140, pl. 12 fig. 7. 1865.

Поверхность ядра также сохраняет на себе следы ребристости и струй нарастания. От описанной выше *B. aptiensis* Pict. et Campr. рассматриваемый вид отличается несколько более короткой и вытянутой формой раковины с почти не скошенной передней стороной. Кроме того и ребристость у *B. aptiensis* Pict. et Campr. выражена менее ясно.

Arca galloprovincialis Math. ¹⁾ из турона южной Франции отличается более высокой раковинной с весьма округленным передним краем.

Возраст и местонахождение. Верхние слои нижнего альба окрестностей Нальчика (басс. Черека, обн. 35 b, 1914 г., колл. В. П. Ренгартена) и Дагестана (Зубутль, обн. 750, 1915 г., колл. И. М. Карка).

Распространение. Альбские отложения Парижского бассейна,

Barbatia sp.

(Табл. III, фиг. 14.)

Не полностью сохранный экземпляр не может быть точно определен. Наибольшее сходство как по форме раковины, так и по характеру украшения он обнаруживает с *B. marullensis* d'Orb. ²⁾, но отличается от последней резко выраженным килем, протягивающимся от макушек к задне-нижнему краю, и не округленным, как у сравниваемого вида, а прямым задним краем раковины.

Возраст и местонахождение. Верхний апт — нижний альб Черкесского Национального округа (обн. № 90, 1926 г., колл. А. В. Данава).

Род *Pectunculus* Lam.

Pectunculus sublaevis Sow.

(Табл. II, фиг. 8, 8а и 9.)

1837. *Pectunculus sublaevis* Sowerby. Mineral. Conch. vol. V, p. 112, pl. 472, fig. 5, 6.
 1868. „ „ Briart et Cornet. Description de la Meule de Brasquen-
 gnies, p. 62, pl. V, fig. 19, 20.
 1883. „ „ Keeping. Foss. Neocom. of Upware and Brickhill, p. 115,
 pl. V, fig. 9.
 1899. „ „ H. Woods. Monograph Cretac. Lamell., p. I. Paleontogr.
 Soc., vol. LIII, p. 6, 7; pl. 14, fig. 1—7.

Р а з м е р ы:

Длина	17,00 мм. (1,00)
Высота	15,50 „ (0,91)
Толщина	11,32 „ (0,66)

¹⁾ Mathéron. Catalogue corps organ. foss. dep. Bouches du Rhône, p. 163, pl. 21, fig. 3, 4. 1842.

²⁾ Типичная *B. marullensis* d'Orb. распространена от валанжина до апта в северной Франции, а также от баяема до верхнего альба (включительно) в английских отложениях. См. d'Orbigny. Paléont. Française. Terr. crét., vol. III, p. 205, pl. 310, fig. 35. 1844.—H. Woods. Monograph Cretac. Lamell., pt. I. Paleontogr. Soc., vol. LIV, p. 38, pl. 7, fig. 4—7. 1899.

Прекрасно сохранные экземпляры из верхне-аптских и нижне-альбских отложений представляют полное сходство с типичным *P. sublaevis* Sow.

Выпуклая, округленно-квадратного очертания раковина с мало выдающимися, симметрично расположенными макушками. Замочный край прямой и образует несколько округленные углы с передним и задним краями. Сравнительно неширокая агеа изборождена тонкими косыми связочными полосами. Зубов не видно. Раковина покрыта тонкими радиальными ребрышками, пересекающимися периодически резко выраженными концентрическими струйками нарастания.

Woods весьма подробно останавливается на сравнении типичного *P. sublaevis* Sow. с сеноманскими формами, описанными под этим именем, главным образом, из отложений Германии ¹⁾; названный автор указывает, что эти формы, а также формы, описанные другими авторами под различными именами (*P. lens* Nils., *P. dax* Böhm, *P. Geinitzi* d'Orb. и др.) ²⁾ согласно последней работе Holzapfel ³⁾ представляют один и тот же резко отличающийся вид. От наших экземпляров последний отличается более высокой, угловатой раковиной, с резко выраженными концентрическими полосами, пересекающими радиальную ребристость.

Наиболее близким к *P. sublaevis* Sow. является *P. umonatus* Sow. (l. c., p. 113, pl. 472, fig. 7), но последний все же довольно резко отличается более высокой и выпуклой раковиной, а также сильнее выдающимися макушками.

Возраст и местонахождение. Нижний альб окрестностей Нальчика (Чегем, обн. обн. 69 и 73 верхние слои, 1910 г.; обн. 336, 1911 г., басс. Череха, обн. 22, 1914 г., coll. В. П. Ренгартена). Верхний апт окрестностей Кисловодска (V горизонт, левый берег Подкумка, coll. Т. А. Мордвилко, 1928 г.).

Распространение. Альб Англии и Бельгии.

Род *Cucullaea* Lam.

Cucullaea ⁴⁾ *glabra* Park.

(Табл. II, фиг. 1—4; табл. I, фиг. 1—4; табл. VI фиг. 12.)

1837. *Cucullaea glabra* Sowerby. Mineral. Conch., p. 102, p. 67.

1837. *Cucullaea fibrosa* Sowerby. Ibid., pl. 207, fig. 2.

1837. *Cucullaea glabra* Goldfuss. Petref. Germ., Bd. II, S. 14. T. 124, Fig. 1a, b (non 1c).

¹⁾ Goldfuss. Petref. Germ., Bd. II, S. 160, Taf. 126, lg. 3. 1837.—Geinitz. Die Verstein. von Kieslingswalden, S. 14, Taf. 2, Fig. 19, 21. 184—Reuss. Die Verstein. der böhm. Kreideformat., II Teil, S. 9, Taf. 15, Fig. 10, 11. 1846.

²⁾ Nilsson. Petref. Suecana, p. 15, pl. 5, fig. 4. 1827.—Böhm. Grünsand von Aachen und seine Molluskenfauna. Verh. naturhist. Vereinespreuss. Rheinl. Bd. XLII, S. 93. 1885.—D'Orbigny. Prodrome de Paléont., vol. II, p. 196. 1850.

³⁾ Holzapfel. Mollusk. der Aachen. Kreide. Paläontographica, Bd. XXXV, S. 210, Taf. 23, Fig. 11, 12; Taf. 24, Fig. 1—10. 1889.

⁴⁾ Gillet в своей работе „Études sur les Lamellibranches néocomiens“, p. 16 (Mém. Soc. Géol. de France, Nouv. Sér. t. I, fasc. 3, 4) относит рассматриваемые виды *Cucullaea* к подроду *Idonearca* Conrad.

1843. *Arca fibrosa* d'Orbigny. Paléont. Française, t. III, p. 212, pl. 312, fig. 1—3 (non 4)
 1850. *Arca glabra* Geinitz. Charakt. Schichten und Petrefakten, S. 14, Taf. III, Fig. 4, 5 u. 7 (non 6).
 1852. *Arca fibrosa* Pictet et Roux. Moll. foss. grès verts de Genève, p. 463, pl. 37, fig. 2.
 1852. *Arca obesa* Pictet et Roux. Ibid., p. 464, pl. 38, fig. 2 (non 1).
 1868. *Arca glabra* Briart et Cornet. Description de la Meule de Bracquegnies, p. 55, pl. 5, fig. 1—6.
 1872. *Cucullaea glabra* И. Синцов. Об юрских и меловых отложениях Саратовской губернии, стр. 21, табл. III, фиг. 2. (non 1).
 1897. *Arca (cucullaea) glabra* Н. И. Каракаш. Меловые отложения сев. склона Главн. Кавказского хребта и их фауна, стр. 62, табл. III, фиг. 8.
 1899. *Cucullaea glabra* Н. Woods. Monograph Cretac. Lamell., pt. I. Paleontogr. Soc., vol. LIII, p. 57, pl. 11, fig. 8—12; pl. 12, fig. 1—5.

Р а з м е р ы :

	Тип <i>C. glabra</i> Park.		Длина . . .	Высота . . .	Толщина . . .	Длина . . .	Высота . . .	Толщина . . .
	(Табл. II, фиг. 1, 1a)	(Фиг. 2)						
Длина . . .	65,25 мм (1,00)	70,56 мм (1,00)	36,30 мм (1,00)	55,00 мм (1,00)				
Высота . . .	57,25 „ (0,87)	60,75 „ (0,86)	30,70 „ (0,85)	48,06 „ (0,86)				
Толщина . . .	61,06 „ (0,93)	70,00 „ (0,99)	31,00 „ (0,83)	57,00 „ (1,30)				

	<i>C. glabra</i> Park.		<i>C. glabra</i> Park. var. <i>ovata</i> v. n.	
	(Табл. I, фиг. 1; табл. II, фиг. 2, 2a)	(Табл. I, фиг. 2)	(Табл. I, фиг. 4)	(Табл. I, фиг. 4)
Длина . . .	72,00 мм (1,00)	73,00 мм (1,00)	71,50 мм (1,00)	71,50 мм (1,00)
Высота . . .	57,26 „ (0,79)	56,06 „ (0,76)	56,50 „ (0,75)	56,50 „ (0,75)
Толщина . . .	63,00 „ (0,87)	60,00 „ (0,82)	53,00 „ (0,74)	53,00 „ (0,74)

	<i>C. glabra</i> Park. var. <i>localis</i> v. n.	
	(Табл. VI, фиг. 12)	(Табл. II, фиг. 3, 4)
Длина	63,34 мм (1,00)	64,54 мм (1,00)
Высота	55,00 „ (0,83)	53,62 „ (0,83)
Толщина	56,00 „ (0,84)	61,34 „ (0,94)

Среди наших экземпляров я различаю две серии экземпляров:

Первая из них несомненно относится к типичной *C. glabra* Park., вполне соответствуя описанию и изображению экземпляров, упомянутых в синонимике авторов. Среди этой серии имеются как молодые, так и взрослые экземпляры, с соответствующими небольшими отличиями в форме раковины или отличиями индивидуального характера; вторая серия, связанная различными переходными формами с типичной *C. glabra* Park., представляет, повидимому, ее местную вариацию. Кроме того, имеются еще два экземпляра, отличающиеся от типичной формы и также выделенные в особый вариант.

Экземпляры первой серии, относимые к типичной *C. glabra* Park. характеризуются следующими признаками.

Более или менее неравносторонняя, угловатая или овальная, сравнительно высокая и сильно выпуклая раковина, с выдающимися и загнутыми

тыми к переднему краю макушками. Замочный край прямой, его своеобразная агеа изборождена 4—9 (в каждой половине) косыми бороздами, сходящимися под макушками и образующими между собой почти прямой угол. Замок состоит из мелких поперечных зубчиков, расположенных в средней части, и 3—5 боковых продольных, параллельных линий замочного края. Округленный или прямой передний край вместе с передним концом замочного края образуют угол, выступающий в виде небольшого ушка, и постепенно переходит в более или менее дугообразно изогнутый нижний край раковины; как будет указано ниже, в зависимости от возраста индивидуума передне-нижняя часть раковины является или срезанной, что вместе с удлинением заднего края придает ей косой вид, или же, напротив, представляет собой округленный, но хорошо выраженный тупой или близкий к прямому угол. Задний и нижний края образуют между собой также более или менее прямой или острый, закругленный или незакругленный угол. К задней части замочного края задний край подходит косо (иногда изгибаясь) под более или менее тупым углом, образуя также выступающее ушко. Задняя половина раковины у описываемых экземпляров всегда несколько длиннее передней, что особенно наблюдается у более взрослых форм.

Киль, проходящий от макушек к задне-нижнему краю, обычно круто падает к задней стороне раковины и выражен тем более резко, чем острее макушки и угол задне-нижнего края; у раковин, имеющих овальное очертание, киль никогда не бывает выражен резко и также округлен с поверхности.

У некоторых экземпляров, кроме того, довольно резко намечается и добавочный киль на задней стороне раковины, в виде небольшого возвышения.

Толстая раковина покрыта грубыми концентрическими полосами нарастания, местами образующими складки. На некоторых экземплярах бывает довольно хорошо заметна радиальная струйчатость.

Необходимо несколько остановиться на понятии этого вида в представлении различных авторов.

Как указывается многими из них, *Cucullaea* вообще, а в особенности рассматриваемый вид претерпевает с возрастом различные изменения, выражающиеся как в форме раковины, так и в исчезновении некоторых признаков. Это обстоятельство побуждало прежних авторов противопоставлять молодые и взрослые экземпляры, как различные виды. Но между тем уже d'Orbigny (l. c.) указывает на значительное удлинение формы раковины у более взрослых экземпляров. Forbes, Pictet et Campiche¹⁾ а также Briart et Cornet (l. c.), указывая на изменения в форме раковины, считают, что взрослые экземпляры рассматриваемого вида неправильно выделялись в особый вид *C. fibrosa* Sow., и соединяют оба вида вместе.

¹⁾ Pictet et Campiche. Description foss. terr. créét., p. 458. 1865—1868.

Н. Woods в своей монографии также указывает несколько вариаций, связанных с возрастом отдельных индивидуумов, и объединяет в синонимике оба вышеупомянутые вида.

Большинство упомянутых авторов видят изменения в форме раковины, главным образом, в ее вытягивании. Briart et Cornet кроме того упоминают о меньшей ясности добавочного кия на задней стороне раковины у более взрослых экземпляров.

Радиальная струйчатость раковины, по наблюдениям упомянутых авторов, также исчезает с возрастом.

На моем довольно большом количестве экземпляров могут быть отмечены лишь некоторые изменения, связанные с возрастом отдельных индивидуумов.

Наблюдается, что у молодых экземпляров раковина обладает более или менее квадратным или четырехугольным очертанием. У более взрослых форм у нее сильно вытягивается задний конец и скашивается передняя часть; соответственно же несколько изменяется и положение или наклон макушек.

Однако нельзя сказать, что всегда наблюдается такая правильная зависимость от возраста (размера) раковины. Для примера укажем на экземпляр (изображенный на табл. I, фиг. 3,3-а из коллекции Д. В. Дробышева) весьма небольших размеров, но с сильно скошенной передней и вытянутой задней частью раковины; но все же и этот экземпляр, судя по штрихам нарастания в относительно более молодом возрасте, имел равностороннее очертание раковины.

С другой стороны, мы имеем ряд экземпляров больших размеров (табл. I, фиг. 2), но обладающих правильным квадратным очертанием раковины.

Очевидно, что вытягивание раковины у одних индивидуумов, как признак старости, начиналось раньше, у других—позднее и зависело от совокупности причин, обуславливающих развитие каждого из них в отдельности.

Исчезновение скульптуры раковины также не является строго зависящим от возраста. На целом ряде наших экземпляров, относимых к молодому возрасту, никакой радиальной струйчатости на грубой морщинистой поверхности раковины не имеется; напротив, у зрелых и взрослых экземпляров с весьма сильно вытянутой задней половиной раковины эта струйчатость выражена настолько ясно, что даже сохраняет следы зернистости. В этом отношении некоторые из наших экземпляров (табл. I, фиг. 1; табл. II, фиг. 2) весьма сходны с экземплярами *C. fibrosa* Sow. (l. c., pl. 207, fig. 2). Степень ясности добавочного кия, действительно, уменьшается с возрастом.

Кроме рассмотренных экземпляров имеется еще два экземпляра (табл. I, фиг. 4), которые как в молодом, так и в зрелом возрасте обладают равномерно удлинненной и округленной как передней, так и задней половиной раковины, получающей, таким образом, почти правильное овальное очертание. Эти признаки мне кажутся достаточными для выде-

ления упомянутых экземпляров в особый вариант, который я отмечаю особым названием *C. glabra* Park. var. *ovata* v. n.

Вторая серия экземпляров представлена как крайними, с наиболее резко выраженными от типичной *C. glabra* Park. отличиями (табл. VI, фиг. 12), так и экземплярами со слабо намечающимися отличиями, образующими переходные формы (табл. II, фиг. 3, 4).

Первые из них отличаются от типичной *C. glabra* Park. несколько более длинной и менее выпуклой раковиной и кроме того некоторыми особенностями в ее форме, а именно: в противоположность типичной *C. glabra* Park. рассматриваемые экземпляры никогда не обладают скошенной раковиной и удлинненным задним краем. Напротив, задняя половина раковины этой серии экземпляров, с более заметно отвернутым задним ушком замочного края, является несколько срезанной и значительно более короткой, чем передняя. Эта последняя сильно удлинена и образует весьма выдающееся ушко, верхний (замочный) край которого большей частью строго параллелен нижнему краю раковины; последний едва заметно изгибается в своей средней части. Радиальной струйчатости на поверхности раковины не наблюдается.

Среди переходных форм имеются экземпляры несколько более выпуклые (табл. II, фиг. 3, 4) с сильнее выдающимися макушками и более вытянутой задней частью раковины. По очертанию раковины, близкому к квадратному, они все же ближе стоят к сравнительно молодым экземплярам типичной *C. glabra* Park. Рассмотренную вариацию следует отметить названием особого местного варианта (*C. glabra* Park. var. *localis* v. n.), так как в западноевропейской литературе не встречено указаний на сколько-либо сходные формы.

Остановимся теперь на некоторых экземплярах из работ упомянутых в синонимике авторов.

Goldfuss (l. c.) изображает три экземпляра, один из которых (fig. 1c) не может быть отождествлен с типичной *C. glabra* Park., так как отличается вообще от экземпляров этого вида, главным образом расположением зубов. Боковые зубы у этого экземпляра, также и у *C. subglabra* d'Orb. ¹⁾ (распространенной по преимуществу в сеномане), с которой он большинством авторов и отождествляется, располагаются не параллельно друг другу и замочному краю, а радиально расходятся снизу вверх.

У Geinitz (l. c.) кроме двух экземпляров типичной *C. glabra* Park. (изображенных на фиг. 4 и 5) автор различает еще два варианта этого вида (фиг. 6 и 7). По моему мнению, экземпляр, изображенный на фиг. 7, просто представляет очень молодой экземпляр *C. glabra* Park., в то время как экземпляр, изображенный на фиг. 6, действительно отличается от типичной *C. glabra* Park. очень невысокой раковиной с чрезмерно удлиненной ее задней половиной; указанные отличия, повидимому, являются достаточными для выделения рассматриваемого экземпляра в особый вариант.

¹⁾ Holzappel. Mollusken der Aachen. Kreide. Paleontographica, Bd. XXXV, S. 206, Taf. 12, Fig. 3, 5. 1889.

Arca obesa Pict. et Roux (l. c.) (изображенная на фиг. 2, табл. 38) представляет, на мой взгляд, типичную, сравнительно молодую *C. glabra* Park.

Интересно остановиться на работе И. Синцова (l. c.). Названный автор в синонимике *C. glabra* Park., при ее описании, включает как формы меловые (из сеноманских квадерных песчаников Богемии— *C. glabra* Reuss)¹⁾, так и формы юрские: *C. alana* Rouiller²⁾ и *C. ligeriensis* Eichw.³⁾ (non d'Orbigny)⁴⁾. Такая сборная синонимика соответствует широкому распространению, по мнению И. Синцова, вида *C. glabra* Park., так как автор цитируемой работы при сообщении о распространении *C. glabra* Park. указывает, что его экземпляры *C. glabra* были найдены как в «неокомских отложениях Саратовской губ., так и в московской юрской формации».

Но в данном случае дело, повидимому, в следующем: экземпляр, изображенный у И. Синцова на фиг. 1, представляет полное сходство с юрской *C. alana* Rouill. и в то же время отличается как от другого экземпляра (изображенного на фиг. 2), который должен быть отнесен *C. glabra* Park., так и вообще от типичной формы этого вида сравнительно более острыми макушками и значительно менее коротким замочным краем.

Таким образом, мне кажется возможным объяснить ошибку И. Синцова предположением, что автор в один общий вид (якобы распространенный с юры до сеномана) соединил два вида: юрскую *C. alana* Rouill., действительно стоящую очень близко к нижне-меловому виду *C. glabra* Park., с этим последним.

Н. И. Каракаш (l. c.) в свою очередь повторяет эту ошибку, включая оба экземпляра, описанные у Синцова, в свою синонимiku. Изображенный же им экземпляр *C. glabra* Park. (из аптских отложений Камбилеевского района на Северном Кавказе) несомненно должен быть отнесен к рассматриваемому виду.

С Северного Кавказа и также из аптских отложений в Центр. Геол. Музее среди коллекций В. П. Ренгартена имеется один экземпляр (обр. № 148) *C. glabra* Park., который является абсолютно сходным с некоторыми из наших экземпляров (из колл. А. В. Данова и др.).

¹⁾ Reuss. Die Verstein. der böhm. Kreideformat., II Teil, S. 13, Taf. 34, Fig. 44; Taf. 35, Fig. 1, 2. 1846.

Эта работа в синонимике у Woods помещена под вопросом; действительно, ядра *Cucullaea*, изображенные у Reuss, значительно отличаются своей макушечной частью от типичной *C. glabra* Park.

²⁾ Rouiller. Etudes progressives sur la géologie des environs de Moscou. Bull. Soc. Imp. des Natur. de Moscou, 1849, t. XXII, № II, p. 389, pl. N, fig. 105.

³⁾ Ed. Eichwald. Lethaea Rossica, vol. II, sér. I, p. 567. 1865.

⁴⁾ Типичная *C. ligeriensis* d'Orb. (l. c., p. 227, pl. 317) описана автором вида из нижне-туронских отложений Парижского бассейна. Но ее не следует смешивать с формой, описанной Eichwald „из неокомских отложений с *Ammonites virgatus*“ (повидимому юрских?), в синонимiku которой помещена также вышеупомянутая юрская *C. alana* Rouill.

Сравнения. *C. Mailleana* d'Orb. ¹⁾, *C. Marceana* d'Orb. ²⁾, а также *C. Matheroni* d'Orb. ³⁾ из ниже- и средне-туронских отложений Франции (первый вид описан Н. Woods, l. c., p. 63 также и из сеноманских отложений Англии) являются весьма близкими к *C. glabra* Park., отличаясь лишь незначительными изменениями в форме раковины и почти полным отсутствием радиальных струек на ее поверхности. Последний признак вообще не является постоянным, и мне кажется, что упомянутые виды можно рассматривать как мутации *C. glabra* Park. в более поздних отложениях.

Whiteaves ⁴⁾ при описании *C. (Jdoenoarca) truncata* Gabb. из средне- и верхне-меловых отложений (с альба и выше) полуострова «Королевы Шарлотты» указывает на возможность рассматривать этот вид, а также и близкие к нему *C. nebrascensis* Owen ⁵⁾ и *C. Shumardi* Meek ⁶⁾ (также характерные для верхне-меловых отложений «true Chalk») как варианты *C. glabra* Park. Определяя их возрастную зависимость, упомянутый автор говорит, что *C. nebrascensis* Owen находится в таком же отношении к *C. Shumardi* Meek и к *C. truncata* Gabb., как *C. glabra* Park. к *C. fibrosa* Sow.

Meek же (l. c.), сравнивая *C. Shumardi* Meek с *C. fibrosa* Sow., вначале также был склонен рассматривать первый вид как вариант второго. Но затем названный автор изменил свою точку зрения, основываясь, во-первых, на стратиграфическом различии рассматриваемых видов, а во-вторых—на том, что у *C. Shumardi* Meek и у *C. truncata* Gabb. левая створка раковины всегда заметно превосходит по толщине правую створку, тогда как у *C. glabra* Park. и у *C. fibrosa* Sow., наоборот (судя по указаниям большинства авторов, описывавших эти формы), всегда заметно более толстой является правая створка.

Whiteaves, не соглашаясь с этими доводами, в пользу своих заключений указывает как пример, что, вопреки описанию d'Orbigny, у экземпляра, изображенного у этого автора на фиг. 6, табл. 318, «значительно» толще не правая, а левая створка.

По моему мнению, спор не может быть разрешен на основании указанного примера, тем более, что неравностворчатость иногда бывает выражена весьма слабо, и в таком случае трудно судить, какая створка толще. Не приходя к определенному решению, интересно все же лишний раз отметить, что и эти сравниваемые выше виды некоторыми авторами рассматриваются как варианты исходной *C. glabra* Park.

Полное тождество *C. glabra* Park. представляет с *C. Deichmülleri* Sturm ⁷⁾, описанной из верхне-туронских и ниже-сеноманских отложений

¹⁾ D'Orbigny. L. c., p. 229, pl. 318, fig. 3—7. 1854.

²⁾ D'Orbigny. L. c., p. 232, pl. 319, fig. 3—5. 1854.

³⁾ D'Orbigny. L. c., p. 258, pl. 325, fig. 1—4. 1854.

⁴⁾ Whiteaves. Mesozoic fossils, vol. I, pt. I, p. 165, pl. 19, fig. 2. 1876.

⁵⁾ Meek. Report Invert. Cretac. and Tertiary foss., p. 88, pl. 29, fig. 5. 1876.

⁶⁾ Ibid., p. 86, pl. 28, fig. 15; pl. 29, fig. 4.

⁷⁾ Sturm. Der Sandstein von Kieslingswalde in der Grafschaft Glatz und seine Fauna, S. 74, T. 6, F. 3. Jahrb. Königl. Preuss. geol. Landesanst. u. Bergakademie, 1900, Bd. XX*

Германии. Sturm отождествляет *C. Deichmülleri* Sturm с *C. glabra* Geinitz (вообще, в синонимике приведены работы только немецких авторов), но даже не упоминает о сходстве типичной *C. glabra* Park. и рассматриваемого нового вида. Между тем оригинал *C. Deichmülleri* Sturm настолько близок к типичной *C. glabra* Park. (особенно к экземплярам соответствующего возраста), что я склонна рассматривать этот новый германский вид как типичную *C. glabra* Park., которая, очевидно, продолжала существовать до ниже-сенонского времени.

Cucullaea Woodsi Newt. из альбских отложений Южной Африки, изображенная у Toit ¹⁾, весьма незначительно отличается от *C. glabra* Park. лишь своей несколько более высокой раковинной с весьма коротким округленным передним краем.

Повидимому, этот африканский вид можно рассматривать как географическую разновидность исходной *C. glabra* Park.

Таким образом мы видим, что *C. glabra* Park. (в широком понимании вида) была не только широко распространена в вертикальном направлении, но являлась, повидимому, для ряда геологических периодов и космополитным видом. Последний, однако, в некоторых эпохах имел тенденцию к образованию отдельных вариететов; так, например, выделенные выше новые вариации приурочены первая к горизонту нижнего альба, а вторая к определенной свите верхне-аптских отложений.

Возраст и местонахождение. Нижний апт Дагестана (нижние слои, Кхиут, обн. 74, 1916 г.; верхние слои, Ходжал-маха, обн. 147, 152, 1916 г.; Лаваши, обн. 132, 1916 г., колл. В. П. Ренгартена, и окрестностей Кисловодска (IV горизонт, обн. 43 и 513, 1907 г., колл. В. П. Ренгартена). Верхний апт Дагестана (Ашильта, обн. 92d, 1916 г., колл. В. П. Ренгартена), Черкесского Национального округа (обн. 90, 1926 г., колл. А. В. Данова) и окрестностей Кисловодска (низы верхнего апта, V горизонт, Толстый бугор, Васинова гора, левый берег Подкумка); верхние слои верхнего апта (VI горизонт: Васинова гора, левый берег Подкумка, 1928 г., колл. Т. А. Мордвилко. V и VI горизонты, обн. 33, 97, 101, 123, 280, 502, 521, 522, 530а, 530b и 567 а также VI и VII горизонты, обн. 60, 374, 1907 г., колл. В. П. Ренгартена; №№ 17, 27 и 33—35, 1907 г., колл. А. Н. Огильви). Нижний альб Дагестана (Аймаки, обн. 145с, 1916 г., колл. В. П. Ренгартена; обн. 41с, 1925 г., клансей и 603с, клансей, колл. Д. В. Дробышева) и окрестностей Кисловодска (низы клансея, VII горизонт, Васинова гора, правый берег Белой речки, гора Кольцо и верхний клансей, VIII горизонт, Васинова гора, 1928 г., колл. Т. А. Мордвилко; VIII горизонт, Васинова гора, водопад р. Белой, колл. А. Н. Огильви и обн. 102, 1907 г., колл. В. П. Ренгартена).

Кроме того, в коллекции Д. В. Дробышева имеется два экземпляра без указания на возраст (Дагестан обн. 177 и 33с, 1925 г.).

¹⁾ A. Toit. Geology of South Africa. Albion and cenomanian Fossils from Zululand, p. 318, fig. 5, 6. 1926.

Распространение. Типичная *C. glabra* Park. распространена в альбских отложениях Англии, в северо-восточной и юго-восточной Франции, Швейцарии, а также в альбских и сеноманских отложениях Германии; в пределах Европейской части СССР этот вид был описан из ниже-меловых отложений Саратовской губ. и из аптского яруса на Северном Кавказе.

Cucullaea cf. *obesa* Pictet et Roux.

(Табл. I, фиг. 6.)

1852. *Arca obesa* Pictet et Roux (non Sowerby). Moll. foss. grès verts de Genève, p. 464, pl. 38, fig. 1 (non 2).

1899. *Cucullaea obesa* H. Woods¹⁾. Monograph Cretac. Lamell., pt. I, Paleontogr. Soc. vol. LIII, p. 61, pl. 12, fig. 6—8.

Я имею в своем распоряжении неполное ядро и плохо сохранившийся экземпляр *Cucullaea*, которые по всей вероятности должны быть отнесены к *C. obesa* Pictet et Roux.

Рассматриваемый вид по очертанию раковины является наиболее близким к *C. glabra* Park., но эта последняя, как указывалось выше, в весьма сильной степени варьирует по своей форме (что также отмечается и для описываемого вида), и поэтому за видовые отличия между сравниваемыми видами легко могут быть приняты отличия индивидуального характера. Наиболее важным является значительно более тесное расположение связочных борозд на area у *C. obesa* Pictet et Roux. Кроме того и некоторые отличия в форме раковины у сравниваемых видов не могут быть связаны никакими переходами между собой и, повидимому, являются видовыми различиями.

Так, у *C. obesa* Pictet et Roux более выпуклая раковина обладает значительно более высокими и острыми макушками, менее резко выраженным задним килем и более округленной поверхностью и очертанием; передне-нижний край, так же как и у взрослых экземпляров *C. glabra* Park., является иногда довольно сильно скошенным.

На наших экземплярах не могут быть отмечены все вышеупомянутые характерные признаки рассматриваемого вида, но все же значительно более высокие макушки и тесное расположение связочных борозд на area отличает их от других наших экземпляров, относимых к типичной *C. glabra* Park., и сближает с экземплярами *C. obesa* Pictet et Roux.

Возраст и местонахождение. Нижний альб окрестностей Нальчика (басс. Череча, обн. 24, 1914 г., колл. В. П. Ренгартена).

Распространение. Альбские и сеноманские отложения Англии, а также альбский ярус Швейцарии.

¹⁾ Woods. (l. c. p. 61) указывает на возможность сохранения названия этого вида Pictet et Roux, приоритет которого принадлежит Sowerby.

Cucullaea aff. *Cornueli* d'Orb.

(Табл. I, фиг. 7, 7а.)

1844. *Arca Cornueliana* d'Orbigny. Paléont. Française. Terr. crét., vol. III, p. 208, pl. 311, fig. 1—3.
 1861. " " Lorient. Anim. invert. foss. du Mont Salève, p. 86, pl. 10, fig. 7.
 1899. *Cucullaea Cornueliana*, H. Woods. Monograph Cretac. Lamell., pt. I. Paleontogr. Soc., voll. L'II, p. 50, pl. 8, fig. 11—13; pl. 10, fig. 1—3.

Р а з м е р ы :

	Кавказский экз.	Тип. форма (экз. из монографии Woods, pl. VIII, fig. 13)
Длина	25,00 мм (1,00)	27,00 мм (1,00)
Высота	21,70 " (0,86)	22,00 " (0,81)
Толщина	19,00 " (0,76)	19,00 " (0,70)

Ядро соответствует выпуклой, неравносторонней раковине с сильно загнутыми и приближенными к передней стороне макушками. Сравнительно короткий замочный край образует прямой угол с округленным передним краем; последний несколько скашивается книзу и постепенно переходит в нижний закругленный край; этот, в свою очередь, образует округленный угол с почти прямым задним, который к замочному краю подходит под некоторым тупым углом. Ареа не широкая, связочных борозд не видно. От макушек к задне-нижнему краю протягивается резко выраженный киль, ограничивающий широкую заднюю сторону раковины; эта последняя разделяется приблизительно пополам довольно хорошо выраженным добавочным килем, которому на ядре соответствуют два продольных углубления. Особенностью описываемых экземпляров, а также и типичной *C. Cornueli* d'Orb. является неравномерная выпуклость раковины, достигающая наибольшей величины на границе заднего кия и отсюда постепенно уменьшающаяся к переднему и резко падающая к заднему краям. Поверхность ядра сохраняет отпечатки частой радиальной ребристости, пересекающейся редкими полосами нарастания.

От типичной *C. Cornueli* d'Orb., как она изображена у автора вида, Logiol (l. c.) и Woods (l. c.) и с которой наши экземпляры обнаруживают весьма большое сходство, последние все же отличаются несколько более выпуклой и короткой (ср. измерения) раковиной и кроме того резко выраженным главным килем, отделяющим ее заднюю сторону, весьма ясным добавочным килем и прямым, а не волнистым задним краем.

От *C. glabra* Park. (см. выше) описываемые экземпляры отличаются более острыми макушками, сильно наклоненными и приближенными к переднему краю, а также неравномерной выпуклостью раковины.

Arca Robinaldi d'Orb. ¹⁾ отличается весьма удлиненной, равномерно-выпуклой раковиной.

Возраст и местонахождение. Нижний апт Дагестана (Аймаки, обн. 144b, 1916 г. колл. В. П. Ренгартена) и Чечни (Кезеной-лам,

¹⁾ L. c., p. 208, pl. 310, fig. 11, 12.

обн. 987, 1915 г., колл. И. М. Карка) и окрестностей Кисловодска (обн. 230, 1907 г., колл. В. П. Ренгартена).

Распространение. От валанжина до апта в северной Франции и Швейцарии, а также верхний баррем и нижний апт южной Англии.

Cucullaea Gabrieli Ley m.

(Табл. IV, фиг. 11.)

1842. *Cucullaea Gabrielis* Leymerie. Mém. terr. cré. département de l'Aube. Mém. Soc. Géol. de France, sér. I, vol. V, part. I, p. 6, pl. 7.

1843. *Arca Gabrielis* d'Orbigny. Paléont. Française. Terr. cré., t. III, p. 198, pl. 308.

1903. *Cucullaea Gabrielis* Burckhardt. Beiträge zur Kenntnis der Jura und Kreideformat. der Cordilliere, S. 70, Taf. 12, Fig. 1, 2.

Размеры:

Длина	76,50 мм (1,00)
Высота	61,00 . (0,79)
Толщина	62,50 . (0,81)

Находящиеся в моем распоряжении экземпляры представляют полное сходство с типичной *C. Gabrieli* Leym.

Неравносторонняя выпуклая и высокая раковина с острыми, выдающимися, закругленными, широко расставленными и обращенными к переднему краю макушками. Весьма широкая агеа покрыта косыми, сходящимися под углом в средней части, тонкими и многочисленными связочными бороздами (число их колеблется от 16 до 20). Передний край с прямым замочным краем образует округленный угол и, несколько ссавиваясь, постепенно переходит в прямой нижний. Этот последний с косо срезанным задним краем образует острый угол, окаймляющий весьма сильно вытянутую заднюю сторону раковины. Задний край к замочному краю подходит под значительным тупым углом.

От макушки к задне-нижнему краю протягивается весьма резко выраженный киль, отграничивающий плоскую с поверхности среднюю часть раковины от усеченной задней стороны.

Раковина покрыта частыми и мелкими, слабо заметными струйками, пересекающимися такими же тонкими концентрическими полосами нарастания.

Наиболее близкими к *C. Gabrieli* Leym. являются *C. tumida* Mathéron¹⁾ из неокотских отложений южной Франции и *C. dilatata* d'Orb.²⁾ из меловых (повидимому средне-меловых) отложений Колумбии. D'Orbigny оба эти вида, а некоторыми авторами (Burckhardt) только второй из них, отождествляются с *C. Gabrieli* Leym.

Однако, Pictet et Campiche³⁾ указывают на неправильность такого объединения; по моему мнению также различия между сравни-

1) Mathéron. Catalogue. Corps organ. foss. du dép. Bouches du Rhône, p. 159. pl. 19, fig. 1, 2. 1843.

2) D'Orbigny. Coquilles foss. de Colombie, p. 54, pl. 5, fig. 5—7. 1842.

3) Pictet et Campiche. Description foss. terr. cré. de Ste-Croix, p. 450, 1864—1867.

ваемыми видами являются достаточными для самостоятельного обособления каждого из них. Так, первый из упомянутых видов отличается от описываемого более узкими и острыми макушками и менее ясно выраженным задним килем. *C. dilatata* d'Orb. обладает весьма удлиненной формой раковины, что вместе с широкими, не выдающимися макушками также достаточно отличает ее от рассматриваемого вида.

Arca dilatata, изображенная у Coquand ¹⁾ из аптских отложений Испании, отождествляемая названным автором с *C. Gabrieli* Leym., отличается от последней не только своей формой раковины, но, главным образом, линейно расположенными (параллельно замочному краю) бороздами на ареа.

Также некоторое сходство, о чем упоминает Leymerie (l. c.), *C. Gabrieli* обнаруживает с *Arca exaltata* Nils., изображенной у Goldfuss ²⁾, но последняя значительно отличается своими округленными нижним и задним краями, не образующими резкого угла, а постепенно переходящими друг в друга. От рассмотренной выше *C. glabra* Park. описываемый вид значительно отличается своим резко выраженным задним килем, более высокими макушками, широкой ареа с многочисленными бороздами и весьма острым задне-нижним концом раковины.

Возраст и местонахождение. Нижние слои нижнего апта Дагестана (обн. 13с, 1925 г., колл. Д. В. Дробышева; Кхиут, обн. 80, 1916 г., колл. В. П. Ренгартена) и Чечни (Кезеной-лам, обн. 987, 1915 г., колл. И. М. Карка).

Распространение. От валанжина до апта в центральной и северо-восточной Франции, а также ниже-меловые отложения (?) Америки.

Cucullaea sp. n. inden.

(Табл. I, фиг. 5.)

Невысокая длинная раковина описываемых экземпляров отличается от всех известных видов *Cucullaea* своими загнутыми, приплюснутыми, но довольно широкими макушками, а также весьма узкой и короткой ареа, изборожденной 3—4 далеко расположенными друг от друга связочными бороздами.

Отличаясь указанными признаками и от типичной *C. Gabrieli* Leym. (описана выше), наши экземпляры, насколько позволяет судить сохранность последних, по очертанию раковины все же весьма сходны с нею. Но у описываемых экземпляров раковина обладает как менее вогнутой задней стороной, так и более округленным концом задне-нижнего края. Задний киль раковины выражен так же резко, как и у *C. Gabrieli* Leym., и отделяет усеченную заднюю сторону от плоской с поверхности средней части. Раковина покрыта очень мелкими радиальными штрихами, едва

¹⁾ Coquand. Monographie de l'étage Aptien de l'Espagne, p. 139, pl. 22, fig 1, 2. 1865.

²⁾ Goldfuss. Petrefacta Germaniae, S. 143, Taf. CXXII, Fig. 1a, b. 1826—1833.

заметными невооруженным глазом и пересекающимися тонкими полосами нарастания.

От *C. tumida* Math. и *C. dilatata* d'Orb. (l. c.) описываемые экземпляры отличаются не только своей равномерно-удлиненной, низкой раковиной, но, главным образом, придавленными и сильно закругленными макушками.

Возраст и местонахождение. Нижние слои нижнего апта Дагестана (Кхиут, обн. 74, 1916 г., coll. В. П. Ренгартена) и верхние слои нижнего апта окрестностей Кисловодска (IV горизонт, в конце нового парка, 1928 г., coll. Т. А. Мордвилко).

Cucullaea Forbesi Pict. et Camp.

(Табл. II, фиг. 5, 5а).

1845. *Arca exaltata* Forbes. (non Nilsson). Catalogue Lower Cret. fossils. Quart. Journ. Geol. Soc., vol. I, p. 245, pl. 3, fig. 5.

1899. *Cucullaea Forbesi* H. Woods. Monograph. Cretac. Lamell. Paleontogr. Soc., vol. LII, p. 49, pl. 9.

Все вышеуказанные признаки, характерные для типичной *C. Forbesi* Pict. et Camp., могут быть отмечены и на нашем экземпляре; последний, однако, обладает неполной сохранностью, не затрудняющей определение, но не позволяющей произвести подробное описание, так как отсутствуют передняя сторона раковины и соответствующая часть замочного края.

Благодаря этому я ограничусь здесь лишь общим указанием признаков вида, попутно сравнивая его с наиболее близким видом *C. Gabrieli* Leym.

C. Forbesi Pict. et Camp. характеризуется довольно сильно скошенным нижним краем, переходящим под острым, но округленным углом в косо-усеченный задний, тогда как *C. Gabrieli* Leym. обладает заостренным углом задне-нижнего края раковины и совершенно прямым нижним краем. Киль задней стороны раковины, в направлении которого последняя вытягивается и у описываемого вида, не представляет собой резко выраженного острого угла, как у сравниваемого вида Leymerie, но является более тупым и сглаженным. Кроме этих отличий в очертании раковин для рассматриваемых двух видов необходимо отметить весьма существенное различие в характере украшения: так, у экземпляров *C. Forbesi* Pict. et Camp., независимо от возраста, раковина покрыта очень резко выраженной и грубой радиальной ребристостью, которую пересекают, кроме обыкновенных морщин нарастания, еще более заметные концентрические полосы, отделенные друг от друга довольно широкими промежутками.

Менее близкими видами к *C. Forbesi* Pict. et Camp. являются виды, сравниваемые с *C. Gabrieli* Leym. (см. выше): *C. tumida* Math.,

и *C. dilatata* d'Orb. Как от них, так и от *C. Moreana* d'Orb. ¹⁾ описываемый вид отличается главным образом украшением раковины.

Возраст и местонахождение. Дагестан, из отложений верхнего апта (?) (обн, 81b, 1925 г., coll. Д. В. Дробышева).

Распространение. Баррем и нижний апт южной Англии.

Подрядок **HENERODONTA.**

Ветвь **INTEGRIPALLIATA.**

Семейство **Trigoniidae.**

Род *Trigonia* Brug.

Группа *Quadratae.*

Trigonia nodosa Sow. var. *Karakaschi* v. n.

(Табл. III, фиг. 1, 2; табл. IV, фиг. 1; табл. V, фиг. 3.)

1865—1868. *Trigonia nodosa* Eichwald. *Lethaea Rossica*, vol. II, p. 600.

1897. " " Н. И. Каракаш. Меловые отложения северного склона Главного Кавказского хребта и их фауна, стр. 67.

Р а з м е р ы:

	(Табл. III, фиг. 1)	(Табл. III, фиг. 2)	(Табл. IV, фиг. 1)
Длина	90,0 мм (1,00)	56,0 мм (1,00)	99,0 мм (1,00)
Высота	68,5 " (0,76)	42,5 " (0,70)	78,0 " (0,78)
Толщина . . .	44,0 " (0,48)	28,0 " (0,50)	54,0 " (0,54)

Большое количество экземпляров *Trigonia* ясно обнаруживают индивидуальные отличия. Эти отличия при наличии небольшого числа экземпляров могли бы казаться постоянными признаками, резко отличающими их от типичной *Tr. nodosa* Sow. ²⁾, но достаточное количество материала позволяет наблюдать переходные формы, связывающие наиболее разнящиеся экземпляры рядом постепенно изменяющихся признаков. Однако, все же наши экземпляры благодаря нижеуказанным отличиям должны быть выделены в особый сорт.

Для типичной *Tr. nodosa* Sow., не распространяющейся выше апта, характерной является округло-квадратная или слегка удлинённая форма раковины с очень широкой агеа, достигающей 2/5 остальной поверхности створки; ряды довольно крупных бугорков, между которыми остаются желобчатые углубления, загибаются к переднему краю раковины, где они изменяют свою округлую форму на эллиптическую. Агеа покрыта тремя рядами крупных бугорков, средний из которых расположен не вполне симметрично по отношению к двум краевым; он обычно сопровождается продольным перегибом, выраженным, главным образом, в макушечной части раковины. Щиток, как и вообще у всех видов этой группы, покрыт мелкими бугорками.

¹⁾ D'Orbigny. *Paléont. Française. Terr. cré.*, vol. III, p. 200, pl. 309, fig. 1—3. 1843.

²⁾ Sowerby. *Mineral. Conch.*, vol. VI, p. 7, pl. 507, fig. 1. 1818—1832.

Целый ряд наших экземпляров отличается от типичной *Tr. nodosa* Sow. удлинненностью задней части раковины; но наряду с ними имеются формы более короткие, у которых отношение высоты к длине является очень близким, например, к тому же отношению английских экземпляров *Tr. nodosa* Sow., изображенных у Lycett ¹⁾. Таким образом, этот признак является постоянным для наших экземпляров.

Передняя часть раковины округлого очертания или образует некоторый угол при переходе переднего края в нижний. Верхний край раковины прямой; сифональный край агеа более или менее угловат или округлен. Выпуклость раковины, повидимому, варьирует незначительно. Ширина агеа является постоянным признаком; она достигает всего лишь $\frac{1}{3}$ (приблизительно) остальной поверхности створки, т. е. более узкая, чем у типичных форм. Плоскость агеа составляет с боковой поверхностью створки некоторый очень тупой угол, который также не остается постоянным. У форм более выпуклых этот изгиб выражен резче, и в таком случае также более резко выражен продольный срединный перегиб на агеа; последний наблюдается и у менее выпуклых экземпляров, но в слабой форме. Плоскость щитка с плоскостью агеа встречаются между собой также не под постоянным углом.

Боковая часть створки украшена сильно изгибающимися рядами бугорков, между которыми (что, как упоминалось, характерно для типичной *Tr. nodosa* Sow.) образуются более или менее углубленные промежутки или желобки. Изгиб рядов бугорков более резко выражен в околомакушечной части раковины, где они, поворачивая к переднему краю, образуют почти прямой угол. От такого резкого изгиба остается свободное пространство внизу передней части, которое заполняется добавочными рядами мелких бугорков, направленными перпендикулярно к круто повернутой части главных ребер. Самые первые макушечные ряды (от 4 до 7) сливаются в сплошные ребра. Расположение рядов бугорков у некоторых экземпляров более свободное, у других более тесное; тут наблюдается зависимость от величины самих бугорков—у экземпляров с более мелкими бугорками промежутки между рядами шире, и наоборот. У всех экземпляров присутствует также весьма характерный признак типичной *Tr. nodosa* Sow.—это растягивание бугорков у переднего и нижнего краев в неправильные эллиптические фигуры. Общее число рядов бугорков колеблется от 18 до 21 и стоит в зависимости от длины раковины.

Агеа покрыта тремя рядами бугорков; срединный ряд, несимметрично расположенный, не всегда доходит до сифонального края. По величине килевые бугорки всегда меньше бугорков, украшающих боковую поверхность створки; они выражены менее явственно, чем у типичных форм, особенно по внешнему килю. У молодых экземпляров иногда наблюдаются еще неправильно разбросанные мелкие бугорки, главным образом в передней части агеа; ее задняя половина как у молодых, так и у взрослых экземпляров покрыта сильно развитыми морщинами нарастания.

¹⁾ I. Lycett. Monograph of the British fossil Trigonidae, p. 106, pl. 25, fig. 1, 2. 1872—1879.

Таким образом постоянными признаками, отличающими наши экземпляры от типичной *Tr. nodosa* Sow., являются: менее широкая агеа и менее явственно выраженные на ней килевые ряды бугорков, особенно по внешнему килю, а также присутствие в передней части раковины правильно расположенных добавочных рядов бугорков.

Среди коллекций Ed. Eichwald'a и Н. И. Каракаша в геологическом кабинете Ленинградского Университета хранятся экземпляры *Tr. nodosa* Sow. из верхне-аптских отложений окрестностей Кисловодска, представляющие полнейшее сходство с нашими экземплярами.

На основании вышеуказанных отличий, а также принимая во внимание и несколько более высокое стратиграфическое положение, как описываемые экземпляры, так и экземпляры упомянутых выше авторов должны быть выделены в особый вариант.

Сравнения. Готеривский вариант *Tr. nodosa* Sow., описанный Wollemann¹⁾, обладает резко выраженным квадратным очертанием раковины и очень широкой агеа. Оба признака являются существенными отличиями от описываемого варианта. *Tr. nodosa* Sow. var. *Orbignyana* Lys. (l. c., p. 106, pl. 24, fig. 1—3), из барремских отложений Англии, характеризуется вогнутой внутренней половиной агеа, что служит отличием и от типичной *Tr. nodosa* Sow.; от наших экземпляров этот вариант отличается кроме того присутствием на агеа более или менее правильных поперечных рядов бугорков, соединяющих килевые ряды. Экземпляры, описанные В. П. Ренгартеном²⁾ под именем *Tr. nodosa* Sow. var. *Orbignyana* Lys. из барремских отложений Северного Кавказа, помимо указанных признаков, отличаются от наших экземпляров более широкой агеа и присутствием по внешнему килю ряда очень крупных бугорков.

Tr. daedalea Pict. et Ren.³⁾ из верхнего апта Швейцарии Lycett рассматривает как тождественную с var. *Orbignyana* Lys.; по указаниям же В. П. Ренгартена она отличается от английского варианта симметричным положением срединного ряда бугорков на агеа и отсутствием желобков, разделяющих ряды бугорков на боковой поверхности створок. Эти же признаки, а также более широкая агеа отличают наши экземпляры от сравниваемой *Tr. daedalea* Pict. et Ren.

Альбский вид *Tr. daedalea* Park. (Lycett, l. c., p. 100, pl. 22, fig. 3; pl. 23, fig. 3) отличается от типичной *Tr. nodosa* Sow. целым рядом нижеуказанных признаков: почти незаметным или очень слабо

¹⁾ Wollemann. Lie Bivalven und Gastropoden des deutsch. und holländ. Neocoms. Abh. Kön. Preuss. geol. Landesanst., N. F., H. 31, S. 90, Taf. 4, Fig. 8a. 1900.

²⁾ В. П. Ренгартен. Фауна меловых отложений Ассинско-Камбилеевского района на Кавказе. Труды Геол. Ком., Нов. сер., вып. 172, стр. 72, табл. VII, фиг. 4, 5. 1917—1926.

³⁾ Pictet et Renvier. Description foss. terr. Aptien de la Perte du Rhône, p. 92, pl. 12, fig. 1, 2. 1854—1858.

развитым щитком; характером агеа, которая лишена продольного перегиба и несет три ряда очень мелких и тесно расположенных килевых бугорков с разбросанными в беспорядке между ними крупными бугорками; отсутствием эллиптически вытянутых бугорков по переднему и, главным образом, нижнему краям раковины.

Общим признаком, сближающим наши экземпляры с *Tr. daedalea* Park., являются правильно расположенные добавочные ряды бугорков, направленные перпендикулярно к круто повернутым к переднему краю раковины главным ребрам.

Однако, присутствие других вышерассмотренных признаков, характерных для типичной *Tr. nodosa* Sow., заставляет рассматривать их как вариант именно этого вида.

На первый взгляд описываемый вариант имеет также некоторое сходство с *Tr. ferganensis* Arch.¹⁾ из сеномано-туронской свиты Ферганы; но, кроме присутствия добавочных ребрышек в передней части раковины, перпендикулярно направленных к U-образно изогнутым главным ребрам, которые у туркестанского вида образуют к тому же очень острый угол, между сравниваемыми видами нет ничего общего. Так, более квадратное очертание раковины ферганского вида и украшение агеа, состоящее из хорошо выраженных, косо направленных к внешнему килю рядов крупных бугорков, являются признаками, резко отличающими его от описываемого вида.

Tr. nodosa Sow., описанная Б. Л. Личковым из неокомских отложений Мангышлака²⁾, повидимому, представляет местный вариант и резко отличается от кавказских экземпляров как своей чрезмерно выпуклой формой раковины, так и характером расположения рядов бугорков.

Возраст и местонахождение. Верхний апт окрестностей Нальчика (обн. 235, 1909 г., колл. В. П. Ренгартена) и Кисловодска (V и VI горизонты, левый берег Подкумка, г. Кольцо и Крымушкина залка; Васикова гора и левый берег Белой речки, 1928 г., колл. Т. А. Мордвилко; обн. 80а, 239, 278, 485е, 486, 499, 530, 1907 г., колл. В. П. Ренгартена), а также нижний альб Нальчика (обн. 172, 185, 186, 1909 г. и обн. 426 и 440, 1910 г., колл. В. П. Ренгартена), Кисловодска (VII горизонт, правый берег Березовой, 1928 г., колл. Т. А. Мордвилко) и, повидимому, отложения верхне-аптского и ниже-альбского возраста Черкесского Национального округа (обн. 90, 1926 г., колл. А. В. Данова).

Распространение. Экземпляры *Tr. nodosa* Sow. из коллекций Эд. Эйхвальда и Н. И. Каракаша описаны из верхне-аптских отложений окрестностей Кисловодска. Повидимому, вариант является широко распространенным в верхнем апте и нижнем альбе Северного Кавказа.

¹⁾ А. Д. Архангельский. Моллюски верхне-меловых отложений Туркестана. Труды Геол. Ком., Нов. сер., вып. 152, стр. 22, табл. IV фиг. 1—3. 1916.

²⁾ Б. Л. Личков. Мезозойские тригонии Мангышлака. Зап. Киевск. Общ. Естествоисп., т. XXII, стр. 136, табл. XI, фиг. 9. 1912.

*Gryna Scabrae.**Trigonia aliformis* Park.

(Табл. III, фиг. 3 и 4.)

1837. *Trigonia aliformis* Sowerby. Mineral Conch., t. III, pl. 215, fig. 1—4.
 1840. „ „ Agassiz. Trigonies, p. 31, pl. 7, fig. 14—16; pl. 8, fig. 12.
 1872—1879. *Trigonia aliformis* Lycett. Monograph British foss. Trigoniae, p. 116, pl. 25, fig. 3—6.
 1897. „ „ Н. И. Каракаш. Меловые отложения северного склона Главн. Кавказского хребта и их фауна, стр. 69.

Большое количество неполно сохранных экземпляров, находящихся в моем распоряжении, обладают характерными признаками типичной *Tr. aliformis* Park.

Раковина полулунной формы с выпуклой и высокой передней частью и вытянутой в клювообразный отросток задней. Выдающиеся, обращенные назад макушки довольно сильно загнуты внутрь. Закругленный передний край постепенно переходит в едва выпуклый или почти прямой нижний; сильно вогнутый в передней части раковины верхний край выпрямляется в направлении к заднему краю и вместе с нижним ограничивает суженный задний конец раковины.

Ребро острого кия, разделяющего боковую поверхность створки от области щитка, представляет собой внутренний киль узкой, возвышенной агеа; в околوماкушечной области она расположена к боковой поверхности створки почти под прямым углом, постепенно уменьшающимся к заднему краю. В передней части агеа покрыта тонкими поперечными ребрами и по всей длине делится не вполне симметрично продольной бороздкой на две части; борозда наиболее резко выражена в сифональной части, где она пересекается сильно развитыми морщинами нарастания. Широкий и глубокий щиток также покрыт тонкими, слегка зернистыми ребрами.

Ребра средней части раковины, покрывающие ее боковую поверхность, в косом направлении расходятся от внешнего кия агеа, загибаясь к переднему и нижнему краям и постепенно вздуваясь по мере приближения к ним. Несколько маленьких добавочных ребрышек расположены в околوماкушечной части перпендикулярно линии переднего края.

Ребра задней части раковины направляются книзу, не загибаясь к переднему краю, и остаются в продолжение всего пути такими же тонкими, как вначале у агеа. Неправильная зернистость ребер наиболее ясно выражена по краям раковины, где они пересекаются морщинами нарастания.

Наши экземпляры представляют полное сходство с типичной *Tr. aliformis* Park., как она изображена у авторов, указанных в синонимике. Экземпляры *Tr. aliformis* Park., описанные Н. И. Каракашем и хранящиеся среди коллекций этого автора в геологическом кабинете Ленинградского Университета, также не отличимы от наших экземпляров.

Tr. aliformis других авторов (из аптских и альбских отложений Франции и Швейцарии), как указывает Lycett (l. c.), значительно отличаются от типичных форм. Последним автором приводится также подробное сравнение описываемого вида со всеми близкими видами.

Tr. aliformis Park. var. *cubanensis* Sinz. Синцов ¹⁾ рассматривает как форму промежуточную между *Tr. aliformis* Park. и типичной *Tr. Vectiana* L у с., указывая на общее сходство в форме раковины с первой из них и по характеру агеа, украшенной сильными ребрами, со второй.

Tr. aliformis Park., описанная Б. Л. Личковым ²⁾, отличается, на мой взгляд, менее высокой и более короткой раковиной.

С выделенным мною новым видом *Tr. piriformis* и новым вариеетом *Tr. aliformis* Park. var. *schapsugensis* я сравниваю типичную *Tr. aliformis* Park. ниже, при описании этих последних.

Возраст и местонахождение. Верхний апт Нальчика (обн. 175, 235, 1909 г.; Баксан, обн. 727, колл. В. П. Ренгартена, 1913 г.), окрестностей Кисловодска (V и VI горизонты, левый берег Подкумка и Белой речки, колл. Т. А. Мордвилко, 1928 г.), клансейский горизонт окрестностей Нальчика (обн. 172, 185, 186, 1909 г.), Чегем (обн. 859, 1913 г.; колл. В. П. Ренгартена) и Кисловодска (VII горизонт, правый берег Белой речки и левый берег Подкумка, 1928 г., колл. Т. А. Мордвилко), верхний апт—нижний альб (обн. 7, 34, 35, 39, 56, 60, 94, 97, 123, 281, 394, 424, 499, 521, 522, 523, 530, 1907 г., колл. В. П. Ренгартена), верхний апт—нижний альб (обн. 10?, 17?), Джинал (обн. 54, 1909 г.; Васикова гора, Свиная балка—IV уступ; Белая речка—нижний, 3-й и 4-й уступы; водопад р. Белой, Ворота, 1909, 1910 гг., колл. А. Н. Огильви). Верхние слои нижнего альба Нальчика (обн. 69, 73, 440, 1910 г.; обн. 133, 1911 г., колл. В. П. Ренгартена), Кисловодска (VIII горизонт, Васикова гора, 1928 г., колл. Т. А. Мордвилко). Верхний апт—нижний альб Черкесского Национального округа (обн. 90, 1926 г., колл. А. В. Данова).

Распространение. Альбские отложения Англии; верхний апт и нижний альб Северного Кавказа.

Trigonia aliformis Park. var. *schapsugensis* v. n.

(Табл. III, фиг. 5, 5а.)

Р а з м е р ы :

Длина	58,9 мм (1,00)
Высота	39,3 „ (0,66)
Толщина	26,3 „ (0,44)

У этого вариеетета, так же как и у описанной выше типичной *Tr. aliformis* Park., передняя высокая вздутая часть раковины резко про-

¹⁾ J. Sinzov. Beiträge zur Kenntniss der unteren Kreideablag. d. Nord-Kaakasus, S. 102 Taf. 4, Fig. 4, 6 1913.

²⁾ Б. Л. Личков. Мезозойские тригонии Мангышлака. Зап. Киевск. Общ. Естествоисп., т. XXII, вып. II, стр. 129, табл. XII, фиг. 13—16. 1912.

тивопоставляется уплощенной задней ее части, вытянутой в клювообразный отросток. Но сильное удлинение этого последнего, а также присутствие резкого выгиба по нижнему краю раковины являются главными отличительными признаками нашего нового варианта. Отношение длины заднего отростка, т. е. расстояние от заднего конца раковины до последнего невздувающегося ребра, к длине всей раковины у варианта равно 0,64, а у типичных форм—0,56. Форма агеа и щитка, характер их украшения вполне тождественны с таковыми *Tr. aliformis* Park. По количеству и расположению ребер, украшающих боковую поверхность створки, var. *schapsugensis* v. п. также ничем не отличаются от типичной формы.

От *Tr. aliformis* Park. var. *attenuata* Lyc. (l. c., p. 118, pl. XXV, fig. 5, 6), изобилующего в верхне-альбских и сеноманских отложениях Англии и представляющего собой также форму сильно вытянутую, наш вариант отличается более высокой передней частью раковины (более выдающимися макушками) и более округленным, не скошенным передним краем. Кроме того у var. *attenuata* Lyc. слабее выражен изгиб верхнего края и совершенно отсутствует соответствующий выгиб на нижнем крае раковины. Посредине ребра слабее вздуваются, обуславливая менее резкий контраст передней части раковины и задней.

Интересно указать на сходство *Tr. aliformis* Park. var. *schapsugensis* v. п. с японским видом *Tr. pocilliformis* Yok. ¹⁾ из серии меловых отложений (Jkushumbets-serie и Miyako-serie). Сходство заключается в форме раковины и соотношении частей (о чем можно судить по хорошей фотографии экземпляра). Автор при описании указывает, что различия, существующие между *Tr. pocilliformis* Yok. и *Tr. aliformis* Park., заключаются в меньшем числе ребер на боковой части створок у японского вида (от 15 до 18, у английского же 20—22), в широких межреберных промежутках и более резком выгибе в задней части раковины. От нашего варианта японский вид отличается также количеством ребер и более свободным их расположением.

Возраст и местонахождение. Верхний апт — нижний альб Черкесского Национального округа (обн. 90, 1926 г., колл. А. В. Данова), а также верхние слои верхнего апта и нижний альб окрестностей Кисловодска (левый берег Подкумка, VI горизонт и балка Малого Седла, VII горизонт, колл. Т. А. Мордвилко, 1928 г.).

Trigonia piriformis sp. n.

(Табл. III, фиг., 6, ба.)

Р а з м е р ы :

Длина	40,7 мм (1,00)
Высота	37,0 „ (0,87)
Толщина	40,0 „ (0,98)

¹⁾ I. Yehara. Cretaceous Trigoniae from South-western Japan. Japanese Journal Geol. and Geogr., vol. II, № 3, p. 21, pl. 10, fig. 1. 1923.

Весьма большое количество прекрасно сохранных экземпляров *Trigonia* группы *Scabrae* из различных районов Северного Кавказа представляют резкие отличия как от типичной *Tr. aliformis* Park., так и других видов этой группы и, несомненно, являются представителями нового вида.

Раковина грушевидной формы с выдающимися, загнутыми внутрь и назад макушками. Весьма сильно вздутая и высокая передняя часть, с закругленными передним и нижним краями и вогнутым верхним, резко противопоставляется задней, вытянутой в короткий клювообразный отросток.

Характер агеа и щитка, а также орнаментировка раковины описываемых экземпляров весьма близка к таковым *Tr. aliformis* Park. Особенность их представляют сильно развитые морщины нарастания, образующие широкую кайму по краям раковины; наибольшей ширины эта кайма достигает в передней части, где она, пересекая ребра, совершенно уничтожает их рельеф и занимает почти половину поверхности боковой части створки.

Один из экземпляров тригоний, хранящийся среди кавказских коллекций (из верхне-аптских отложений Кисловодска) Н. И. Каракаша в геологическом кабинете Ленинградского Университета, определенный автором как *Tr. aliformis* Park., представляет абсолютное сходство с нашим экземпляром.

От типичной *Tr. aliformis* Park. описываемые экземпляры, а также только что упомянутый экземпляр из коллекции Н. И. Каракаша отличаются своей весьма укороченной и сильно вздутой раковиной; выпуклость ее, как показывают измерения, почти равна ее длине. Сильное развитие морщин нарастания по переднему краю раковины является также резким отличием от сравниваемого вида.

На основании вышеупомянутых особенностей описываемая серия экземпляров должна быть выделена в самостоятельный вид.

Еще больший контраст, главным образом в форме раковины, *Tr. piriformis* sp. n. представляет с описанным выше новым сортом *Tr. aliformis* Park. var. *schapsugensis* v. n., характеризующимся умеренно-вздутой раковиной и весьма сильно удлинненным задним клювообразным отростком.

Интересно указать также на некоторое сходство нашего вида с *Tr. chivensis* Arch. ¹⁾ (из сеноманских песчаников Ферганы); сходство заключается как в очертании раковины, так и в характере украшения ее, но все же по относительным размерам раковины сравниваемые виды резко отличаются друг от друга.

Возраст и местонахождение. Нижние и верхние слои верхнего апта окрестностей Кисловодска (V горизонт, Васикова гора, балка М. Седло, юго-западный склон горы Ясли; левый берег Белой речки и Подкумка; VI горизонт, Крымушкина балка, колл. Т. А. Мордвилко, 1928 г.,

¹⁾ А. Д. Архангельский. Моллюски верхнемеловых отложений Туркестана. Труды Геол. Ком., Нов. сер., вып. 152, стр. 25, табл. IV, фиг. 6, 8, 9, 1916.

а также обн. 58, 60, 123, 500, 1907 г., кисловодской коллекции В. П. Ренгартена; V и VI горизонты, обн. 10b, 48 и 49, 1910 г., колл. А. Н. Огильви и обн. 13, 1907 г., из сборов Д. Л. Иванова). Верхний апт—нижний альб Черкесского Национального округа (обн. 90, 1926 г., колл. А. В. Данова).

Trigonia sp. indet. (ex gr. *Tr. aliformis* Park.)

(Табл. III, фиг. 7, 7а, 7б.)

Три весьма неполных экземпляра тригоний, несомненно относящихся к группе *Tr. aliformis* Park., отличаются от типичной формы этой группы очень низкой, округлой передней частью раковины, медленно суживающейся к заднему концу, о длине которого вследствие плохой сохранности судить не приходится. По характеру украшения, ширине агеа и щитка наши экземпляры весьма сходны с описанным мною выше новым видом *Tr. piriformis* sp. n., но отличаются от последнего значительно меньшей выпуклостью раковины и не вполне правильно закругленным, несколько угловатым и скошенным, передним ее краем. Этот последний признак отличает наши экземпляры также и от *Tr. aliformis* Б. Л. Личкова¹⁾ из альбских отложений Мангышлака, которая в остальных отношениях является весьма сходной с описываемыми мною обломками.

Возраст и местонахождение. Верхний апт—нижний альб Черкесского Национального округа (обн. 90, 1926 г., колл. А. В. Данова).

Trigonia Vectiana Lys.

(Табл. IV, фиг. 9, 10, 10а.)

1872—1879. *Trigonia Vectiana* Lycett. Monograph Brit. foss. Trigoniae, p. 123, pl. 24, fig. 10, 11, pl. 25, fig. 7.

1854—1858. *Trigonia aliformis* Pictet et Renevier. Description foss. du terr. Aptien de la Perte du Rhône, p. 99, pl. 24, fig. 1, 2.

Являясь близким видом к *Tr. aliformis* Park., *Tr. Vectiana* Lys. отличается от нее отсутствием, главным образом, резкого контраста между очень выпуклой передней и уплощенной задней частями раковины; характерным для этого вида является также присутствие правильной зернистости на ребрах. Агеа и щиток покрыты резко выраженными ребрами, и область, занимаемая ими, несколько шире, чем таковая у типичной *Tr. aliformis* Park.

Наши молодые экземпляры представляют очень большое сходство с экземплярами, изображенными у Lycett, как по общей форме раковины и ее украшению, так и по характеру агеа и щитка; оба покрыты ребрами по всей длине, вследствие чего ступевывается ясная граница между ними.

У взрослых экземпляров, насколько позволяет наблюдать плохая сохранность последних, агеа имеет такой же характер, как и у типич-

¹⁾ Б. Л. Личков. Мезозойские тригонии Мангышлака. Зап. Киевск. Общ. Естествоисп., т. XXII, вып. II, стр. 129, табл. 12, фиг. 13 и 14. 1912.

ной *Tr. aliformis* Park., т. е. в сифональной части ребра исчезают и замещаются морщинами нарастания, пересекаемыми продольной бороздой.

С возрастом, как это видно на наших экземплярах и экземпляре *Tr. aliformis* Pict. et Ren. (non Park.), которую Lycett включает в рассматриваемый вид, меняется также и характер ребер, украшающих боковые поверхности створок; у взрослых экземпляров ребра, у агеа остающиеся тонкими, по мере приближения к переднему и нижнему краям расширяются и вздуваются, принимая валикообразный вид, при чем ступенчатый их характер постепенно ступеньвается. Зазубренность становится менее ясной и остается хорошо выраженной лишь в околомачушечной части раковины, по краям которой замещается морщинами нарастания.

От типичной *Tr. Vectiana* Lys. наши взрослые экземпляры отличаются более округленными макушками и менее ясно выраженной зернистостью ребер, что всецело может быть объяснено плохой сохранностью последних.

Возраст и местонахождение. Нижние слои нижнего апта (Кхиут, обн. 55, 56, 1925 г., coll. Д. В. Дробышева; Кхиут, обн. 15, 74—80, 1916 г.; Гимары, обн. 101с, 1916 г.; Лаваш, обн. 126а и 126б, 1916 г.) и верхний апт Дагестана (Ашильта, обн. 92d, 1916 г., coll. В. П. Ренгартена), а также нижний апт (или верхние слои баррема?) окрестностей Кисловодска (III горизонт, Клинь-яр, coll. Т. А. Мордвилко 1928 г.; III горизонт, обн. 246а и 435, 1907 г., coll. В. П. Ренгартена).

Распространение. *Tr. Vectiana* Lys. редко встречается в барремском ярусе южной Англии и о-ва Уайта и распространена по преимуществу в слоях верхней границы неокомской толщи ¹⁾, а также аптском ярусе Швейцарии.

Trigonia caudata Agass.

(Табл. IV, фиг. 6, 7 и 8.)

1840. *Trigonia caudata* Agassiz. Etudes critiques Trigones, p. 32, pl. 7, fig. 11—13.
 1843. " " d'Orbigny. Paléont. Française. Terr. crét., vol. III, p. 133, pl. 287.
 1872. " " Lycett. Monograph British foss. Trigoniae, p. 129, pl. 26, fig. 5—7.
 1897. " " Н. И. Каракаш. Меловые отложения северного склона Главн. Кавказского хребта и их фауна, стр. 68, табл. III, фиг. 6.
 1917(1926). " В. П. Ренгартен. Фауна меловых отложений Ассинско-Камбилеевского района на Кавказе. Труды Геол. Ком., Нов. сер. вып. 147, стр. 175.

Имеющийся материал представлен почти исключительно лишь более или менее крупными обломками передней части раковины, которые могли быть определены только как cf.; но два совершенно целых экземпляра, несомненно относящихся к рассматриваемому виду, позволяют произвести это определение более точно.

¹⁾ Fitton. A stratigr. Account of the Section. Atherfield. Quart. Journ. Geol. Soc., vol. III, part. 1, p. 292. 1847.

Раковина полудунной формы, похожая на таковую *Tr. aliformis* Park., но с более высокой передней частью и вытянутой в сравнительно короткий отросток задней. Возвышенные и острые макушки несколько искривлены и обращены назад. Передний дугообразный край круто изгибается, переходя в слабо изогнутый нижний край раковины; верхний край серпообразно-вогнутой формы. Неравносторонняя выпуклость проходит наподобие изгибающегося кия, оставляя передние стороны створок совершенно плоскими. Агеа и щиток также характера *Tr. aliformis* Park.

Боковая поверхность створок украшена возвышенными тонкими заостренными и свободно расположенными ребрами; в промежутках между последними на некоторых экземплярах бывают хорошо заметны тонкие промежуточные полоски, пробегающие параллельно главным ребрам. Щиток также покрыт тонкими заостренными ребрышками. Гладкая агеа пересекается лишь на задней стороне морщинами нарастания.

Весьма близкими видами являются *Tr. Etheridgei* Lys. ¹⁾ из барремских и ниже-аптских отложений о. Уайта и *Tr. scabricola* Lys. ²⁾ из альбских отложений Англии. Однако, первый из упомянутых видов отличается еще более возвышенными макушками и более выпуклой формой раковины. *Tr. scabricola* Lys. также отличается рядом признаков, о чем довольно подробно упоминается ниже при ее описании.

Tr. Kotoi Ich. ³⁾ из средне-меловых отложений Японии является весьма близкой как к типичной *Tr. caudata* Agass., так и к двум выше сравниваемым английским видам. Однако, ребра у японского вида несколько более грубые и менее правильные, чем у европейских трех видов.

Возраст и местонахождение. Верхние слои нижнего апта (IV горизонт, в конце Нового парка) и нижние слои верхнего апта (V горизонт, левый берег Подкумка, Васикова гора) окрестностей Кисловодска (колл. Т. А. Мордвило, 1928 г.); апт того же района (колл. А. Н. Огильви, обн. 15, 27? и В. П. Ренгартена, обн. 60, 500, 1907 г.).

Распространение. Готерив юго-восточной и центральной Франции и Северного Кавказа; баррем Северного Кавказа; баррем и апт Юрской области и южной Англии; апт Северного Кавказа (окрестности Кисловодска).

Trigonia cf. *scabricola* Lys.

(Табл. V, фиг. 1, 1а и 2.)

1854—1858. *Trigonia caudata* Pictet et Renevier. Description foss. terr. Aptien de la Perte du Rhône, p. 97, pl. 13, fig. 1.

1872—1879. *Trigonia scabricola* Lycett. Monograph Brit. foss. Trigoniae, p. 130, pl. 27, fig. 4, 5.

¹⁾ L. c., p. 127, pl. 27, fig. 1—3.

²⁾ L. c., p. 130, pl. 27, fig. 4—6.

³⁾ Ichihara. Cretaceous Trigoniae from Miyako and Hokkaido. Science Reports Tôhoku Imper. Univ. Sendai, Japan, ser. 2, vol. VII, № 2, p. 40, pl. 1, fig. 10. 1915.

Tr. scabricola Lyc. Gillet ¹⁾ рассматривает как альбскую мутацию типичной *Tr. caudata* Agass. Различия между неокомскими и альбскими видами весьма тонки, благодаря чему, имея в распоряжении неполные экземпляры и даже обломки, нельзя определить присутствие или отсутствие всех характерных особенностей того или другого вида. Отсутствие задней половины раковины почти у всех наших экземпляров позволяет сделать определение для большинства из них только лишь как cf.

Однако, наши экземпляры обладают более выпуклой формой раковины, чем таковая у типичной *Tr. caudata* Agass., более выдающимися и сильнее загнутыми макушками, очень широким и глубоким щитком и более высокими неправильно бугорчатыми ребрами; у взрослых экземпляров отсутствуют также срединные полоски, пробегающие в межреберных промежутках параллельно ребрам.

Все эти признаки являются характерными для типичной *Tr. scabricola* Lyc.

О форме задней половины раковины, образующей у *Tr. scabricola* Lyc. значительно более длинный и широкий отросток, чем у типичной *Tr. caudata* Agass., можно судить только по одному нашему экземпляру.

Tr. caudata Picot. et Renev. из нижнего и верхнего апта Швейцарии, которую Lycett отождествляет с типичной *Tr. caudata* Agass., на мой взгляд, значительно отличается от нее всеми упомянутыми выше особенностями, отмеченными для наших экземпляров, и, повидимому, также должна быть отнесена к *Tr. scabricola* Lyc.

Возраст и местонахождение. Верхние слои верхнего апта окрестностей Кисловодска (VI горизонт, левый берег Подкумка, 1928 г., колл. Т. А. Мордвилко), нижний альб окрестностей Нальчика (обн. 426, 1910 г., колл. В. Я. Ренгартена), а также отложения верхне-аптского—нижне-альбского возраста Черкесского Национального округа (обн. 90, 1926 г., колл. А. В. Данова).

Распространение. Аптский ярус Швейцарии; нижне- и верхне-альбские отложения Англии.

Trigonia spinosa Park.

(Табл. IV, фиг. 3—5.)

- 1818—1832. *Trigonia spinosa* Sowerby. Mineral Conch., vol. I, p. 196, pl. 86.
 1872—1879. " " Lycett. Monogr. Brit. foss. Trigoniae, p. 136, pl. 24, fig. 8, 9.
 1912. " " Б. Л. Личков. Мезозойские тригонии Мангышлака. Зап. Киевск. Общ. Естествоисп., т. XXII, вып. II, стр. 127.

Большое количество прекрасно сохранных экземпляров тригоний обладает всеми признаками, характерными для типичной *Tr. spinosa* Park.

Раковина умеренно-вздутая, овального очертания, с невыдающимися и отодвинутыми назад макушками; передний и нижний ее края округ-

¹⁾ S. Gillet. Etudes Lamell. Néocom. Mém. Soc. Géol. de France, Nouv. Sér., vol. 1, fasc. 3, 4, p. 88, pl. 1, fig. 3—4. 1924.

лены; прямой верхний образует с более или менее округленным сифональным краем тупой угол. Щиток несколько вогнут; плоская агеа, занимающая приблизительно одну треть общей поверхности створки, разделена едва заметной продольной бороздой на две половины; на ядре этой борозде соответствует очень слабое продольное углубление. От боковой поверхности створка агеа отделена под некоторым тупым углом, ребро которого образует резкий киль. Орнаментировка раковины состоит из косо отходящих от килевой линии ребер, направляющихся вниз и загибающихся к переднему краю. Изгиб и угол, под которым ребра расходятся от киля, уменьшаются по направлению от макушек к заднему краю раковины. Агеа также покрыта ребрышками, расположенными в направлении, обратном направлению паллеальных ребер и встречающимися с последними под некоторым тупым углом у разделяющей их килевой линии. Продолжение ребрышек агеа представляют собой тонкие ребрышки щитка, которые, пересекая внутренний киль (отделяющий щиток от агеа), несколько загибаются к переднему краю.

Особенность вида составляет мелкая, острая бугристость или зазубренность ребер. У большинства наших экземпляров зазубренность выражена весьма ясно. Но на экземпляре из коллекции А. В. Данова сохранился лишь только нижний слой раковины по краям ядра, благодаря чему можно лишь судить о расположении ребер агеа и боковой части створки. От зазубренности же не осталось почти никакого следа, и сами ребра кажутся более расплывчатыми с менее глубокими промежутками.

Наши экземпляры по всем признакам вполне сходны с типичной *Tr. spinosa* Park., как она изображена у Luccett. От *Tr. spinosa* Park. var. *subovata* Lucc. из верхне-альбских и сеноманских отложений о. Уайта (l. c., p. 201, pl. 23, fig. 10, pl. 28, fig. 1, 2) наши экземпляры отличаются более округлым очертанием раковины, главным образом ее передней части, и отсутствием сильно развитых морщин нарастания на задней части агеа, нарушающих порядок расположения ареальных ребер, как это имеет место у английского варианта.

Среди экземпляров *Tr. spinosa* Б. Л. Личкова из нижне-альбских отложений Мангышлака имеются экземпляры вполне сходные (фиг. 12, 18) с типичной *Tr. spinosa* Park., но наряду с ними формы более вытянутые (фиг. 7, 8, 9 и 10) с менее изогнутым передним краем и приближенными к нему макушками, очевидно, представляют вариант этого вида. Последний значительно отличается отмеченными признаками от наших экземпляров.

Наиболее близкий вид *Tr. Archiaci* d'Orb.¹⁾, распространенный в верхне-аптских, альбских и сеноманских отложениях Западной Европы, отличается характером украшения раковины. Неравносторонние или ступенчатые ребра этого вида пересекаются в поперечном направлении весьма ясной косой струйчатостью и лишены всякой зазубренности на их гладкой выступающей стороне.

1) D'Orbigny. Paléont. Française. Terr. crét., t. III, p. 142, pl. 290, fig. 6—10. 1842.

Tr. ornata d'Orb.¹⁾, распространенная от готерива до апта в средне-европейской области, отличается от *Tr. spinosa* Sow. также отсутствием зазубренности на ребрах и более удлиненной формой раковины, с очень тупым углом, образованным сифональным краем с внутренним краем агеа. *Tr. upwarensis* Lyc. (l. c., p. 143, pl. 23, fig. 8, 9) из барремских и аптских отложений Англии значительно отличается не только своей круглой и сильно выпуклой формой раковины, но и концентрическим расположением ребер на боковой поверхности, также лишенных зазубренности.

Возраст и местонахождение. Верхний апт—нижний альб Черкесского Национального округа (обн. 90, 1926 г., coll. А. В. Данова) и окрестностей Кисловодска (Крымушкина балка, VI горизонт; Васинова гора, VII горизонт, coll. Т. А. Мордвилко 1928 г.; обн. 499, 1907 г., coll. В. П. Ренгартена; Джинал, обн. 17, 1910 г. и VI горизонт, Свиная балка, coll. А. Н. Огильви), а также, повидимому, отложения нижнего альба (Черные горы) Датахского района (обн. 26b, 1927 г., из coll. Б. А. Алферова).

Распространение. Альбские отложения Англии, нижний альб (клансей) Манглышлака.

Trigonia Archiaci d'Orb.

(Табл. IV, фиг. 2).

- 1836: *Trigonia Spinosa* Park var., Fitton. Observ. on some Strata between the Chalk. Transact. Geol. Soc., of London ser. 2, vol. IV, pp. 131, 338, pl. XIII, fig. 3.
1843. *Trigonia Archiaciana* d'Orbigny. Paléont. Française. Terr. créét., t. III, p. 142, pl. 290, fig. 4—10.
1852. " " Pictet et Roux. Description Moll. foss. grès verts de Genève p. 453, pl. 25, fig. 4.
- 1854—58. *Tr. Archiaciana* Pictet et Renevier. Description foss. terr. Aptien de la Perte du Rhône, p. 95, pl. 12, fig. 3.
- 1872—79. " " Lycett. Monograph Brit. foss. Trigoniaie, p. 140, pl. 23, fig. 7; pl. 25, fig. 10.
1900. " " H. Woods. Monograph Cretac. Lamell. Paleontogr. Soc., vol. LIX, p. 86.

Плохая сохранность наших экземпляров не позволяет сделать полного описания; однако, ядро с передней частью раковины и два неполных обломка, на одном из которых изящная орнаментировка сохранилась с удивительной отчетливостью, могут быть отнесены к *Tr. Archiaci* d'Orb.

Для этого вида, кроме короткой округленной раковины, у которой агеа с боковой поверхностью створок составляет почти прямой угол, является характерной своеобразная орнаментировка. Последняя состоит из неравносторонних или ступенчатых ребер, отходящих от килевой линии агеа и загибающихся к переднему краю; тонкая поперечная струйчатость, покрывающая ребра, придает им весьма изящный вид.

Такого же характера ребра, но более мелкие и расположенные в направлении, обратном направлению паллеальных ребер, встречающиеся

¹⁾ Ibid., p. 136, pl. 288, fig. 5—9.

с последними у килевой линии под некоторым углом, украшают агеа и щиток.

В околомакушечной части раковины наблюдаются маленькие добавочные ребрышки, расположенные по переднему краю на протяжении от макушек до 12-го—14-го ребра; они также мелкоструйчаты в поперечном направлении и более многочисленны, чем главные ребра (2 главным соответствуют 3—4 добавочных).

Lycett в своей монографии, выделяя новый вид *Tr. Vicaryana* Lyc. ¹⁾, распространенный в альбских и сеноманских отложениях Англии, при его описании совершенно не сравнивает его с рассматриваемым нами видом *Tr. Archiaci* d'Orb., который является не только весьма близким к нему, но и почти не отличающимся.

В добавлении же (I. с., р. 203) автор упоминает, что главным отличием между этими двумя видами является отнюдь не форма раковины, как можно было бы судить по фотографии, а малейшие детали в характере украшения, заключающиеся в следующем: ступенчатые или неравносторонние ребра английского вида, покрытые также тонкой поперечной струйчатостью, имеют несколько более выдающийся верхний край и едва углубленное, а не плоское, как у *Tr. Archiaci* d'Orb., основание.

Но эти особенности находятся в полной зависимости от степени сохранения экземпляра, и поэтому мне кажется крайне неудобным на них одних основывать обособление видов.

В добавление Lycett кроме того упоминает, что экземпляр, изображенный на табл. 23, фиг. 7, описанный им как *Tr. Archiaci* d'Orb., должен также быть отнесен на основании присутствия именно этого признака к *Tr. Vicaryana* Lyc. Это указание подчеркивает, что автор форме раковины, по которой упомянутый экземпляр значительно отличается от других экземпляров *Tr. Vicaryana* Lyc., не придает никакого значения.

Оставляя вопрос открытым, так как нельзя достаточно справедливо судить об имеющихся по всей вероятности еще и других отличиях между двумя рассматриваемыми видами, которые можно было бы заметить лишь при наличии самих оригиналов, я все же склоняюсь, если не к соединению этих двух видов между собой, то во всяком случае, не нахожу правильными и упомянутые Lycett отличия для сравниваемых видов.

Судить о форме раковины наших экземпляров можно лишь по одному из них, представляющему собой почти полное ядро с сохранившимся на нем небольшим участком передней части раковины; это ядро несомненно принадлежит типичной *Tr. Archiaci* d'Orb. и значительно отличается от экземпляров *Tr. Vicaryana* Lyc. (изображенных у автора на фиг. 8, 9, табл. 25), обладающих более высокой передней частью раковины, с приближенными к переднему краю макушками, и удлиненной задней. Другой наш обломок весьма сходен с обломками передней части раковины экземпляра *Tr. Vicaryana* Lyc., изображенного на фиг. 4, табл. 28, но о настоя-

¹⁾ L. с., р., 141, pl, 25, fig. 8, 9; pl. 28, fig. 4.

щей форме раковины того и другого экземпляра судить очень трудно; однако, этот обломок, в свою очередь, весьма сходен также с приведенным выше первым нашим экземпляром, почему я и его склонна отнести к типичной *Tr. Archiaci* d'Orb.

И, наконец, третий экземпляр представляет собой настолько незначительный обломок боковой части створки, что судить о форме раковины в данном случае совершенно не приходится. Но условно и этот обломок я отношу к *Tr. Archiaci* d'Orb.

Близкими к *Tr. Archiaci* d'Orb. видами являются *Tr. upwarensis* Lyc. (l. c., p. 144, pl. 23, fig. 8, 9), *Tr. ornata* d'Orb. (l. c., p. 136, pl. 288, fig. 5—9) и *Tr. spinosa* Sow. (Lycett, p. 136, pl. 227, fig. 8—9). Все упомянутые виды отличаются формой раковины, но оба последние кроме того и характером украшения.

Возраст и местонахождение. Верхний апт — нижний альб Черкесского Национального округа (обн. 90, 1926 г., колл. А. В. Данова) и верхние слои нижнего альба окрестностей Нальчика (Черек, обн. 35 b, 1914 г. и обн. 200 с, 1909 г., колл. В. П. Ренгартена).

Распространение. Верхний апт и нижний альб Швейцарии; альб северной Франции; альб и сеноман Англии.

Семейство: *Cardiidae*

Род *Cardium* Linn.

Подрод *Cardium* s. str.

Cardium Ibbestoni Forbes.

(Табл. V, фиг. 4, 4а, 5.)

1845. *Cardium Ibbestoni* Forbes. Catalogue Lower Greensand Foss. Quart Journ., Geol. Soc., vol. I, p. 243, pl. 2, fig. 9.

1908. *Cardium Ibbestoni* H. Woods. Monograph Cretac. Lamell., vol. II, p. V. Paleontogr. Soc., vol. XII, p. 201, pl. 32, fig. 7—10.

Р а з м е р ы :

Длина	15,25 мм (1,00)
Высота	16,00 „ (1,04)
Толщина	14,00 „ (0,91)

Наши экземпляры из аптских и ниже-альбских отложений представляют полное сходство с типичным *C. Ibbestoni* Forbes., распространенным в нижнем апте Англии.

Выпуклая, несколько более высокая чем длинная раковина с умеренно выдающимися, симметрично расположенными макушками. Передний и нижний края правильно округлены, задний несколько усечен и образует округленную угловатость с нижним и замочным краями. От макушек к задне-нижнему краю протягивается киль, отделяющий заднюю агеа; последняя приблизительно пополам разделяется еще добавочным, едва заметным, килем на две слабо вогнутые части. У экземпляров с резко выраженным добавочным килем (как, например, один из наших экзем-

пляров и экземпляры, изображенные на фиг. 7а и 8, табл. XXXII у Н. Woods) очертание заднего края становится угловатым.

Раковина покрыта тонкими радиальными ребрышками, разделенными промежутками, по ширине равными ширине ребер; последние иногда мелкозернисты вследствие пересечения их тонкими полосами нарастания. На агеа ребра выражены более резко, чем на остальной поверхности раковины, а у переднего края они едва заметны.

Экземпляр *C. Ibbestoni*, изображенный у Pictet et Renevier¹⁾, настолько отличается от типичных форм этого вида своими острыми, сильно выдающимися макушками, что, повидимому, представляет другой вид.

Наиболее близким к рассматриваемому виду является нижеописанный *C. Cottaldi* d'Orb.; но этот последний все же отличается более высокой и значительно более выпуклой формой раковины. Альбский вид *C. Raulini* d'Orb.²⁾, представляющий сходство с *C. Ibbestoni* Forb. по форме раковины, отличается более грубыми радиальными ребрами, укорачивающими ее.

Возраст и местонахождение. Низы верхнего апта окрестностей Кисловодска (V горизонт, 1928 г., колл. Т. А. Мордвилко; обн. 34 и 516, 1907 г., колл. В. П. Ренгартена; Васикова гора, 1909 г., колл. А. Н. Огильви) и нижний альб окрестностей Нальчика (басс. Череха, обн. 22, 1914 г. Чегем, обн. № 336, 1911 г., колл. В. П. Ренгартена).

Распространение. Нижний апт южной Англии.

Cardium Cottaldi d'Orb.

(Табл. V, фиг. 6 и 6а.)

1844. *Cardium Cottaldinum* d'Orbigny. Paléont. Française. Terr. cré., vol. III, p. 22 pl. 242, fig. 1—4.
- 1864—1867. „ „ Pictet et Campiche. Description foss. terr. cré. de S-te-Croix. Mém. Paléont. Suisse, sér. IV, p. 296, pl. 118, fig. 12.
1883. „ „ Keeping. Foss. etc. Neocom. Upware and Brickhill, p. 118, pl. 6, fig. 4.
1884. „ „ Weerth. Die Fauna des Neocom Sandsteins im Teutoburger Walde. Paleont. Abh., Bd. II, S. 44, Taf. 9, Fig. 3.
1884. *Cardium Oerlinghusanum* Weerth. Ibid., S. 44, Taf. 9, Fig. 4.
1895. *Cardium Cottaldinum* Maas. Die untere Kreide de subhercynen Quadersandstein-Gebirges. Zeitschr. Deutsch. geol. Gesellschaft, Bd. XLVII, S. 263, Taf. VI, Fig. 2, 3.
1897. „ „ Н. И. Каракаш. Меловые отложения Главн. Кавказского хребта и их фауна, стр. 74, табл. 5, фиг. 14.
1900. „ „ Müller (In W. Bornhardt. Deutsch. Ost-Afrika). Versteinerungen des Jura und der Kreide, S. 555, Taf. XXI, Fig. 8.
1908. „ „ Н. Woods. Monograph Cretac. Lamell., vol. II, Paleontogr. Soc., vol. LXII, pl. V, p. 203, pl. 32, fig. 11.

1) Pictet et Renevier. Description foss. terr. Aptien de S-te-Croix, p. 78, pl. 9, fig. 1, 2. 1854—1858.

2) D'Orbigny. Paléont. Française. Terr. cré., vol. III, p. 25, pl. 242, fig. 7—10. 1844.

Описываемые экземпляры представляют полное сходство с типичным *C. Cottaldi* d'Orb.

Высокая, слегка неравносторонняя и выпуклая раковина с выдающимися, несколько наклоненными к переднему краю, но симметрично расположенными макушками. Передний и нижний края, постепенно переходя друг в друга, имеют правильно округленное очертание; задний край несколько усечен и образует округленный угол с нижним краем. От макушек к задне-нижнему краю протягивается довольно резко выраженный киль, отделяющий уплощенную или даже несколько вдавленную заднюю area. Раковина покрыта тонкими радиальными ребрышками, едва заметными в макушечной области и хорошо выраженными на остальной ее поверхности; струи нарастания выделяются не отчетливо.

Наши экземпляры представляют особенное сходство с изображенными у d'Orbigny оригиналами этого вида, а также с английскими экземплярами Woods.

Экземпляры *C. Cottaldi*, изображенные у Pictet и Campiche, как мне кажется, резко отличаются от типичных форм этого вида своими чрезмерно выдающимися макушками.

Близкими к описываемому виду являются неокомский *C. Ibbestoni* Forb. ¹⁾ и альбский *C. Raulini* d'Orb. ²⁾. Первый из них отличается менее выпуклой формой и более округленным очертанием раковины, а также особенностями в характере украшения (см. ниже описание этого вида). *C. Raulini* d'Orb. по сравнению с описываемым видом обладает менее выдающимися макушками и иными относительными размерами раковины; по характеру украшения последний вид не отличается от типичного *C. Cottaldi* d'Orb.

Возраст и местонахождение. Низы верхнего апта окрестностей Кисловодска (V горизонт, левый берег Белой речки, 1928 г., coll. Т. А. Мордвилко; обн. 521, 530b, 1907 г., coll. В. П. Ренгартена).

Распространение. Валанжин и готерив северной Франции и Северного Кавказа, готерив и баррем Германии, а также баррем и апт Англии.

Cardium Cottaldi d'Orb. var. *albensis* v. n.

(Табл. V, фиг. 7, 7a.)

Находящиеся в моем распоряжении экземпляры из альбских отложений представляют почти полное сходство с типичным неокомским *C. Cottaldi* d'Orb., но некоторые детали в характере украшения указывают на возможность выделить их в особый вариант.

В отличие от типичных экземпляров рассматриваемого вида, резко выраженные радиальные ребрышки совершенно отсутствуют в верхней

¹⁾ Forbes. Catalogue Lower Greensand Foss. Quart. Journ. Geol. Soc., vol. I, p. 245, pl. 3, fig. 4.

²⁾ D'Orbigny. Paléont. Française. Terr. créét., vol. III, p. 25, pl. 242, fig. 7—10.

части раковины наших экземпляров и покрывают лишь ее нижнюю поверхность; в местах пересечения линиями нарастания отдельные ребра не составляют продолжения одни других, а заметно смещаются в сторону, вследствие чего получается зигзагообразная скульптура. У типичных форм *C. Cottaldi* d'Orb. такого резкого смещения ребер не происходит.

Возраст и местонахождение. Нижний альб окрестностей Нальчика (Чегем, обн. 336, 1911 г., coll. В. П. Ренгартена).

Cardium sp.

(Табл. V, фиг. 12.)

Неполные ядра обладают высокой, умеренно-выпуклой раковиной с острыми, выдающимися, симметрично-расположенными макушками.

Сохранность не позволяет произвести более подробного описания и точного определения. Наибольшее сходство наш экземпляр обнаруживает с неокомским *C. Voltzi* Leuymerie¹⁾, но для безошибочного отнесения его именно к этому виду нет достаточных оснований.

Возраст и местонахождение. Нижний апт Чечни (В. Кезеной, оон. 987, 1915 г., coll. И. К. Карка); верхний апт Дагестана (Ходжалмаха, обн. 149а, 1916 г., coll. В. П. Ренгартена); нижний альб окрестностей Нальчика (обн. 111, 1909 г., coll. В. П. Ренгартена).

Подрод *Protocardia* Beyrich.

Protocardia sphaeroidea Forbes.

(Табл. VI, фиг. 1.)

1845. *Cardium sphaeroideum* Forbes. Catalogue Lower Greensand Fossils. Quart. Journ. Geol. Soc., vol. I, p. 243, pl. II, fig. 8.
 1852. *Cardium Neckerianum* Pictet et Roux. Description moll. foss. grès verts de Genève, p. 424, pl. 30, fig. 3.
 1852. *Cardium sphaeroideum* Pictet et Roux. Ibid., p. 546.
 1856. " " Pictet et Renevier. Description foss. terr. Aptien de S-te-Croix, p. 77, pl. 9, fig. 3.
 1908. *Cardium sphaeroidea* H. Woods. Monograph Cretac. Lamell., vol. II, pt. V. Paleontogr. Soc., vol. LXII, p. 195, pl. 31, fig. 2, 3.
 1917—1926. " " В. П. Ренгартен. Фауна меловых отложений Ассинско-Камбилеевского района на Кавказе. Труды Геол. Ком., Нов. сер., вып. 147, стр. 80.

Размеры (приблизительно):

Длина	85,50 мм (1,00)
Высота	94,00 " (1,12)
Толщина	72,00 " (0,86)

У нашего экземпляра, сохранившего общее очертание раковины, отсутствует задняя сторона; между тем украшение последней является весьма важным признаком для данного вида. Определение же этого экземпляра и еще одного небольшого обломка раковины может быть произве-

¹⁾ Leuymerie. Terr. cré. du départ. de l'Aube. Mém. Soc. Géol. France, sér. I, t. V, part. I, p. 6, pl. 7, fig. 3. 1842.

дено, главным образом, благодаря резко выраженным концентрическим ребрам украшения, также характеризующим описываемый вид.

Высокая сильно выпуклая, крупных размеров раковина с выдающимися, не вполне симметрично расположенными и несколько наклоненными к передней стороне макушками. Передний и нижний края правильно округлены; задний край у типичных форм этого вида несколько усечен и образует некоторую угловатость при переходе в нижний, но на нашем экземпляре об очертании последнего судить не приходится. О присутствии кия, протягивающегося от макушек к задне-нижнему краю, свидетельствует слабо заметный перелом раковины вдоль этого направления. Довольно широкие концентрические полосы, украшающие раковину, доходят на нашем экземпляре только до упомянутого перелома; последний отделяет заднюю агеа раковины, покрытую у типичных форм более тонкими концентрическими полосами, но на нашем экземпляре задняя часть раковины, как уже упоминалось, не сохранилась.

Относительные размеры нашего экземпляра, как указывают выше-приведенные измерения, вполне соответствуют таковым типичных экземпляров *Pr. sphaeroidea* Forb., изображенных у Woods.

Наиболее близким к рассматриваемому виду является *Pr. imbricatarium* Leut. ¹⁾, у которого раковина украшена такими же, но более мелкими концентрическими полосами; однако, у последнего вида задняя агеа не отделяется от остальной поверхности раковины.

Весьма близким по характеру украшения является *Cardium Brohei* Br. et Corn. ²⁾, описанный из верхне-альбских отложений Бельгии; последний все же несколько отличается очертанием раковины и менее резко выраженной агеа.

Возраст и местонахождение. Верхний апт окрестностей Кисловодска (V и VI горизонты, левый берег Подкумка, Крымушкина балка, 1928 г., coll. Т. А. Мордвилко; обн. 24, 1910 г., coll. А. Н. Огильви), а также, повидимому, верхне-аптские отложения Черкесского Национального округа (обн. 90, 1926 г., coll. А. В. Данова).

Распространение. Баррем Северного Кавказа, а также верхний баррем и апт Швейцарии и южной Англии.

Подрод *Integricardium* Rollier.

Integricardium ³⁾ *Dupini* d'Orb.

(Табл. V, фиг. 10, 10а.)

1844. *Cardium Dupinianum* d'Orbigny. Paléont. Française. Terr. cré., vol. III, p. 26, pl. 242 bis.

1852. Pictet et Roux. Description. moll. foss. grès verts de Genève, p. 425, pl. 30, fig. 4.

¹⁾ Leymerie. Terr. cré. du départ. de l'Aube. Mém. Soc. Geol. France, sér. I, vol. V, pt. I, p. 4, pl. V, fig. 2. 1842.

²⁾ Briart et Cornet. Description de la meule de Bracquignies, p. 67, pl. 7, fig. 13, 1868.

³⁾ Rollier. Fossiles nouveaux ou peu connus des terrain secondaires du Jura, part. II, p. 127. 1912.

Р а з м е р ы:

Длина	55,30 мм (1,00)
Высота	43,46 „ (0,83)
Толщина	34,30 „ (0,62)

Прекрасно сохранный экземпляр представляет полное сходство с типичным *Int. Dupini* d'Orb.

Умеренно-выпуклая раковина с выдающимися, приближенными и наклоненными к переднему краю макушками. Передняя короткая сторона округленного очертания, задняя овалообразно удлинена и несколько заострена в месте схождения заднего и нижнего краев. Довольно широкие, но слабо ограниченные луночки занимают почти все предмакушечное вогнутое пространство. Щиток длинный и глубокий с резко выраженным килем; параллельно последнему от макушек к задне-нижнему краю протягивается едва заметный киль, отделяющий узкую агеа. Толстая раковина состоит из мелких полос нарастания, местами образующих складки. Замок не известен.

Ни один из перечисленных у Gillet¹⁾ меловых видов *Integrarium* не обнаруживает сколько-либо заметного сходства с рассматриваемым видом. Этот последний по своей общей форме раковины несколько приближается к *Cyprina* sp. Woods²⁾, описанной из нижне-аптских отложений восточной Англии. Но все же сравниваемый английский вид *Cyprina* отличается формой макушек и очертанием передне-замочного края, а также более удлиненной задней стороной раковины с несколько угловатым ее задним краем.

Возраст и местонахождение. Нижний альб Черкесского Национального округа (обн. 90, 1926 г., колл. А. В. Данова).

Распространение. Альб северной Франции и Швейцарии.

Род *Thetironia* Stol. (= *Thetis* Sow.).

Thetironia cf. *genevensis* Pict. et Roux.

(Табл. V, фиг. 9,9а.)

1851—1852. *Thetis minor* Bronn. Lethaea Geognostica, Bd. II, S. 304, Taf. 30, Fig. 22.

1852. *Thetis genevensis* Pictet et Roux. Description. moll. foss. grès verts de Genève, p. 420, pl. 30, fig. 2.

1864—1867. *Thetis genevensis* Pictet et Campiche. Description foss. tert. Crét. de S-te-Croix. Mat. Pal. Suisse, sér. IV, part. III, p. 206, pl. 112, fig. 7.

Наш экземпляр, благодаря присутствию некоторых признаков, может быть отнесен к рассматриваемому виду, но неполная сохранность позволяет произвести определение только лишь как cf.

Экземпляр представляет собой правую створку ядра с обломанной передней частью. Высокие, несколько искривленные макушки и, насколько

1) S. Gillet. Etudes Lamell. Néocom. Mém. Soc. Géol. France. Nouv. sér. t. I, fasc. 3—4, p. 114, pl. I, fig. 3, 4. 1924.

2) H. Woods. Monograph Cretac. Lamell., vol. II, p. IV. Paleontogr. Soc., vol. XLI, p. 136, pl. 21, fig. 3. 1907.

можно судить, плавные очертания краев раковины вполне сходны с такими оригинала описываемого вида, изображенного у Pictet и Roux.

Особенно этот вид характеризуют весьма выпуклая форма раковины и своеобразное очертание паллеальной линии. Последняя образует на задней стороне раковины высокий и очень узкий синус и, изгибаясь на середине ее высоты, направляется к переднему краю, но, не доходя до него, плавно спускается вниз.

Наш экземпляр также обладает весьма выпуклой формой раковины и сходной паллеальной линией, но обломанная передняя часть ядра не позволяет судить о нижнем изгибе в ее очертании.

Гропп (l. c.) под именем *Th. minor* Sow. описывает экземпляр, который, судя по его изображению, весьма сходен с типичной *Th. genevensis* Pict. et Roux как по общей форме раковины, так и по характеру паллеальной линии и, повидимому, должен относиться к рассматриваемому виду.

Pictet и Campiche к типичной *Th. genevensis* Pict. et Camp. относят *Th. minor* d'Orb.¹⁾, но, на мой взгляд, последняя настолько отличается от описываемого вида формой раковины, что не может быть отождествляема с ним.

Наиболее близким к *Th. genevensis* Pict. et Roux по относительным размерам длины и высоты раковины, а также отчасти и по характеру паллеальной линии является *Th. laevigata* Sow., как она изображена у H. Woods²⁾.

Но этот вид достаточно отличается как менее выпуклой формой раковины, так и прямыми, неискривленными макушками.

Между *Th. minor* Sow. (а также и другими близкими ей видами, см. ниже) и описываемым видом различия заключаются, главным образом, в характере паллеальной линии.

Возраст и местонахождение. Верхние слои нижнего альба окрестностей Нальчика (Чегем, обн. 73, 1911 г.; coll. В. П. Ренгартена).

Распространение. Верхний апт и нижний альб Швейцарии.

Thetironia Stojanovi sp. n.

(Табл. VI, фиг. 9.)

1908. *Thetis* sp. n. А. А. Стоянов. К геологии округа Пятигорских Минеральных Вод. Ежег. по геол. и минер. России, т. X, вып. 5—6, стр. 117, табл. III, рис. 5.

Р а з м е р ы:

Длина	27,30 мм (1,00)
Высота	23,36 „ (0,84)
Толщина	20,10 „ (0,68)

¹⁾ D'Orbigny. Paléont. Française. Terr. crét., t. III, p. 453, pl. 387, fig. 4—7. 1845.

²⁾ H. Woods. Monograph Cretac. Lamell., vol. II, p. IV. Paléontogr. Soc., vol. LXI, p. 169, pl. 26. fig. 9—14. 1907.

А. Стряновым (l. c.) одно несколько окатанное ядро *Thetironia* описано как новый вид, который, однако, очевидно вследствие неполной уверенности автора в самостоятельности данной формы, остался без названия. Среди предоставленных мне коллекций имеется также несколько экземпляров *Thetironia*, вполне сходных с описанным у А. Стрянова, что указывает на возможность выделить рассматриваемые формы в самостоятельный вид.

Ядра весьма неравносторонней палитрообразной формы с сильно наклоненными и приближенными к переднему краю макушками; края округлены; передняя сторона в несколько раз короче задней, вытянутой к заднему и задне-нижнему краям. Паллеальная линия образует длинный восходящий синус на задней стороне раковины, к переднему же краю ее очертание становится неясным. Раковина не сохранилась.

А. Стрянов в своей работе при описании этого вида дает весьма подробное сравнение его с целым рядом западноевропейских видов.

По моему мнению рассматриваемый вид отличается от всех известных *Thetironia*, главным образом, своей в сильнейшей степени неравносторонней, палитрообразной формой ядер.

Возраст и местонахождение. Нижний апт Дагестана (район Кхиутского серного рудника, обн. 78b, 1925 г., колл. Д. В. Дробышева).

Распространение. Апт (?) Северного Кавказа (хр. Джинал). Возраст точно не указан.

Thetironia Picteti Караг.

(Табл. V, фиг. 8, 8a.)

1891. *Thetis Picteti* Н. И. Карагаш. Меловые отложения северного склона Главн. Кавказского хребта и их фауна, стр. 77, табл. II, фиг. 5.

1917—1926. *Thetironia Picteti* В. П. Ренгартен. Фауна меловых отложений Ассинско-Камбилеевского района на Кавказе, стр. 78.

Наш экземпляр представляет собой весьма неполно сохранившееся ядро, но, благодаря присутствию нижеописываемых признаков, должен быть отнесен к рассматриваемому виду.

Ядро умеренно-выпуклой, симметричной формы, с высоко поднятыми и заостренными макушками; края округлены и без резких угловатостей переходят друг в друга. По приблизительным измерениям высота раковины почти равна ее длине (первая все же несколько превосходит). Характер паллеальной линии выражен весьма ясно на нашем ядре и позволяет, главным образом на этом основании, безошибочно отнести его к описываемому виду.

Образуя узкий и длинный синус на задней стороне ядра, паллеальная линия круто спускается вниз до нижней трети высоты последнего; дальше к переднему краю она плавно изгибается и, поднимаясь, образует широкую бухточку, открытую кверху, а подходя к переднему мускульному отпечатку, снова опускается вниз.

На нашем экземпляре раковина не сохранилась. Вообще же для этого вида является характерной скульптура раковины, состоящая из радиально расположенных больших точечных бугорков, видимых невооруженным глазом. Своими размерами эти точечные бугорки отличаются от таковых других видов.

Но, помимо этого, рассматриваемый вид резко отличается от *Th. minor* Sow., *Th. caucasica* Eichw.¹⁾ и *Th. presentis* Pict et Camp.²⁾ своей высокой, равносторонней раковиной и очертанием паллеальной линии.

Возраст и местонахождение. Нижние слои нижнего апта Дагестана (Лаваша обн. 126а, 1916 г., колл. В. П. Ренгарента и с. Чиркаты, обн. 105s, 1925 г., колл. Д. В. Дробышева), а также верхний баррем (обн. 1, 1907 г., колл. В. П. Ренгартена) и нижний апт окрестностей Кисловодска (обн. 396, 400, 409, 481а, 513, 1907 г., колл. В. П. Ренгартена; IV горизонт, южный конец Нового парка, 1925 г., колл. Т. А. Мордвилко).

Распространение. Барремский ярус Северного Кавказа.

Thetironia sp. n. inden.

(Табл. V, фиг. 11, 11а.)

Р а з м е р ы :

Длина	30,50 мм (1,00)
Высота	28,36 „ (0,92)
Толщина	24,92 „ (0,81)

Наш единственный экземпляр с нижеописанными признаками, отличающимися его от всех, повидимому, известных видов *Thetironia*, обладает неполной сохранностью, вследствие чего я не решаюсь выделить его в самостоятельный вид и оставляю без названия.

Ядро соответствует неравносторонней и очень выпуклой раковине; макушки выдающиеся и приближенные к переднему краю. Последний вместе с замочным краем образует выступающий округленный угол, от которого край раковины косо срезается вниз. Задняя сторона несколько длиннее передней и имеет правильное округленное очертание. Паллеальная линия, огибая задне-мускульный отпечаток, спускается книзу и тотчас же, подымаясь наверх, образует очень узкий восходящий синус, достигающий почти самого острия макушек и опускающийся до высоты своего начального подъема; здесь под прямым углом паллеальная линия загибается кверху и направляется к переднему краю, но, не доходя до последнего, еще раз под прямым углом спускается книзу и, изгибаясь, подходит к переднему мускульному отпечатку. Раковина не известна.

Наиболее близка по характеру паллеальной линии является вышеописанная *Th. Picteti* Кагак.; но тогда как у последнего вида перед-

1) Описаны ниже.

2) Pictet et Campiche. Description foss. terr. cré. de S-te-Croix. Mat. Pal. Suisse, sér. IV, part. III, p. 205, pl. II, fig. 6.

няя борозда паллеального синуса опускается до нижней четверти высоты ядра и, подымаясь кверху, плавно изгибается, у описываемого экземпляра соответствующая часть паллеального синуса едва заходит за половину высоты ядра и изгибается кверху под прямым углом. Кроме того, вид *Th. Picteti* Карак. отличается от нашего экземпляра своей умеренно-выпуклой и равносторонней раковиной.

От других известных видов *Thetironia* описываемый экземпляр отличается, главным образом, своим характерным очертанием паллеальной линии.

Возраст и местонахождение. Нижние слои нижнего апта Дагестана (Лаваш, обн. 126b, 1916 г., колл. В. П. Ренгартена).

Thetironia laevigata Sow.

(Табл. VI, фиг. 10.)

1818. *Corbula laevigata* Sowerby. Mineral. Conch., vol. III, p. 14, pl. 209, fig. 1, 2.
 1826. *Thetis major* Sowerby, Ibid., vol. VI, p. 20, pl. 513, fig. 1—4.
 1865. " " Pictet et Campiche. Foss. terr. crét. de S-te-Croix. Mat. Pal. Suisse, sér. IV, pt. III, p. 209, pl. CXII, fig. 5.
 1868. " " Briart et Cornet. Description de la meule de Bracquegnies, p. 83, pl. VII, fig. 14, 15.
 1882. " " Loriol. Études sur la faune des couches du Gault—des Cosne, p. 61, pl. VIII, fig. 6—8.
 1889. " " Anthula. Über die Kreidefossilien des Kaukasus, S. 89, Taf IV (III), Fig. 4, 5.
 1907. *Thetironia laevigata* Woods. Monograph Cretac. Lamell., vol. II, p. IV. Paleontogr. Soc., vol. LXI, p. 169, pl. XXVI, fig. 9—14.

Р а з м е р ы :

Длина	33,00 мм (1,00)
Высота	32,00 „ (0,96)
Толщина	23,00 „ (0,71)

Описываемый экземпляр является вполне сходным с типичной *Th. laevigata* Sow., особенно как она изображена в монографии Woods. Ядро соответствует высокой неравносторонней раковине с прямыми, острыми и сильно выдающимися макушками. Паллеальная линия образует на задней стороне ядра очень узкий восходящий синус, почти достигающий вершины макушек и опускающийся до средней высоты раковины; отсюда она направляется, плавно изгибаясь, к переднему краю.

Некоторое сходство описываемый вид обнаруживает с *Th. caucasica* Eichw.; однако, последний достаточно резко отличается своими сравнительно невыдающимися, широкими и несколько наклоненными к переднему краю макушками.

Th. minor Sow. отличается менее высокой, равносторонней раковиной и более низкими макушками, а также и очертанием паллеальной линии (см. ниже описание сравниваемого вида).

Возраст и местонахождение. Нижний альб Дагестана (Даргинский округ, 1926 г., колл. Д. В. Дробышева).

Распространение. Альб Северного Кавказа и Швейцарии, а также альб и сеноман Англии.

Группа *Thetironia minor* Sow.

В эту группу *Thetironia* я включаю описанные ниже виды, обладающие характером паллеальной линии, типичным для *Th. minor* Sow., но отличающиеся друг от друга формой раковины и стратиграфическим положением, образуя, повидимому повсеместно на Северном Кавказе (весьма же определено в окрестностях Кисловодска) несколько отдельных горизонтов:

Название вида		Возраст	Распространение на Сев. Кавказе	Частота нахождения
<i>Thetironia caucasica</i> Eichw.	Н и ж н й а л ь б	Верхняя свита клансейского горизонта	Черкесский Национальный округ, окрестности Кисловодска, Нальчика, Ассинско-Камбилеевский район, сев. Дагестан	Исключительно преобладают (переходят во II зону альба)
<i>Th. minor</i> Sow.			(cf.) Окрестности Кисловодска	Единичны
<i>Th. minor</i> Sow. var. <i>inden.</i> v. n.		Нижняя свита клансейского горизонта	Окрестности Нальчика и Кисловодска, Дагестан	Преобладают
<i>Th. minor</i> Sow.			Черкесский Национальный округ, окрестности Кисловодска и Нальчика, Дагестан	Сравнительно редко встречаются
<i>Th. minor</i> Sow. var. <i>circassensis</i> v. n.	Г п А	Верхний апт	Черкесский Национальный округ	Единичны
<i>Th. minor</i> Sow.			Черкесский Национальный округ, окрестности Кисловодска, Дагестан	Преобладают
<i>Th. minor</i> Sow. var. <i>transversa</i> Renng.			Окрестности Кисловодска, Ассинско-Камбилеевский район, Дагестан	Редко встречаются
<i>Th. minor</i> Sow.		Нижний апт	Окрестности Кисловодска, Дагестан	Редко встречаются
<i>Th. minor</i> Sow. var. <i>transversa</i> Renng.			Окрестности Кисловодска, Ассинско-Камбилеевский район, Дагестан	Преобладают
<i>Th. minor</i> Sow. var. <i>dagestanensis</i> v. n.			Дагестан и Чечня	Исключительно преобладают

Thetironia minor Sow. var. *minor* Sow.

(Табл. VI, фиг. 2, 2а, 3, 4, 4а.)

1826. *Thetis minor* Sowerby. Mineral. Conch., vol. VI, p. 21, pl. 513, fig. 5, 6.
 1853. „ „ Deshayes. Traité élément. Conch., vol. I, p. 575, pl. 22, fig. 3, 4.
 1865. „ „ Pictet et Campiche. Description foss. terr. crét. de S-te-Croix. Mat. Paléont. Suisse, sér. IV, part. III, p. 202, pl. 112, fig. 4.
 1884. „ „ Weerth. Die Fauna des Neocomsandsteins im Teutoburger Walde. Paleont. Abh., Bd. II, Heft I, S. 41, Taf. 9, Fig. 5, 6.
 1899. „ „ Anthula. Über die Kreidefossilien des Kaukasus, S. 88, Taf. IV, Fig. 3.
 1897. „ „ Н. И. Каракаш. Меловые отложения северного склона Главн. Кавказского хребта и их фауна, стр. 79.
 1907 *Thetironia minor* Н. Woods. Monograph Cretac. Lamell., vol. II, pt. IV. Paleontogr. Soc., vol. LXI, p. 167, pl. 26, fig. 7, 8 (non caet).

Р а з м е р ы :

	(Табл. VI, фиг. 2)	(Табл. VI, фиг. 4)	(Табл. VI, фиг. 3)
Длина . . .	27,00 мм (1,00)	24,00 мм (1,00)	23,24 мм (1,00)
Высота . . .	26,00 „ (0,96)	23,00 „ (0,95)	22,30 „ (0,96)
Толщина . .	19,80 „ (0,73)	16,50 „ (0,68)	15,50 „ (0,66)

Ядра, которыми большей частью представлен описываемый вид, соответствуют выпуклой, овального очертания, равносторонней раковине с симметрично расположенными макушками. Сама раковина, сохраняющаяся лишь в очень редких случаях, весьма тонка и обладает своеобразной, точечной скульптурой, выраженной, главным образом, на задней стороне створок. Паллеальная линия образует на задней стороне ядра глубокий синус, доходящий почти всегда до острия макушек, и по направлению к передней стороне раковины (обычно в верхней трети или на половине высоты последней) изгибается в широкую бухточку, открытую книзу; как отмечается некоторыми авторами и что наблюдается также и на наших экземплярах, гладкое очертание последней с возрастом делается зазубренным и неправильным.

Обычная плохая сохранность *Thetironia* является причиной весьма неясного разграничения видов. Главным образом это относится к описываемому виду *Th. minor* Sow., под именем которой часто объединялись различные между собой формы.

Уже Pictet и Campiche (l. c.) указывают относительно английских экземпляров, что к этому виду должны относиться только лишь экземпляры, обладающие равносторонней, в достаточной мере выпуклой раковинной и распространенные по преимуществу в альбских отложениях; экземпляры же из более низких отложений не должны включаться в рассматриваемый вид, как отличающиеся, главным образом, своей неравносторонней раковинной.

Н. Woods (l. c.), однако, не соглашаясь с мнением Pictet и Campiche, объединяет как те, так и другие формы. Автор, указывает на непостоянство признаков в форме раковины и не придает им большого значения, ссылаясь в данном случае на возможную деформацию чисто механического характера.

В. П. Ренгартен¹⁾ снова указывает на необходимость различать в соответствии со стратиграфическим положением:

1) Типичную *Th. minor* Sow., распространенную в верхне-аптских и альбских отложениях и характеризующуюся равносторонней раковиной с симметрично расположенными макушками, и

2) *Th. minor* Sow. var. *transversa* Re p ng.—вариетет, выделенный для барремских и ниже-аптских отложений и отличающийся неравносторонней раковиной, со скошенным и вытянутым ее задним краем и несимметрично расположенными макушками.

Благодаря имеющемуся в моем распоряжении довольно большому количеству экземпляров *Thetironia* из барремских, аптских и альбских отложений, я имела возможность проследить степень устойчивости рассматриваемых признаков. В большинстве случаев, как мне кажется, нужно согласиться с мнением Н. Woods о возможном позднейшем изменении формы раковины, и во всяком случае выдержанности разбираемых признаков для определенных стратиграфических горизонтов не имеется.

Так, среди верхне-готеривских и барремских отложений встречается только *Th. minor* Sow. var. *transversa* Re p ng.; в нижнем апте наряду с этим вариететом попадают уже типичные, равносторонние *Th. minor* Sow., но все же преобладает var. *transversa* Re p ng.; в низах верхнего апта чаще встречается собственно вид *Th. minor* Sow., тогда как *Th. minor* Sow. var. *transversa* Re p ng. лишь изредка сопровождает его, но доходит все же до самых верхних слоев верхнего апта; в нижнем альбе вариетет больше не встречается, типичная же *Th. minor* Sow. распространена и здесь.

Таким образом, если нельзя говорить о выдержанности рассматриваемых выше признаков *Th. minor* Sow. и его вариетета для определенных стратиграфических горизонтов, то все же по форме раковины следует различать как последний, правда теряющий свой строго стратиграфический смысл, но все же преобладающий в более низких отложениях, так и типичные формы, доходящие до более высоких горизонтов.

Экземпляры *Th. minor* Sow. из аптских отложений (?) Черкесского Национального округа и окрестностей Кисловодска, описанные Н. И. Каракашем (l. c.) и хранящиеся в геологическом кабинете Ленинградского Университета, не отличаются от наших экземпляров и так же должны рассматриваться как типичная *Th. minor* Sow. Но названный автор в синонимике этого вида включает *Th. caucasica* Eichw., которая, как указано ниже, достаточно резко отличается от *Th. minor* Sow.

А. Стоянов, не изменяя синонимики, повторяет ошибку Н. И. Каракаша, но судить о принадлежности его экземпляров к тому или другому виду не приходится, вследствие отсутствия соответствующих изображений.

¹⁾ В. П. Ренгартен. Фауна меловых отложений Ассинско-Камбилеевского района на Кавказе. Труды Геол. Ком., Нов. сер., вып. 147, стр. 78. 1917 (1926).

Оригиналы *Th. minor* Sow. из дагестанской коллекции В. П. Ренгартена, хранящиеся в центр. Геологическом Музее (из верхне-аптских отложений долины Акуши, обн 152), ничем не отличаются от наших экземпляров.

Наиболее близкими видами к *Th. minor* Sow. по очертанию раковины являются: *Th. presentis* Pict. et Camp¹⁾, *Th. Renevieri* Lorigiol²⁾ и *Th. genevensis* Pict. et Roux³⁾; но все упомянутые виды резко отличаются от описываемого очертанием паллеальной линии.

Некоторое сходство по форме раковины *Th. minor* Sow. обнаруживает также с *Th. affinis* Whit.⁴⁾, но последняя резко отличается направлением паллеальной линии, образующей почти одинаково глубокие передний и задний синусы.

У *Th. affinis* Whit. var. *japonica* Yabe and Nagaо⁵⁾ передний и задний синусы паллеальной линии также одинаково глубоки и обладают кроме того не бухтообразной, а заостренной формой, вследствие чего японский вариант еще больше отличается от описываемого вида.

Возраст и местонахождение. Нижний апт Дагестана (Ашильта, нижние слои, обн. 89b, 1916 г. и 13с, 1916 г.; район Кхиутского серного рудника, обн. 85h, 1925 г. и обн. 78b, 1926 г.; Чиркаты, обн. 105s, 1925 г., колл. Д. В. Дробышева. Район Кхиутского серного рудника, нижние слои, обн. 80, 1916 г.; Ходжал-маха, обн. 147, 1916 г. Гимры нижние слои, обн. 101с, 1916 г.; колл. В. П. Ренгартена; Кисловодск, обн. 302, 1907 г., колл. В. П. Ренгартена); верхний апт Дагестана окрестностей Кисловодска и Черкесского Национального округа (Зубутль, обн. 108h, 1925 г., колл. Д. В. Дробышева; Ашильта, обн. 90b, 92b, c, d, 1916 г.; Кхиут, обн. 81b, 1916 г., колл. В. П. Ренгартена, Черкесский Национальный округ, обн. 15, 71, 90, 1926 г., колл. А. В. Данова; Кисловодск низы верхнего апта, V горизонт, гора Кольцо, Толстый Бугор и левый берег Белой речки, Васикова гора, западный склон горы М. Седло, 1928 г., колл. Т. А. Мордвилко). Верхние слои верхнего апта (VI горизонт, левый берег Подкумка, Васикова гора, 1928 г., колл. Т. А. Мордвилко; обн. 34, 58, 60, 64, 70, 97, 121, 280, 282, 297, 374 435a, 444, 481b, 485a, 485c, 485d, 521, 523, 539, 1907 г., колл. В. П. Ренгартена; VI горизонт, Свиная балка, Белая речка, обн. 10, 27, 1907 г., колл. А. Н. Огильви), нижний альб Дагестана, окрестностей Нальчика, Кисловодска и Черкесского Национального округа (клансейский горизонт, обн. 603с, 1926 г., с. Ашильта, обн. 230, 1925 г., колл. Д. В. Дробышева; Ашильта, обн. 93с, 1916 г. Чегем, обн. 73, 1910 г., обн. 331, 336, 1911 г., обн. 855, 1913 г.; Баксан, обн. 715, 1913 г.; Нальчик, обн. 186a, 1909 г., обн. 102b, 185, 201, 212, 1909 г. и обн. 440,

1) L. c., p. 205, pl. 112, fig. 6.

2) Lorigiol. Description animaux invert. foss. du Mont-Salève, p. 65, dl. 9, fig. 11. 1861.

3) Pictet et Roux. Description moll. foss. grès verts de Genève, p. 420, pl. 30, fig. 2. 1852.

4) Whiteaves. Mesozoic fossils, vol. I, p. III, p. 226, pl. 30, fig. 4. 1876.

5) Yabe and Nagaо. Cretac. foss. from Hokkaido. Scien. repor. Tôhoku Imper Univers., sér. II, vol. IX, № 3, p. 89, pl. 17, fig. 14, 15. 1928.

1916 г., колл. В. П. Ренгартена, повидимому, также нижний альб, Черкесского Национального округа, обн. 15, 71, 90, 1926 г., колл. А. В. Данова; Кисловодск, нижние слои нижнего альба; VII горизонт, Васикова гора, Маркин Кош, левый берег Подкумка, 1928 г., колл. Т. А. Мордвилко; Белая речка, 1909 г., колл. А. Н. Огильви).

Распространение. Неоком северо-западной Германии и очень редко в апте Юрской области; верхний апт и нижний альб Англии, а также и Северного Кавказа.

Thetironia minor Sow. var. *transversa* Rengg.

(Табл. VI, фиг. 7, 7а.)

1865. *Thetis laevigata* Pictet et Campiche. Description foss. terr. cré. de S-te-Croix. Mat. Pal. Suisse, sér. IV, part. III, p. 208, pl. 112, fig. 2, 3.
 1897. . . . Н. И. Каракаш. Меловые отложения северного склона Главн. Кавказского хребта и их фауна, стр. 78, табл. V, рис. 6.
 1898. . . . Skeat and Madson. On Jurass., Necom. and Gault. bould. found in Denmark, p. 176, pl. 6, fig. 7—9.
 1907. *Thetironia minor* H. Woods. Monograph Cretac. Lamell., vol. II, pt. IV. Paleontogr. Soc., vol. LXI, p. 167, pl. 25, fig. 15; pl. 26, fig. 1—6 (non caet.).
 1917—1926. *Thetironia minor* В. П. Ренгартен. Фауна меловых отложений Ассинско-Камбилеевского района на Кавказе. Труды Геол. Ком., Нов. сер., вып. 147, стр. 78, табл. VIII, фиг. 4, 5.

Наши экземпляры представляют полное сходство как с кавказскими оригиналами этого варьетета, описанными В. П. Ренгартеном и хранящимися в Моногр. Отделе Центр. Геологического Музея, так и с экземплярами, изображенными у авторов, упомянутых в синонимике.

Выше, при описании *Th. minor* Sow., уже были указаны характерные особенности рассматриваемого варьетета и его отличия от типичной формы.

Н. Woods (l. c.) *Th. laevigata* d'Orb¹⁾, повидимому, отождествляет с *Th. laevigata* Pict. et Camp. В. П. Ренгартен, выделяя новый варьетет, в его синонимике не включает *Th. laevigata* d'Orb., ничего не упоминает о ней и, стало быть, не считает тождественной с *Th. minor* Sow. var. *transversa* Rengg.

Мне кажется, что действительно *Th. laevigata* d'Orb., благодаря своим симметрично расположенным, высоким и острым макушкам, а также равносторонней и менее выпуклой раковине, достаточно отличается от рассматриваемого варьетета и не может быть отождествлен с ним.

Возраст и местонахождение. Нижний апт Дагестана (Кхиут, обн. 78b, 1925 г., Чиркаты; обн. 177, 1925 г. и Зубутль, обн. 108b, 1925 г., колл. Д. В. Дробышева; нижние слои, Хунзах обн. 180а, 1916 г.; Лавши обн. 126b, 1916 г. и обн. 153, 1916 г.; Кхиут обн. 15, 1916 г., обн. 74, 1916 г. и обн. 80, 1916 г., обн. 101с, 1916 г., колл. В. П. Ренгартена) и окрестностей Кисловодска (III горизонт, в конце Нового парка, красный песчаник; Клиньяр, не „in situ“, 1928 г., колл. Т. А. Мордвилко;

1) D'Orbigny. Paléont. Française. Terr. cré., t. III, p. 452, pl. 387, fig. 1—3. 1843.

обн. 302 и 443, 1907 г., колл. В. П. Ренгартена); верхний апт Дагестана (район с. Зубутль, обн. - 108, 1925 г. колл. Д. В. Дробышева) и окрестностей Кисловодска (нижние слои, V горизонт, над Буденовкой; верхние слои, VI горизонт, над Минуткой, Васикова гора, 1928 г., колл. Т. А. Мордвилко, а также обн. 56, 360 и 432, 1907 г., колл. В. П. Ренгартена и обн. 120 и 481, 1907 г., колл. А. Н. Огильви).

Распространение. Верхний баррем и апт южной Англии и Швейцарии, а также и Северного Кавказа.

Thetironia minor Sow. var. *dagestanensis* v. n.

(Табл. VI, фиг. 11, 11а.)

Р а з м е р ы:

	Не изображен.	(Табл. VI, фиг. 11)
Длина	40,40 мм (1,00)	37,20 мм (1,00)
Высота	43,78 " (1,09)	38,00 " (1,02)
Толщина	35,20 " (0,88)	28,00 " (0,75)

Несколько находящихся в моем распоряжении экземпляров, представленных исключительно ядрами, не могут быть отождествлены ни с одним из существующих видов *Thetironia*. Однако, по характеру паллеальной линии они обнаруживают полное сходство с *Th. minor* Sow. и, повидимому, представляют лишь вариант этого вида. Отличительные признаки их следующие:

Крупные ядра соответствуют весьма выпуклой и высокой раковине, (как показывают вышеприведенные измерения, высота даже несколько превышает длину), зияющей сзади. Мощные сильно выдающиеся и наклоненные к переднему краю макушки придают ядрам массивный и неравно-сторонний вид. Округленная передняя часть ядра значительно короче задней, вытянутой в форме овала в направлении к задне-нижнему краю. Края раковины, насколько можно судить по ядрам, переходят друг в друга без резких угловатостей, за исключением замочного и переднего краев, сходящихся под некоторым тупым углом. Паллеальная линия в своем очертании, как уже упоминалось, вполне сходна с таковой описанной выше *Th. minor* Sow., т. е. образует высокий задний и низкий передний восходящие синусы. Кроме того на поверхности ядер сохранились отпечатки весьма сильно развитых и грубых морщин нарастания. Раковина не известна.

Таким образом, как следует из приведенного описания, наши экземпляры отличаются от типичной *Th. minor* Sow. своей массивной и неравносторонней формой раковины. *Th. minor* Sow. var. *transversa* Reppg. обнаруживает сходство не только по характеру паллеальной линии, но и своей неравносторонней формой раковины с приближенными к переднему краю макушками. Однако, массивность ядер описываемых экземпляров, с более сильно наклоненными к переднему краю макушками и очень короткой передней стороной, а также и их относительные раз-

меры являются существенными отличиями и от сравниваемого варианта.

Th. caucasica Eichw. также резко отличается своей формой раковины (см. ниже).

Возраст и местонахождение. Нижний апт Дагестана (обн. 93а, 1924 г., колл. Б. А. Алферова; Аварский округ, обн. 26, 1926 г.; обн. 186, 1927 г., обн. 398, 1926 г., с. Чиркаты, обн. 105, 1925 г., с. Бутры, обн. 147, 1927 г., колл. Д. В. Дробышева, Ашильта нижние слои, обн. 89b, 1916 г. и Лаваш, верхние слои, обн. 132, 1916 г., колл. В. П. Ренгартена и Чечни Кезенойлам, обн. 987, 1915 г., колл. И. М. Карка):

Thetironia minor Sow. var. n. inden.

(Табл. V, фиг. 13, 13а, 14, 14а.)

Р а з м е р ы:

	(Табл. V, фиг. 14)	(Не изображен)
Длина	24,00 мм (1,00)	21,40 мм (1,00)
Высота	21,50 „ (0,90)	19,50 „ (0,91)
Толщина	16,50 „ (0,68)	13,70 „ (0,64)

В нижней части клансейской толщи Северного Кавказа, наряду с встречающейся еще здесь типичной *Th. minor* Sow., появляются формы *Thetironia*, образующие самостоятельный резко выраженный горизонт и представляющие, по видимому, новый вариант рассматриваемого вида. Главнейшими отличиями, послужившими основанием для выделения описываемых экземпляров в особый вариант, являются следующие.

Это большей частью миниатюрные и, в противоположность типичной *Th. minor* Sow., неравносторонние овально-удлиненного очертания ядра с приближенными и наклоненными к переднему краю невыдающимися макушками; передняя округленная часть ядра значительно короче вытянутой в форме овала задней. Паллеальная линия так же, как и у типичной *Th. minor* Sow., образует в задней части ядра высокий, восходящий синус, но к передней стороне она спускается значительно ниже, чем у типичных форм, и представляет в своем дальнейшем продолжении слабо бухтообразно изгибающуюся или просто волнистую линию. Раковина не известна.

С *Th. minor* Sow. var. *transversa* Renng. у описываемых экземпляров сходство заключается в неравносторонности ядер, но сравниваемый вариант все же довольно резко отличается сравнительно менее выдающимися макушками.

Th. caucasica Eichw. по очертанию ядер весьма сходна с нашим новым вариантом, но последний отличается как абсолютными размерами раковины, так и более острыми, сильнее наклоненными к переднему краю макушками.

Величина ядер описываемых экземпляров, отличающихся, как уже упоминалось выше, миниатюрными размерами, является настолько постоянной, что, несомненно, должна считаться признаком данной вариации, но не признаком молодости отдельных индивидуумов.

Th. caucasica Eichw., встречающаяся выше (в верхней свите клансейского горизонта, а также и во второй зоне нижнего альба), напротив, отличается весьма крупными размерами ядер. Таким образом, как следует из приведенных сравнений, описываемые экземпляры обнаруживают наибольшее сходство с *Th. caucasica* Eichw.; но последняя является так же, по видимому, вариацией *Th. minor* Sow. в более высоких слоях клансейского горизонта, и потому наш сорт я рассматриваю как вариацию исходной *Th. minor* Sow.

Возраст и местонахождение. Нижний альб Дагестана (Кхиуэ, обн. 82с и 85, 1916 г., Агу-Хабак, I или II зона, обн. 86с, 1916 г.; Аймаки, обн. 145с, 1916 г.; район к северу от Кхиутского серного рудника, обн. 41с, 1925 г.; Аварский округ, район с. Харачи, 282, 1926 г.; район с. Могих, обн. 511с, 1926 г.; район с. Балаханы, обн. 205с и 234, 1926 г.; район с. Иха, № обн. 138а, 1925 г.; район с. Чиркаты, обн. 112, 1925 г., колл. Д. В. Дробышева), а также окрестностей Нальчика (Баксан, обн. 728, 1913 г., колл. В. П. Ренгартена) и Кисловодска (VII горизонт, левый берег Подкумка. Васикова гора, Свиная балка, 1928 г., колл. Т. А. Мордвилко; обн. 35, 102, 278, 384, 486б, 1907 г., колл. В. П. Ренгартена).

Распространение. В окрестностях Кисловодска описываемый сорт характеризует нижнюю свиту клансейского горизонта; для Дагестана имеются лишь просто указания на ниже-альбский возраст, и только в двух местах указано на самый низ альбской толщи (колл. Д. В. Дробышева, обн. 41с, 1925 г., Кхиут и колл. В. П. Ренгартена, обн. 728, 1913 г., Баксан). На основании этих данных все же, по видимому, можно утверждать, что рассматриваемый сорт приурочен к определенной, а именно к самой нижней свите клансейского горизонта как в Дагестане, так и в центральной части Северного Кавказа (Нальчик, Кисловодск).

Thetironia caucasica Eichw.

(Табл. VI, фиг. 5, 5а, 6.)

1868. *Thetis caucasica* Ed. Eichwald. *Lethaea Rossica*, vol. II, p. 709, pl. 26, fig. 7.
 1899. " " *Anthula*. Über die Kreidefossilien des Kaukasus, S. 90. Taf. IV, Fig. 6.
 1917 (1926). *Thetironia caucasica* В. П. Ренгартен. Фауна меловых отложений Ассинско-Камбилеевского района на Кавказе. Труды Геол. Ком., Нов. сер. вып. 147, стр. 78.

Р а з м е р ы:

Длина	44,00 мм (1,00)
Высота	40,50 " (0,92)
Толщина	29,50 " (0,67)

Наши экземпляры представляют полное сходство с типичной *Th. caucasica* Eichw., как она изображена у первых двух авторов, упомянутых в синонимике, а также и с оригиналами этого вида, описанными В. П. Ренгартеном и хранящимися в Монографическом Отделе Центр. Геол. Музея.

Раковина несколько удлинённая, овального очертания со слабо выдающимися, округленными и приближенными к переднему краю макушками. Передняя сторона раковины значительно короче задней; ее передний и замочный края образуют довольно резко выраженный, округленный угол. Книзу передний край, постепенно закругляясь, переходит в слабо дугообразно изогнутый нижний, и этот последний вместе с задним краем образуют более или менее вытянутую, округленную заднюю половину раковины.

На ядрах, которыми почти исключительно представлены наши экземпляры, паллеальная линия заметна не всегда отчетливо. Ее характер в общем сходен с таковой *Th. minor* Sow., но все же, в отличие от последней, задний высокий синус у описываемого вида не доходит до самого острия макушек; о дальнейшем (к переднему краю) направлении паллеальной линии судить очень трудно — в некоторых экземплярах она представлена слегка волнистой и неправильной; в других же намечается правильное очертание низкой бухточки, открытой книзу.

Раковина, полностью сохранившаяся только на нескольких экземплярах, состоит из очень мелких полос нарастания и обладает, как у многих других видов *Thetironia*, своеобразной точечной скульптурой, заметной только лишь в бинокулярную лупу. Скульптура представлена расположенными друг от друга на расстоянии не больше 1 мм. радиальными рядами очень мелких точек. На фиг. 7а у Ed. Eichwald она изображена в увеличенном виде.

Близкими видами к *Th. caucasica* Eichw. являются *Th. minor* Sow. с его вариеетом *Th. minor* Sow. var. *transversa* Reppg. (описание которых дано выше), а также и *Th. laevigata* Sow. = *Th. major* Sow. ¹).

От первого из названных видов *Th. caucasica* Eichw. отличается своей более удлинённой раковиной (ср. измерения) и массивными, но менее выдающимися макушками. Очертание передней стороны раковины с ее угловатым верхним краем также достаточно различает оба сравниваемых вида.

О сходстве в характере паллеальных линий уже было упомянуто выше.

Вариеет *transversa* Reppg. отличается от описываемого вида относительными размерами раковины, а также положением и формой макушек. В очертании краев раковины имеется больше сходства, чем с типичной *Th. minor* Sow.

Сеноманская *Th. laevigata* Sow. отличается от нашей *Th. caucasica* Eichw. как очертанием раковины, так и, главным образом, своими высокими, заостренными и симметрично расположенными макушками.

Возраст и местонахождение. Нижний альб окрестностей Кисловодска (обн. 14 и 88, 1907 г., колл. А. Н. Огильви; обн. 73, 101, 284,

¹) H. Woods. Monograph Cretac. Lamell., vol. II, pt. IV. Paleontogr. Soc., vol. LXI, p. 169, pl. 36 fig. 9—14.

485d, 501, 1907 г., колл. В. П. Ренгартена; низы клансея—VII горизонт, Васикова гора, правый берег Белой речки и верхняя часть клансея—VIII горизонт левый берег Подкумка, Васикова гора, 1928 г., колл. Т. А. Мордвилко), Нальчика, (Чегем 352, 1911 г., колл. В. П. Ренгартена) и Дагестана (Агу-Хабак, 86с, г., 1916 колл. В. П. Ренгартена; Ашильта, обн. 235g 1925 г., колл. Д. В. Добрышева; Зубутль, II зона 744 и 752, 1915 г. и 751, 1915 г., колл. И. М. Карка).

Распространение. Нижний альб Северного Кавказа (в окрестностях Кисловодска по наблюдениям автора, а также в Ассинско-Камбилеевском районе, судя по имеющимся в «Горной Ингушетии» указаниям В. П. Ренгартена, *Th. caucasica* Eichw. является характерной для верхней толщи клансейского горизонта; для Дагестана и Кубани таких точных стратиграфических данных не имеется, но по всей вероятности и здесь рассматриваемый вид приурочен к той же части горизонта).

Thetironia minor Sow. var. *circassensis* v. n.

(Табл. VI, фиг. 8.)

1843. *Thetis laevigata* d'Orbigny. Paléont. Française. Terr. crét., vol III, p. 452, pl. 387, fig. 1, 2 (non 3).

Р а з м е р ы:

Длина	28,50 мм (1,00)
Высота	27,50 „ (0,96)
Толщина	17,30 „ (0,60)

Несколько имеющихся в моем распоряжении экземпляров *Thetironia* я объединяю, благодаря их полному сходству, с *Th. laevigata* d'Orb., которая, как уже упоминалось выше, некоторыми признаками отличается от *Th. minor* Sow. var. *transversa* Renng. Описываемые экземпляры и оригинал *Th. laevigata* d'Orb. отличаются также и от типичной *Th. minor* Sow. не только своей более плоской (сравнения измер.) формой раковины, но и острыми выдающимися макушками. Но сходство с типичной *Th. minor* Sow. остается в неизменном характере паллеальной линии, благодаря чему рассматриваемые экземпляры я и выделяю как вариант этого вида.

Типичная сеноманская *Th. laevigata* Sow. от описываемых экземпляров и от аптской *Th. laevigata* d'Orb. отличается своей весьма выпуклой раковиной и иным очертанием паллеальной линии.

Некоторое сходство наш новый вариант, главным образом по положению и форме макушек, обнаруживает с *Th. Renevieri* Lorigol¹⁾. Но весьма выпуклая форма раковины и характер паллеальной линии резко отличают сравниваемый вид.

1) Lorigol. Description animaux invert. foss. du Mont-Salève, p. 65, pl. 9, fig. 11 1861.

Возраст и местонахождение. Верхне-аптские и нижне-альбские глауконитовые песчаники Черкесского Национального округа (обн. 90, 1926 г., колл. А. В. Данова).

Распространение. Аптские отложения северной Франции.

Thetironia sp.

Несколько имеющихся в моем распоряжении экземпляров *Thetironia* из различных стратиграфических горизонтов настолько окатаны и сдавлены, что не позволяют произвести какие-либо определения.

СПИСОК ЦИТИРУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Agassiz, L. Études critiques sur les mollusques fossiles. Neuchâtel. 1840—1845.

2. Anthula, D. J. Über die Kreidefossilien des Kaukasus mit einem allgemeinen Überblick über die Entwicklung der Sedimentärbildungen des Kaukasus. Beitr. zur Paläont. u. Geol. Oesterreich-Ungarns u. d. Orients, Bd. 12, SS. 53—102. Wien, 1899.

3. Архангельский, А. Д. Моллюски верхнемеловых отложений Туркестана. Часть I. Труды Геол. Ком., Нов. сер., вып. 152. 1916.

4. Böhm, J. Der Grünsand von Aachen und seine Mollusken-Fauna. Verh. d. naturhist. Vereines der preussisch. Rheinl., Bd. 42. 1885.

5. Briart, A. et Cornet, F. L. Description minéralogique, géologique et paléontologique de la Meule de Bracquengnies. Mémoires couronnés par l'Académie de Belgique vol. 34. Bruxelles, 1865.

6. Bronn, H. Lethaea geognostica oder Abbildungs und Beschreibung der für die Gebirgs-Formationen bezeichnenden Versteinerungen. Vol. 2. Meso-Lethaea. Stuttgart, 1851—1852.

7. Burckhardt, G. Beiträge zur Kenntniss der Jura- und Kreideformation der Cordillere. Paleontographica, Bd. L. 1903.

8. Coquand, H. Monographie de l'étage Aptien de l'Espagne. Marseille, 1865.

9. Cossmann, M. Sur l'évolution des Trigonies. Ann. de Paléont., vol. 7, fasc. 2, pp. 57—84. 1912.

10. Депере, Ш. Превращение животного мира. 1921.

11. Deecke, W. Fossilium catalogus. Trigoniidae mesozoicae. Berlin, 1925.

12. Deshayes, G. Traité élémentaire de Conchyliologie avec applications de cette science à la Géologie. 2 vol. Paris, 1839—1853.

13. Eichwald, Ed. v. Lethaea Rossica ou Paléontologie de la Russie, Vol. 2. Stuttgart, 1868.

14. Forbes, E. Catalogue of Lower Greensand Fossils in the Museum of the Geological Soc. Quart. Journ. Geol. Soc. London, vol. I, 1845.

15. Fitton. Observations on some of the Strata between the Chalk and the Oxford Oolite, in the South-east of England. Transact. Geol. Soc. of London, ser 2, vol. 4. 1836.

15a. Fitton, A. Stratigraphical Account of the Section from Atherfield to Rocken End, on the South-west coast of the Isle of Wight, p. 289. Quarterly Journ. Geol. Soc. of London, vol. 3, pt. I. 1847.

16. Gardner, J. British. Cretaceous Nuculidae. Quart. Journ. Geol. Soc. London. vol. XL, 1884.

17. Geinitz, H. Br. Charakteristik der Schichten und Petrefakten des sächsisch-böhmischen Kreidegebirges. Dresden und Leipzig, 1850.

18. Gillet, S. Études sur les Lamellibranches Néocomiens. Mém. Soc. Géol. de France, Nouv. ser., vol. I, fasc. 3—4, 1924; vol. II, fasc. 1, 1925.
19. Goldfuss, A. Petrefacta Germaniae. Düsseldorf, 1827—1844.
20. Haupt, O. Beiträge zur Fauna des oberen Malm und der unteren Kreide in der argentinischen Cordillere. Neues Jahrb. für Miner. Geol. u. Pal. Beil. Bd. 23, S. 187. 1907.
21. Holzappel, E. Die Mollusken der Aachener Kreide. Paleontographica, Bd. 35. 1889.
22. Каракаш, Н. И. Меловые отложения северного склона Главного Кавказского хребта и их фауна. СПб, 1897.
23. Keeping, W. The fossils and palaeontological affinities of the Neocomian deposits of Upware and Brickhill. Cambridge, 1883.
24. Killian, W. Unter Kreide (Palaeocretacicum) in Lethaea geognostica. Handbuch der Erdgeschichte, herausgegeben von. Fr. Frech. Stuttgart, II Teil, Bd. 3. Kreide, Abteil 1. Stuttgart. 1903—1913, Lief. 1—3.
25. Leymerie, A. Mémoire sur le terrain créacé du département de l'Aube, Mémoires de la Société géologique de France, ser. 1, vol. 5, part. 2. Paris, 1842.
29. Личков Б. Л. Мезозойские тригонии Мангышлака. Зап. Киевск. Общ. Естествоисп., т. XXII, вып. 2. 1912.
27. Loriol, P. Description des animaux invertébrés fossiles contenus dans l'étage Néocomien moyen du Mont-Salève. Genève et Bâle, 1861—1863.
28. Loriol, P. Études sur la faune des couches du Gault de Cosne (Nièvre). Mémoires de la Soc. Paléont. Suisse, vol. 9, 1882.
29. Lycett, I. A. Monograph of the British fossil Trigoninae. The Paleontograph. Soc. 1872—1883.
30. Maas, G. Die untere Kreide des subhercynen Quadersandstein-Gebirges. Zeitschr. d. Deutsch. geol. Gesell., Bd. XLVII, 1895.
31. Mantell, G. The fossils of the South Downs or Illustrations of the Geology of Sussex. London, 1822.
32. Mathéron, Ph. Catalogue méthodique et descriptif des corps organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône et lieux circonvoisins. Marseille, 1842.
33. Meek, F. B. A Report on the Invertebrate, Cretaceous and Tertiary Fossils of the Upper Missouri Country. United States Geol. Surv. Territories, vol. 9. Washington, 1876.
34. Nilsson, S. Pertificata Suecana formationis cretaceae, descripta et iconibus illustrata. Londini, pars prior, 1827.
35. Orbigny, A. Coquilles et Echinodermes fossiles de Colombie. 1842.
36. Orbigny, A. Paléontologie française. Terrains cretacés, vol. III. Paris, 1843.
37. Orbigny. Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle, vol. III. Paris, 1850.
38. Philipps, J. Illustrations of the Geology of Yorkshire, or a description of the strata and organic remains of the Yorkshire coast. York., 1829.
39. Pictet F. J. et Campiche, G. Description des fossiles du terrain créacé de Sainte-Croix, part. 3. (Mat. pour la Pal. Suisse, sér. 45) Genève, 1866.
40. Pictet, F. et Renevier, E. Description des fossiles du terrain Aptien de la Perte du Rhône et des environs de S-te-Croix. (Matériaux pour la paléontologie Suisse, Genève). 1858.
41. Pictet, F. et Roux. Description des fossiles qui se trouvent dans les grès verts des environs de Genève. Mémoires Société Physique et Histoire naturelle de Genève, 1852.
42. Ренгартен, В. П. Фауна меловых отложений Ассиньско-Камбилеевского района на Кавказе. Труды Геол. Ком., Нов. сер., вып. 147, 1917 (1926) г.
43. Reuss A. Die Versteinerungen der böhmischen Kreideformation, Bd. 2. Stuttgart, 1846.
44. Roemer, F. Die Versteinerungen des Norddeutschen Kreidegebirges. Hannover, 1841.

45. Rollier, L. Fossiles nouveaux ou peu connus des terrains secondaires (mésozoïques) du Jura et des contrées environnantes, part. 2. Mém. Soc. Paléont. Suisse, vol. 38. 1912.
 46. Rouillier. Études progressives sur la géologie des environs de Moscou. Bull. Soc. Imp. Histoire naturelle, de Moscou, 1894, vol. XXII, part. IV. Moscou.
 47. Симонович, С. Бадевич, Л. и Сорокин, Я. Геологическое описание Пятигорского края. Мат. геол. Кавказа, 1876.
 48. Sinzov, J. Beiträge zur Kenntniss der unteren Kreideablagerungen des Nord-Kaukasus. Trav. Mus. geol. de Pierre le Grand, près Ac. des Sc. de Saint-Petersbourg, 1913.
 49. Синцов, И. Об юрских и меловых окаменелостях Саратовской губ. Мат. для геол. России, т. IV. 1872.
 50. Skeat and Madsen. On Jurassic, Neocomian and Gault boulders found in Denmark. 1898.
 51. Sowerby, J. The mineral Conchology of Great Britain. London, 1812—1829.
 52. Стоянов, А. А. К геологии округа Пятигорских Минеральных Вод., Ежер. геол. и минер. России, т. X, вып. 5—6, 1908.
 53. Stolczka, F. The Pelecypoda with a review of all known Genera of this class, fossil and recent. Cretaceous Fauna of Southern India. Palaeontologia Indica, ser. IV, vol. III. Calcutta, 1871.
 54. Sturm, Fr. Der Sandstein von Kieslingswalde in der Grafschaft Glatz und seine Fauna. Jahrb. Kgl. Preuss. Geol. Landesanst. u. Bergakademie für 1900. Teil 2, S. 39, vol. 21. Berlin, 1901.
 55. Tate, R. On some secondary fossils from South Africa. Quart. Journ. Geol. Soc. London, vol. 23, pp. 140—175, 1866.
 56. Tait. Geology of South Africa. London. 1926.
 57. Weerth, O. Die Fauna des Neocomsandsteins im Teutoburger Walde. Paläontologische Abhandlungen von Dames u. Kayser, Bd. 2, H. 1, 1884.
 58. Whiteaves. Mesozoic fossils, vol. I, part. 1—5. Montreal, 1876—1884.
 59. Wollemann, A. Die Bivalven und Gastropoden des deutschen und holländischen Neocoms. Abh. Kgl. Preuss. Geol. Landesanst., N. F., Heft, 31. Berlin, 1900.
 60. Wollemann, A. Die Fauna des mittleren Gaultes von Algermissen. Jahr. d. Kon. Preussische Geol. Landesanst, Bd. XXVII, 1903.
 61. Woods, H. A Monograph of the cretaceous Lamellibranchiata of England. vol. I, p. 1. Paleontographical Society of London, vol. LIII, 1899; vol. I, p. II. Ibid., vol. LIV, 1900; vol. II, p. IV. Ibid., vol. LXI, 1907; vol. II, p. V. Ibid., vol. LXII, 1908.
 62. Woodward, S. Manual at the mollusca or a rudimentary treatise of recent and fossil shells. London, 1856.
 63. Yehara, S. The Cretaceous Trigonidae from Miyako and Hokkaido. Sci. Rep. Tôhoku Imper. Univers., Sendai, Japan, ser. 2, vol. II, No. 2, 1915.
 64. Yehara, S. Cretaceous Trigonidae from south-western Japan. Japanese Journ. Geol. and Geogr. Transactions and Abstracts. Japan, vol. 2, № 3, pp. 61—84. 1923.
 65. Yabe and Nagao. Cretaceous fossils from Hokkaido. Annelidae, Gastropoda and Lamellibranchiata. The Science reports of the Tôhoku Imperial University. Japan. Ser. II, vol. IX, No. 3. 1928.
-

S U M M A R Y.

The beforelying work is the result of a study of pelecypods from the deposits of the Albian and Aptian beds of the North Caucasus.

In the work is given a description of several families (see above) whose study has been wholly completed. It forms the first part of the monograph on the Lower Cretaceous pelecypods the author is intending to publish. In the introduction the author observes that, up to the present, the Lower Cretaceous pelecypods of the Caucasus have not been the object of special paleontological study and that due to this of the total number (51) of the species described by him, but few (only 14 species) have already been described by other authors.

As regards its composition, the pelecypod fauna examined by the author includes a very great number of forms in common with the West European countries (chiefly with South England, but also with France, Switzerland, Germany, Denmark, etc.). Of the 51 species described, 33 precisely belong under this category (of these—4 previously established varieties). The good preservation of the material accounts for the small number of species in the collection determined as aff. (2) and cf. (5). The three fragments not included under these species, are described merely as sp. accompanied by their generic denomination.

For rare exceptions, the new species and varieties established by the author, present particularly Caucasian forms. Most (up to 10) new forms are distinguished as varieties, of these 18 are varieties of the species described in the present work, 2—of species described elsewhere (to some of them, due to their indistinct character, no special name has been given). New species are comparatively few (5), and of them only two are marked by a particular name.

Most of the hereafter described new species and varieties are represented by a great number of specimens, being local forms, confined mostly to definite stratigraphic horizons.

Description of new species and varieties.

Cucullaea sp. n. inden.

(Pl. I, fig. 5.)

The species is represented by a very small number of poorly preserved specimens. However, a number of features, such as the shell outline, the exceedingly narrow area, etc. distinguish it from all the known allied species of the genus (*C. Gabriki* Leym., *C. tumida* Math.).

Nucula pectinata Sow. var. *caucasica* n. v.

(Pl. I, figs. 9, 10.)

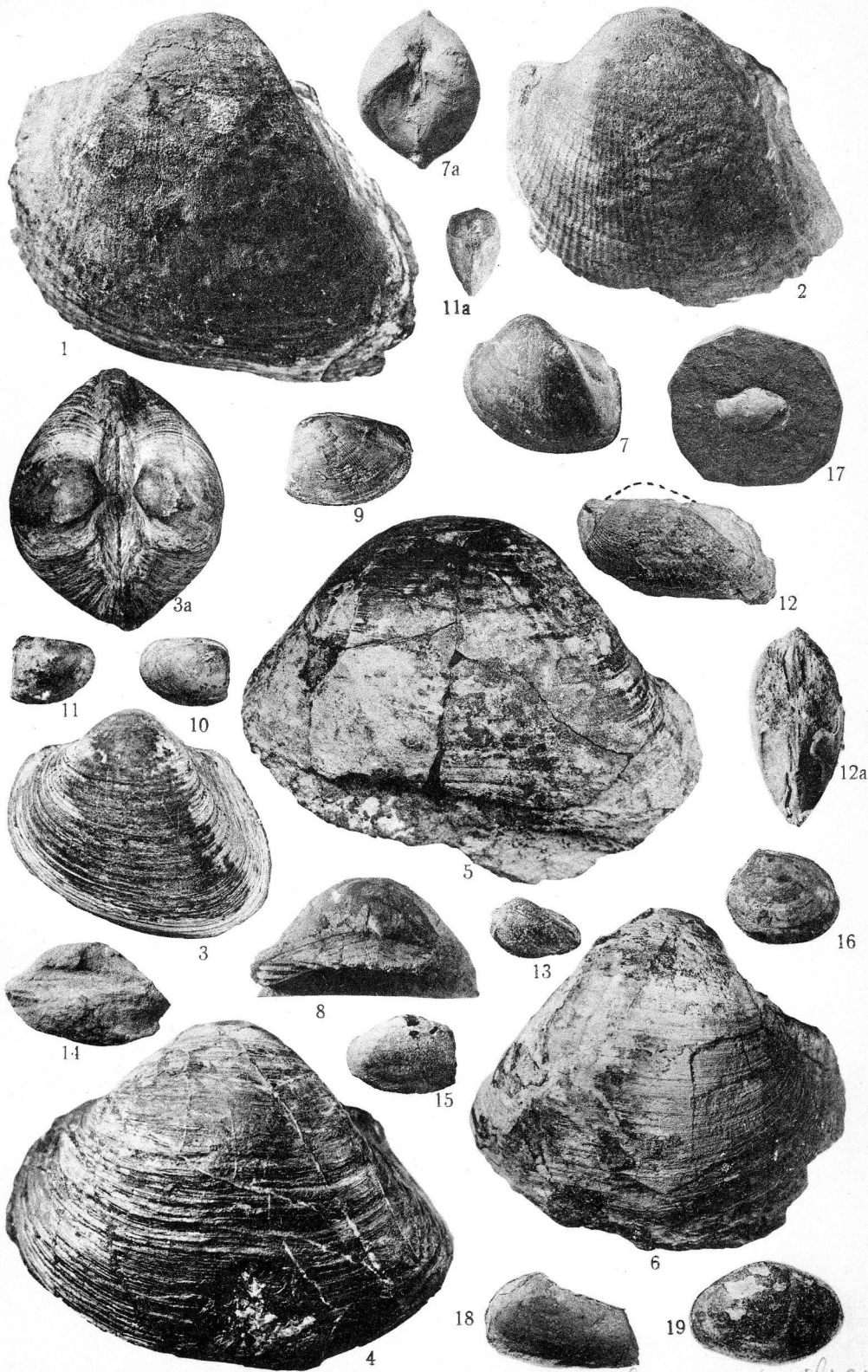
From the typical *Nucula pectinata* Sow. the examined specimens differ chiefly in the character of ornamentation. Radial ribs up to 80 in

ТАБЛИЦА I.

PLATE I

- Фиг. 1. *Cucullaea glabra* Park. Верхний апт Кисловодска.
- Фиг. 2. *Cucullaea glabra* Park. Верхний апт. Оттуда же (не „in situ“).
- Фиг. 3. За. *Cucullaea glabra* Park. Нижний альб Дагестана.
- Фиг. 4. *Cucullaea glabra* Park. var. *ovata* v. n. Нижний альб Дагестана.
- Фиг. 5. *Cucullaea* sp. n. inden. Нижний апт Дагестана.
- Фиг. 6. *Cucullaea* aff. *obesa* Pictet et Roux. Нижний альб Нальчика.
- Фиг. 7. 7a. *Cucullaea* aff. *Cornuelli* d'Orb. Нижний апт Чечни.
- Фиг. 8. *Cucullaea glabra* Park., forma tipica. Замочный край. Верхний апт Кисловодска.
- Фиг. 9, 10. *Nucula pectinata* Sow. var. *caucasica* v. n. Нижний апт Нальчика.
- Фиг. 11, 11a. *Nucula pectinata* Sow. var. *tenuicostata* v. n. Нижний альб Нальчика.
- Фиг. 12, 12a. *Grammatodon carinatus* Sow. Нижний альб Кисловодска.
- Фиг. 13, 14. *Grammatodon securis* Leym. var. *major* Leym. Нижний апт Дагестана.
- Фиг. 15. *Nuculana* sp. Верхний апт Кисловодска.
- Фиг. 16. *Nucula albensis* d'Orb. Нижний альб Нальчика.
- Фиг. 17. *Nuculana scapha* d'Orb. Нижний апт Нальчика.
- Фиг. 18. *Nuculana* aff. *sotea* d'Orb. Нижний альб Нальчика.
- Фиг. 19. *Nuculana Vibrayeana* d'Orb. var. *Picteti* v. n. Верхний апт Нальчика.

- Fig. 1. *Cucullaea glabra* Park. Upper Aptian. Kislovodsk.
- Fig. 2. *Cucullaea glabra* Park. Upper Aptian. Same locality (not in situ).
- Figs. 3, 3a. *Cucullaea glabra* Park. Lower Albian of the Daghestan.
- Fig. 4. *Cucullaea glabra* Park. var. *ovata* v. n. Lower Albian of the Daghestan.
- Fig. 5. *Cucullaea* sp. n. Lower Aptian of the Daghestan.
- Fig. 6. *Cucullaea* aff. *obesa* Pictet et Roux. Lower Albian of Nalchik.
- Figs. 7, 7a. *Cucullaea* aff. *Cornuelli* d'Orb. Lower Aptian of Chechnia Land.
- Fig. 8. *Cucullaea glabra* Park. forma tipica. Hinge margin. Upper Aptian of Kislovodsk.
- Figs. 9, 10. *Nucula pectinata* Sow. var. *caucasica* v. n. Lower Aptian of Nalchik.
- Figs. 11, 11a. *Nucula pectinata* Sow. var. *tenuicostata* v. n. Lower Albian of Nalchik.
- Figs. 12, 12a. *Grammatodon carinatus* Sow. Lower Albian of Kislovodsk.
- Figs. 13 and 14. *Grammatodon securis* Leym. var. *major* Leym. Lower Aptian of the Daghestan.
- Fig. 15. *Nuculana* sp. Upper Aptian of Kislovodsk.
- Fig. 16. *Nucula albensis* d'Orb. Lower Albian of Nalchik.
- Fig. 17. *Nuculana scapha* d'Orb. Lower Aptian of Nalchik.
- Fig. 18. *Nuculana* aff. *sotea* d'Orb. Lower Albian of Nalchik.
- Fig. 19. *Nuculana Vibrayeana* d'Orb. var. *Picteti* var. n. Upper Aptian of Nalchik.



N. aff. solca

N. vibray

ТАБЛИЦА II.

PLATE II

Фиг. 1, 1а. *Cucullaea glabra* Park. форма типіса. Верхній апт Кисловодска.

Figs. 1, 1a. *Cucullaea glabra* Park. forma typica. Upper Aptian. Kislovodsk.

Фиг. 2, 2а. *Cucullaea glabra* Park. Оттуда же.

Figs. 2, 2a. *Cucullaea glabra* Park. Same locality.

Фиг. 3, 4. *Cucullaea glabra* Park. var. *localis* v. n. Оттуда же.

Фиг. 5, 5а *Cucullaea Forbesi* Pict. et Camp. Верхний апт Дагестана.

Фиг. 6, 7. *Nuculana scapha* d'Orb. var. *curta* v. n. Нижний альб Нальчика.

Фиг. 8, 8а, 9. *Pectunculus sublaevis* Sow. Оттуда же.

Фиг. 10. Замочный край *Pectunculus sublaevis* Sow. Оттуда же.

Фиг. 11. *Grammatodon securis* Leym. var. *minor* Leym. Нижний альб Кисловодска.

Фиг. 12. *Barbatia aptiensis* Pictet et Campiche. Нижний апт Дагестана.

Figs. 3, 4. *Cucullaea glabra* Park. var. *localis* v. n. Same locality.

Figs. 5, 5a. *Cucullaea Forbesi* Pict. et Camp. Upper Aptian, Daghestan.

Figs. 6, 7. *Nuculana scapha* d'Orb. var. *curta* v. n. Lower Albian. Nalchik.

Figs. 8, 8a, and 9. *Pectunculus sublaevis* Sow. Same locality.

Fig. 10. Hinge margin of *Pectunculus sublaevis* Sow. Same locality.

Fig. 11. *Grammatodon securis* Leym. var. *minor* Leym. Lower Albian, Kislovodsk.

Fig. 12. *Barbatia aptiensis* Pictet et Campiche. Lower Aptian, Daghestan.

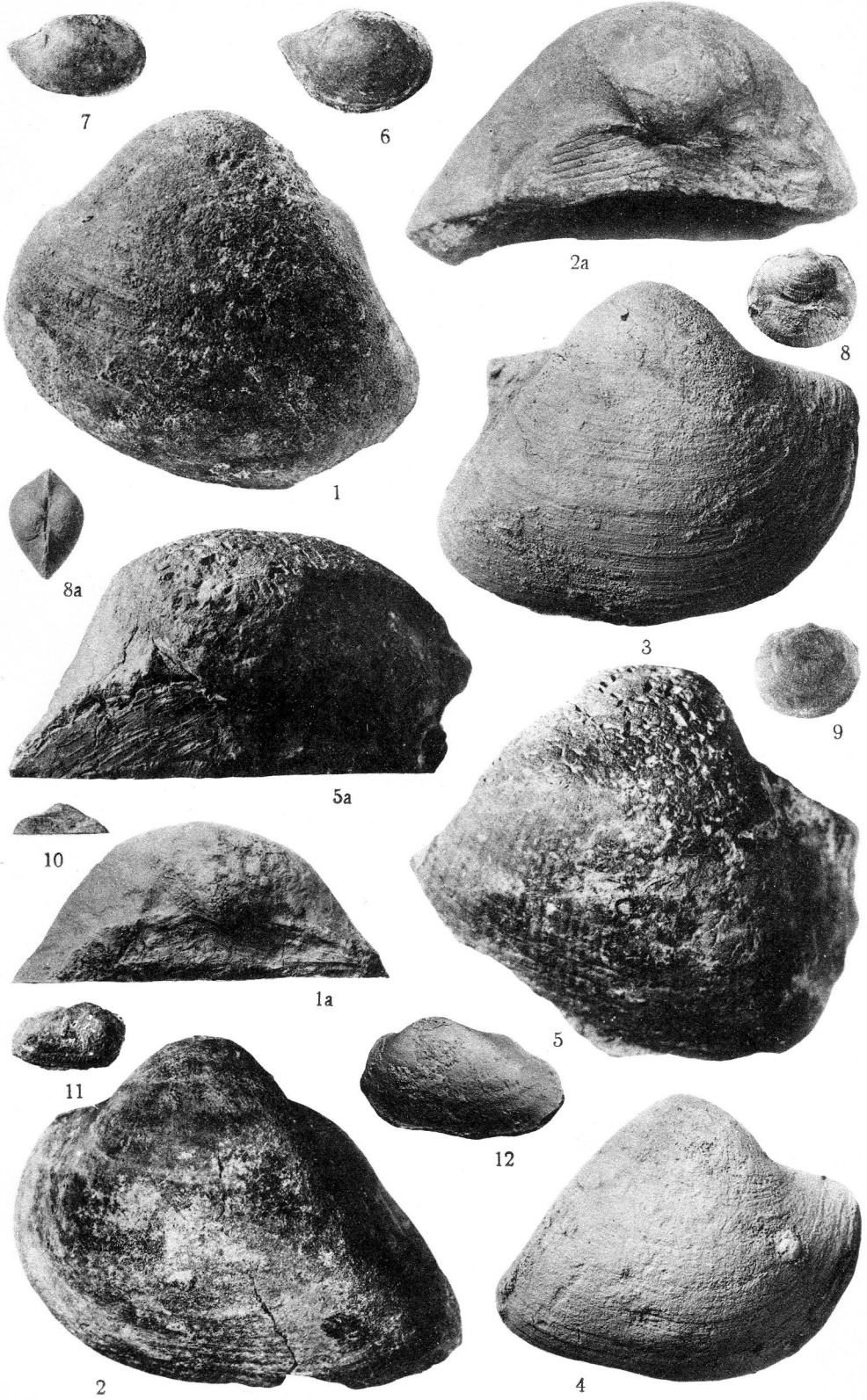


ТАБЛИЦА III.

PLATE III

- Фиг. 1. *Trigonia nodosa* Sow. var. *Karakaschi* v. n. Нижний альб Нальчика.
- Фиг. 2. *Trigonia nodosa* Sow. var. *Karakaschi* v. n. Верхний апт Черкесск. Нац. окр.
- Фиг. 3. *Trigonia aliformis* Park. Верхний апт Кисловодска.
- Фиг. 4. То же. Нижний альб Кисловодска.
- Фиг. 5, 5а. *Trigonia aliformis* Park. var. *schapsugensis* v. n. Верхний апт—нижний альб Черкесск. Нац. окр.
- Фиг. 6, 6а. *Trigonia piriformis* sp. nov. Верхний апт Черкесск. Нац. окр.
- Фиг. 7, 7а, 7б. *Trigonia* sp. indet. Оттуда же.
- Фиг. 8, 9. *Nucula pectinata* Sow. Верхний альб окрестностей Кисловодска.
- Фиг. 10. *Nucula pectinata* Sow. var. *cretae* Gardn. Оттуда же.
- Фиг. 11, 12, 13. *Barbatia narsanensis* Renng. Верхний альб окрестностей Кисловодска.
- Фиг. 14. *Barbatia* sp. Верхний апт Черкесск. Нац. окр.
- Фиг. 15. *Barbatia* cf. *Cottaldi* d'Orb. Верхний альб Дагестана.

- Fig. 1. *Trigonia nodosa* Sow. var. *Karakaschi* v. n. Lower Albian. Nalchik.
- Fig. 2. *Trigonia nodosa* Sow. var. *Karakaschi* v. n. Upper Aptian, Circass. Nat. Circuit.
- Fig. 3. *Trigonia aliformis* Park. Upper Aptian. Kislovodsk.
- Fig. 4. Same as before. Lower Albian. Kislovodsk.
- Figs. 5, 5a. *Trigonia aliformis* Park. var. *schapsugensis* v. n. Upper Aptian—Lower Albian. Circass. Nat. Circuit.
- Figs. 6, 6a. *Trigonia piriformis* sp. n. Upper Aptian. Circass. Nat. Circuit.
- Figs. 7, 7a, 7b. *Trigonia* sp. indet. Same locality.
- Figs. 8 and 9. *Nucula pectinata* Sow. Upper Albian in the environs of Kislovodsk.
- Fig. 10. *Nucula pectinata* Sow. var. *cretae* Gardn. Same Locality.
- Figs. 11, 12, 13. *Barbatia narsanensis* Renng. Upper Albian in the environs of Kislovodsk.
- Fig. 14. *Barbatia* sp. Upper Aptian. Circass. Nat. Circuit.
- Fig. 15. *Barbatia* cf. *Cottaldi* d'Orb. Upper Albian. Daghestan.

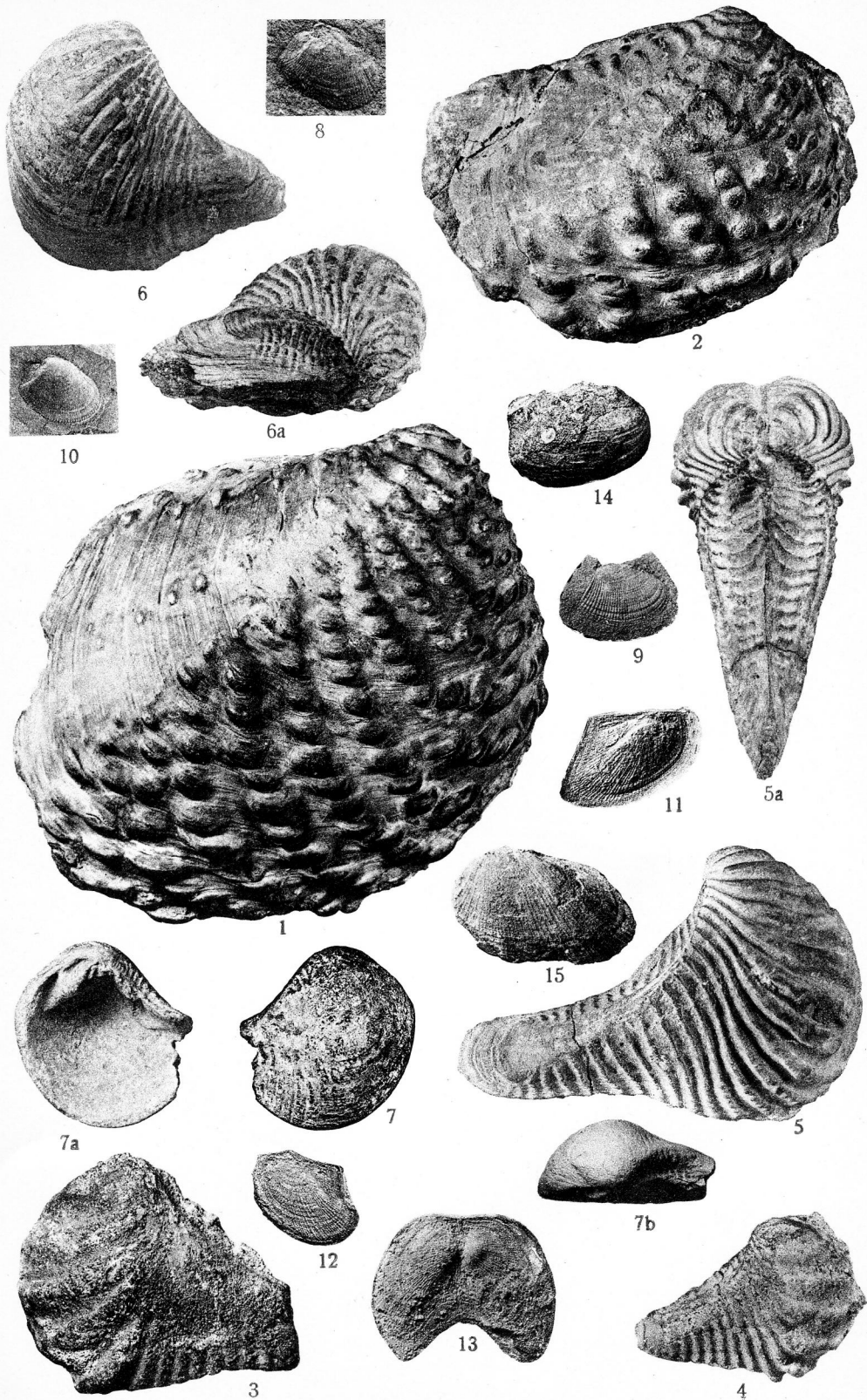


ТАБЛИЦА IV.

- Фиг. 1. *Trigonia nodosa* Sow. var. *Karakaschi* v. n. Верхний апт Черкесск. Нац. окр.
- Фиг. 2. *Trigonia Archiaci* d'Orb. Верхний апт — нижний альб Черкесск. Нац. округа.

PLATE IV

- Fig. 1. *Trigonia nodosa* Sow. var. *Karakaschi* v. n. Upper Aptian. Circass. Nat. Circuit.
- Fig. 2. *Trigonia Archiaci* d'Orb. Upper Aptian — Lower Albian. Circass. Nat. Circuit.

Фиг. 3. *Trigonia spinosa* Park. Нижний альб Чечни.

Фиг. 4, 5. То же. Верхний апт Кисловодска.

Фиг. 6, 7, 8. *Trigonia caudata* Agass. Верхний апт Кисловодска.

Фиг. 9, 10, 10a. *Trigonia Vectiana* Lycett. Нижний апт Дагестана.

Фиг. 11. *Cucullaea Gabrieli* Leym. Нижний апт Чечни.

Фиг. 12. *Grammatodon carinatus* Sow. Нижний альб Кисловодска.

Fig. 3. *Trigonia spinosa* Park. Lower Albian of Chechnia Land.

Figs. 4, 5. Same species. Upper Aptian. Kislovodsk.

Figs. 6, 7, 8. *Trigonia caudata* Agass. Upper Aptian. Kislovodsk.

Figs. 9, 10, 10a. *Trigonia Vectiana* Lycett. Lower Aptian of the Daghesatan.

Fig. 11. *Cucullaea Gabrieli* Leym. Lower Aptian of Chechnia Land.

Fig. 12. *Grammatodon carinatus* Sow. Lower Albian, Kislovodsk.



- Фиг. 1, 1а, 2. *Trigonia* cf. *scabricola* Ly c e t t.
Верхний апт—нижний альб Черкесск. Нац. окр.
- Фиг. 3. *Trigonia nodosa* S o w. var. *Karakaschi* v. n. Нижний альб Нальчика.
- Фиг. 4, 4а и 5. *Cardium Ibbestoni* F o r b.
Нижний альб Нальчика.
- Фиг. 6, 6а. *Cardium Cottaldi* d'O r b. Верхний апт Кисловодска.
- Фиг. 7, 7а. *Cardium Cottaldi* d'O r b. var. *albensis* v. n. Нижний альб Нальчика.
- Фиг. 8, 8а. *Thetironia Picteti* К а р а к. Нижний апт Дагестана.
- Фиг. 9, 9а. *Thetironia* cf. *genevensis* P i c t. et R o u x. Нижний альб Нальчика.
- Фиг. 10, 10а. *Integricardium Dupini* d'O r b.
Нижний альб Черкесск. Нац. окр.
- Фиг. 11, 11а. *Thetironia* sp. n. inden. Нижний апт Чечни.
- Фиг. 12. *Cardium* sp. Оттуда же.
- Фиг. 13, 13а, 14, 14а. *Thetironia minor* S o w. var. n. inden. Нижний альб Кисловодска.

- Figs. 1, 1a, 2. *Trigonia* cf. *scabricola* Ly c e t t.
Upper Aptian—Lower Albian. Circass. Nat. circuit.
- Fig. 3. *Trigonia nodosa* S o w. var. *Karakaschi* v. n. Lower Albian. Nalchik.
- Figs. 4, 4a and 5. *Cardium Ibbestoni* F o r b.
Lower Albian, Nalchik.
- Figs. 6, 6a. *Cardium Cottaldi* d'O r b. Upper Aptian, Kislovodsk.
- Figs. 7, 7a. *Cardium Cottaldi* d'O r b. var. *albensis* v. n. Lower Albian. Nalchik.
- Figs. 8, 8a. *Thetironia Picteti* К а р а к. Lower Aptian. Daghestan.
- Figs. 9, 9a. *Thetironia* cf. *genevensis* P i c t. et R o u x. Lower Albian. Nalchik.
- Figs. 10, 10a. *Integricardium Dupini* d'O r b.
Lower Albian. Circass. Nat. Circuit.
- Fig. 11. *Thetironia* sp. n. inden. Lower Aptian of Chechnia Land.
- Fig. 12. *Cardium* sp. Same locality.
- Figs. 13, 13a, 14, 14a. *Thetironia minor* S o w. var. n. inden. Lower Albian. Kislovodsk.

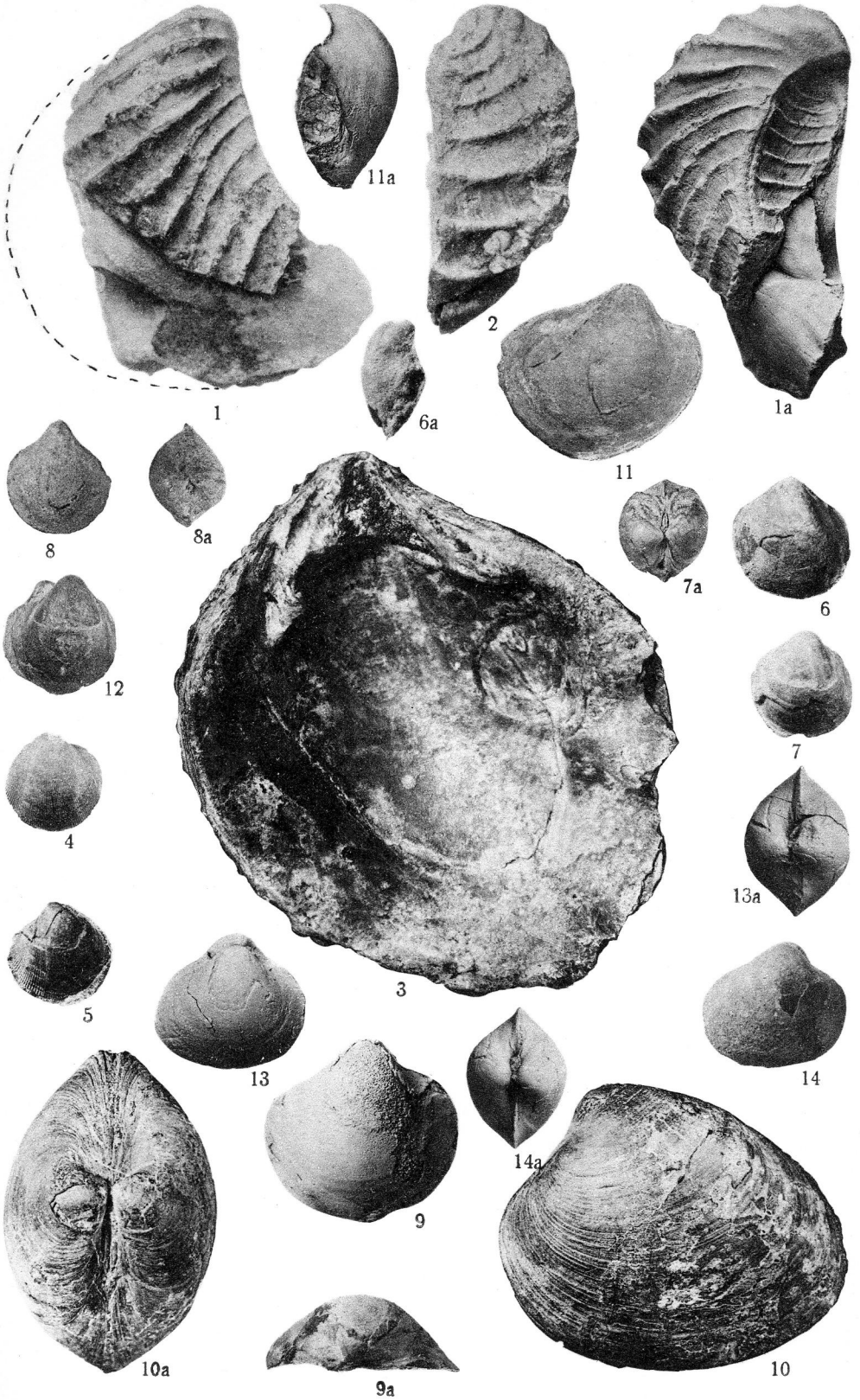


ТАБЛИЦА VI.

PLATE VI

Фиг. 1. *Protocardia sphaeroidea* Forb.
Верхний апт Кисловодска.

Фиг. 2, 2a, 3, 4, 4a. *Thetironia minor* Sow.
var. *minor* Sow. Верхний апт Кисловодска.

Фиг. 5, 5a, 6. *Thetironia caucasica* Eichw.
Нижний альб Кисловодска.

Фиг. 7, 7a. *Thetironia minor* Sow. var.
transversa Renn g. Верхний апт
Кисловодска.

Фиг. 8. *Thetironia minor* Sow. var. *circassensis* v. n.
Верхний апт Черкесск.
Нац. окр.

Fig. 1. *Protocardia sphaeroidea* Forb.
Upper Aptian. Kislovodsk.

Figs. 2, 2a, 3, 4, 4a. *Thetironia minor* Sow.
var. *minor* Sow. Upper Aptian. Kislovodsk.

Figs. 5, 5a, 6. *Thetironia caucasica* Eichw.
Lower Albian. Kislovodsk.

Figs. 7, 7a. *Thetironia minor* Sow. var. *transversa* Renn g.
Upper Aptian. Kislovodsk.

Fig. 8. *Thetironia minor* Sow. var. *circassensis* v. n.
Upper Aptian. Circass.
Nat. Circuit.

Фиг. 9. *Thetironia Stojanovi* sp. n. Нижний апт Дагестана.

Фиг. 10. *Thetironia laevigata* Sow. Нижний альб Дагестана.

Фиг. 11, 11а. *Thetironia minor* Sow. var. *dagestanensis* v. n. Нижний апт Дагестана.

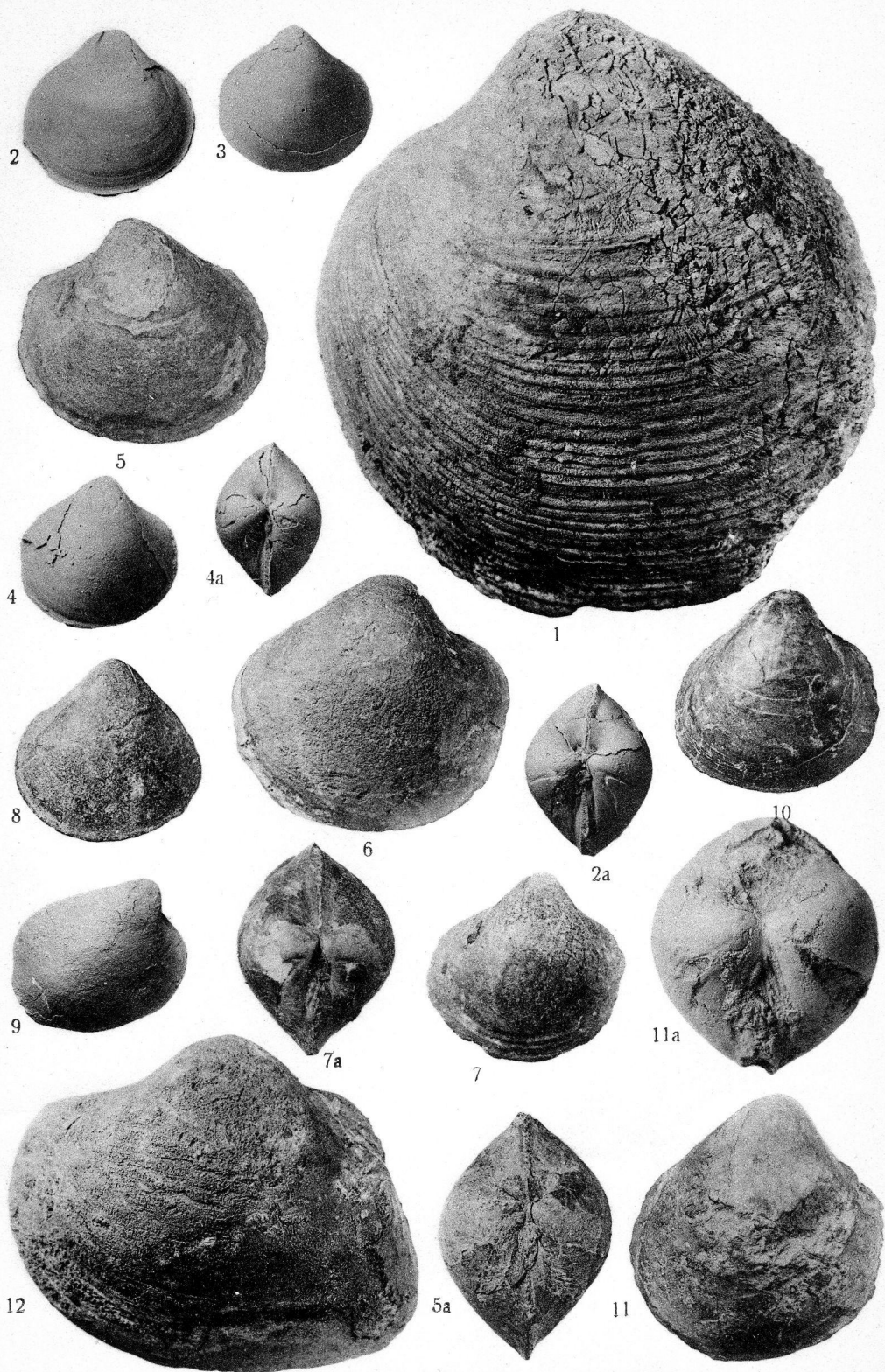
Фиг. 12. *Cucullaea glabra* Park. var. *localis* v. n. Верхний апт Кисловодска.

Fig. 9. *Thetironia Stojanovi* sp. n. Lower Aptian. Daghestan.

Fig. 10. *Thetironia laevigata* Sow. Lower Albian. Daghestan.

Figs. 11, 11a. *Thetironia minor* Sow. var. *dagestanensis* v. n. Lower Aptian. Daghestan.

Fig. 12. *Cucullaea glabra* Park. var. *localis* v. n. Upper Aptian. Kislovodsk.



О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
Общая часть	3
Палеонтологическая часть	9
Порядок Homomyaria	
Подпорядок Taxodonta	
Семейство Nuculidae	—
Семейство Arcidae	18
Подпорядок Heterodonta	
Семейство Trigonidae	39
Семейство Cardidae	54
Список литературы	74
Summary	77
Описание таблиц	83

Редактор *А. Л. Рейтард.*
Сдано в набор 17/II 1932 г.
Формат 74 × 105. Георастведиздат № 197.
Ленгорлит № 46580.

Тираж 1100.

Технический редактор *И. Васильев.*
Подписано к печати 26/VII 1932 г.
Тип. зн., в 1 п. л. 40000.
Заказ № 664.

Тип. Гидр. Упр. Упр. В.-М. Сил РККА. Ленинград, зд. Гл. Адмиралтейства.