

М. Р. Абдулкасумзаде

ВЕРХНЯЯ ЮРА МАЛОГО КАВКАЗА
В ПРЕДЕЛАХ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР

(Стратиграфия и аммонитовая фауна)



М. Р. Абдулкасумзаде

ВЕРХНЯЯ ЮРА
МАЛОГО КAVKAZA
В ПРЕДЕЛАХ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР

(стратиграфия и аммонитовая фауна)

Печатается по постановлению
Редакционно-издательского совета
Академии наук Азербайджанской ССР

Светлой памяти дорогого
учителя Ивана Рожденовича
Кахадзе

ВВЕДЕНИЕ

Редактор Г. А. АЛИЕВ

Абдулкасумзаде М. Р.

Верхняя юра Малого Кавказа в пределах
Азербайджанской ССР (стратиграфия и аммо-
нитовая фауна). - Баку: Элм, 1988. - 184 с.

ISBN 5-8066-0107-2

В книге приводятся результаты многолет-
них исследований автора, посвященных изуче-
нию фауны и стратиграфии верхнеюрских отло-
жений азербайджанской части Малого Кавказа.

На основании изучения фауны, главным об-
разом аммонитов, дана региональная стратиг-
рафическая схема расчленения верхнеюрских
отложений, являющихся основными рудомещаю-
щими породами структурно-фациальных зон Ма-
лого Кавказа.

В палеонтологической части впервые при-
водятся описания характерных представителей
(75 видов и подвидов) аммонитов, принадлежа-
щих к трем подотрядам.

Рассчитана на геологов, палеонтологов,
стратиграфов.

На Малом Кавказе в пределах Азербайджанской ССР
верхнеюрские отложения имеют широкое распространение.

Выходы этих отложений приурочены к Сомхито-Агдамо-
кой, Севано-Карабахской и Мисхано-Кафанской структурно-
фациальным зонам.

Эти отложения вмещают различные виды рудных и не-
рудных полезных ископаемых (железная руда, алунит, гипс
и др.).

В связи с этим в пределах региона ведутся интенсив-
ные геолого-съемочные и поисково-разведочные работы, эф-
фективность которых в определенной степени зависит от
детальности стратиграфических схем. В этом аспекте пред-
лагаемая работа представляет как теоретический, так и
определенный практический интерес.

Настоящая работа является обобщением результатов
систематических полевых и лабораторных исследований, про-
веденных автором за последние 20 лет.

В процессе этих работ были изучены более 50 разре-
зов верхней юры, собрана богатая коллекция головоногих
и двусторчатых моллюсков.

Монографическое изучение аммонитов позволило разра-
ботать региональную схему расчленения верхнеюрских отло-
жений азербайджанской части Малого Кавказа с выделением
10 зон, лон и фаунистических слоев.

А 19С4040000 - 83 106-88
655 (2)-88

Работа состоит из двух частей: стратиграфической и палеонтологической.

В первой части приводятся главнейшие разрезы по ярусам верхней кры по 6-ти подзонам (Шамхорская, Дашкесанская, Агджакендская, Тоурагачайская, Мартунинская и Лачинская), принадлежащим Сомхито-Агдамской, Севано-Карабахской и Мисхано-Кафанской структурно-фациальным зонам. При этом в составе верхнеюрского комплекса региона по литофациальным особенностям выделяются 6 свит.

В палеонтологической части работы описываются 75 видов позднеюрских аммонитов, принадлежащих к 39 родам и 10 семействам, объединяющихся в трех отрядах - *Phylloceratina*, *Lytocerasatida* и *Ammonitida*.

В основу этого раздела положены, главным образом, личные сборы автора, а также сборы, любезно предоставленные в распоряжение автора геологами-съемщиками ПО "Азербайджангеология".

Следует отметить, что все аммониты верхнеюрских отложений Малого Кавказа, описанные в работе, обнаружены впервые. Среди них 26 видов впервые приводятся описываются в СССР.

Описанные в работе экземпляры были сравнены с коллекциями аммонитов Г.И.Химшишвили, Т.А.Ломинадзе, Т.А.Пайчадзе, хранящимися в музеях Геологического инст. пути АН ГССР и Палеобиологического института АН ГССР.

Автор глубоко признателен канд. геол.-минер. наук Г.А. Алиеву за ценные советы, полученные в процессе подготовки этой работы к печати.

Автор искренне благодарен также профессору В.Н.Шиманскому, высказавшему ряд интересных замечаний и пожеланий к работе.

ГЛАВА I. СТРАТИГРАФИЯ

Верхнеюрские отложения в азербайджанской части Малого Кавказа принимают участие в строении синклиналиных прогибов и облегают поднятия в предгорной части рассматриваемой области.

Стратиграфия верхнеюрских отложений Малого Кавказа изучалась в различной степени детальности Г.В.Абигом (1873), Л.К.Конкшевским (1914), В.В.Богачевым (1915), А.Н.Соловкиным (1934), К.Н.Паффенгольцем (1941), В.И.Славиным (1945), Ш.А.Азизбековым (1947), В.Е.Хаиньм и В.В.Тихомировым (1948), Л.Н.Леонтьевым (1950), Э.Ш.Шихалибейли (1952, 1960, 1964), Р.Н.Абдуллаевым (1963), М.Р.Абдулкасумзаде (1963, 1968, 1979), М.Р.Абдулкасумзаде, М.М.Алиевым (1967), М.Р.Абдулкасумзаде, Н.Р.Азаряном, Т.А.Гасановым (1972), М.Р.Абдулкасумзаде, Т.Аб.Гасановым, Р.Б.Аскеровым (1972), М.Р.Абдулкасумзаде, Э.Ш.Шихалибейли (1972), М.Р.Абдулкасумзаде, Г.А.Алиевым (1976), М.Р.Абдулкасумзаде, Т.А.Мамедовым (1984), Р.Н.Абдуллаевым и Э.Ш.Шихалибейли (1959), А.А.Байрамовым (1962), Т.А.Гасановым, М.Р.Абдулкасумзаде (1964, 1970), Р.Б.Аскеровым (1962), Р.Г.Бабаевым (1967) и многими другими исследователями.

Краткий обзор истории изучения стратиграфии верхнеюрских отложений Малого Кавказа в пределах Азербайджана приводится в таблице I. Данные, приведенные в последней графе наших исследований, утверждены МСК в 1981 году. Постановлением МСК СССР от 4 июля 1981 года стратиграфическая схема юрских отложений Закавказья принята в качестве унифицированной и опубликована в печати в 1984 г.

Верхнеюрские отложения на Малом Кавказе широко развиты в пределах Сомхито-Агдамской, Севано-Карабахской, Мисхано-Кафанской и Приараксинской тектонических зон (рис. I).

Основываясь на тектонико-седиментационных особенностях, на площади распространения верхнеюрских отложений в пределах крупных тектонических зон Малого Кавказа мы выделяем 6 подзон: в

моллюсками и плеченогими:

нижнекелловейский подъярус содержит - *Oxucerites calloviensis* (Par. et Bon.), *O. subcostarius* (Opp.), *Macrocephalites ex gr. madagascariensis* Lem;

среднекелловейский подъярус - *Reineckeia anceps* (Rein.), *Putealiceras* (P.) *metomphalum* (Bon.), *P. (P.) met. multicostata* (Bon.), *Grossouvria curvicosta* (Opp.);

верхнекелловейский подъярус - *Peltoceras* (P.) *athleta* (Phill.), *Pelthoceratoides athletoides* (Lah.), *Oecoptychys refractus* (Rein.).

Кедабекская свита мощностью 70 м трансгрессивно залегает на бате и несогласно перекрывается карбонатными породами калакендской свиты. Стратотип свиты находится в Кедабекском районе у селения Кичик Карамурал, где зафиксирован нижний и средний подъярусы келловей, а у с. Калакенд - верхний подъярус келловей (см. с. 19).

Кяпазская свита (келловей-нижний оксфорд). Свита названа по г. Кяпаз в Ханларском районе, где имеется непрерывный разрез верхней юры (без титона). Свита распространяется на большую территорию Малого Кавказа и состоит из терригенно-пирокластических пород с пропластками известняков и мергелей. Свита в нижней части разреза характеризуется головоногими моллюсками, одиночными кораллами и фораминиферами, а в верхней части двустворчатыми моллюсками, фораминиферами и плеченогими. Для нижнего келловей характерны - *Macrocephalites compressus* (Waag.), *Choffatia resuperei* (Gemm.), *Ch. choffati* (Par. et Bon.), *Ch. aff. radschensis* (Djan.) и др.;

для среднего келловей - *Nesticoceras* (L.) *lunula* (Rein.), *Sigmoilina arieniforme* (E. Buk.), *Lenticulina pseudocrassa* Mjatl. и др.;

для верхнего келловей - *Ptychophylloceras euphyllum* (Neum.), *Eristomina elschankaensis* Mjatl., *Lenticulina tumida* Mjatl., *L. uhligi* (Wisn.);

нижнего оксфорда - *Radulopecten laurae* (Etall.), *Heligmus polytypus* Desl., *Lenticulina-brueckmani* (Mjatl.), *L. compressaformis* (Paalz.).

Свита несогласно залегает на бат и согласно перекрывается Гюлистанской свитой. Мощность кяпазской свиты - 500 м. Стратотип свиты находится на г. Кяпаз в Ханларском районе (см. с. 25).

Калакендская свита (средний оксфорд-нижний кимеридж). Свита названа по одноименному селению Калакенд Кедабекского района. Калакендская свита распространена в пределах Малого Кавказа. Свита состоит из средне- и верхнеоксфордских (карбонатная фашия) и нижнекимериджского (карбонатно-терригенная фашия) подъярусов. Свита охарактеризована, в основном, головоногими моллюсками, а также представителями гастропод и кораллов. Средний оксфорд - *Perisphinctes plicatilis* (Sow.), *Euaspidoceras* (E.) *perarmatum* (Sow.), *Ochetoceras cf. canaliculatum* (Buch), *Sowerbyoceras tortisulcatum* (Orb.), верхний оксфорд - *Taramelliceras* (T.) *hauffianum* (Opp.), *Ochetoceras marantianum* (Orb.), нижний кимеридж - *Streblites plicodiscus* (Waag.), *Sutneria platynota* (Rein.), *Taramelliceras* (Str.) *externodosum* Dorn., *Ataxioceras pseudohomalium* Geyer и т.д. Мощность свиты доходит до 200 м. Калакендская свита несогласно залегает на келловей и несогласно перекрывается верхним кимериджем.

Стратотип свиты находится у с. Калакенд Кедабекского района (см. с. 21).

Гюлистанская свита (средний оксфорд-нижний кимеридж). Свита названа по с. Гюлистан Шаумяновского района. Свита имеет широкое распространение в пределах Казахского, Агджакендского, Мардакертского, Тоурагачайского и Хузабиртского синклинали и Кяпазской синклинали. Свита состоит из карбонатных пород с пропластками песчаников и туфогенных пород. Свита охарактеризована кораллами, гастроподами и двустворчатыми моллюсками: *Sowamanea deuvoldyi* (Orb.), *Aptyxiella sexcostata* Orb., *Thecosmilia fromentoti* Loeb., *Aequipecten buvignieri* Desl. Мощность свиты 276-320 м. Она несогласно залегает на кяпазской и несогласно перекрывается гонахгермазской свитой.

Стратотип свиты находится на г. Баллыгая в Шаумяновском районе (см. с. 29).

Гонахгермазская свита (верхний кимеридж). Свита названа по горе Гонахгермаз, находящейся севернее с. Хачбулаг Дашкесанского района. Свита протягивается на большой территории Малого Кавказа и состоит из вулканогенных пород - чередования грубообломочных туфокогломератов, туфобрекчий, туфитов, туфопесчаников, потоков различных андезитов. В строении Карабахского антиклинария, Мардакертского и Гадрутского синклинали в составе вулка-

ногенных пород андезитовые покровы отсутствуют.

Имеются прослойки коралловых известняков и алунитизированных туфов. В коралловых известняках встречаются *Rhynchonella caudata* Stoll. Возраст свиты определяется по данным калий-аргонового метода и равен 140 млн. лет. Мощность свиты равна 450 м. Свита несогласно перекрывает калакандскую свиту и несогласно покрывается мартунинской свитой.

Стратотип свиты находится севернее с. Хачбулаг на г. Гонахгермаз в Дашкесанском районе (см. с. 23).

Мартунинская свита (титон). Свита выделена в пределах Мартунинского синклиналия и названа по районному центру Мартуни. Она получила широкое распространение в восточной части М. Кавказа и состоит из чередований карбонатных пород с пропластками туффилов и известковистых глин.

Свита охарактеризована головоногими и брюхоногими моллюсками, кораллами и плеченогими: *Subplanites contiguus* (Cat.), *Planorbis carachtheis* (Zejssn.), *Pinctaptychus punctatus fractescens* Tr., *Styrtoplocus succedens* (Zitt.), *Cheirothyris trigonellus* (Schloth.). Мощность свиты 15-210 м. Мартунинская свита несогласно залегает на гонахгермазской свите и перекрывается нижним мелом. Стратотипический разрез нижнего титона находится у с. Джары Кушчулар в ущелье Гуруширлан, где кимеридж постепенно переходит в титон, а у с. Нахичеваник обнажаются верхнетитонские известняки (см. с. 36).

СВИТЫ-АГДЖАКЕНДСКАЯ ЗОНА

В пределах северо-восточной части Малого Кавказа верхнеюрские отложения принимают участие в строении Шамхорской, Дашкесанской и Агджакендской подзон.

Шамхорская подзона протягивается от верховьев р. Джогасчай до левобережья р. Гинджачай вдоль СВ предгорий М. Кавказа и в современном структурном плане соответствует Казахскому синклиналию и СВ крылу Шамхорского антиклиналя. Выделяются келловей-нижнеоксфордский, верхнекимериджский подъярус и титонский ярус. Здесь верхнеюрские отложения обнажаются в районах с. Агдам, Джары Аксипара, Асрик-Джирдахан, Агбулаг, Ихары Оксюзлю, Байрамлы, Янылы, Энгельскенд, Сейфали, Алмашлы и т. д.

Здесь верхняя юра несогласно залегает на батских и верхнебайсских породах и перекрывается терригенными образованиями

нижнеюрского периода.

Верхнеюрские отложения этой подзоны изучены К. Н. Лаффером (1932), Р. Н. Абдуллаевым (1963), М. Р. Абдулкасумзаде (1963), Р. М. Гасановым (1976) и др.

Келловей-нижнеоксфордские отложения (келловей, Р. Н. Абдуллаев, 1963; келловей-нижний оксфорд, М. Р. Абдулкасумзаде, 1984).

Келловей-нижнеоксфордские отложения в Казахском районе обнажаются в бассейнах рек Джогасчай и Гиласдарасы в районах сел Ихары Аксипара, Ихары Оксюзлю, Байрамлы и т. д. Залегают они несогласно (местами имеется постепенный переход) на вулканогенно-осадочном бате и несогласно перекрываются альбскими отложениями.

Эти отложения по данным Р. Н. Абдуллаева и Б. М. Исаева в бассейне р. Гиласдарасы представлены:

1. Чередованием крупнозернистых и среднезернистых хлоритовых песчаников зеленовато-серого цвета, известковистых песчаников светлосерого цвета и алевритов. Наблюдается прослойки мелкообломочных туфобрекчий - 340 м.

В них обнаружены: *Pseudophylloceras kudernatschi* (Hauer), *Planorbis mitis* Phill., *Perna calloviensis* Pöel., *Entolium demissum* (Phill.), *Camptoneotes cf. bauchi* Roem., *Limatula corallina* Ark., *Styrtoplocus alduini* (Fisch.), *Plectambonites aff. tulipae* Sow I. На этом же уровне в с. Ихары Аксипара Р. Н. Абдуллаевым были найдены: *Grammatodon cf. actus* (Mil.), *Radulopecten laurae* (Stall.), *R. fibrosodichotomus* (Kas.), *R. fibrosa* (Sow.), *Stenostrea pectiniforme* (Schloth.), *Stenostrea obovate* (Sow.), *Astarte cf. rautleri* Ger., *A. aff. gibba* (Sow.), *A. falki* Roull., *Coelastarte incerta* Pöel., *Anisocardia tenuis* (Sow.), *Pholadomya cf. subcanaliculata* Kas., *Ph. murchisoni* Sow., *Ph. baltica* cf. *baltica* Pöel., *Entolium spathulatum* (Roem.), *Platystrophia angulatum* (Goldf.), *Ent. ivanovi* Pöel., *Plagiostoma subrigidum* (Schlip.), *Pseudolimea duplicata* (Sow.), *Modiola aff. imbricata*

Приведенная в работе фауна без ссылок на автора-определителя определена: М. Р. Абдулкасумзаде (головоногие и двустворчатые), Г. А. Алеевым (гастроподы), Р. Б. Аскеровым (брахиоподы), Р. Г. Бабаевым (кораллы), О. Г. Меликовым (морские ежи и моллюски), Г. К. Касимовой (фораминиферы).

Sow., *Chlamys cf. dewalquei* Opp., *Bositria buchi* (Roem.), *Aulacothyris alveata* (Roll.), *Au. pala* (Buch.), *Goniothyris eggensis* (Roll.), *Sphaerodothyris alemanica* (Roll.), *Ptychothyris aurata* (Kitch.), *Holcothyris azerbaidjanensis* As., *Millericrinus thiolerti* P. de L. и др.

По северному крылу крупного Шамхорского антиклинория в междуречье Ахинджачая и Джагирчая верхняя юра обнажается в районах сел Асрик-Джирдахан, Агбулак, Яныхлы, Энгельскенд, Сейфали, Алабаши и т.д. и представлена келловейским, оксфордским, киммериджским и титонским ярусами.

Эти отложения залегают на размытой поверхности туффитов и кварцевых плагипорфиров верхнего байоса и перекрываются сеноманом.

Келловей-нижнеоксфордские отложения в виде полосы протягиваются от левого берега р. Ахинджачай и в восточном направлении пересекают бассейн р. Асрикчай южнее с. Асрик-Джирдахан и Агбулак; далее, простираясь на восток, они доходят до левого берега р. Дзегамчай в районе с. Яныхлы. Здесь они приведены в тектонический контакт с туфами кварцевых плагипорфиров.

В западной части северного крыла Шамхорского антиклинория в основании келловей-нижнеоксфордской толщи залегают переходная пачка (до 20-25 м), представленная слоистыми грубозернистыми или гравелитовыми туфопесчаниками, которые являются базальным горизонтом, указывающим на трансгрессивное залегание толщи на кварцевых плагипорфирах верхнего байоса. Эти отложения согласно перекрываются известняками верхнего оксфорда.

В составе рассматриваемых отложений участвуют терригенные и пирокластические породы, представленные глинистыми песчаниками, песчаниками, алевролитами, туфопесчаниками, мелкообломочными андезитовыми туфобрекчиями, туфоалевролитами, гравелитовыми туфами.

Верхнеюрские отложения в пределах Шамхорского района впервые были установлены и фаунистически обоснованы М. Р. Абдулкасумзаде (1963). Здесь наиболее характерный разрез келловей-нижнеоксфордских отложений расположен у сел. Асрик-Джирдахан и Энгельскенд, где наблюдается следующая последовательность напластования (снизу вверх):

J₃ с-о₁. I. Мелкообломочный туф кварцевых плагипорфиров грязно-бурый с зеленоватым оттенком - 20 м.

2. Грубообломочный туфопесчаник - 5 м.
3. Кремнистый алевролит светлосерый - 12 м.
4. Плотный туфоалевролит буроватый и светло-зеленоватый - 2 м.
5. Ожелезненный туфопесчаник бурый с богатой келловей-нижнеоксфордской фауной: *Bositria buchi* (Roem.), *Pseudolimea duplicata* (Sow.), *Camptonectes lens* (Sow.), *Entolium spathulatum* (Roem.), *Ent. cingulatum* (Goldf.), *Ent. demissum* (Phill.), *Radulopecten subinaequicostata* (Kas.), *Modiola imbricata* Sow., *Acanthothyris spinosus* (Schloth.) - 4 м.
6. Чередование полосчатых грязно-бурых зеленовато-бурых туфопесчаников, туфоалевролитов и хлоритизированных туфопесчаников - 10 м.
7. Хлоритизированный туфопесчаник серовато-зеленый с *Pseudomelania aff. hedonia* (Orb.), *Radulopecten fibrosodichotomus* (Kas.), *Pleurotomaria buchi* (Orb.) - 28 м.
8. Чередование плотных туфоалевролитов с пропластками гравелитовых туфов и известковых песчаников серых цветов - 87 м.
9. Тонкослойный микрофельзитовый туф серовато-зеленый - 5 м.
10. Тонкозернистый туфопесчаник зеленовато-бурый - 5 м.

В районе с. Яныхлы из мелкообломочных туфобрекчий и туфопесчаников келловей-нижнего оксфорда нами были собраны: *Coelastarte colchidensis* Pöel., *Pseudolimea duplicata* (Sow.), *Radulopecten fibrosodichotomus* (Kas.), *Modiola tulipaea* Lam., *Erymnoceras cf. naltchikensis* (Chikh.), *Aulacothyris impressa* (Bronn) и др.

Наиболее характерный разрез келловей-нижнего оксфорда и киммериджа располагается у с. Энгельскенд Шамхорского района, где нами снят нижеследующий разрез.

- J₃ с-о₁. I. Чередование туфобрекчий, туфопесчаников, туфоалевролитов темно-серого цвета - 170 м.
2. Чередование крупно- и мелкозернистых известковистых туфопесчаников темно-серого и зеленоватого цвета - 120 м.

На верхней части разреза известны: *Erymnoceras coronatum* (Brug.), *Pseudophylloceras kunthi* (Neum.), *Ptychophylloceras fla-*

bellum (Neum.), *Holcophyloceras cf. signodianum* (Orb.), *Calliphylloceras cf. puachi* (Opp.), *Dinolycoceras linneianus* (Orb.), *Pseudolimea duplicata* (Sow.).

В Шамхорском районе доломитизированные известняки (60 м), обнажающиеся в районе с. Ухары Оксюзлю, протягиваются извилистой полосой до с. Новур Арм-ССР. Из них приводятся верхнеоксфордские гастроподы: *Ptygmatis pseudobruntrutana* P&el., *Pseudonerinea jai-lensis* P&el. и *P. pupoides* P&el. (Н.Р. Азарян, 1974).

J₃k₂. Гонахгермазская свита (оксфорд-кимеридж, Р.Н. Абдуллаев, 1963; кимеридж, М.Р. Абдулкасумзаде, 1963, 1972; гонахгермазская свита, верхний кимеридж, М.Р. Абдулкасумзаде, 1984).

Верхнекимериджские отложения Шамхорской подзоны распространены от левого берега р. Ариқчай на западе до с. Энгельскенд - на востоке. Они обнажаются у сел Ашагы Оксюзлю, Ашагы Кушчи, Энгельскенд, Яныхлы и др.

На участке междуречья Акстафачай-Дзегамчай по данным И.А. Абдуллаева возраст мощной толщи вулканогенных пород составляет от 142 до 154 млн. лет, что соответствует оксфорд-кимериджу. Эти отложения выступают на дневную поверхность в междуречье Джогасчай и Дзегамчай и распространены в северном направлении до сел Ашагы Оксюзлю и Ашагы Кушчи, а в западном направлении до с. Энгельскенд.

Верхнекимериджские отложения занимают большую площадь междуречья Таузчая и Дзегамчая и на севере распространены до предгорной части северных склонов Малого Кавказа. К западу от р. Дзегамчая отложения кимериджа узкой полосой протягиваются вдоль предгорий.

Верхнекимериджская толща подстилается осадочно-пирокластическими образованиями келловей-нижнего оксфорда, а по левобережью р. Дзегамчай непосредственно залегает на слоистых туфах кварцевых плагипорфиров. В рассматриваемой толще насчитывается более десяти покровов андезитов и андезито-базальтов, которые чередуются с туфобрекчиями, туфокогломератами, туфопесчаниками, реже туффитами и туфоалевролитами того же состава.

Разрез верхнего кимериджа, наблюдаемый северо-восточнее с. Яныхин, представлен (снизу вверх):

J₃k₂. 1. Чередование темно-серых, зеленовато-серых туфов, известковистых туфопесчаников, алевротуффитов, мелкообломочных туфобрекчий и плотных туфоалевролитов - 78 м.

2. Чередование покровов плагноклазовых андезитов, микродиабазов и их туфов - 160 м.

3. Чередование темно-серых, голубовато-зеленых, фиолетово-серых, темно-зеленых, темно-бурых туфобрекчий, грубозернистых туфопесчаников, мелкообломочных туфобрекчий - 190 м.

4. Чередование темно-серых, фиолетовых и бурых грубослоистых туфопесчаников и мелкообломочных туфобрекчий - 250 м.

Состав и строение верхнекимериджских вулканогенных пород (600 м), выступающих в районе с. Энгельскенд, аналогичен породам разреза с. Яныхлы. Абсолютный возраст верхнекимериджских вулканитов с. Энгельскенд по данным калий-аргонового метода определен 139 млн. лет.

J₃l. Мартунинская свита (верхний титон, Г.М. Гасанов и др., 1976; мартунинская свита, титон, М.Р. Абдулкасумзаде, 1984).

Они представлены различными известняками, и с базальным конгломератом в основании залегают на верхнем кимеридже.

По данным Г.М. Гасанова и др. (1976) разрез верхнего титона в районе с. Ардам представлен (снизу вверх):

1. Прослой базального конгломерата. Обломки представлены гальками андезитов, липаритов и их туфов, реже известняков, туфопесчаников, туффитов и кремниелых пород. Цемент кремнистый и известково-туфогравелитовый - 1,5 м.

2. Чередование плотных косослоистых известняков, песчанистых известняков и известковистых глин красно-бурого цвета - 26 м.

3. Чередование мелкообломочных песчаников, косослоистых известняков, детритусовых и песчанистых известняков - 22,5 м.

4. Светло-серые кремниелые толстослоистые слабопесчанистые известняки с примесью терригенного материала - 5,5 м.

В нижней части разреза были найдены верхнетитонские кораллы: *Halysites chambalaisensis* Pet., *Isastraea* sp.

Небольшие выходы этих известняков (5-8 м) известны в междуречье Ариқчай и Дзегамчая восточнее с. Ариқ-Джырдахан. Здесь указание известняки с базальным конгломератом в основании несогласно перекрывают вулканогенные породы верхнего кимериджа.

Дашкесанская подзона. Верхнеюрские отложения в Дашкесанской подзоне принимают участие в строении Калакендокой и собственно Дашкесанской синклиналией одноименного синклинария и выступают на поверхности на береговых обрывах рек Дзегамчай, Шамхорчай и Кош-

карчай Кедабекского и Дашкесанского районов.

Стратиграфия верхнеюрских отложений этой подзоны рассматривается в работах Г.В.Аби́ха (1873), М.Неймайра и В.Ульга (1892), Г.М.Смирнова (1911), К.Н.Паффенгольца (1928, 1929, 1932, 1941), Л.Н.Леонтьева (1950), Ш.А.Азизбекова (1947), Р.Н.Абдуллаева (1949, 1963), Э.Ш.Шихалибе́йли (1952), М.Р.Абдулкасумзаде (1954, 1963, 1968, 1972), М.А.Кашкая (1965), Т.А.Гасанова, М.Р.Абдулкасумзаде (1970), Т.Аб.Гасанова, Р.Г.Бабаева (1971), М.Р.Абдулкасумзаде, Т.Аб.Гасанова, Р.Б.Аскерова (1972), Т.А.Гасанова, М.Р.Абдулкасумзаде, Р.Г.Бабаева (1974) и др.

Здесь верхнеюрские отложения в основном несогласно залегают на отложениях бата, местами имея с ними постепенный переход, и несогласно перекрываются верхнеальпскими отложениями.

Келловейские отложения в Кедабекском районе пользуются широким развитием. Они представлены осадочно-терригенными породами: известковистыми туффи́тами и песчаниками, аргиллитами, алевролитами, туфопесчаниками, гравелитами, мелкообломочными конгломератами с отдельными прослойками известняков. Общая мощность этих пород от 20 до 400 м.

Келловейские отложения прослеживаются полосой с северо-запада на юго-восток от с.Башкенд (38 м) через села Новосаратовка (62 м), Еникенд, Гаджылар (40 м), Арыгыран (50 м), Лешкер (40 м), Кичик Карамурад (68 м), Бюк Карамурад (35 м), Алисмаиллы (150 м), Арысу (300 м), Калакенд (400 м) и поселок Кедабек (150 м) к окрестностям с.Коминтерн (200 м).

В пределах Дашкесанского района келловей-нижний оксфорд узкой полосой прослеживается от с.Кабаттепе в восточном направлении через с.с.Хачбулак и Дастафар до левого берега р.Гянджачай.

Палеонтологически обоснованные подъярусы келловей в рассматриваемом районе были установлены впервые автором.

К келловейскому ярусу автором (1954, 1963, 1965, 1972) были отнесены терригенно-осадочные породы с характерными среднекелловейскими головоногими: *Reineckea anceps* (Rein.), *Putealicerias* (P.) *metomphalum* (Bon.), *Sowerbyceras tietzei* Till., *S.subtortisulcatum* (Pomp.), *Calliphyloceras demidoffi* (Rouss.), *Ptychophylloceras euphyllum* (Neum.), *Thysanolytoceras spathi* Venos. и др.

Автором и Р.Б.Аскеровым (1972) у с.Калакенд в красных известковых туффи́тах и туфопесчаниках была обнаружена верхнекелловейская фауна: *Peltoceras* (P.) *athleta* (Phill.), *Oecoptychius refractus* (Rein.), *Pseudaganides cf. aganiticus* (Schloth.), *Holcophylloceras*

mediterraneum (Neum.), *Sowerbyceras tietzei* Till., *Sow.protortisulcatum* (Pomp.), *Pseudophylloceras kunthi* (Neum.), *Lunuloceras* (*Sublunuloceras*) *dynastes* (Waag.).

У с.Кедабекская свита (келловей, К.Н.Паффенгольц, 1941, 1948; Р.Н.Абдуллаев, 1963; келловей-оксфорд, Р.Н.Абдуллаев, 1949; келловей-нижний оксфорд, М.Р.Абдулкасумзаде, 1963, 1970, 1972; М.Р.Абдулкасумзаде, Т.Аб.Гасанов и Р.Б.Аскеров, 1972; кедабекская свита, келловей-нижний оксфорд, М.Р.Абдулкасумзаде, 1984).

Нижнекелловейские отложения обнажаются в районах сел Новосаратовка (15 м), Кичик Карамурад (40 м), Калакенд (161 м).

Фаунистически обоснованный разрез нижнего келловей зафиксирован у с.Кичик Карамурад (снизу вверх):

J₃^{o1}. I. Туфопесчаники, известковые туфы, мелкообломочные туфоконгломераты, алевролиты и аргиллиты с *Oxycerites calloviensis* (Par. et Bon.), *O.subcostarius* (Opp.), *Macrocephalites ex. gr. madagascariensis* Lem. - 40 м.

Т.Аб.Гасановым и Р.Б.Аскеровым в районе с.Новосаратовка была собрана нижне- и среднекелловейская фауна: *Calliphyloceras demidoffi* (Rouss.), *Holcophylloceras zignodianum* (Orb.), *Putealicerias ex gr. pseudopunctatum* (Lah.), *Bonitria buchi* (Roem.), *Plagiostoma subrigidula* (Schlip), *Spondylopecten subspinosus* (Schloth.), *Pentacrinus pentagonalis* Goldf., *P.ambyscolaris* Thurm.

В аналогичных отложениях Дашкесанского района у сел Казахблчулар и Каракулилар собраны: *Macrocephalites ex gr. madagascariensis* Lam., *M.canizarroi* (Gem.), *Dolikephalites subcompressus* (Waag.), *Pleurocephalites subtomidus* (Waag.), *Pseudophylloceras kunthi* (Neum.), *Ptychophylloceras euphyllum* (Neum.), *Collyrites elliptica* Lam.

Среднекелловейские отложения постепенно переходят в нижне- и верхнекелловейские отложения и распространены в районах сел Новосаратовка (20 м), Еникенд (60 м), Кичик Карамурад (25 м), Арысу (157 м), Калакенд (175 м).

Разрез среднего келловей в районе с.Кичик Карамурад: J₃^{o2}. I. Известковистые туффи́ты, мелкообломочные конгломераты, аргиллиты, гравелиты зеленовато-серых цветов с *Calliphyloceras demidoffi* (Rouss.), *Partachiceras viator* (Orb.), *Holcophylloceras mediterraneum* (Neum.), *Sowerbyceras subtortisulcatum* (Pomp.), *Sow. tietzei* Till., *Reineckea anceps* (Rein.), *R.nodosa* Till., *R.aff. tro-*

phanensis Kuhn, Putealicerias (P.) metomphalum (Bon.), P. (P.) aff. punctatum (Stahl.), P. (P.) rossienae Teiss., P. (P.) punctatum compressa (Tsayt.), P. (Z.) krakoviense (Neum.), Oecotraustes (P.) maubergei Steph., Reineckeites palfyi Till.

Разрез среднего келловоя в районе с. Алисмаиллы:

- 1. Чередование плотных известковых туфопесчаников, песчаников, туфоалевролитов серого, светло-серого и буровато-серого цвета - 50 м.
- 2. Чередование туфопесчаников и туфоалевролитов серого цвета - 60 м.
- 3. Туфопесчаники с прослоями туффитов и гравелитов серого, светло-серого цвета - 40 м.

В верхней части этой пачки автором собраны: Parascenoceras kedabekiensis Abdulk., Calliphylloceras demidoffi (Rouss.), Ptychophylloceras coryphillum (Neum.), Pt. hommairei (Orb.), Partschicerias isomorphum Gemm., P. pseudoviator (Djan.), Holcophylloceras zignodianum (Orb.), Sowerbycerias tietzei Till, Pseudophylloceras kunthi (Neum.), Thysanolytoceras hatsugi Chim., Th. spathi Besnos., Lisoceras (L.) minimum Djan., L. (L.) vultense (Opp.), Orpelia (Alcidia) haugi Pop.-Hart., Lunuloceras (L.) fonticula (Menke in Ziet.), Lunuloceras (L.) pavlovi (Tsayt.), Putealicerias (P.) metomphalum (Bon.), Grossouviria curvicosta (Opp.), Hibolites semihastatus (Bl.), Entolium devisum (Phill.).

В районе с. Калакенд из этих отложений в разные годы М.Р. Абдулкасумзаде и Р.Г. Бабаевым собраны: Holcophylloceras zignodianum (Orb.), Ptychophylloceras cf. hommairei (Orb.), Putealicerias (P.) metomphalum (Bon.), P. (P.) punctatum punctatum (Stahl.), Grossouviria curvicosta (Opp.), Lunuloceras (L.) lunula (Rein.).

Отложения верхнего келловоя имеют небольшую площадь распространения и незначительную мощность. Эти отложения обнажаются в районе сел Новосаратовка, Кичик Карамурад, Алисмаиллы, Арису и Калакенд.

Разрез верхнего келловоя у с. Калакенд:

J₃c₃. I. Туфопесчаники, известковистые туффиты красного цвета с Pseudaganites cf. aganiticus (Schloth.), P. aff. gravesianum (Orb.), Holcophylloceras mediterraneum (Neum.), Sowerbycerias pretortisulcatum (Pcomp.), Sow. tietzei Till, Pseudophylloceras kunthi (Neum.), Oecoptychius refractus (Rein.), Lunuloceras (Sublunoceras) dynastes (Waag.), Peltoceras (P.) athleta (Phill.), Peltoceratoides ath-

(Lah.) - 2 м.

...отложениях у с. Кабагтепе Дашкесанского района (Lah.), Brigtia nodosera (Lah.), Lunuloceras (L.) pavlovi (Tsayt.), Calliphylloceras demidoffi (Neum.), Pseudophylloceras kunthi (Neum.).

...поверхности верхнего келловоя залегают органические известняки среднего оксфорда. Калакендская свита (верхний оксфорд, К.Н. Паффенгольц, Р.Н. Абдуллаев, 1949, 1963; Т.А. Гасанов, М.Р. Абдулкасумзаде, Р.Н. Бабаев, 1974; нижний и верхний оксфорд, М.Р. Абдулкасумзаде, 1974) средний оксфорд и нижний кимеридж со слоями Streblites tenuilobatus М.Р. Абдулкасумзаде, 1968, Streblites tenuilobatus М.Р. Абдулкасумзаде, 1968, Streblites tenuilobatus М.Р. Абдулкасумзаде, 1984).

В Калакендском районе средне- и верхнеоксфордские карбонатные породы в основном слагают южное крыло Калакендской синклинали и обнажаются у сел Еникенд, Алисмаиллы, Кичик Карамурад, Алисмаиллар, Арису, Калакенд и Коминтерн.

Характерный разрез этой свиты наблюдается у с. Калакенд.

- 1. Мелкообломочный базальный конгломерат красно-бурого цвета. Гальки состоят из кремнистых известняков, песчаных известняков, туфопесчаников, которые сцементированы известковистым туффитом и известковым материалом - 2 м.
 - 2. Известняки обломочно-органические, песчаные, мрамороминные, пелитоморфные, белые с розовым оттенком с пропластками внутри формационного конгломерата с Perisphinctes plicatilis (Sow.), Euaspidoceras (E.) perarmatum (Sow.), Calliphylloceras manfredi (Opp.), Sowerbycerias tortisulcatum (Orb.), Montlivaltia truncata D., Rhipidogyrus elegans Kobay., Stylosmia michelini Edw. et H. - 20 м.
 - 3. Известняки обломочно-органические, песчаные, коралловые, мраморизованные белые с розовым оттенком с Gregorycerias transvergarium (Quenst.), Ochotoceras canaliculatum (Buch) и коралловые известняки с Cryptocoenia octoverta Etall., Calomorphylloporis flabellum M. - 60 м.
- В пределах Дашкесанского района в низах среднего оксфорда найдены Perisphinctes plicatilis (Sow.), Calliphylloceras manfredi (Opp.).

3⁰³. 4. Органогенно-обломочные, доломитизированные известняки красно-бурого цвета с *Tarameilloceras* (T.) *hauffianum* (Opp.) - 35 м. Мощность средне- и верхнеоксфордских известняков в разрезе у с. Кичик Карамурад увеличивается до 120 м.

Известняки среднего и верхнего оксфорда обнажаются в западной половине Дашкесанской синклинали у сел Кабагтепе, Эмирвар Шаумян, в восточной части сел Мушавак и Каракуллар и у сел Качбулак, Загалы, Кочах, Казахёлчулар, в горах Шарукар, Кырвакар и Эйналтахт. Они представлены плотными обломочными мелко- и тонкозернистыми, пелитоморфными песчанистыми и мраморизованными разностями. Мощность карбонатной толщи меняется от 0 до 300 м. К северу мощность уменьшается и к г. Дашкесану она, полностью выклинаясь, замещается рудной залежью. В верхней части верхнего оксфорда имеется переходный слой, состоящий из известковистых туфобрекчий, туфоконгломератов, туфопесчаников и известняков, обогащенных туфовым материалом. Этот переходный слой представляет собой скарно-магнетитовую породу и является основным телом железных руд. Эти отложения образуют отдельные линзы и полосы в пределах северного склона г. Кырвакар, Гюней-Загалы и Мушавак. На горе Кырвакар известняки верхнего оксфорда плотные песчанистые, на размытой поверхности их залегают алунизированные туфопесчаники, туфобрекчии верхней туфогенной толщи кимериджа.

В районе с. Мушавак в верхней части верхнеоксфордских известняков встречаются: *Ptygmatis intermedia dilatata* Pöel., *P. dum-censis* Pogdt., *Purpuroidea taurica* Pöel., *Diceras inostransevi* Pöel., *D. sinistrum* Desl., *Cardium cf. corralinum* Leum. и др., а в районе с. Шаумян - *Calamophylliopsis flabellum* (Mich.), *Cal. etalio* Kobu; в районе с. Дастафур - *Dimorphastraea expansa* Solomko и на г. Эйналтахт - *Calamophylliopsis flabellum* (Mich.).

На горе Шарукар ниже алунитосодержащей толщи в известняках собраны верхнеоксфордские: *Turbo erulus* Orb., *Trochus cf. acuticarinatus* Buv., *Tr. daedalus* Orb., *Nerinea bernardiana* Orb., *Plagiostoma streitbergensis* (Orb.).

Основываясь на вышеприведенных фаунистических данных, нижняя часть известняков от нижнего оксфорда до переходного слоя мы относим к среднему оксфорду, а переходный слой - к верхнему оксфорду, тем самым устанавливается возраст пластов, содержащих железные руды.

В пределах Калакендской синклинали оксфорд и нижний кимеридж

представлены в карбонатной и осадочно-туфогенной фаши, достигшей мощности до 220 метров.

Отложения нижнего кимериджа обнажаются узкой полосой в окрестностях сел Калакенд, Арысу и Алиагылар.

Характерный разрез нижнего кимериджа наблюдается у с. Калакенд.

3⁰⁴. 5. Красно-бурные слоистые органогенно-обломочные и гравелитистые известняки. В пачке насчитывается 12 прослоек (от 0,2 м до 2 м) брекчиевидных известняков, в которых встречаются: *Tarameilloceras* (Str.) *externodosum* (Dorn.), *Strebilites plicodiscus* (Waag.), *Zutneria platynota* (Rein.), *S. (S.) brachiri* Berck., *Ataxioceras* (P.) *pseudohomalinum* Geyer, *Physodoceras inflatus macrocephalus* (Quenst.) - 40 м.

В Дашкесанском районе карбонатные породы нижнего кимериджа согласно подстилаются верхнеоксфордскими и отличаются от них наличием линзовидных включений или прослоек туфопесчаников и яшм (0,5 м). Эти отложения развиты в районах сел Шаумян, Заглик, Кабагтепе и частично уцелели от размыва на горах Шарукар и Кырвакар и характеризуются кораллами *Stylosmilia suevica* Becker, *Cypridoceras tabulata* Kobu, *Stylina excelsa* Etall. и др.

3⁰⁵. 6. Гонахгермазская свита (титон, К.Н. Паффенгольц, 1941; кимеридж, М.Р. Абдулкасумзаде, 1963; гонахгермазская свита, верхний кимеридж, М.Р. Абдулкасумзаде, 1984).

Отложения верхнего кимериджа развиты в ядре Дашкесанской синклинали. Эти отложения обнажаются в районах сел Казахёлчулар, Дардер, Дастафур, Загалы, Качбулак и горы Гонахгермаз. Более полный разрез этих отложений (450 м) выступает на южном склоне г. Гонахгермаз. От этого пункта отложения верхнего кимериджа протягиваются широкой полосой в восточном направлении. К югу мощность отложений уменьшается (8-30 м) и их состав изменяется. Здесь они представлены мелкообломочными туфобрекчиями, туфогравелитами и туфопесчаниками. Имеются прослои коралловых известняков с *Psalmoguta caudata* Etall.

Верхний кимеридж несогласно перекрывает оксфорд и несогласно покрывается титоном.

На г. Шарукар нижняя часть верхнего кимериджа подверглась гидротермальному метаморфизму, выразившемуся в образовании алунит-пиррофилит и каолинитовых метасоматитов.

Абсолютный возраст вулканогенной толщи равен 140 млн. лет.

Разрез верхнего кимериджа у горы Гонахгермаз:

1. Грубообломочные туфоконгломераты, обломки которых состоят из известняков в нижней части пачки, а в верхней - из порфиритов - 20 м.
2. Андезитовые порфириты - 20 м.
3. Чередование грубообломочных и мелкообломочных туфоконгломератов - 110 м.
4. Покровы андезитовых и базальтовых порфиритов темно-серого - черного цвета - 300 м.

Титонские отложения в пределах Дашкесанской подзоны имеют весьма ограниченное распространение.

В Кедабекском районе у сел Калакенд и Арысу титонские отложения (42 м) согласно залегают на верхнекимериджских породах и состоят из светло-серых толстослоистых органогенно-обломочных и гравелитовых, кремнистых известняков. Характерным является присутствие в них прослоек интрузивного конгломерата. Эти известняки в верх постепенно переходят в среднеслоистые слабоокремненные известняки, отнесенные условно к берриасу Т.А. Гасановым и Р.Г. Бабаевым.

По данным вышеуказанных авторов у с.Калакенд наблюдается следующий разрез верхнего титона:

J₃^t. Мартунинская свита (окофорд, М.Р. Абдулкасумзаде, 1963; верхний кимеридж, М.Р. Абдулкасумзаде, 1968; верхний титон, Т.А. Гасанов и Р.Г. Бабаев; мартунинская свита, титон, М.Р. Абдулкасумзаде, 1984).

J₃^t. 1. Базальные конгломераты светло-серого цвета. Гальки состоят из кремнистых известняков и известняковых песчаников. Здесь встречены нижнекимериджские: *Phylodoceras inflatus macrocephalum* (Quenst.), *Taraxacellisceras* (Str.) *extermodosum* (Dorn.) - 1,5-2 м.

2. Пачка чередования обломочных известняков с прослойками конгломератов, которые по простиранию постепенно замещаются гравелитами. В нижней части известняков обнаружена гастропода *Sturptolocis succedens* (Zitt.) - 10,4 м.

3. Светло-розовые среднеслоистые окремненные, местами обломочные известняки, содержащие колоннальные кораллы *Syrtophora baugueti* (Defr.), *Calamophyllia etalloni* Kobu, *Thecosmilia cf. virgulina* (Stall.) - 7 м.

4. Пачка розоватых известняков, чередующихся с гравелитистыми разностями, которые в верхней части пачки переходят в мелко-

очные известняки - 11 м.

б. Черокование серых и розоватых обломочных, среднеслоистых кремнистых известняков - 10 м.

в. Черокование светло-серых песчаных известняков с окремными известняками *Sphaeractinia diceratina* Stein. - 2 м.

Австрийская подзона. Верхнеюрские отложения в этой подзоне в пределах Ханларского, Шаумяновского и Мардакертского районов и в современном структурном плане соответствуют той области, Агджакендскому и Мардакертскому синклинали-

В районе с.Кяпаз верхнеюрские отложения слагают береговые и прибрежные реки Ильхичай, Карабулахчай и Балакюркчай. Эти отложения трансгрессивно залегают на породах бата и перекрываются мелкими и верхнесеноманскими отложениями. Установлено наличие колловейских, окофордских и нижнекимериджских отложений.

Верхнеюрские отложения этого района изучались Н.В. Богачевым (1916), В.К. Хининым и В.В. Тихомировым (1948) (1956), М.Р. Абдулкасумзаде и Т.А. Гасановым (1956) и др.

В.К. Хинин и В.В. Тихомиров (1948) в песчано-глинисто-известняках обнаружили: *Dolichoceras aff. compressum* (Waag.), *Phylodocera gregaria* Sow., *Montifolia compressa* Goldf., *M. aequiplanata*, *Smallia roderfi* Lev., *Pholadomya aff. hemicardia* Ron., *Anticardita tenera* Sow., *Stenostreon rectiniforme* (Schloth.), *Stenostreon aff. hemisphaerica* Huet., *Montifolia labechei* Edw. et H., *Phyllophylloides lam.*, *M. aevillii* Goldf., *Pseudomelania aff. hedonensis* (Edw.) (по Н.В. Богачева и А.И. Джанелидзе). На основании форм они считали возраст содержащих их пород келловей-люзитским, а возраст вышележащей известняковой толщи - люзитским.

М.Р. Абдулкасумзаде и Т.А. Гасанов (1956) на основании палеонтологических данных в разрезе г.Кяпаз выделяют келловейский, люзитский и люзитско-люзитский ярусы.

В данном районе в Кяпаз нами записан разрез верхней юры:

1. Кимаридж свита (келловей, В.В. Богачев, 1916; келловей-нижний, В.К. Хинин и В.В. Тихомиров, 1948; келловей-нижний окофорд, М.Р. Абдулкасумзаде, 1972; кедабекская свита, келловей-нижний, М.Р. Абдулкасумзаде, 1984).

- Ж₃₁. 1. Серые, темно-серые, мелко- и крупнозернистые известковые песчаники с *Lunuloceras* (L.) *lunuloides* Kil., *Velata bonjuori* Lor., *Vositria buchi* (Roem.), *Montlivaltia labechei* Edw. et H. - 29 м.
2. Мелкообломочный туфоконгломерат - 2 м.
3. Чередование зеленовато-серых мелкозернистых известковистых песчаников, глинистых песчаников, глин с известковистыми туфопесчаниками и мелкообломочными туфобрекчиями с *Pseudophylloceras kudernatschi* (Hauer), *Entolium vitreum* Roem., *Ent. demissum* (Phill.), *Radulopecten fibrosus* Sow., *R. laurae* (Etall.) - 30 м.
4. Крупнообломочные туфоконгломераты - 2 м.
- Ж₃₂. 5. Чередование крупнозернистых туфопесчаников, мелкозернистых песчаников серого цвета с туфами зеленовато-серого цвета. Имеются прослой гравелитов, мелкообломочных туфобрекчий серовато-бурой окраски. Встречаются обуглившиеся остатки деревьев. - 15 м.
6. Чередование мелкозернистых туфопесчаников, глинистых песчаников и туфоконгломератов с *Coelastarta incerta* Pöel., *Phylloceras*, *Necticoseras* плохой сохранности, *Grammatodon keyserlingii* (Orb.), *Stenostreon proboscideum* (Sow.), *Radulopecten subinaequicostatus* (Kas.), *R. fibrosodichotomus* (Kas.), *Velata bonjuori* Lor., *Astaculus polonica* Wisn., *Lenticulina pseudocrassa* Mjatl., *Ophthalmidium arieniforme* Buk. - 16 м.
7. Серовато-бурые плотные известковые песчаники, крупнозернистые туфопесчаники. - 12 м.
8. Серовато-бурые мелкозернистые песчаники с тонкими прослоями плотных песчанистых известняков с *Spondylopecten* (F.) *subspinosus* (Schloth.), *Pseudomelania aff. hedonia* (Orb.), *Necticoseras* кораллами и криноидеями плохой сохранности - 40 м.
9. Чередование серых, темно-серых крупнозернистых песчаников, туфопесчаников, мелкообломочных туфобрекчий - 72 м.
- Ж₃₃. 10. Мелко- и крупнозернистые туфопесчаники, аргиллиты темно-серой и бурой окраски с *Ptychophylloceras euphyllum* (Maum.), *Entolium arathulatum* Roem., *Ent. demissum* (Phill.), *Chlamys episcopalis* Lor., *Spondylopecten* (F.) *subspinosus* (Schloth.), *Plagiostoma subrigidula* (Schlip.), *Pseudolimea duplicata* (Sow.), *Stenostreon pectiniforme* (Schloth.), *Planularia foliacea* Schloth., *Pl. tricostata* Mjatl., *Lenticulina tumida* Mjatl., *L. uhligi* Wisn. - 70 м.
- В ущелье Хатунбулаг (С-Р склон горы Кыпас) из нижней части разреза нами была собрана нижнекембрийская фауна - *Choffatia*

- Choffatia* *radhansensis* (Djan.), *Ch. cf. choffati* Par., *Ch. recuperoi* (Gemm.), *Phylloceras demidoffi* (Rouse.), *Holcophylloceras zignodiana* (Orb.), а на 60 м выше - *Pseudolimea duplicata* (Sow.), *Plagiostoma subrigidula* (Schlip.), *Montlivaltia cf. gregoryi* Abl. и др.
11. Чередование плотных, мелко- и крупнозернистых песчаников с прослоями несколько прослоек песчанистых известняков со скорлупчатой отдельностью с *Entolium cingulatum* Goldf., *Radulopecten fibrosus* (Etall.), *Tretospira abichi* Neum. и др. - 100 м.
12. Чередование серых туфоалевролитов, мелко- и крупнозернистых туфопесчаников с прослоями плотных песчаников со скорлупчатой отдельностью. В верхней части пачки имеются три тонких конгломерата. В туфопесчаниках найдены: *Camptonectes* (F.) *viridula* Roem., *C. (C.) viridula* (Buv.), *Heligmus aff. polytypus* (F.) *viridula*, *Modiola aff. tulipaea* Lam., *Pleuromytilus perplicatus* Pöel. и одиночные кораллы - 40 м.
13. Чередование серых туфоалевролитов, мелко- и крупнозернистых туфопесчаников, песчаников с ожелезненными пропластками конгломератов. В туфоалевролитах встречаются растительные остатки - 18 м.
- В разрезе этого оксфорда Г.К. Касимовой определены фораминиферы: *Ammonia* *bonni* Roem., *Ast. samarqandensis* Mj., *Spirillina kubleri* Mj., *Ast. schkmani* Mj., *Ast. compressaeformis* P., *Ast. costata* P. et Mj., *Ast. parkina rjasanensis* Mjatl., *Dorotia jurasica* Mitj. В отложениях в ущелье Хатунбулаг нами собраны: *Entolium arathulatum* Roem., *Chlamys pattheimensis* (Sow.), *Pholadomya* *subspinosa* Roem., *Anisoceras laubei* Roll. и обломки крупных кораллов.
14. Девонская свита (лузитан, В.Е. Хаин и В.В. Тихомиров, 1963) - верхний оксфорд, М.Р. Абдулкасумзаде, 1963; калакандская свита - верхний оксфорд, нижний кимеридж, М.Р. Абдулкасумзаде, 1963.
15. Мелкозернистые, кристаллические известняки бледной и серой окраски с *Radulopecten* (F.) *buvigneri* (Desh.), *Chlamys* *subspinosa* (Sow.), *Spondylopecten* (F.) *erinaeus* (Buv.), *Diceras* *pectiniforme* Pöel. - 70 м.
16. Розовато-белые мелкозернистые кремнисто-доломитовые известняки с кораллами плохой сохранности - 70 м.
17. Серые, желтовато-серые доломиты плотные, тонко- и мелкозернистые - 60 м.

17. Серовато-бурые известняки органогенные, плотные, тонко- и мелкозернистые - 43 м.

18. Известняки мраморизованные, органогенные, песчанистые с пропластками туфогенных материалов с *Stylococenia tabulata* Kobu, *Stylina exoelva* Etall. - 57 м.

В пределах Агджакендского прогиба верхнеюрские отложения принимают участие в строении Бузлукской синклинали и Гейгельского поднятия и обнажаются в бассейнах рек Бузлукчай, Карачай Инджачай в районах сел Ю.Агджакенд, Баллыгая, Гюлистан, Бузлук и в ущелье Цимхадзор.

Верхнеюрские отложения этого района были изучены В.В. Богачевым (1926), К. Паффенгольцем (1929), В.Е. Хайным и В.В. Тихомировым (1948), Л.Н. Леонтьевым (1950), В.П. Ренгартеном (1953), Р.Н. Абдуллаевым, Э.Ш. Шихалибеги (1959), М.Р. Абдулкасумзаде (1963, 1979), Э.Ш. Шихалибеги (1964) и др.

В результате проведенных в течение 1975-1977 гг. исследований в ряде пунктов было обнаружено наличие фауны, позволившей впервые установить присутствие в Шаумяновском районе келловей-нижнеокофордских отложений в районе с. Гюлистан с *Raduloporeten fibrosa* (Sow.), *Isognomon isognomoides* Stal., *Pteroperna costatula* (Desl.); возраст верхнеокофордских известняков в районе сел Баллыгая и Гюлистан обоснован палеонтологически - *Cosmanella* cf. *devoidyi* (Orb.), *Artuxiella hexcostata* (Orb.), *Chlamys* cf. *ricensis* Chm., *Ch. (Ch.) viminea* (Sow.), *Spondylopecten* (P.) *erinaceus* (Sow.) и др.

В районе с. Ю.Агджакенд по стратиграфическому положению к кимериджу отнесена гипсоносная залежь, нижняя часть вышележащих известняков и подстилающие их вулканогенные породы; к титон-нижнему мелу также условно отнесены известняки с тонкими пролоями туфового материала.

Разрез келловей-нижнеокофордских отложений прослежен по левому склону долины р. Инджачай в районе Гюлистанской крепости, где обнажаются (снизу вверх):

1. Кизаская свита (келловей-нижний оxford, М.Р. Абдулкасумзаде, 1979; келловей-нижний оxford, М.Р. Абдулкасумзаде, 1984).

2. Чередование известковистых песчаников, мелкообломочных конгломератов и гравелитов. Обломки конгломерата представлены серыми и сурыми андезитами. Пропласток серог мелкозернистого

содержит обильные растительные остатки - 60 м.

3. Светло-серые мелкозернистые известняки с песчаником и гравелитом. Обначается богатый растительный детрит (обуглившаяся *Raduloporeten fibrosa* (Sow.), *Isognomon isognomoides* Stal., *Marvillia* cf. *acuta* Sow., *Pteroperna costatula* (Desl.), *Stylococenia tabulata* Kobu, *Stylina exoelva* (Etall.), *Plagiostoma* aff. *leisbergii* Br., *Amarte* cf. *leisbergii* Sibr., *Sequania* aff. *loriculi* Cossm., *S. aff. carinata* (Sow.) и др.

4. Кизаская свита (кимеридж-титон, В.В. Богачев, 1926; оxford, Л.Н. Леонтьев, 1950; Э. Шихалибеги, 1964; М.Р. Абдулкасумзаде, 1972; лузитан-кимеридж, В.Е. Хайн и В.В. Тихомиров, 1948; М.Р. Абдулкасумзаде, 1963; кимеридж, Р.Г. Бабаев, 1964; М.Р. Абдулкасумзаде, 1979; калакендская свита, средний оxford-нижний оxford, М.Р. Абдулкасумзаде, 1984).

5. Средне- и верхнеокофордские отложения фаунистически наиболее полно охарактеризованы в разрезе, выступающем в окрестностях с. Баллыгая (снизу вверх):

1. Чередование светло-серых и буровато-серых мелкозернистых известняков с кремневыми известняками с включениями белого мрамора - 17 м.

2. Плотные светло-серые органогенные известняки с солитерной структурой - 16 м.

3. Светло-серый с зеленоватым оттенком известковый туф - 7 м.

4. Светло-серые и светло-кремневые кремневе, органогенные известняки, переполненные колониальными кораллами, гастроподами и в меньшей степени двусторчатыми моллюсками и крупными энкрипиттами. Встречаются пролояки светло-коричневого крупнозернистого песчаника с *Cosmanella* cf. *devoidyi* (Orb.), *Artuxiella hexcostata* (Orb.), *Chlamys* (Ch.) *ricensis* Chm., *Raduloporeten fibrosa* (Sow.), *Dinorthis* ex. gr. *subbourgeati* Pfl., *Astarte nummia* Sauv. - 2 м.

5. Светло-серые и светло-коричневые известковистые туфопесчаники - 3,7 м.

6. Светло-серые кремневые известняки - 10 м.

В районе Гюлистанской крепости разрез среднего и верхнего оxford представлен различными известняками мощностью 220 м.

В низах этих известняков Э.Ш. Шихалибеги, Р.Н. Абдуллаевым (1959) была ообрана верхнеокофордская фауна: *Chlamys* (Ch.) *pelora*

Lor., Spondylopecten (S.) erinaceus (Buv.), Entolium vitreum Rom.
Ent. arathulatum Roem.

Кимериджские отложения выделяются по стратиграфическому положению в северо-западной части с. Ю. Агджакед. У гипсового карьера разрез кимериджа представлен:

- Ззк. 1. Светло-голубые, зеленые, буровато-красные туфы - 30-50 м.
2. Темно-серые туфобрекчии и туфопесчаники - 15-20 м.
3. Гипсоносная толща, сложенная в основном гипсами белого цвета с розовым и зеленым оттенками. Наблюдается прослойки зеленого туфогравелитов и прослойки темно-коричневых туфов - 100 м.
4. Чередование светло-серых с розовым оттенком брекчированных известняков (25-30 см) и светло-серых с розоватым и желтоватым оттенком известковистых туфов (80-100 см). Обломки брекчий состоят из криптозернистых известняков - 3-7 м.
Продолжение разреза снято у старого гипсового карьера:
5. Светло-серые окремненные криптозернистые известняки - 55 м.
6. Белые, серые и фиолетовые известняки с туфовой примесью - 10-30 м.

Условно к нижнему кимериджу нами отнесены кремневые с красным и зеленым оттенком брекчиевидные известняки с прослойками глинистых известняков, буровато-серые гравелиты и микроконгломераты, выступающие в районе с. Гюлистан.

На северо-западе в междуречье Сарьсу и Бузлутчай верхний кимеридж (275 м) сложен чередующимися мелкообломочными туфобрекчиями, грубозернистыми туфопесчаниками, гравелитами, туфами, туфогравелитами, глинистыми песчаниками с прослойками песчанистых известняков с включениями плохо сохранившейся фауны, окремненных известняков. В нижней части разреза встречается слой афировых андезитов, а в верхней - прослойки известняка и шток гипса, а также прослойки метаморфизированного диабазы.

По данным калий-аргонового метода абсолютный возраст этих пород равен 146 млн. лет.

К титон-нижнему мелу нами отнесена толща известняков мощностью 160 м в районе Цимхадзорского ущелья, которая состоит из брекчиевидных окремненных, песчанистых известняков с прослойками туфогенных материалов. В нижней части толщи найдены *Pleurogona ex-gr. tellina* Ag. (келловей-берриас). Аналогичные известняки (55 м) обнаружены у Гюлистанской крепости.

В пределах Мардакертского синклиория верхнеюрские отложения развиты в бассейнах рек Тертер и Агдара. Здесь устанавливаются отложения келловей, оксфорда и кимериджа. Эти отложения залегают на бате.

Профиль верхней мры у с. Тонашен был изучен Р.Н. Абдуллаевым (Шихалибеги (1959), М.Р. Абдулкасумзаде (1963). Здесь нами выделены следующий разрез (снизу вверх):

1. Келловей-нижний оксфорд.
Чередование серых глин, глинистых песчаников, песчанистых туфопесчаников, туфоконгломератов, туфобрекчий с *Ptychophylloids* *eurphyllum* (Neum.), *Grammotodon keyserlingii* (Orb.), *Radulites* *fibrosodichotomus* (Kas.), *Pseudolimea duplicata* (Sow.), *Stenostreon corallina* Thurm., *Stenostreon rectiniforme* (Orb.) и др. - 165 м.
2. Средний и верхний оксфорд.
Чередование песчанистых известняков, известковых песчаников с *Stylinella ornata* (Pfal.), *Stylinella lobata* (Munst.), *Pentamerus montoni* Piot. et Lor. - 60 м.

Верхний кимеридж.

Чередование мелко- и крупнообломочных туфобрекчий, туфогравелитов с прослойками биотито-роговообманчатого и пизозитового порфирита, гипсов и известняков - 450 м.
Абсолютный возраст этих отложений по данным калий-аргонового метода 141 млн лет.

Позднее отложения, по данным Э.Ш. Шихалибеги (1964), обнаружены в районе с. Егакер и состоят из плитчатых, глинистых, мраморных известняков мощностью до 150 м.

СЕВАНО-КАРАБАХСКАЯ ЗОНА

В пределах этой зоны верхнеюрские отложения развиты в Тоурагачайской и Мартунинской подзонах.

Мартунинская подзона. Эта подзона простирается от верховья Мамкорчай и Мейдакчай на западе до р. Тертер на востоке и в структурном плане соответствует Тоурагачайскому синклинию и Сузуздукской антиклинали.

Верхнеюрские отложения в пределах Тоурагачайского синклиория залегают на верхнем бате и покрываются нижним ме-

На Эльбекдашском и Атеркском плато эти отложения были изучены А.Н.Соловкиным (1934), Р.Н.Абдуллаевым и Э.Ш.Шихалибейли (1959), по данным последних на г.Эльбекдаш зафиксирован следующий разрез:

J₃ o-o₁. Кяпазская свита (сеноман-турон, А.Н.Соловкин, 1934; келловей-оксфорд, Р.Н.Абдуллаев и Э.Ш.Шихалибейли, 1959, Э.Ш.Шихалибейли, 1964; кедабекская свита, келловей-нижний оксфорд, М.Р.Абдулкасумзаде, 1984).

1. Туфопесчаники, туфоалевролиты и известковистые песчаники - 100 м.

2. Чередование туфопесчаников, известковистых песчаников, песчаных известняков и конгломератов, содержащих *Pleurogonia cf. varians* Ag., *Oris cf. rouillieri* Lab., *Protocardia cf. borissjaki* P&G., *Pseudolimea cf. dupliata* Sow., *Entolium vitreum* (Roem.) Ent.demissum (Phill.) - 120 м.

J₃ o₂-к₁. Гилк ганская свита (верхний оксфорд, Э.Ш.Шихалибейли, 1959, 1964, М.Р.Абдулкасумзаде, 1972; калакендская свита, средний оксфорд-нижний кимеридж, М.Р.Абдулкасумзаде, 1984).

J₃ o₂-3. Э. Известняки окремнелые, органогенно-обломочные, брекчиевидные, коралловые. Они содержат *Mediella gibbosa* Sow., *Entolium oingulatum* (Goldf.), *Pleurostylis perplicatus perplicatus* Thurm., *Spondylopecten* (S.) *subspinatus* (Schloth.), *Styli* и *lobata* (Michx.), *Heliocaenia* (H.) *stallony* Kobu, H.(D.) *pentagonalia* (Michx.) - 70 м.

J₃ k₂. Гонакгермазская свита (сеноман, К.Н.Паффенгольц, 1948; турон, А.Н.Соловкин, 1934; кимеридж, Э.Ш.Шихалибейли, 1964, М.Р.Абдулкасумзаде, 1972; гонакгермазская свита, верхний кимеридж, М.Р.Абдулкасумзаде, 1984).

5. Чередование роговообманковых андезитовых порфиритов, туфо-конгломератов, туфобрекчий, туфов с пачкой плитчатых песчаников и линзами известняков (в низах) с *Septaliphora lacunosa* Quenst., *S.corrallina* Leym. - 370 м.

Эти отложения несогласно перекрываются альбом.

Титон, представленный мощной карбонатной толщей, хорошо обнажается на горах Богдалаг, Беюк- и Кичик-Гасаннана и Сусузлук. Подошва толщи здесь не обнажается (они приведены в тектонический контакт с батскими вулканитами), а выше по разрезу он постепенно переходит в фаунистически охарактеризованный карбонатный берриас. Эти отложения изучены: О.В.Алиевым, Х.Алиуллой (1963), А.Г.Халиловым, Т.Аб.

Т.Аб.Гасановым, Д.А.Гаджиевым (1971), А.Г.Халиловым, Т.Аб. (1973).

Мартуниинская свита (эоцен, М.А.Кашкай, 1947; турон-коньяк, Фенгольд, 1948; маастрихт и кампан, Леонтьев, 1949, В.М. Динев, 1953, Р.Н.Абдуллаев, 1963, Э.Ш.Шихалибейли, 1964, А.Кашкай, 1965; титон-нижний мел, О.В.Алиев и Х.Алиуллой, титон, А.Г.Халилов, Т.Аб.Гасанов, Д.А.Гаджиев, 1971; мартуниинская свита, титон, М.Р.Абдулкасумзаде, 1984).

Титон и Х.Алиуллой (1963) из титон-нижнемеловых известняков в районе г.Сусузлук (с.Позлу) были обнаружены *Artynchus laevigatus* (Volz), *Punctartynchus punctatus punctatus* (Volz).

Титон на г.Богдалаг по данным Т.Аб.Гасанова:

1. Чередование светло-розовых слабokrемянистых обломочных и известняков с песчаными известняками, содержащими *Artynchus sp.ind.* и *Belemnites sp.* - II м.

2. Чередование лиловых и светло-серых тонкослоистых сильно известковых и серых слабопесчаных известняков с *Lamellartynchus* и *Punctartynchus cinctus* Trauth, *Punctartynchus longus* (Volz) - 18 м.

3. Чередование сильно известковистых туффитов - 0,5-1 м.

4. Чередование светло-розовых известковых гравелитов с розовыми средне- и мелко-слоистыми обломочными известняками - 14 м.

Титонские известняки протягиваются с СЗ на ЮВ, слагая вершины г.Беюк-Гасаннана, Кичик-Гасаннана и Богдалаг на Шахлаг-горы.

Эти известняки являются СЗ продолжением титонских известняков Сусузлук-Левчайской зоны. В верховьях р.Гянджачай титон состоит из гравелитистых, окремнелых, песчаных известняков розово-серого и розового цвета мощностью 17,4 м с *Punctartynchus punctatus punctatus* (Volz). Мощность титонских известняков на г.Богдалаг равна 44 м, на г.Беюк-Гасаннана - 80 м, на г.Кичик-Гасаннана - 18 м.

Титонские известняки местами приведены в тектонический контакт с вулканическими породами (верховья р.Гянджачай), местами они надвинуты на сантонские вулканогенно-обломочные отложения (г.Богдалаг) и повсеместно перекрываются альбомом.

Мартуниинская ползона. Эта ползона охватывает площадь от правых берегов р.Тертер на СЗ до левобережья р.Аракс на ЮВ и в структурном плане соответствует Мартуниинскому и Гадрутскому

кому синклиориям, Карабахскому и Замзурскому антиклинаориям Севано-Карабахской зоны.

Наиболее полные разрезы верхнеюрских отложений имеются в Мартунинском и Гадрутском районах. Верхнеюрские отложения этой подзоны подстилаются вулканогенным ботом и покрываются нижним мелом.

Стратиграфией верхнеюрских отложений этой подзоны занимались: Г. В. Аби́х₂ (1873), И. Валентин (1891), Н. С. Семенов (1931), В. И. Славин (1945), Л. Н. Леонтьев (1948), К. Н. Пафенгольц (1948), М. Р. Абдулкасумзаде, М. М. Алиев (1967), А. Я. Насиров (1968), Т. М. Мамедов (1969), А. Г. Халилов, Г. А. Алиев, Р. Б. Аскеров (1970), Э. Ш. Шихалибейли, А. Я. Насиров, Р. Б. Аскеров (1973), М. Р. Абдулкасумзаде, Т. М. Мамедов (1984).

В этой подзоне устанавливаются все ярусы верхнеюрского отдела.

В пределах Мартунинского района верхнеюрские отложения развиты в приосевой части Мартунинского синклиория на правом берегу р. Каркарчай у сел Дагдаган, Малыбейли, Кушчулар.

По данным Б. П. Ренгартена келловейские отложения в районе с. Дагдаган состоят: внизу - из чередований туффитов, аргиллитов и туфобрекчий мощностью 365 м, а вверху - из туфопесчаников, известковых песчаников, органогенно-обломочных песчаников и брекчиевидных известняков мощностью 70 м. Найденные им верхне-келловейские аммониты, по-видимому, приурочены к верхней части толщи: *Stoceras* (P.) *athleta* (Phill.), *Pelt. semiarmatum* (Quenst.), *Perisphinctes convolutus impressae* (Quenst.), *Lunuloceras* (L.) *pavlovi* (Tayt.) и др.

Разрез оксфорда у с. Дагдаган Аскеранского района нижеследующий:

J₃₀₁. (оксфорд, В. И. Славин, 1945; нижний оксфорд, М. Р. Абдулкасумзаде, 1957).

I. Чередование аргиллитов, туффитов, туфогравелитов, мергелей, песчанистых и мраморизованных известняков - 40 м.

В нижней части обнаржены *Sowerbyceras protortisulcatum* (Pomp.), *Creniceras renggeri* (Opp.), *Holcophylloceras zignodianum* (Orb.), *Calliphylloceras manfredi* (Opp.), *Perisphinctes biplex* (Sow.).

J_{302-к1}. Калакендская свита. J₃₀₂₋₃. (лузитан-титон, Л. Н. Леонтьев, 1948; келловей-оксфорд, М. Р. Абдулкасумзаде, 1957; верхний оксфорд,

Э. Ш. Шихалибейли, 1964, А. Я. Насиров, 1968).

2. Чередование органогенно-обломочных, коралловых, пелитоморфных, кремнезельных, песчанистых известняков буровато-серого цвета с *Euspidoceras* (E.) *perarmatum* (Sow.), *Holcophylloceras zignodianum* (Orb.), *Sowerbyceras protortisulcatum* (Pomp.), *S. tortisulcatum* (Orb.), *Gregoryceras transversarium* (Quenst.) - 53 м.

В районе с. Ухары Кушчулар из расположенных выше этих отложений пород известны верхнеоксфордские аммониты: *Sowerbyceras protortisulcatum* (Pomp.), *Ochetoceras marattianum* (Orb.), *Gregoryceras aff. transversarium* (Quenst.).

Разрез нижнекимериджских отложений снят на плато г. Шуши. Здесь оксфорд-нижнемеловые известняки олагают южное крыло Мартунинского синклиория, протягиваясь в меридиональном направлении от с. Дашалты до сел Мхутарикенд и Шушикенд. Часть этих известняков здесь впервые нами фаунистически охарактеризована как нижний кимеридж.

J₃₀₁. (верхняя юра-нижний мел, Г. В. Аби́х₂, 1873; кимеридж-титон, И. Валентин, 1890; верхняя юра, Н. С. Семенов, 1931; титон, В. И. Славин, 1945; лузитан-титон, Л. Н. Леонтьев, 1948, М. Р. Абдулкасумзаде, 1957; Э. Ш. Шихалибейли, 1960; кимеридж, М. Р. Абдулкасумзаде и М. М. Алиев, 1967; слои с *Streblites plicodiscus* М. Р. Абдулкасумзаде, 1970; верхний оксфорд-нижний кимеридж, А. Г. Халилов, Г. А. Алиев, Р. Б. Аскеров, 1970).

I. Известняки органогенно-обломочные, пелитоморфные, песчанистые, энкринитовые с пропластками туфопесчаников и туффитов. - 15-150 м.

В нижней части разреза найдены аммониты: *Sowerbyceras loyati* Müllier-Ch., *Sow. silenus* Font., *Sow. tortisulcatum* (Orb.), *Neuliticeras cf. rex* (Waag.), *Taramelliceras* (T.) *costatum* (Quenst.), *T. (T.) flexuosus* (Quenst.), *T. (Str.) externodosum* (Dorn.), *Streblites tenuilobatus* Frotho (Opp.), *Perisphinctes cf. pseudobreviceps* Weg., *P. subcolubrinus* Waag., *Physodoceras aff. lipatum* Opp., *Septaliphora moeschi* (Roll.), *Nucleata nucleata* (Quenst.).

Верхнекимериджские вулканогенно-осадочные отложения обнажены у сел Дагдаган, Кушчулар, Малыбейли и состоят из чередования пестроцветных туфолонгломератов, мелкообломочных туфобрекчий, туфопесчаников и андезитовых порфиритов мощностью 25-100 м.

Верхнекимериджские отложения в районе с. Ухары Кушчулар заключаются слоями *Hyboniticeras beckeri*, где они состоят из эн-

критинитовых, песчанистых известняков мощностью 30 м. В нижней части толщи в известковистых конгломератах А.Г.Халиловым, Г.А.Алиевым, Р.Б.Аскеровым найдены: *Ptychophylloceras ptychoicum* (Quenst.), *Lybonotoceras beckeri* (Neum.), *Punctaptychus punctatus punctatus* (Voltz), *P. punctatus fractocosta* Tr.

Титонские карбонатные отложения широко развиты в районах сел Кхары Кушчулар, Дагдаган, Гаров, Фарамаки, Красное село, Сапушен, Схторашен, Нахичеваник и т.д.

Разрез титонских отложений дается по данным М.Р.Абдулкасумзаде, Г.А.Алиева, А.Халилова, Р.Б.Аскерова.

Нижний титон фаунистически хорошо охарактеризован в районе с.Охары Кушчулар, а средний и верхний - в районе с.Нахичеваник.

Ж₃t. Мартунинокая свита.

Ж₃t₁. Валанжин, Г.Б.Абих, 1873; кимеридж, И.Валентин, 1890; лузитан-титон, Л.Н.Леонтьев, 1948; титон, В.И.Слашин, 1945, М.Р.Абдулкасумзаде, 1957, Э.Ш.Шихалибеги, 1960; титон-неоком, М.Р.Абдулкасумзаде и М.М.Алиев, 1967; нижний титон, слой с *Subplanites contiguus*, М.Р.Абдулкасумзаде, Г.А.Алиев, 1976).

Ж₃t₁¹. 1. Серые, розовато-серые толстослойные органогенно-обломочные и гравелитовые, местами кристаллические известняки с большой примесью вулканогенных пород в виде гравия, содержащие *Subplanites contiguus* (Cat.), "*Perisphinctes*" *zitteli* Siem., *Harlosceras sarachtheis* (Zejezn.), *Lamellaptychus beyrichi undacosta* Tr., *L.kamshbergensis* T., *Lopha strambergensis* Boehm. - 20 м.

Ж₃t₁². 2. Светло-серые известняки органогенно-обломочные, песчанистые, гравелитовые, брекчиевидные, известковые конгломераты с пропластками глинистых песчаников, содержащие *Punctaptychus punctatus fractocosta* Tr., *Cheirothyris trigonellus* (Schloth.)

- (4-215м)

В аналогичных отложениях у с.Нахичеваник (45 м) известны: *Ptygmatis meneghini* Gemm., *P.gracilis* K.Al., *P.baidarensis* Pbel. и многие др., а у с.Гаров - *Ptygmatis datscanis* Fegt., *Lamellaptychus cf.beyrichii* (Opp.), *Fugore cf.janitor* Pinct. и др.

Ж₃t₂₋₃. (средний и верхний титон, М.Р.Абдулкасумзаде, Г.А.Алиев, 1976).

1. Известняки органогенно-обломочные, сахаровидные гравелитовые с пропластками мелкообломочных известковых конгломератов, содержащие *Phaneropyxis rugifera* (Zitt.), *Cryptoplocus ascendens* Zitt., *Taecosmia vigulina* (Stall.), *Th.morovianus* Ogil.

В аналогичных отложениях у с.Аранзамин найдены *Phaneropyxis rugifera* Zitt., *Ph.karabakhensis* K.Al., *Zittelina picteti* Pbel. а в Мартуниноком и Агдамском районах - *Phaneropyxis subcostata* Pbel., *Stylis tuberosa* Ogil., *Isastraea explanata* Goldf., *Lophospira chambaisensis* Pnt., *Calomophylliopsis etallonii* Koby.

Келловейские отложения фаунистически хорошо охарактеризованы в пределах Гадрутского района и обнажаются у сел Мецтаглар и Туг. Здесь в окрестностях с.Туг наблюдается следующий восходящий разрез:

Кедабекская свита.
Ж₃t₂. (келловей-окефорд, Т.М.Мамедов, 1969; нижний и средний келловей, М.Р.Абдулкасумзаде, 1972, 1984).

1. Желто-серые среднезернистые песчаники с остатками выветрившей древесины. - 16 м.
2. Чередование зеленовато-серых крупнозернистых, рыхлых песчаников и темно-серых мелкообломочных туфобрекчий - 18 м.
3. Серые, желтовато-серые грубозернистые известковые туфопесчаники с пропластками аргиллитов - 20 м.
4. Чередование темно-серых плотных и среднезернистых туфопесчаников - 18 м.

Ж₃t₃. (верхний келловей, М.Р.Абдулкасумзаде, 1984).
5. Песчанистые известняки темно-серого цвета, переполненные головоногими и двустворчатными моллюсками, брахиоподами и *Parascoceras calloviensis* (Opp.), *Pseudoganides kutcheni* (Waag.), *Sowerbyceras tietzei* Till., *Reineckella fraasi* (Opp.), *Ichoceras cf.bipartitum* (Zist.), *Peltoceras* (P.) *athleta* (L.), *Putealliceras* (P.) *zeisai* Lom., P. (P.) *douvillei* Jean., *Stictia davitaschwili* Lom., *Plagiostoma subrigidula* (Schlip.), *Sclerites duplicata* (Sow.) - 1,5 м.

В районе с.Мецтаглар на верхнебатских мелкообломочных туфопесчаниках с прослойками глинистых песчаников трансгрессивно вытесняют келловей-нижнеоксфордские отложения.

Ж₃t₃¹. 1. Чередование мелкозернистых и грубозернистых туфопесчаников и песчаников, содержащих пропластки аргиллитов. Грубозернистые туфопесчаники образуют шарообразную отдельность. В нижней части толщи найдены: *Stenostrepon rectiforme* (Schloth.), *Stenostrepon murchisoni* Sow., *Astarte* (C.) *coerta* Pbel., *Ceromya* *lata* Sow., *Lucina flacheri* Orb., обильные обуглившаяся древесина и микрофауна: *Marssonella donaxiana* Dain, *Quenqueloculi-*

на cf. costata (Ant.), Lenticulina infravolgensis Furs. et Polen., L. bronni (Romer), Trochalina transversarii Paalz., Turrispirulina conoidea Paalz. и др - 80-100 м.

2. Чередование буровато-серых, зеленовато-серых туфопесчаников, туффитов, глинистых песчаников, известковых песчаников и глин с редкими прослойками мелкообломочных туфоконгломератов - 120 м.

Кроме того, по сборам Т.М.Мамедова были определены келловей-нижнеокофордские формы: Stenostrepon proboscideum (Schloth.), Trigonina reticulata ag., Perna calloviensis Pöel., Lucina cf. plebeja ConteJ., Plagiostoma aff. rudis Sow., Spondylopecten sub-spinosus (Schloth.), Pholadomya murchisoni Sow., Coelastarte aff. colchidenais Pöel., Millericrinus granulatus Stall., Marssonella jurassica Mitj., Trochallina transversarii Paalz., Lenticulina pseudocrassa (Mjat.), Brotzena cf. mosquensis (Uhl.).

Известняки среднего и верхнего оксфорда в этой подзоне имеют широкое развитие. Восходящий разрез их у с.Мецтаглар нижеследующий:

J₃O₂K₁. Гилянская свита (верхний окофорд, Э.Ш.Шихалибеги, 1964, М.Р.Абдулкасумзаде, Т.М.Мамедов, 1984; калакендская свита, средний оксфорд-нижний кимеридж, М.Р.Абдулкасумзаде, 1984).

J₃O₂₋₃. 3. Известняки песчаные, серые, желтовато-серые с энкринитами и двустворчатыми моллюсками плохой сохранности - 25 м.

4. Конгломератовидные песчаные известняки с большими энкринитами - Millericrinus granulatus Stall., - 7 м.

5. Грубослоистые, плотные, мраморизованные известняки светло-серого цвета - 20 м.

6. Известняки кремнистые, серого, желтовато-серого цвета. Прослойка песчаного известняка переполнена двустворчатыми моллюсками, большими энкринитами и редкими гастроподами: Chlamys (Ch.) episcopalis Lor., Radulopecten fibrosodichotomus (Kas.), Cosyamnea deavoidyi (Orb.), Millericrinus granulatus Stall. - 15 м.

7. Грубослоистые, местами оскольчатые, плотные, пелитоморфные, коралловые известняки белого, светло-серого цвета, с редкими Salampyllum flabellum (Mich.) - 50 м.

По данным Э.Ш.Шихалибеги, А.Я.Насирова и Р.Б.Аскерова (1973), верхнекимериджские отложения в пределах Карабахского

полуострова развиты у сел Зарданашен, Тагавард, Шехер, Салакандж и Туг. Здесь кимеридж представлен мощной толщей темно-бурых, зеленовато-серых, голубовато-серых, мелко- и среднеламеллярных туфобрекчий и туфогравелитов с базальными конгломератами в основании. Мощность толщи колеблется от 30 до 250 м.

В верхней части толщи (южнее с.Тагавард) появляется мощная (100-130 м) крупнообломочного туфоконгломерата.

При юго-восточного погружения Карабахского поднятия на восточном склоне г.Мухранес обнажаются верхнекимериджские отложения. По данным А.Я.Насирова разрез нижеследующий:

Гонахгермазская свита (бат, А.И.Соловкин, 1934, К.Н.Пафлюмов, 1941, Л.И.Леонтьев, 1948, кимеридж, Э.Ш.Шихалибеги, 1964, А.Ибрамов, 1962, М.Р.Абдулкасумзаде, 1972; гонахгермазская свита верхний кимеридж, М.Р.Абдулкасумзаде, 1984).

1. Чередование пестроцветных туфоконгломератов, туфобрекчий, туфогравелитов и песчаных известняков с Puzosia janitor (Puz.) "Terebratula" angusta Asker., Laonopsella sp. 160 м.

2. На северо-восточном крыле Замзурского поднятия кимериджские отложения выступают в сложных тектонических условиях. Здесь в основании разреза залегает пачка грубослоистых туфогравелитов и гравелитистых известняков с линзами конгломерата.

Средняя и верхняя часть разреза сложена из красновато-бурых туфобрекчий и туфоконгломератов, содержащих прослойки грубослоистого туфоизвестняка мощностью 200 м.

3. Карбонатные отложения в пределах Гадрутского поднятия присутствуют в районах сел Баланд, Домулу и г.Шит-Домулу. Они содержат Cheirothyris trigonellus (Schloth.).

МИСХАНО-КАФАНСКАЯ ЗОНА

Гинская подзона. В эту подзону входят верхнеюрские отложения развитые в Гочасском и Хузабиртском прогибах и в Лачинском Гадрутском поднятиях.

Юрские отложения распространены в районе г.Сарибаба, г.Джорам, с.Хузабирт и пос.Джеораил. Здесь они залегают на осадочных отложениях верхнего бата и постепенно переходят в известняки берриас.

Юрские отложения этой подзоны были изучены В.И.Славинским (1945), Э.Ш.Шихалибеги (1964), М.Р.Абдулкасумзаде (1972), А.Я.Насирова (1968) и др.

В качестве типового приводится разрез келловей и титона в районе г.Сарыбаба, а оксфорда и кимериджа - в районе гор Галлюджа и Зларат.

J₃ c-o₁. Кипазская свита (келловей, Г.В.Абиш, 1967; сенон, Б.А.Кантор, 1935; верхний Оат, В.И.Славин, 1945; келловей-нижний оксфорд, Э.Ш.Шихалибегили, 1964; кедабекская свита; келловей-нижний оxford, М.Р.Абдулкасумзаде, 1984).

J₃ c. I. Чередование рассланцованных, окремненных аргиллитов, туфопесчаников, туффитов, светло- и темно-серых, зеленовато-серых цветов, в верхней части разреза наблюдается прослой песчанистого известняка - 100 м.

В нижней части найдены *Phylloceras* sp.indet., *Perisphinctes* sp.indet., *Bositria buchii* (Roem.).

Мощность келловейских отложений к юго-западному крылу Лачинского поднятия (г.Диятлы) увеличивается. В аналогичных отложениях у с.Хузбирт (400 м) был обнаружен *Stenostreon ex gr. pectiniforme* (Schloth.).

J₃ O₂-k₁. Гюлистанская свита (верхний оксфорд, А.Я.Насиров, 1968; калаендская свита, средний оксфорд-нижний кимеридж, М.Р.Абдулкасумзаде, 1984).

J₃ O₂-3. I. Органогенные, коралловые, хемогенные известняки с *Calamophyllia* sp.indet. - 200 м.

Верхнекимериджские отложения распространены на г.Галлюджа, в районе с.Гергеч и на г.Мухранес.

J₃ k₂. Гонахгермазская свита (верхний кимеридж, А.Я.Насиров, 1968; гонахгермазская свита, верхний кимеридж, М.Р.Абдулкасумзаде, 1984).

1. Красновато-бурые толстослоистые гравелитистые известняки с прослоями грубозернистых песчаников - 36 м.

2. Чередование мелкозернистых толстослоистых, гравелитистых известняков, известковистых туфопесчаников, туфобрекчий, туфоконгломератов и туфогравелитов - 25 м.

3. Плотные тонкозернистые, слегка песчанистые известняки - 35 м.

4. Равномерное чередование рыхлых туфогравелитов, песчанистых известняков и мергелей - 10 м.

5. Слоистые зеленовато-серые и плотные туфопесчаники - 10 м.

6. Рыхлые брекчированные мергели, аргиллиты и туффиты буро-

красно-серые - 15 м.

7. Чередование туфобрекчий, туфоконгломератов и туфогравелитов сиреневого цвета - 14 м.

8. Плотные гравелиты серого цвета с прослойками конгломератов - 25 м.

Из аналогичных отложений на восточном склоне г.Мухранес известны - *Fugore janitor* (Pict.), "*Terebratula*" *angusta* Asker., *Uvula* sp.

Мартуниинская свита (титон, В.И.Славин, 1945, М.Р.Абдулкасумзаде и Г.А.Алиев, 1978, мартуниинская свита, титон, М.Р.Абдулкасумзаде, 1984).

В районе г.Сарыбаба титоновские известняки с базальным конгломератом в основании залегают на размытой поверхности келловей и постепенно переходят в берриас.

J₃ t. I. Известняки кристаллические, кремнистые, органогенные, эпитоморфные, доломитизированные, брекчиевидные серого цвета - 140 м.

Из этих известняков на г.Лачин В.И.Славиным был обнаружен *Pentapturus punctatus* (Volts), *Perisphinctes* и др.

К югу в районе г.Саримсаглы А.Г.Халиловым, Г.А.Алиевым и Р.Б.Исмаиловым (1970) и М.Р.Абдулкасумзаде в 1986 г. были найдены *Cheirothyris trigonellus* (Schloth.), *Rhacothyrachia inconstans* (Quenst.), а в районе Хузбирт - *Pentapturus austriaca* Zitt., *Anticlarella furcatella* (Roll.), *Cheirothyris trigonellus* (Schloth.), *Isenia pectinoulodes* (Schloth.). Региональная стратиграфическая схема верхнеюрских отложений М.Кавказа в пределах Азербайджана приведена в таблице 2.

ГЛАВА II. ОПИСАНИЕ АММОНИТОВ

В этой главе приводится описание 75 видов аммонитов, принадлежащих 38 родам, объединяемых в 10 семействах. Систематика дается, в основном, в соответствии с классификацией мезозойских аммонитов в "Treatise on Invertebrate Paleontology" (1957). Описание аммонитов приводится по методике Г.Я.Крымгольца (1960).

При описании филлоцератид и литоцератид в общую классификацию внесены коррективы согласно предложенной И.В.Безносковым.

Все размеры раковин даны в мм. При измерениях использованы следующие обозначения: Д - общий диаметр раковины, В - высота последнего оборота, Т - толщина последнего оборота, П - ширина пупка раковины, Р_в - число внутренних ребер, Р_н - число наружных ребер.

Синонимика составлена на основе использованной нами литературы.

Все таблицы даны в уменьшенном виде.

Коллекция описанных видов хранится в геологическом музее ПО "Азербайджангеология" под номерами: 147-164, 202-204, 206-208, 210, 212-221, 223-231, 233-255, 260-280.

Надотряд Ammonoidea

Отряд Phylloceratida Arkell, 1950

Подотряд Phylloceratina Arkell, 1950

Надсемейство Phylloceratacea Zittel, 1884

Семейство Phylloceratidae Zittel, 1884

Подсемейство Phylloceratinae, 1884

Род Phylloceras Suess, 1865

Phylloceras serum (Oppel, 1865)

Табл. I, фиг. I, 2

Ammonites serum: 1865, с. 550.

Phylloceras serum: Zittel, 1868, с. 66, табл. VII, фиг. 5-6; 1870, с. 161; Gemmellaro, 1868-76, с. 26, табл. III, фиг. 19; Neumaier, 1871, с. 118, табл. XIII, фиг. 5; Соколов, 1868, табл. IV, фиг. 3; Toucas, 1890, с. 174, табл. XIII, фиг. 2; Retowski, 1893, с. 28; Славин, 1953, с. 40, табл. I, фиг. 12; Свечкин, 1956, с. 12, табл. I, фиг. I; Химшишвили, 1967, с. 89, табл. 3, фиг. 3; Sapunov, 1979, с. 27, табл. I, фиг. 5.

Euphylloceras serum: Друшиц, 1960, с. 251, табл. I, фиг. 8.

Phylloceras (Phylloceras) serum: Donze et Enay, 1961, с. 36.

Лектотип. Zittel, 1868, табл. VII, фиг. 5, выделен Donze et Enay (1961, с. 36), Чехословакия, Штрамберг, титон.

Материал. 2 экземпляра удовлетворительной сохранности.

Размеры.	№	Д	В	Т	П	Т/В
	27/27I ¹	17	10(0,58)	6(0,35)	1,5(0,09)	1,4
	15/27I	21	13(0,62)	8(0,38)	1,5(0,07)	1,3

Описание. Инволютная раковина с островозрастающими оборотами. Поперечное сечение оборотов высокое, эллипсоидальное, наибольшая толщина наблюдается у пупкового перегиба. Боковые стороны слабовыпуклые, наружная сторона сужена, округлая, пупок узкий, воронковидный.

Раковина покрыта тесностоящими нитевидными ребрами, которые локальны в верхней части раковины, а в середине боковой стороны, слабо изгибаясь назад, затухают. На половине оборота насчитывается 98 ребер. Нижняя часть оборотов гладкая. На ядре наблюдаются пережимы, которые берут начало у пупкового перегиба, идут, изгибаясь вперед, в средней части боковых сторон плавно изгибаясь назад, образуют округлое седло; наружную сторону проходят мимо, образуя впереди себя невысокий валик.

Перегородочная линия не обнажается. По описанию Химшишвили (1967, с. 90) наружное и первое боковое седла четырехраздельные, первая боковая лопасть трехраздельная, от которой отходят две шпостренне ветви, наружная лопасть намного короче остальных лопастей.

Сравнительные замечки. Phylloceras thetys Orb. (1840, табл. 53, фиг. 7-9) отличается своими размерами и простой перегородочной линией.

1. В числителе указывается номер образца в нашей коллекции, а в знаменателе музейный номер.

Распространение. Титон-нижний юрасский ярус Европы и Крыма, нижний титон Болгарии и Малого Кавказа.
 Местонахождение. Аскеранский р-н, с. Даграв и Чахмахтепе, нижний титон.

Род *Partschiceras* Fusini, 1923

Partschiceras viator (Orbigny, 1845)
 Табл. I, фиг. 3

Ammonites viator: Orbigny 1845, с. 453; 1847, с. 471, табл. 172, фиг. 1, 2.

Phylloceras viator: Neumayr 1871, с. 346; Штович, 1912, с. 190, табл. II, фиг. Ia-c; Djanelidze, 1933, с. 56, табл. X, фиг. 3.

Partschiceras viator: Химшиашвили, 1957, с. 23, табл. III, фиг. 5-6; Безносков, 1958, с. 48, табл. XIII, фиг. 3, 4, рис. 22 в тексте; Азарян, 1982, с. 42, табл. 2, фиг. 5а, б, табл. 3, фиг. 3.

Голотип: Orbigny, 1845, с. 453, 1847, с. 471, табл. 172, фиг. 1, 2. Крым, келловей.

Материал. 3 ядра удовлетворительной сохранности, фрагменты с сохранившимся раковинным слоем.

Размеры.	Н	Д	В	Т	П	Т/В
952/258	44	25 (0,56)	18 (0,41)	3,5 (0,08)	0,72	
1001/-	28,5	17 (0,59)	13 (0,45)	3 (0,10)	0,69	
2157/-	25	14 (0,57)	11 (0,44)	2 (0,08)	0,79	

Описание. Обороты объемлющая, толстые, с эллипсоидальным поперечным сечением. Бока вздутые. Наружная сторона узкая, закругленная. Наибольшая ширина - в средней части боковой стороны. Цупок очень узкий, воронкообразный. 2/3 последнего оборота занимает жилая камера.

Скульптура состоит из основных и дополнительных ребер. При высоте оборота 10-16 мм наблюдаются редкие ребра на наружной стороне, которые с возрастом утолщаются. Основные ребра у пупкового перегиба наклонены вперед, а выше середины боковой стороны идут радиально. Дополнительные ребра начинаются в средней части боковой стороны. Наружную сторону все ребра переходят прямо. Межреберное пространство шире толщины ребер. На сохранившейся раковине под лупой наблюдаются очень тонкие нитевидные радиальные линии, которые покрывают всю поверхность раковины.

Перегородочная линия при 5-16 мм состоит из узких двурядельных седел, которые, в свою очередь, делятся на 2-3 части:

части широкие, трехрядельные.

Сравнение. От *P. balinaki* Вавилова (1958, с. 46, табл. VII, фиг. 5, табл. УШ, фиг. 1, рис. 20 в тексте) отличается узкой наружной стороной, присутствием вставочных ребер. *P. pseudoviator* (Djan.) (1933, с. 58, табл. V, фиг. 2-4, табл. 10, фиг. 2) отличается грубыми ребрами, расположенными только на верхней половине высоты оборота, отсутствием дополнительных ребер и сравнительно широкой наружной стороной.

Распространение. Келловей французских Альп, средний келловей Венгрии, Крыма и Малого Кавказа, келловей-оксфорд Грузии, нижний оксфорд Армении.

Местонахождение. Кедабекский р-н, села Карамурад, Алиюмаллы и Новосаратовка - средний келловей.

Partschiceras subobtusum (Kudernatich, 1852)

Табл. I, фиг. 4

Ammonites subobtusum: Kudernatich, 1852, с. 7, табл. II, фиг. 1-3.

Phylloceras subobtusum: Neumayr, 1871, с. 346; Gemellaro, 1877, с. 127, табл. XIII, фиг. 2; Simionescu, 1905, с. 243, табл. I, фиг. 11, 12; Popovici-Natzeq, 1908, табл. IX, фиг. 8, 9; Djanelidze, 1932, с. 52; Крымгольц, 1947, с. 162, табл. XXV, фиг. 3.

Partschiceras subobtusum: Химшиашвили, 1957, с. 24, табл. III, фиг. 7, 8; Безносков, 1958, с. 43, табл. VI, фиг. 4 и рис. 17 в тексте.

Голотип: Kudernatich, 1852, с. 7, табл. II, фиг. 1-3, бат Румынии, Банат.

Материал. 3 экземпляра хорошей сохранности.

Размеры.	Н	Д	В	Т	П	Т/В
952/258	38	23 (0,60)	14 (0,38)	4 (0,10)	0,60	
600/209	26	16 (0,61)	10 (0,38)	3 (0,11)	0,62	

Описание. Раковина инволютная, средних размеров. Поперечное сечение оборотов овальное. Бока плоские и в средней части слегка вздутые. Немного выше середины боковой стороны, там, где обороты имеют наибольшую ширину, проходит продольный неясный воступ. Наружная сторона сужена и округлена. Цупок узкий, глубокий, воронкообразный.

Тонкие, прямые или слегка наклоненные вперед ребра на наружной стороне доходят до продольной линии. Межреберное пространство немного больше ширины ребер. На стороне наружной стороны, примерно по длине высоты оборота, расположено 18 ребер. Ниже продольной линии поверхность раковины гладкая.

Перегородочная линия тонко изрезана; седла узкие, наружное и первое боковые седла четырехраздельные, а второе боковое седло - трехраздельное; первая боковая лопасть трехраздельная, асимметрична и длиннее остальных.

Сравнение. Близкий *P. haloricum* Hauser (Безносков, 1958, с. 42, табл. VI, фиг. 3 и рис. 16 в тексте) отличается присутствием широких складок на взрослых оборотах и отсутствием мелких ребер на наружной стороне. Характерная скульптура и форма раковины описанного вида отличает его от близких *P. viator* и *P. pseudoviator*. *P. abichi* Uhlig (1892, с. 38, табл. I, фиг. 2), отличается невысокими оборотами, более грубыми ребрами.

Распространение. Бат Румынии, Карпат, Крым и Сев. Кавказ; келловей и окофорд Зап. Грузии; байос Кубани; верхний байос-бат Дагестана; средний келловей Малого Кавказа.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Алисмаиллы, Аскеранский р-н, с. Даграв - средний келловей.

Подсемейство *Pseudophylloceratinae* Beznosov, 1957

Род *Pseudophylloceras* Beznosov, 1957

Pseudophylloceras kunthi (Neumaier, 1871)

Табл. I, фиг. 5, 6

Phylloceras Kunthi: Neumaier, 1871, с. 312, табл. XII, фиг. 6: табл. XIII, фиг. 1.

Pseudophylloceras cf. kunthi: Безносков, 1958, с. 65, табл. XII, фиг. 4, а, б, рис. 30 в тексте.

Голотип. Neumaier, 1871, с. 312, табл. XIII, фиг. 1, ФРГ (Гозау), нижний келловей.

Размеры.	№	Д	В	Г	П	Т/В
	952/270	94	54(0,57)	30(0,31)	7,5(0,08)	0,56
	954/—	40	21(0,52)	10(0,25)	5(0,12)	0,47

Материал. 3 экземпляра хорошей сохранности и несколько не-
полно сохранившихся экземпляров.

Описание. Инволютная раковина имеет высокое эллипсоидальное сечение. Бока слабо вздутые, максимальная толщина оборотов приходится к пупковому перегибу. Наружная сторона узкая, закругленная. Пупок воронкообразный и узкий. Наблюдаются редкие неглубокие борозды в пупковой воронке, затухающие, не доходя до середины боковой стороны.

Поверхность оборота покрыта тонкими ребрами. У пупка они в виде штрихов, очень тонкие и немного наклонены вперед. Ниже се-

редины боковой поверхности они идут радиально. На наружной стороне они вновь слабо наклоняются вперед. Толщина всех ребер одинакова.

Немного выше пупкового перегиба начинаются складки, которые, не доходя до наружного перегиба, затухают. Эти складки такие же, как и ребра, изгибаются. Промежутки между складками: у наружной части с возрастом уменьшаются. Если в начале оборота толщина между складками равна 5 мм, то к концу оборота она уменьшается до 1 мм. В связи с этим, число ребер между складками колеблется от 1 до 9. На полном обороте насчитывается 28 складок. На отрезок наружной стороны, равный высоте сечения оборота (52 мм), приходится 59 ребер.

При В - 25 мм наружная лопасть двураздельная, короткая. Первая и вторая боковые лопасти тонкоизрезанные, широкие, трехраздельные; наружное и первое боковые седла двураздельные.

Сравнение. От близкого *P. kudernatschi* (Hauser) (Neumaier, 1871, с. 313, табл. XII, фиг. 7; табл. XIII, фиг. 2) и *P. plicatum* Neum. (Безносков, 1958, с. 62, табл. XII, фиг. 1-3) отличается более узким и высоким сечением оборотов и скульптурой, так же отличается четырехлепестковым окончанием первого бокового седла, на что указывает Неймайр.

Распространение. Нижний и средний келловей Восточных Альп, окрестностей Гозау, гор. Зальцкаммергут. Средний и верхний келловей Крыма и Малого Кавказа.

Местонахождения. Кедабекский р-н, села Алисмаиллы, Кичик-Мумурад, Средний келловей; Калаканд, верхний келловей; Ханларский р-н, г. Кляз, Аскеранский р-н, с. Даграв, келловей.

Pseudophylloceras beznosovi, sp. nov.

Табл. I, фиг. 7, 8

Phylloceras kudernatschi: Loosy, 1915, с. 281, табл. I, фиг. 1, фиг. 4 и 5 в тексте.

Pseudophylloceras sp. n. ex gr. *kudernatschi*: Безносков, 1958, с. 64, табл. XII, фиг. 5, рис. 29 в тексте.

Голотип. Loosy, 1915, с. 281, табл. I, фиг. 1, фиг. 4 и 5 в тексте, Австрия, келловей.

Материал. Несколько оборотов взрослого вида хорошей сохранности.

Описание. Раковина инволютная. Бока слабо выпуклые, наружная

сторона широкая, уплощенная, закругленная. Наибольшая ширина приходится на пупковый перегиб. Сечение оборота невысокое, овальное.

Поверхность раковины покрыта тонкими и грубыми ребрами. Они, начинаясь ниже середины боковой стороны (на нашем экземпляре скульптура у пупка не сохранилась), идут радиально. 2-3 грубых ребра образуют пучки, между которыми расположены более тонкие 2-3 ребра. Чередование грубых и тонких ребер хорошо наблюдается на наружной стороне оборота. На отрезке наружной стороны, равном высоте оборота, насчитывается 13 пучков грубых ребер.

По рисунку Н. В. Безносова (1958, с. 64, рис. 29) перегородочная линия описываемого вида при 15-37 мм такая: наружное, второе и третье боковые седла двураздельные, первое боковое седло должно трехраздельное; наружная лопасть короткая, двураздельная, боковые лопасти широкие, асимметричные, трехраздельные. Первая боковая лопасть длиннее остальных.

Сравнение. Характерная скульптура дает возможность отнести наш образец к форме Безносова и выделить его как новый вид. *Pseudophylloceras kunthi* (Neum.) (см. стр. 46) отличается слабопупковыми высокими оборотами и одинаковыми ребрами на наружной стороне. От *Pseudophylloceras kuhnatachi* (Neuer) (Безнос, 1958, табл. XII, фиг. 1-3) отличается присутствием пучков ребер на более широкой наружной стороне.

Распространение. Келловей Венгрии, средний келловей Крыма и нижний и средний келловей Малого Кавказа.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Алиномаллы (952/273), ср. келловей.

Подсемейство Calliphylloceratinae Spath, 1927

Род Calliphylloceras Spath, 1927

Calliphylloceras demidoffi (Rousseau, 1842)

Табл. I, фиг. 9, 10; табл. II, фиг. 1a, b

Ammonites demidoffi: Rousseau, 1842, табл. I, фиг. 4.

Ammonites taticus: Orbigny, 1848, с. 489, табл. 180.

Phylloceras demidoffi: Neumayr, 1871, с. 334, табл. XVI, фиг. I; Losky, 1915, с. 291, табл. I, фиг. 2, табл. II, фиг. 3-5; табл. III, фиг. I и фиг. 18-21 в тексте.

Phylloceras ex gr. disputabile: Штогич, 1912, с. 185.

Phylloceras kobselense: Стремоухов, 1913, с. 2.

Phylloceras hatzegi: Losky, 1915, с. 284, табл. I, фиг. 3 и 9, 10 в тексте.

Calliphylloceras aff. demidoffi: Spath, 1927, с. 52, табл. УП, фиг. 8.

Phylloceras /Calliphylloceras/ demidoffi: Arkell, 1939, с. 141.

Calliphylloceras demidoffi: Безнос, 1958, с. 26, рис. 8 в тексте. 1960, с. 58, табл. 2, фиг. 4.

Голотип. Rousseau, 1842, табл. I, фиг. 4, Крым, келловей.

Материал. 4 экземпляра удовлетворительной сохранности.

Размеры.	И	Д	В	Т	П	Т/В
952/260	680	420(0,62)	120(0,26)	50(0,7)	0,40	
952/260	-	240	130	-	0,54	
3007/260	93	53(0,56)	35(0,37)	4(0,04)	0,66	
954/260	40	21(0,52)	15(0,37)	6(0,15)	0,71	

Описание. Быстрорастущие сильнообъемлющие обороты имеют эмпиосоидальное сечение. Бока слабовыпуклые, наружная сторона узкая, округлая, наибольшая толщина - у пупка. На последнем обороте имеются 6 пережимов. Они, начинаясь у пупка, идут, слегка наклоняясь вперед; на брюшной стороне пережимы слабо изгибаются вперед и ослабевают. Пупок узкий, глубокий, пупковый перегиб плавный.

Скульптура в виде тонких штрихов, расположены параллельно пережимам.

При высоте оборота 15 мм хорошо наблюдается перегородочная линия: двураздельное наружное, ложнотрехраздельное первое боковое и двураздельное второе боковое седла, еще три маленьких седла. Первая боковая лопасть трехраздельная, сильно расчлененная, длиннее и шире всех остальных лопастей. Видны и остальные трехраздельные лопасти.

Крупный экземпляр имеет уплощенную инволютную раковину с эмпиосоидальным сечением оборотов. Бока слабовыпуклые, наибольшая толщина приходится, приблизительно, к середине оборотов. Наружная сторона узкая, закругленная. Пупок узкий. Вокруг пупка имеется выпуклость, которая образует воронкообразную стенку пупка. Пережимы не наблюдаются, они при сечении около 80 мм уже исчезают (Безнос, 1958).

Скульптура состоит из тонких гребневидных штрихов, которые

беспрерывно переходит через наружную сторону.

Сравнение. От близкостоящего *C. disputabile* (Zitt.) (Neumaug, 1871, с. 332, табл. XVI, фиг. 7) отличается сравнительно узкими оборотами, присутствием впадины боковой стенки вблизи пупка и отсутствием пережимов на взрослых отадиях. От *C. raschi* (Opp.) (Neumaug, 1871, с. 335, табл. XV, фиг. 2) отличается большим количеством пережимов.

Распространение. Келловей Англии, Венгрии и Индии. Средний келловей Крыма. Средний и верхний келловей Малого Кавказа. Оксфорд Сицилии.

Местонахождение. Кедабекский р-н, села Кичик Карамурад, Али-коматлы и Калакенд, средний келловей; Дашкесанский р-н, с. Кабаг-тепе, верхний келловей.

Calliphylloceras manfredi (Oppel, 1863)

Табл. II, фиг. 2-4

Ammonites manfredi Oppel, 1862-1863, с. 216, табл. 27, фиг. 2.

Phylloceras manfredi Zittel, 1858, с. 64.

Phylloceras n. sp.: Neumaug, 1870, с. 552; Neumaug, 1871, с. 333, табл. I4, фиг. 8; Djanelidze, 1933, с. 53.

Calliphylloceras manfredi: Химшишвили, 1957, с. 26, табл. IV, фиг. 4-5; Абдулкасумзаде, 1963, с. 80, табл. I, фиг. 3.

Голотип. Oppel, 1863, с. 216, табл. 57, фиг. 2. ФРГ, оксфорд.

Обороты	М	Д	В	Т	П	Т:В
337/261	75	44(0,57)	25(0,33)	6(0,08)	0,56	
173/-"	61	33(0,54)	25(0,41)	5(0,08)	С, 76	
950/-"	29	15(0,51)	12(0,41)	4(0,10)	0,80	
593/-"	37	19(0,51)	13(0,35)	6(0,16)	0,67	
951/-"	26	13(0,50)	11(0,42)	4(0,15)	0,84	

Материал. Имеется 7 ядер хорошей сохранности.

Описание. Раковина и. вольтная. Обороты имеют овальное сечение. Бока слабо выпуклые, наружная сторона сужена и округлена. Наибольшая ширина - ниже середины боковой стороны. Пупок узкий, глубокий. На последнем обороте имеется 5 пережимов, которые берут начало у пупкового перегиба. На боковой стороне они направлены вперед, а наружную сторону переходят радиально. На более молодых оборотах пережимы узкие и больше наклонены вперед.

На сохранившейся раковине наблюдаются тонкие радиальные

тонкие параллельные валикам.

Перегородочная линия при В-9 мм состоит из двураздельного наружного и второго боковых седел, первое боковое седло ложно-трехраздельное. Первая боковая лопасть широкая, трехконечная, наружная лопасть короткая, двураздельная.

Сравнение. От близкого *C. disputabile* (Zittel) (Neumaug, 1871, с. 332, табл. XIV, фиг. 7) отличается более широкими оборотами и меньшим числом пережимов. От вышеописанного *C. demidoffi* Rouss. (с. 48) отличается меньшим числом пережимов и овальным поперечным сечением, а от *C. kochi* (Opp.) (Neumaug, 1871, с. 337, табл. I, фиг. 4) - меньшим количеством пережимов.

Распространение. В келловей-оксфорд Зап. Европы, в келловей-оксфорд Грузии, с келловей-н. оксфорд Малого Кавказа.

Местонахождение. Кедабекский р-н, села Калакенд, н. оксфорд, Али-коматлы - келловей. Аскеранский р-н, села Малибейли, Кулчулар - н. оксфорд.

Род *Holocophylloceras*: Spath, 1927

Holocophylloceras mediterraneum (Neumaug, 1871)
Табл. II, фиг. 5, 6

Phylloceras mediterraneum: Neumaug, 1871, с. 340, табл. XVII, фиг. 2-5; Waagen (частично), 1875, с. 34, табл. V, фиг. I (не табл. VIII, фиг. 3); Neumaug und Uhlig, 1892, с. 35, табл. I, фиг. I; Popovici-Natung, 1905, с. 14, табл. III, фиг. I-7; Simionescu, 1905, с. 233, табл. I, фиг. 10; Кахадзе, 1936, с. 165, табл. II, фиг. 2.

Ammonites mediterraneum: Favre, 1875, с. 19, табл. I, фиг. 9-12.
Phylloceras (*Holocophylloceras*) *mediterraneum*: Крымгольц, 1951, с. 29, табл. I, фиг. I.

Holocophylloceras mediterraneum: Химшишвили, 1957, с. 33, табл. I, фиг. 8-10; Сапунов, 1979, с. 29, табл. II, фиг. 2; Азарян, 1982, с. 31, табл. 3, фиг. I, табл. 4, фиг. 2, табл. 5, фиг. 5.

Calliphylloceras (*Holocophylloceras*) *mediterraneum*: Christ, 1860, с. 60, табл. II, фиг. 5, 6.

Holocophylloceras nigrodianum: Абдулкасумзаде, 1963, с. 86, табл. I, 5 (не фиг. 3).

Лектотип. Neumaug, 1871, табл. XVII, фиг. 2, выделен Роман-ом (1938, с. 22), ФРГ (Гозау), нижний келловей.

Материал. 7 полных экземпляров хорошей сохранности и 10 оборотов.

Размерн.	№	Д	В	Т	П	Т/В
	952/266	100	54(0,54)	32(0,32)	12(0,12)	0,59
	1002/266	89	35(0,51)	21(0,38)	9(0,13)	0,60

Описание. Раковина инволютная с высокоовальным поперечным сечением. Бока слабовыпуклые, наибольшая толщина — у середины боковой стороны. На ядре наблюдаются шесть пережимов, которые идут от пупка вперед со слабым наклоном, в середине боковой стороны плавно изгибаются назад и со слабым наклоном вперед проходят через наружную сторону. Пережимам на раковине соответствуют утолщения. Они на раковине хорошо наблюдаются только у наружной стороны. Здесь впереди пережима имеется хорошо выраженный валик.

Скульптура в верхней части оборота представлена ребрами, расположенными между пережимами. Они тонкие у более молодых оборотов и незначительно утолщаются у взрослых форм. Наружную сторону переходят, слабо изгибаясь вперед. Число ребер достигает 25-30. Ребра, как и валики, не доходя до середины боковой стороны, исчезают.

Перегородочная линия при В=24 мм такая: наружное и второе боковое седла двукопечные, первое боковое — трехкопечное; лопасти трехраздельные, первая боковая лопасть шире и длиннее остальных.

Сравнение. Очень близок к *Holcoephylloceras zignodianum* (см. ниже), который отличается более уплощенными оборотами, резким изгибом пережимов в средней части боковой стороны и двулепестковым окончанием первого бокового седла.

Распространение. Бат-титон Европы, Индии, Мадагаскара, Восточной Африки, келловей-кимеридж Сицилии, байос-келловей Грузии и Армении, байос-оксфорд Малого Кавказа.

Местонахождение. Кедабекский р-н, села Алиисмаиллы Арысу, средний келловей.

Holcoephylloceras zignodianum (Orbigny, 1848)

Табл. III, фиг. Ia, б, 2, 3

Ammonites zignodianus: Orbigny, 1848, табл. 182, с. 493; *Kudernatsch*, 1852, с. 8; *Hauer*, 1854, с. 893.

Phylloceras zignodianum: Zittel, 1869, с. 603; *Neumayr*, 1871, с. 339, табл. XVII, фиг. I; *Stremoukhoff*, 1894, с. 389, табл. I, фиг. 4, 5; *Лоску* (частично), 1915, с. 297, табл. II, фиг. 7 (но не фиг. 6), фиг. 24

Phylloceras mediterraneum: Popovici-Hatzeg, 1906, с. 14, табл. I, 6, 2(?), 3(?), 4(?), 5(?) (но не фиг. 7).

Phylloceras mediterraneum *Neumayr, race indica*: Lemoine, 1906, с. 3, табл. I, фиг. I.

Phylloceras zignoi: Кахадзе, 1936, с. 70, 1942, с. 269.

Holcoephylloceras zignoi: Кахадзе и Зесашвили, 1956, с. 20, табл. I,

Holcoephylloceras zignodianum: Jeannel, 1951, табл. V, фиг. 7; Безуглов (частично), 1958, с. 54, табл. IX, фиг. 2 (но не фиг. I, 3), табл. X, фиг. 2 (но не фиг. I, табл. XI, фиг. I-3; Абдулкасумзаде (частично), 1960, с. 86, табл. II, фиг. 3 (но не фиг. 4 и 5); Станкевич, 1964, с. 13, табл. I, фиг. 2; Азарян, 1982, с. 33, табл. 5, фиг. 3, табл. 6, фиг. I, 4.

Голотип. *Orbigny*, 1848, с. 493, табл. 182, Франция, келловей. Материал. 15 экземпляров удовлетворительной сохранности, в 8 ядрах, несколько деформированных.

Размерн.	№	Д	В	Т	П	Т/В
	951/267	73	41(0,56)	22(0,30)	9(0,12)	0,53
	1001/-	42	23(0,54)	13(0,31)	6(0,14)	0,56
	2157/-	41	23(0,56)	13(0,31)	6(0,14)	0,56
	1001/-	33	20(0,60)	11(0,36)	6(0,18)	0,55
	3007/-	31	17(0,54)	11(0,33)	5(0,16)	0,64
	1001/-	30	15(0,50)	10(0,33)	5(0,16)	0,66
	2157/-	25	13(0,52)	10(0,40)	4(0,17)	0,60
	-/-	20	10(0,50)	6(0,30)	3(0,15)	0,61

Описание. Раковина средних и больших размеров, инволютная. Бока имеют высокие, треугольно-округлые сечения. Наибольшая толщина оборотов приходится выше пупкового перегиба. Бока слабовыпуклые, наружная сторона сужена и округлена. Пупок узкий с отвесными стенками.

На последнем обороте имеется пять ясно выраженных пережимов, которые берут свое начало у пупкового перегиба. Они под углом (у молодых экземпляров) и 45-50° (у взрослых форм) к радиусу направляются вперед, несколько выше середины боковой стороны и под тем же углом прогибаются назад, образуя при этом на боках клиновидный (или языковидный) выступ. Здесь пережимы образуют впереди языковидные углубления, которые с ростом раковины увеличиваются в длину. На наружной стороне пережимы идут прямо и спе-

реды ограничены валиками. В верхней части оборота между пережимами наблюдаются ребра числом 25-30. Они начинаются выше середины боковой стороны и прямо переходят на наружную сторону. Ребра с ростом раковины уплощаются. На ядре наблюдаются слабые следы ребер. Число ребер достигает 25-30.

Перегородочная линия наблюдается хорошо. При В-18 мм наружное и первое боковое седла двураздельные, внутренний лепесток последнего делится на две части; лопасти широкие, трехраздельные.

Сравнение. От близкого *N. mediterranea garicostata* Kakh. (1942, с. 270, табл. III, рис. 4, табл. IV, рис. I) отличается грубостью ребер между пережимами и их меньшим количеством (9-12). *N. metamontanum* Zitt. (1871, Neumaug, с. 338) отличается от описанного узким сечением оборотов, меньшим количеством пережимов (4) и их сильной изогнутостью вперед на наружной стороне.

N. polycolum Ben. (Neumaug, 1871, с. 341, табл. XVII, рис. 6, 7) характеризуется 11-12 пережимами при средних размерах раковины.

Распространение. Верхний байос-келловей Аппенин, Альп, Банат, Индии, Мадагаскара, восточной Африки, Сицилии, Франции, Австрии, Венгрии и Малого Кавказа.

Местонахождение. Кедабекский р-н, села Кичик Карамурад и Новосаратовка - средний келловей; с. Калакенд - верхний келловей; Ханларский р-н, г. Кяпаз - средний келловей; Дашкесанский р-н, с. Кабагтепе - верхний келловей.

Род *Ptychophylloceras* Spath, 1927

Ptychophylloceras hommairei (Orbigny, 1844)
Табл. III, фиг. 4а, б, 5

Ammonites hommairei: Orbigny, 1844, с. 425, табл. I, фиг. 7-9; 1846, с. 372, табл. 173.

Phylloceras hommairei: Neumaug, 1871, с. 324, табл. XVII, фиг. 3.

Phylloceras flabellum: Neumaug, 1871, с. 323, табл. XV, фиг. 5, табл. XVI, фиг. 4-6; Porovici-Hatzeg, 1905, с. 12, табл. I, фиг. 5-7, 10, II.

Ptychophylloceras hommairei: Безносков, 1958, с. 34, табл. VI, фиг. 1, 2, и рис. 13 в тексте; Абдулкасумзаде и Гасанов, 1961, с. 26, табл. I, фиг. 1; Абдулкасумзаде, 1963, с. 82, табл. I, фиг. 4; Азарян, 1982, с. 30, табл. 2, фиг. 3.

оригинал. Орбигни, 1846, с. 372, табл. 173, Франция, келло-

материал. 4 экземпляра хорошей сохранности и несколько оборотов раковины.

Размеры.	№	Д	В	Т	П	Т/В
	240/262	63	33(0,52)	27(0,42)	8I(0,12)	0,84
	3007/-"	55	32(0,58)	25(0,45)	6(0,11)	0,77
	955/-"	47	27(0,57)	20(0,42)	5,5(0,11)	0,74
	3007/-"	43	27(0,62)	20(0,46)	6(0,13)	0,73

Описание. Линейчатая раковина средних размеров. Бока выпуклые, брюшная сторона широкая; у молодых оборотов - гладкая, у взрослых - уплощенная.

Поперечное сечение у молодых оборотов высокое, овально-треугольное, у взрослых оборотов - низкоовальное. Пупок узкий, воронковидный и глубокий. Раковина гладкая. На последнем обороте наблюдается 7 пережимов, которые берут начало у пупка, сильно наклоняясь вперед и ближе к брюшной стороне, резко пригибаются назад, проходят брюшную сторону прямо. Пережимы широкие и постепенно суживаются к наружной стороне, где они окаймляют тонкие длинные валики.

Перегородочная линия при В-12 мм такая: наружная лопасть трехраздельная, боковые лопасти трехраздельные, первый боковой лепесток шире и длиннее остальных; первое и наружное седла узкие, двураздельные.

Сравнение. От близкого *Pt. euphyllum* (Neum.) (1871, с. 325, табл. XVI, фиг. 7-9) отличается сравнительно низкими и широкими пережимами.

Распространение. Верхний бат и келловей Французских Альп, Банат, Баната, Крима и Кавказа, келловей Малого Кавказа.

Местонахождение. Дашкесанский р-н, с. Кабагтепе - верхний келловей, с. Казахёлчулар - н. келловей. Кедабекский р-н, с. Кичик Карамурад - средний келловей.

Ptychophylloceras euphyllum (Neumaug, 1870)

Табл. III, фиг. 6, табл. IV, фиг. I

Phylloceras hommairei: Zittel, 1868, с. 602.

Phylloceras euphyllum: Neumaug, 1870, с. 553, табл. XXIII, фиг. I, 2; Neumaug, 1871, с. 325, табл. XVI, фиг. 7-9; Gemmellaro, 1872-82, с. 9,

табл. II, фиг. 12; Loczy, 1915, с. 290, фиг. 16, 17 в тексте.
Phylloceras aff. euphyllum: Till, 1910, с. 258, табл. XVI, фиг. 6, 7.

Ptychophylloceras euphyllum: Абдулкасумзаде и Гасанов, 1961, с. 26, табл. I, фиг. 2, 3; Абдулкасумзаде, 1963, с. 83, табл. I, фиг. 1, 2.

Голотип. Neumaug, 1870, с. 553, табл. XXIII, фиг. I, 2, Чехословакия, келловей.

Материал. 5 полных раковин удовлетворительной сохранности и 7 фрагментов, которые слегка деформированы.

Размеры.	№	Д	В	Т	П	Т/В
	952/263	94	52(0,55)	38(0,44)	10(0,10)	0,73
	— — —	59	34(0,57)	29(0,49)	8(0,13)	0,85
	501/—	34	19(0,56)	15(0,44)	4(0,11)	0,78

Описание. Инволютная раковина достигает больших размеров. Бока слабовыпуклые, наружная сторона широкая, выпуклая. Поперечное сечение высокое, четырехугольно-овальное, наибольшая ширина оборотов приходится на их среднюю часть. Пупок узкий, глубокий, воронковидный.

Поверхность раковины гладкая. На наружной стороне наблюдается 8 валиков, которые расположены с равными промежутками. Валики, изгибаясь назад, к бокам исчезают.

На ядре маленького экземпляра наблюдается 7 пережимов, которые начинаются у пупкового перегиба, идут, сильно наклоняясь, вперед и затухают у наружного перегиба.

Перегородочная линия наблюдается хорошо. Наружное и второе боковые седла двураздельные, первое боковое седло ложнотрехраздельное; лопасти слабоизрезаны, имеют широкие стволы, трехраздельные.

Сравнение. От *Pt. hommairei* (Orb.) (см. с. 54) отличается более узкими оборотами.

Распространение. Келловей-н. оксфорд Центральной и Западной Европы, келловей Италии, келловей-н. оксфорд Малого Кавказа.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Алисмаиллы - средний келловей, Ханларский р-н, г. Кяпаз - келловей, Дашкесанский р-н, г. Эйналтат - келловей-н. оксфорд, Аскеранский р-н, с. Даграв - келловей.

Род *Sowerbyceras* Parona et Bonarelli, 1895

Sowerbyceras tietzei Till, 1910

Табл. IV, фиг. 2, 3, 4а, б, 5

Sowerbyceras tietzei: Till, 1910, с. 260, табл. XVI, фиг. 12-14; Химшишвили, 1957, с. 33, табл. У, фиг. 1, 2; Абдулкасумзаде и Гасанов, 1961, с. 30, табл. II, фиг. 2, 3; Абдулкасумзаде, 1963, с. 88, табл. II, фиг. 6, 7; Химшишвили, 1967, с. 96, табл. У, фиг. 7.

Phylloceras tietzei: Loczy, 1915, с. 305, табл. III, фиг. 2, 3, рис. 28, 29 в тексте.

Phylloceras (Sowerbyceras) tietzei Till var. n.: Djanelidze, 1932, с. 58, табл. VIII, фиг. 5-6 (колл.).

Голотип. Till, 1910, с. 260, табл. XVI, фиг. 12-14. Венгрия, келловей.

Размеры.	№	Д	В	Т	П	Т/В
	954/268	22	12(0,54)	10(0,45)	4(0,18)	0,83
	951/—	23	12(0,52)	10(0,43)	3,5(0,15)	0,83
	954/—	27	14(0,51)	12(0,44)	5(0,18)	0,85
	3007/—	29	15(0,51)	13(0,44)	4(0,13)	0,86
	954/—	34	19(0,55)	16(0,44)	5(0,14)	0,84
	952/—	35	18(0,51)	15(0,43)	5(0,14)	0,83
	954/—	37	19,5(0,53)	16(0,43)	5(0,13)	0,82
	954/—	38	21(0,55)	18(0,46)	5(0,14)	0,85
	1364/—	40	23(0,56)	16(0,40)	5(0,12)	0,70

Материал. 26 экземпляров хорошей сохранности.

Описание. Раковина небольших размеров, инволютная. Поперечное сечение оборотов приближается к четырехугольному. Бока плоские. Наружная сторона слабовыпуклая. Наибольшая ширина приходится на середину боковой стороны. Пупок узкий, глубокий, с отвесными стенками. На последнем обороте на наружной стороне имеются 5-6 валиков, которые, слабо изгибаясь вперед, к бокам исчезают. 2/3 части последнего оборота занимает жилая камера.

Раковина гладкая, только на жилой камере наблюдаются тонкие линии, идущие параллельно пережимам. Ядро описываемого вида имеет 6-6 пережимов. Они начинаются у пупка и, сильно изгибаясь, достигают наружной части. Пережимы вначале узкие, глубокие, постепенно расширяются, делая маленький изгиб назад, у наружной части опять сужаясь, сзади ограничиваются тонким валиком.

Перегородочная линия хорошо сохранена: при В-13 мм наружное, первое боковые седла трехраздельные, второе боковое седло двураздельное; наружная лопасть двураздельная, первая боковая лопасть широкая, трехраздельная.

Сравнение. От близкого *S. protortisulcatum* (Pomr.) (1893, с. 53, табл. П, рис. 1, 2) отличается более высокими и узкими оборотами, более узким пупком и слабым изгибом пережимов назад у наружной стороны. От *S. transiens* Pomr. и *S. ovale* Pomr. (1893, с. 50, табл. I, фиг. 8, с. 48, табл. I, фиг. 4, 5) отличается четырехугольным поперечным сечением. *S. subtortisulcatum* (Pomr.) (1893, с. 52, табл. I, фиг. 9) отличается сравнительно широким пупком и изгибом пережимов вперед в средней части боковой стороны. А. И. Данилице (1932) указывает на небольшое различие - параллельность боковых сторон в образцах из Карты. Эта разница столь незначительна, что не выходит за пределы данного вида.

Распространение. Келловой Венгрии, Северного Кавказа, Крыма и Малого Кавказа, келловой-оксфорд Грузии.

Местонахождение. Кодабекский р-н, села Алисмаиллы, Кичик Карамурад, Калакенд, Еникенд, Дашкесанский р-н, с. Кабагтепе, Гадрутский р-н, с. Туг и Аскерадский р-н, с. Даграв.

Sowerbyceras subtortisulcatum (Pomrckj, 1893)

Табл. IV, фиг. 6а, б, 7

cf. *Phylloceras subtortisulcatum*: Pomrckj, 1893, с. 52, табл. I, фиг. 9-9а.

cf. *Sowerbyceras subtortisulcatum*: Безносков, 1958, с. 59, табл. XI, фиг. 4, 5а, б, рис. 26 в тексте.

Голотип. Pomrckj, 1893, с. 52, табл. I, фиг. 9-9а. ФРГ - верхний келловей.

Материал. Из целых аммонитов хорошей сохранности и много обломков оборотов.

Обороты	№	Д	Б	Т	П	Т/В
	65/269	6I	83(0,54)	23(0,37)	10(0,16)	0,7
	954/-	47	23(0,49)	19(0,44)	7(0,14)	0,8
	954/-	37	19(0,51)	15(0,40)	6(0,16)	0,8
	95I/-	29	18(0,44)	12(0,41)	6(0,20)	0,9
	95I/-	24	11(0,45)	9(0,37)	5(0,20)	0,8

Описание. Небольшая полуинвolutная раковина. Поперечное сечение оборотов прямоугольно-овальное, боковые стороны плоские, наружная - слабоизпуклая. Пупок сравнительно узкий с отвесной стенкой. 2/3 части последнего оборота занимает жилая камера.

На ядре имеется шесть пережимов. Пережимы начинаются у пупкового перегиба, сильно наклоняясь вперед выше середины боковой стороны, с изломом направляются назад, а на наружной стороне изгибаются вперед. Пережимы у пупка узкие, расширяются постепенно к наружной стороне. На наружной стороне позади пережимов имеются валики. Поверхность раковины гладкая.

Наблюдаются перегородочная линия, широкие лопасти и узкие седла. При В-II мм видны: трехраздельные первое и наружное седла, двураздельное второе боковое седло; наружная лопасть двураздельная, первая и вторая боковые лопасти трехраздельные.

Сравнение. От близкостоящего *S. protortisulcatum* (Pomr.) (1893, с. 53, табл. П, фиг. 1, 1а, 1в, 2) отличается прямоугольно-овальным поперечным сечением, сравнительно узким пупком и плавно изгибающимися пережимами у наружной стороны. *S. tortisulcatum* (Orb.) (1842-1849, табл. 189) отличается меньшим числом пережимов поперечным сечением.

Распространение. Верхний келловей ФРГ, келловей Крыма и Малого Кавказа.

Местонахождение. Кодабекский р-н, села Калакенд и Алиагы-р - с. келловей, Кичик Карамурад, средний келловей, Еникенд - келловей; Аскерадский р-н, села Дагдаган и Мальбейли, келловей.

Sowerbyceras tortisulcatum (Orbigny, 1849)

Табл. IV, фиг. 8-10

Ammonites tortisulcatum: Orbigny, 1849, с. 506, табл. 189.

Phylloceras tortisulcatum: Riaz, 1898, с. 40, табл. XVI, фиг. II; Huet, 1870, с. 42, табл. 25, фиг. 14; Neumaier, 1871, с. 334, табл. XVII, фиг. 10.

Sowerbyceras tortisulcatum var. *titonica*: Худяев, 1932, с. 8, табл. I, фиг. 4-6; Химшиашвили, 1957, с. 35, табл. V, рис. 4.

Sowerbyceras tortisulcatum: Химшиашвили, 1957, с. 34, табл. V, рис. 3; Christ, 1960, с. 61, табл. П, фиг. 7; Malinowska, 1965, с. 69, табл. I, фиг. 7а, в, табл. II, фиг. 1а, б; Химшиашвили, 1967, с. 97; Sequeval, 1974, с. 16, табл. I, фиг. 5, табл. II, фиг. 2, 3; Malinowska, 1980, с. 144, табл. СХХХI, фиг. 3; Азарян, 1982, с. 35, табл. 5, фиг. 1а, б, 2.

Голотип. Orbigny, 1849, табл. 189. точные местонахождения неизвестны (Франция ?), оксфорд.

Материал. Многочисленные экземпляры средних размеров хорошей сохранности.

Размеры.	№	Д	В	Т	П	Т/В
	39/271	52	25(0,48)	22(0,42)	10(0,21)	0,88

Описание. Раковина с умеренно объемлющими, медленно растающими оборотами. Бока плоское, наружная сторона широкая, слабовыпуклая, переход к боковой стороне округлый. Поперечное сечение трапециевидное, наибольшая ширина наблюдается у пупкового перегиба. Пупок умеренно широкий, ступенчатый.

На ядре имеются 5-6 пережимов, которые начинаются у пупкового перегиба; здесь они узкие, глубокие, но постепенно расширяются к наружной стороне. Эти пережимы идут, сильно наклоняясь вперед, средней части боковой стороны округло изгибаются назад и затем у наружной стороны, изгибаясь вперед, образуют на ней резкий изгиб вперед.

Раковина гладкая. Пережимам на раковине соответствуют валики на наружной стороне, которые спереди сопровождаются неглубокими бороздками.

Перегородочная линия состоит из толстых створов седла и лопастей. Наружное и первое боковые седла - трехраздельные; наружная лопасть двураздельная, первая боковая лопасть трехраздельная.

Сравнение. От близкого *Sow. subtortiaulcatum* (Pomp.) (1893, с. 52, табл. I, рис. 9, 9a) отличается более изрезанной перегородочной линией и округло изгибающимися ребрами в середине боковой стороны. От *Sow. protortiaulcatum* (Pomp.) (1893, с. 53, табл. II, фиг. Ia, б, 2) отличается более узкими оборотами.

Распространение. Верхний келловей-оксфорд средиземноморской провинции, оксфорд Малого Кавказа.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Калакенд, Аскеранский р-н, села Дагдаган, Кушчудар, Малысейли, нижний оксфорд, Шушинское плато, Мардакертский р-н, с. Цмакаог, оксфорд.

Отряд *Lytocerotida* Hyatt, 1889

Подотряд *Lytocerotina* Hyatt, 1889

Надсемейство *Lytocerotaceae* Neumayr, 1875

Семейство *Lytocerotidae* Neumayr, 1875

Подсемейство *Lytocerotinae* Neumayr, 1875

Род *Lytoceras* Suess, 1865

Lytoceras depressum Till, 1910

Табл. V, фиг. Ia, б

Lytoceras depressum: Till, 1910, с. 262, табл. I, фиг. 15-17; Bossu, 1915, с. 309, табл. II, фиг. 8 и текст рис. 33-34.

Голотип. Till, 1910, с. 262, табл. I, фиг. 15-17. Венгрия, келловей.

Материал. 2 экземпляра хорошей сохранности.

Размеры.	№	Д	В	Т	П	Т/В
	951/274	27	11(0,40)	15(0,55)	11(0,40)	1,4
	955/272	29	12(0,41)	17(0,57)	12(0,41)	1,4

Описание. Вздутая раковина с едва объемлющими или соприкасающимися оборотами. Обороты быстро возрастающие как в высоту, так и в ширину. Сечение оборотов поперечно овальное. Бока сильно выпуклые, наружная сторона широкая, слабовыпуклая. Пупок широкий, глубокий, ступенчатый, пупковый перегиб плавный, а стенки крутые.

Скульптура состоит из очень тонких нитевидных тесно расположенных ребер, которые берут начало у пупкового шва; здесь они слабо изгибаются назад, а дальше идут в радиальном направлении. Концы оборота при переходе к наружной стороне под дугой наблюдаются маленькие неравномерно расположенные зубчики.

Перегородочная линия обнажена плохо; наблюдаются тонкоизрезанные лопасти.

Сравнение. Лоцзи сравнивает описываемый вид с верхнеелассовым *L. sublineatum* Opp. (1887, табл. XLIII, фиг. 4-6), который отличается появлением бугорков на валиках в ранней стадии у более старых оборотов.

Распространение. Келловей Венгрии и Малого Кавказа.

Местонахождение. Кедабекский р-н, села Калакенд и Кичик Калларад, верхний келловей.

Thysanolytocras hatzegi (Chimeschiaschvili, 1957)
Табл. V, фиг. 2, 3

Lytocras n. sp. ind.: Popovici-Hatzeg, 1906, с. 16, табл. П, фиг.

Ю.

Lytocras hatzegi Химшиашвили, 1957, с. 38, табл. V, фиг. 7.

Голотип. Химшиашвили, 1957, с. 38, табл. V, фиг. 7. Грузия, кел-
ловей (окофрда?).

Материал. Один большой экземпляр и часть оборота крупного
аммонита хорошей сохранности.

Размеры.	Ж	Д	В	Т	П	Т/В
	952/275	132	57(0,43)	47(0,36)	49(0,37)	0,82
	952/—	—	135	117	—	0,86

Описание. Раковина эволютная. Обороты быстро возрастающие.
Поперечное сечение оборотов округлое. Бока и наружная сторона
выпуклые. Пупок широкий, неглубокий. Пупковый перегиб округлый,
пупковые стенки невысокие, но крутые, 1/3 часть последнего обо-
рота занимает жилая камера.

Скульптура сохранилась хорошо и состоит из ребер и основа-
ний воротников. Ребра и основания воротников берут нача-) у
пупкового шва, отсюда, слабо наклоняясь, достигает пупкового
перегиба. От перегиба они идут радиально. Кроме этих ребер
наблюдаются добавочные 1-2 ребра, которые берут начало прибли-
зительно в средней части боковой стороны, и еще в двух местах
наблюдается раздвоение ребер. На ранних оборотах ребра тонкие,
ровные и тесно расположенные; у более взрослых оборотов они
становятся более грубыми и промежутки между ними расширяются.
На жилой камере расстояние между ребрами становится в 2 раза
больше, чем толщина ребер, и приобретает слабоволнистый вид.
Основания воротников расположены по всей раковине неравномерно.
На последнем обороте насчитывается 25 оснований воротников. Они
в виде грубых ребер с е. е заметными зубчиками начинаются с
третьего оборота и идут параллельно ребрам. Между ними наблюда-
ются 8-14 тонких ребер.

С ростом раковины зубчики становятся ясными и на последнем
обороте наблюдаются 10 округлых зубчиков, направленных выпук-
лостью назад. Зубчики разделены в три раза более широкими, чем
ширина зубчиков, прямоугольно-округлыми промежутками. Первые

маленькие зубчики расположены на пупковом перегибе. На жилой ка-
мере между основаниями воротников имеется 7 ребер.

Перегородочная линия состоит из тонкоизрезанных широких се-
дел и сравнительно узких лопастей. По описанию Химшиашвили пер-
вая боковая лопасть длиннее наружной лопасти, вторая боковая ло-
пасть сравнительно короткая и узкая; седла узкие и симметричные.

Сравнение. Наша форма, безусловно, относится к *T. hatzegi*
Химшиашвили, отличаюсь от него округло-удлиненным сечением. У
вида Н. Химшиашвили сечение оборота приближается к круглому $T/V =$
 $0,97$, а у нашего вида соотношение $T/V = 0,82$.

Близкие *Th. spathi* Vesnos. (1958, стр. 93, табл. XXIX, фиг. 2а, б)
и *Th. adeloides* (Kud.) (1852, с. 9, табл. П, фиг. 14-16) отличаются
меньшим числом зубчиков (8 и 4-6) и круглым поперечным сечением.

Распространение. Средний келловей Румынии, Грузии и Малого
Кавказа.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Алисмаиллы, средний
келловей.

Thysanolytocras aff. hatzegi (Chimeschiaschvili, 1957)

Материал. Четвертая часть крупного аммонита, состоящая из
двух оборотов хорошей сохранности. Сохранилась небольшая часть
жилой камеры.

Описание. Быстро возрастающие инволютные обороты имеют эллип-
соидальное сечение. Бока выпуклые, наружная сторона сужена, выпук-
лая. Пупковый перегиб округлый, а пупковая стенка короткая ($B=64$,
 122 ; $T=38,87$; $T/V=0,59$, $0,71$).

Скульптура состоит из слабоволнистых радиальных ребер и ос-
нований воротников. 10 зубчиков в основании воротников обращены
выпуклостью назад и разделены в 2-3 раза более широкими, чем ши-
рина зубчиков, прямоугольными промежутками. Между основаниями
воротников расположены слабые радиальные ребра, которые иногда
обладают слабоволнистостью.

Сравнение. Отличается от *Thysanolytocras hatzegi* (Chim.)
(стр. 62) только поперечным сечением. У нашего вида соотноше-
ние $V/T = 1,2-1,6$, а у вида Химшиашвили равняется 1.

Близкостоящие *Th. spathi* Ves. (1958, с. 93, табл. XXIX, фиг. 2а, б)
и *Th. adeloides* (Kud.) (1852, с. 9, табл. П, фи . 14-16) отличаются
меньшим числом зубчиков (8 и 4-6) и округлым сечением.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Алисмаиллы, средний келловей.

Thysanolytoceras spathi Vesnosov, 1958

Табл. VI, фиг. I

Thysanolytoceras adeloides: Spath (non Kudernatsch), 1927, с. 67, табл. УП, фиг. I.

Thysanolytoceras spathi: Vesnosov, 1958, с. 93, табл. XXIX, фиг. 2а, б.

Голотип. Spath, 1927, табл. УП, фиг. I. Индия (Кач), келловей.

Материал. Один экземпляр хорошей сохранности и один неполный экземпляр.

Размеры.	№	Д	В	Т	П	Т/В
	95I/276	93	24(0,36)	33(0,35)	35(0,37)	0,97
	95I/—"	-	5I	48	-	0,93

Описание. Раковина с быстро возрастающими округлыми оборотами. Бока и наружная сторона - выпуклые. Пупок широкий, умеренно глубокий, чашеобразный.

Скульптура на ранних оборотах сохранилась плохо, заметны прямые основания воротников, в промежутке которых имеются тесно расположенные тонкие ребра. Ребра и основания воротников начинаются с пупкового шва, идут изгибаясь назад до пупкового перегиба, и далее радиально направляются к наружной стороне. На конце последнего оборота, где сохранилась раковина, хорошо видна скульптура. Здесь основания воротников расположены равномерно.

Маленькие дугобразные зубчики числом 8, выпуклостью обращены назад. Зубчики разделены в 3 раза более широкими, неглубокими, слабо изгибающимися вперед промежутками. Между основаниями воротников имеются 5-8 слабых ребер.

Перегородочная линия состоит из тонкоизрезанных широких асимметричных лопастей и узких симметричных седел.

Сравнение. От *Th. adeloides* (Kud.) (1852, с. 9, табл. П, фиг. I4-I5) отличается большим числом воротников, а от *Th. hatszegi* Chim. (1957, с. 38, табл. У, фиг. 7) меньшим числом и равномерно расположенными воротниками.

Распространение. Келловей Индии, средний келловей Крыма и верхний келловей Малого Кавказа.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Калаканд, верхний келловей.

Thysanolytoceras adeloides (Kudernatsch, 1852)

Табл. VI, фиг. 2

Lytoceras adeloides: Kudernatsch, 1852, с. 9, табл. П, фиг. I4-I5; Gemmellaro, 1872, с. 15, табл. У, фиг. 4-5; Popovici-Hatzeg, 1906, с. 15, табл. XI, фиг. 8, 9, текст фиг. 7; Douville, 1916, с. 13, табл. П, фиг. I; Djanelidze, 1933, с. II; Кахадзе, 1947, с. 273; Химшиашвили, 1948, с. 154; 1957, с. 36, табл. У, фиг. 5.

Голотип. Kudernatsch, 1852, табл. П, фиг. I4-I6, Румыния (Свиная), бат.

Материал. Один экземпляр хорошей сохранности.

Размеры.	№	Д	В	Т	П	Т/В
	952/279	42	17(0,40)	18(0,42)	16(0,38)	1,0

Описание. Эволютная форма с быстро возрастающими оборотами. Поперечное сечение оборотов овальное, у ранних оборотов округлое и более высокое. Пупок широкий, умеренно глубокий. Пупковый перегиб округлый.

Скульптура состоит из тесных прямых тонких и расположенных между ними грубых слегка волнистых ребер, начинающихся от пупкового перегиба. Здесь они слабо наклоняются вперед и далее идут радиально. На последнем обороте на грубых ребрах появляются небольшие, направленные вперед зубчики. Между грубыми ребрами располагается 6-8 тонких ребер.

Тонкоизрезанная перегородочная линия при В-II мм такова: левая боковая лопасть широкая, асимметричная и длиннее остальных, пятираздельная; наружное седло двураздельное и, в свою очередь, делится на две и три ветви.

Сравнение. От близкостоящего *Th. spathi* Vesnos. (1958, с. 93) отличается мелкими окладками на воротнике, меньшим их числом и равномерной скульптурой.

Распространение. Бат-келловей Италии, Поль и и Африки, Грузия, средний келловей Малого Кавказа.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Алисмаиллы - средний келловей.

Семейство *Nannolytoceratidae* Spath, 1927

Род *Nannolytoceras* Buckman, 1905

Nannolytoceras okriebensis (Kakhadze, 1936)
Табл. VI, фиг. 4

Lytoceras polyhelictum var. *okriebensis*: Кухадзе, 1936, с. 169, табл. III, фиг. 3, За.

Nannolytoceras okriebensis: Безносков, 1958, с. 105, табл. XXXV, фиг. 4а, б, рис. 4 в текоте; Кухадзе и Зесамшвили, 1956, с. 25; cf. Азарян, 1968, с. 189, табл. УШ, фиг. 1а-б.

Голотип. Кухадзе, 1936, с. 169, табл. III, фиг. 3. Грузия, верхний байос.

Материал. Один маленький экземпляр с его отпечатком хорошей сохранности.

Размеры.	Ж	Д	В	Т	П	Т/В
	954/278	18	6(0,33)	5(0,27)	8(0,44)	0,83

Описание. Маленькая эволютная форма с медленно возрастающими оборотами. Поперечное сечение оборотов округло-четыреугольное. Бока слабовыпуклые, наружная сторона округлая. Пупок широкий, неглубокий, пупковый перегиб плавный.

Раковина у более молодых оборотов гладкая. На последнем обороте наблюдаются радиальные струйки, параллельные пережимам и затухающие у наружной стороны. Пережимы и валики появляются с третьего оборота. На каждом обороте имеются неодинаковые по ширине четыре пережима, которые спереди сопровождаются валиками. Они на ранних оборотах идут наклоняясь вперед сильнее, чем на взрослых оборотах. На наружной стороне они слабо изгибаются назад. Валики спереди ограничены узкими бороздами.

Перегородочная линия у нашего экземпляра не видна.

Сравнение. *N. ilanense* Str. (1919, с. 27, табл. IV, фиг. 1 и 2) отличается расположением валиков позади пережимов. *N. subquadratum* Безносков (1958, с. 105, табл. XXXIV, фиг. 2а, б, За, б, рис. 43 в текоте) отличается развитием бугорков на валиках, продольных борозд на ядре и перегородочной линии. *N. azerbaijanensis* Безносков (1958, с. 109, табл. XXXIV, фиг. 5, рис. 44 в текоте) отличается сложным строением валиков, развитием бугорков. Очень близкий *N. aff. tripartitum* (Rasp.) Orb. (Безносков, 1958, с. 104, табл. XXXIV, фиг. 1, рис. 40 в текоте) отличается более высоким и узким сечением оборотов, слабыми валиками.

Распространение. Верхний байос Грузии, Дагестана, Северной Армении и Северного Кавказа, меловой Малого Кавказа. Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Кичик Карамурад, нижний меловой.

Отряд *Ammonitida* Zittel, 1884

Подотряд *Ammonitina* Hyatt, 1889

Надсемейство *Naplocerataceae* Zittel, 1884

Семейство *Naploceratidae* Zittel, 1884

Род *Lissoceras* Bayle, 1879

Подрод *Lissoceras* Loosy, 1915

Lissoceras (*Lissoceras*) *voultense* (Oppel, 1865)

Табл. VI, фиг. 5а, б

Ammonites voultensis: Oppel, 1865, с. 319.

Naploceras voultensis: Lee, 1905, с. 32, табл. I, фиг. 7.

Naploceras voultense: Tull, 1911, с. 263, табл. I, фиг. 9-11.

Lissoceras voultense: Rollier, 1913, с. 285, рис. 12; Корзи, 1976, с. 116, табл. II, фиг. 1, 2, текот фиг. 4.

Naploceras (*Lissoceras*) *voultense*: Loosy, 1915, с. 311, рис. 5, 36; Химшишвили, 1967, с. 109, табл. V, фиг. 2, 3.

Лектотип: Lee, 1905, табл. I, фиг. 7.

Материал. Один экземпляр ядра удовлетворительной сохранности.

Размеры.	Ж	Д	В	Т	П	Т/В
	123/232	68	32(0,47)	22(0,32)	16(0,23)	0,68

Описание. Дисковидная, уплощенная раковина с медленно нарастающими оборотами. Обороты высокие, поперечное сечение их вальное. Наибольшая толщина приходится на пупковый перегиб. Бока слабовыпуклые, наружная сторона сужена, округлая. Пупок умеренно узкий, стенка отвесная, пупковый перегиб округлый.

Раковина гладкая. Наблюдаются пять "з"-образных, слабо выраженных и широко расположенных друг от друга валиков.

Перегородочная линия очень тонко изрезанная; седла дуразельные, наружное седло короче первого бокового седла, первая оконая лопасть трехраздельная, длиннее второй боковой дуразельной лопасти.

Сравнение. От *L. (L.) psilodiscus* (Schloen.) (Химшишвили, 1967, с. 50, табл. XIV, фиг. 1) отличается сравнительно толстыми оборотами и немного большим пупком и более расчлененной перегородочной

линей. От *Lissoceratoides* (L.) *erato* (Orb.) (1847, с. 536, табл. ССI, фиг. 3-4) отличается более узким пупком, сравнительно толстыми оборотами и более узкой наружной стороной.

Распространение. Келловой Венгрии, Франции, Польши, Грузии и Малого Кавказа.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Алисмаиллы, средний келловой.

Lissoceras (L.) *minimum* Djanelidze, 1932

Табл. УП, фиг. I

Lissoceras minimum: Djanelidze, 1932, с. II, табл. II, фиг. 5.

Голотип. А. Djanelidze, 1932, табл. II, фиг. 5. Грузия, келловой.

Материал. Один экземпляр ядра удовлетворительной сохранности.

Размеры.	№	Д	В	Т	П	Т/В
	15/23I	23	11(0,47)	6(0,26)	7(0,30)	0,54

Описание. Небольшого размера дисковидной формы с умеренно объемлющими оборотами. Умеренно нарастающие обороты имеют высоковоальное поперечное сечение. Бока уплощены, наружная сторона округлая, узкая. Наибольшая толщина приходится к пупковому перегибу. Пупок умеренно широкий, стенка отвесная, пупковый перегиб округлый.

Фрагментарно сохранилась раковина, где наблюдаются слабые следы серпообразных линий.

По описанию Джанелидзе перегородочная линия состоит из широких лопастей и двураздельных седла; особенно характерна первая боковая трехраздельная лопасть.

Сравнение. От *L. (L.) psilodiscus* (Schloen.) (Химшиашвили, 1957, с. 50, табл. XIV, фиг. I) отличается более широким пупком и присутствием серпообразных струек.

Распространение. Келловой Грузии и Малого Кавказа.

Местонахождение. Асцераанский р-н, с. Ашагы Кушчулар, келловой.

Род *Naploceras* Zittel, 1870

Naploceras tenuifalcatum Neumayr, 1873

Табл. VII, фиг. 2

Oppelia tenuifalcata Neumayr, 1871, с. 23.

Naploceras tenuifalcatum: Neumayr, 1873, с. 162, табл. XXXI, fig. 6.

Ammonites tenuifalcatum Dumartier et Fontannes, 1876, с. 26, табл. V, фиг. 3, За.

Голотип. Neumayr, 1873, табл. XXXI, фиг. 6, ФГТ, нижний кимеридж, зона *acanthicum*.

Материал. Один экземпляр удовлетворительной сохранности.

Размеры.	№	Д	В	Т	П	Т/В
	20/239	25	12(0,48)	9(0,36)	8(0,32)	0,75

Описание. Дискоидальная форма с умеренно объемлющими и нарастающими оборотами. Поперечное сечение оборота четырехугольвоальное. Бока плоские, наружная сторона широкая, олабовпукная. Пупок умеренно широкий, стенка его вертикальная, пупковый перегиб округлый. Почти половину последнего оборота занимает лая камера.

Скульптура сохранилась на киллой камере и состоит из серповидно изогнутых тонких линий, начинающихся немного ниже седебоковой стороны, на наружной стороне они ослабевают, нижняя часть боков гладкая.

Перегородочная линия обнаружена плохо, видны узкие лопасти широкие, короткие седла.

Сравнение. Неймайр сравнил свой вид с *N. falcula* Quenst. (1849, с. 199, табл. 15, фиг. 10), от которого он отличается сравнительно широким пупком, невысокими оборотами и скульптурой. От *N. fialar* (1863, с. 205, табл. 53, фиг. 6) отличается более широким пупком, отсутствием спиральной борозды и бугорков на боковой и наружной сторонах.

Распространение. ФГТ, нижний кимеридж (зона *acanthicum*), Франция (Ардеш), зона *tenuilobata*, Малый Кавказ, зона *Strebilites tenuilobatus frotho*.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Арсыу, нижний кимеридж.

Naploceras carachtheis (Zejszner, 1848)

Табл. УП, фиг. 3, 4

Ammonites carachtheis: Zeuschner, 1848, с. 10, табл. 4, фиг. 4a-d (Zittel, 1868, с. 84, табл. 15, фиг. I-3; Favre, 1877, с. 24, табл. III, фиг. 5).

Naploceras carachtheis: Соколов, 1883, с. 20, табл. IV, фиг. 4;

1890, с. 594, табл. XIII, фиг. 5, табл. XV, фиг. 7, 8; Химшишвили, 1967, с. 102, табл. II, фиг. 5.

Glochiceras (Glochiceras) sarachtheis Sapunov, 1979, с. 64, табл. XIV, фиг. 2; Malinowska, 1980, с. 445, табл. CXXXVI, фиг. 7.

Голотип. Zejzner L., 1846, табл. 4, фиг. 4a-d. Польша, титон.

Материал. Три формы хорошей сохранности.

Размеры.	№	Д	В	Т	П	Т/В
	176/237	36	17(0,47)	14(0,38)	9(0,24)	0,82
	4/238	23	10(0,43)	8(0,34)	6(0,26)	0,80

Описание. Раковина с умеренно объемлющими и умеренно нарастающими плоскими оборотами. Поперечное сечение четырехугольно-овальное со слабовыпуклой наружной стороной. Наибольшая толщина приходится на пупковой перегиб. Пупок умеренно узкий, стенка пологая, переход к боковой стороне округлый. Половину последнего оборота занимает жилая камера. У более крупного экземпляра наблюдаются широкие боковые ушки.

Раковина гладкая, наблюдаются струйки нарастания в виде изогнутых назад, слабовыраженных плоских линий на боках жилой камеры. На последней половине жилой камеры на наружной стороне расположены поперечные валики, число которых достигает 14-ти. С ростом раковины они постепенно удлиняются.

Перегородочная линия при B=12 мм состоит из короткой наружной лопасти, трехраздельной первой боковой лопасти, которая длиннее второй боковой лопасти; первое двураздельное боковое седло широкое и длиннее наружного.

Сравнение. От близкого *G. sarachtheis subtilior* Zittel (1870, с. 54, табл. III, рис. II) отличается плоскими боками и четырехугольно-овальным поперечным сечением оборота (Т/В=0,69). От *G. (L.) ovata* (Opp.) (Zittel, 1868, с. 86, табл. I4, фиг. 5-6) более широким пупком, более низкими оборотами. От *G. (L.) pseudosarachtheis* (Favre) (1880, с. 30, табл. II, фиг. II) отличается присутствием только на жилой камере сравнительно широких и расположенных реже валиков и более широкими оборотами.

Распространение. Титон Европы, Крыма, Грузии и Центрального Туниса, нижний титон Болгарии. Берриас Центрального Туниса, нижний титон Малого Кавказа.

Местонахождение. ИКАО, с. Юхарь Кушчулар, нижний титон.

Семейство Oppeliidae Bonarelli, 1894

Подсемейство Oppeliinae Bonarelli, 1894

Род Oppelia Waagen, 1869

Полужод Alcidia Rollier, 1913 (Spath, 1928)

Oppelia (Alcidia) haugi (Popovici-Natzeq, 1905)

Табл. VII, фиг. 5

Nectioceras haugi: Popovici-Natzeq, 1905, с. 18, табл. V, фиг. 10.

Ludwigia Haugi: Loozy, 1915, с. 317, табл. V, фиг. 1-2.

Alcidia inflata: Spath, 1928, табл. X, фиг. 3.

Nectioceras (Pronectioceras) haugi: Церетели, 1968, с. 72, табл. VII, фиг. 1, 2.

Oppelia (Alcidia) haugi: Пайчадзе, 1973, с. 54, табл. XVI, рис. 3-5, табл. XXXIV, фиг. 6, табл. XXXV, фиг. 8.

Лектотип. V. Popovici-Natzeq, 1905, табл. V, фиг. 8, Румыния, бат. Материал. Два обломка удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина дискоидальная. Быстрорастущий последний оборот имеет высокоовальное поперечное сечение. Наибольшая толщина приходится ниже середины высоты оборота. Боковые стороны слабовыпуклые. Наружная сторона сравнительно широкая, с килем. Пупок умеренно узкий (B=15, T=10, T/B=0,66, П=8).

Скульптура внутренней части оборота состоит из наклоненных вперед острых, прямых ребер, которые берут начало от пупкового перегиба. Эти ребра к середине оборота сглаживаются и здесь их сменяет продольно-спиральный киль, ограничивающийся снаружи одной бороздой. Отсюда начинаются слабоизогнутые серпообразные голюченные наружные ребра. У наружного края эти ребра, утолщаясь, закружат и образуют рисунок, подобный лежащим друг на друг черепицам.

Перегородочная линия не видна. По описанию Пайчадзе (1973) она состоит из двураздельной наружной лопасти, первая боковая лопасть широкая, трехраздельная и длиннее остальных, наружные и первое боковые седла двураздельные, широкие.

Сравнение. От близкого *O. (A.) tsonealis* (Khim.) (Т. Пайчадзе, 1973, с. 53, табл. XV, фиг. 4, 5, табл. XVI, фиг. 1, 2) отличается наличием внутренних ребер, более широкими оборотами и более грубыми и изогнутыми наружными ребрами.

Распространение. Румыния - Бат, Венгрия, Швейцария, Северный Кавказ, Крым и Грузия - нижний келловей, Малый Кавказ - оредний келловей.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с.Алиисмаиллы, средний келловей.

Род *Oxycerites* Rollier, 1909

Oxycerites calloviensis (Parona et Bonarelli, 1895)
Табл.VII, фиг.6

Orpelia calloviensis: Parona et Bonarelli, 1895, с.127, табл.II, фиг.5; Roman, 1924, с.145, табл.XI, фиг.II; Corroy, 1932, т.VI, фиг.10.

Orpelia (Alcidia) cf. calloviensis: Kuhn, 1939, с.465, табл.IV, фиг.5.

Oxycerites calloviensis: Elmi, 1967, с.545.

Голотип. Parona et Bonarelli, 1895, с.127, табл.II, фиг.5. Франция (Ардеш), нижний келловей, зона *coenagi*.

Материал. Один экземпляр удовлетворительной сохранности.

Размеры. М Д В Т П Т/В
 956/243 47 26(0,55) 12(0,25) 7(0,15) 0,46

Описание. Дискондальная форма с объемлющими оборотами. Обороты высокие, уплощенные с наибольшей толщиной у пупкового перегиба. Поперечное сечение стрельчатое, наружная сторона узкая, с хорошо выраженным килем. Пупок узкий, с вертикальной стенкой, перегиб угловатый.

Скульптура состоит из серпообразных ребер в верхней части оборота. Эти ребра у наружного края утолщаются. С возрастом ребра ослабевают, утолщение исчезает, оставляя вместо себя опирательную линию. В нижней части оборота ребра не наблюдаются.

Перегородочная линия обнаруживается плохо, она сложная, тонко изрезанная, с узкими лопастями и широкими седлами.

Сравнение. От близкого вида *O. subcostarius* (Opp.) (см. ниже) отличается менее мощными наружными ребрами и хорошо обособленным килем.

Распространение. Нижний келловей Франции и Малого Кавказа.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с.Кичик Карамурад, нижний келловей.

Oxycerites subcostarius (Oppel, 1863)

Табл.VII, фиг.7а,б

Ammonites flexuosus macrocephali: Quenstedt, 1858, с.422, табл.XIV, фиг.7-8.

Ammonites subcostarius: Oppel, 1863, с.149, табл.XI УШ, фиг.2а, в.

Orpelia subcostaria: Roman, 1924, табл.II, фиг.7-8.

Orpelia (Alcidia) subcostaria: Kuhn, 1939, с.464, табл.V, фиг.I; Пайчадзе, 1973, с.56, табл.XVII, фиг.1а, б, в, табл.XXXIV, фиг.7, табл.XXXV, фиг.7.

Oxycerites subcostarius: Elmi, 1967, с.539, табл.II, фиг.4-6, III (нов. фиг.3, 7, 14); J. Корик, 1976, с.118, табл.II, фиг.3а-с, фиг.5 в тексте; Malinowska, 1980, с.187, табл.XI У, фиг.4.

Голотип. A. Oppel, 1863, табл.XI УП, фиг.2, Франция, нижний келловей.

Материал. Два экземпляра ядра хорошей сохранности.

Размеры. М Д В Т П Т/В
 956/244 50 28(0,56) 13(0,26) 5(0,10) 0,46

Описание. Дискондальная раковина с сильно объемлющими и островерастающими оборотами. Бока уплощенные, наибольшая толщина приходится к пупковому перегибу. Поперечное сечение последнего оборота стрельчатое, с невысоким килем. Пупок узкий, с вертикальной стенкой, у более молодых оборотов стенка наклонная, пупковый перегиб угловатый. Половину последнего оборота занимает явная камера.

Скульптура состоит из изогнутых вперед ребер на верхней половине оборота. Ребра берут начало почти с середины боковой выпуклости, утолщаясь у наружного края, переходят на сифональную сторону. С ростом раковины ребра, сравнительно утолщаясь, становятся все реже и распределяются нерегулярно. Между этими ребрами помещаются тонкие струйки.

По описанию Т.Пайчадзе (1973, табл.XXXV, фиг.1), перегородочная линия сильно рассеченная: первое боковое седло широкое, двурядное, второе - уже, чем первое; отделяющие лопасти узкие, неглубокие.

Сравнение. Близкий *O. mamertensis* (Waagen) (1869, с.223, табл.XIX, фиг.I) отличается более узким пупком, хорошо выраженными и равномерно расположенными ребрами. *O. obsoletus* Roel. (Waagen)

(1869, табл. XIX, фиг. 5) отличается более равномерно расположенными ребрами и отсутствием наружных струеподобных ребер.

Распространение. Франция, ФРГ, Польша, Грузия и Малый Кавказ - нижний келловей.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Кичик Карамурад, нижний келловей.

Род *Oecotraustes* Waagen, 1869

Подрод *Paroecotraustes* Spath, 1928

Oecotraustes (Paroecotraustes) maubegi Stephanov, 1966
Табл. VII, фиг. 8a, б, 9a, б

Oecotraustes serrigerus: Lissajous, 1923, с. 120, табл. XXVI, фиг. 1-3.

Oecotraustes cf. subfuscus: Сибирякова, 1961, с. 47, табл. V, фиг. 12.

Oecotraustes (Paroecotraustes) maubegi: Stephanov, 1966, с. 51, табл. V, фиг. 1-7, табл. VI, фиг. 1-8; Пайчадзе, 1973, с. 58, т. XVP, фиг. 2-7, табл. XXXIV, фиг. 8.

Oecotraustes (Paroecotraustes) densicostatus: Церетели, 1968, с. 68, табл. VI, фиг. 6; Церетели, 1968, с. 66, табл. VI, фиг. 1-3.

Голотип неизвестен. Синотипы Stephanov, 1966, с. 51, табл. V, фиг. 1-7, табл. VI, фиг. 1-8. Болгария, средний и верхний бат.

Материал. Два экземпляра хорошей сохранности.

Размеры:	Ж	Д	В	Т	П	Т/В
	954/242	30	8,5(0,42)	7(0,35)	6(0,30)	0,82
"		39	15(0,38)	10(0,25)	11(0,28)	0,66

Описание. Дискондальная раковина с коленчато-изгибающимся последним оборотом. Обороты умеренно объемлющие и умеренно возрастающие. Уплощенные обороты с высокоовальным сечением и наибольшей толщиной у пупкового перегиба. Наружная сторона сравнительно широкая, округлая, с килем, ослабевающим на жилой камере. Пупок умеренно широкий, с разветвляющимся спиральным швом; у жилой камеры стенка вертикальная, перегиб округлый. Половину последнего оборота занимает жилая камера.

Скульптура представлена из тесно расположенных и изгибающихся назад наружных ребер, берущих начало у неглубокой спиральной борозды. Борозда расположена в средней части боковой стороны. Ребра к наружному краю утолщаются. На жилой камере ребра более мощные, больше наклонены назад и расстояния между ними увеличивается.

Перегородочная линия тонкоизрезанная; при В-II мм первая и вторая боковые лопасти трехраздельные, первое и второе боковые седла двураздельные, причем первое седло шире второго.

Сравнение. От олизкого *O. (P.) densicostatus* Liss. (1923, с. 121, табл. VI, фиг. 6) отличается присутствием боковой спиральной борозды. От *O. (P.) waageni* Steph. (1966, с. 46, табл. V, фиг. 9-II) отличается хорошо выраженной скульптурой. От *O. (P.) sieglerei* Steph. (1966, с. 47, табл. VII, фиг. 6-8) отличается присутствием скульптуры в конце последнего оборота и большим размером раковины.

Распространение. Англия, Франция, Болгария - средний и верхний бат, Большой Балхан - верхний бат, Грузия и Малый Кавказ - нижний и средний келловей.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Кичик Карамурад, средний келловей.

Oecotraustes (Paroecotraustes) densicostatus Lissajous, 1923
Табл. VII, фиг. 10a, б

Oecotraustes serrigerus var. densicostatus: Lissajous, 1923, с. 121, табл. XXVI, фиг. 6.

Oecotraustes (Paroecotraustes) densicostatus: Stephanov, 1966, с. 53, фиг. 3-4, 5 в тексте; Церетели, 1968, с. 68, табл. VI, фиг. 6. Голотип М. Lissajous, 1923, табл. XXVI, фиг. 6, Франция, верхний бат.

Материал. Половина аммонита в виде ядра и его отпечаток удовлетворительной сохранности.

Размеры:	Ж	Д	В	Т	П	Т/В
	05/241	36	17(0,47)	10(0,27)	9(0,25)	0,59

Описание. Дискондальная раковина с объемлющими и быстро возрастающими оборотами. Бока слабовыпуклые, наружная сторона узкая, с килем. Поперечное сечение оборота высокоовальное, наибольшая толщина у пупкового перегиба. Пупок умеренно широкий, стенка вертикальная, пупковый перегиб округлый.

Скульптура состоит из тонких, тесно расположенных наружных ребер. Они начинаются немного выше середины высоты оборота, отклоняются назад и у наружного края немного утолщаются. На пол-оборота количество ребер равно 25. Внутренние ребра не сохранились.

Тонко изрезанная перегородочная линия при В-II мм такая: первая и вторая боковые лопасти узкие, трехраздельные; первое и

второе боковые седла двураздельные.

Сравнение. От близких по скульптуре видов отличается отсутствием спиральной канавки. От *O. (P.) serrigerus* Waagen (1869, с. 230, табл. 20, фиг. 7, 8) отличается большим количеством тонких наружных ребер. От *O. (P.) ziegleri* Steph. (1966, с. 47, табл. УП, фиг. 6-8, фиг. В, 6 в тексте) отличается тонкими наружными ребрами и слабовыраженными внутренними ребрами.

Распространение. Франция, Грузия - верхний бат, Малый Кавказ - средний келловей.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Новосаратовка, средний келловей.

Подсемейство *Necticoceratinae* Spath, 1925

Род *Lunuloceras* Bonarelli, 1893

Подрод *Lunuloceras* s. str. Bonarelli, 1894

Lunuloceras (Lunuloceras) fonticula (Menke in von Zieten, 1830)

Табл. УШ, фиг. I

Ammonites lunula; Zieten, 1830-1833, с. 14, табл. 10, фиг. IIa-c.

Narroceras lunula; Лагузен, 1883, с. 72, табл. П, фиг. 3 и 5.

Necticoceras pseudopunctatum-suevum; Kuhn, 1939, с. 457 и 532, табл. IX, фиг. 9.

Necticoceras lunula; Tsytovytch, 1911, с. 64, табл. 7, фиг. I.

Necticoceras (Lunuloceras) fonticula; E. Lemoine, 1932, с. 277, табл. XXII, фиг. 12; Zeiss, 1956, с. 31, табл. I, фиг. 1-2; Rangheard, 1961, с. 143, табл. I, фиг. 9.

Лектотип. Zieten (1830, с. 3, табл. 10, фиг. IIa-c), выделен Цайсом (Zeiss, 1956, с. 31), ФРГ, Блжмберг, средний келловей.

Материал. Четвертая часть последнего оборота хорошей сохранности.

Описание. Оборот уплощенный, со стрельчатым поперечным сечением (В-15, Т-8, Т/В-0,54). Наибольшая толщина ниже середины высоты оборота. Наружная сторона узкая, с килем, ограниченным тонкими бороздами. Пупок умеренно широкий, стенка низкая, отвесная.

Скульптура состоит из редких, наклоненных вперед внутренних ребер, которые начинаются от пупкового шва. Чуть ниже середины высоты ребра делятся на две ветви. Между разветвленными ребрами имеются 1-3 свободных ребра. Все наружные ребра серповидно изогнуты, затухают у наружного края.

Сравнение. Описанный вид Лагузен сравнивает с *Lunuloceras (L.) pseudopunctatum* (Lahusen) (1883, с. 89, табл. XI, фиг. 10-12), от которого отличается более высокими и узкими оборотами, более узким пупком и меньшим числом внутренних и большим числом наружных ребер.

Распространение. Франция, Англия, Швабские Альпы, средний и верхний келловей; ФРГ и Малый Кавказ, средний келловей; Рязань, Тшулково, средний келловей-нижний оксфорд.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Алиисмаиллы, средний келловей (обр. № 952/206).

Lunuloceras (Lunuloceras) pavlovi (Tsytovytch, 1911)

Табл. VIII, фиг. 2-4, 5a, б

Necticoceras Paulowi n. sp.: Tsytovytch, 1911, с. 69, табл. УП, фиг. 8, 10-12, табл. УШ, фиг. 3; Roman, 1924, с. 98, табл. 8, фиг. 5; E. Lemoine, 1932, с. 235, табл. XIII, фиг. 9-12; Corroy, 1932, с. 90, табл. II, фиг. 9; Химшиашвили, 1957, с. 43, табл. VI, фиг. 2.

Ludwigia paulowi; Loczy, 1915, с. 318, табл. У, фиг. 3.

Orbigyoceras Paulowi; Jeannot, 1951, с. 45, табл. 9, фиг. 12-16, табл. 10, фиг. 1-3, табл. 21, фиг. 10.

Necticoceras (Lunuloceras) paulowi; Zeiss, 1956, с. 44, табл. I, фиг. II; Rangheard, 1961, с. 150, табл. III, фиг. 2.

Lunuloceras (Lunuloceras) paulowi; Ломинадзе, 1975, с. 70, табл. VI, фиг. 8, 9.

Лектотип. X. Tsytovytch, 1911, табл. УП, фиг. 10, выделен Цайсом (Zeiss, 1956, с. 44), Франция, Шезери, средний келловей.

Материал. Три экземпляра удовлетворительной сохранности.

Размеры.	№	Д	В	Т	П	Т/В
	952/161	26	11(0,42)	5,5(0,21)	9(0,34)	0,5
	3007/162	29	12(0,41)	8(0,27)	11(0,37)	0,6
	951/206	32	13(0,40)	9(0,28)	9,5(0,29)	0,6

Описание. Раковина дискоидальной формы, с объемлющими оборотами. Боковые стороны уплощенные, а наружная - узкая, с килем, ограниченным узкими бороздами. Пупок умеренно широкий с низкими вертикальными стенками.

Скульптура послелечевого оборота состоит из наклоненных вперед внутренних ребер, которые начинаются с пупкового шва. Ниже середины высоты оборота эти ребра делятся на две и редко на три вет-

ви, между которыми имеются свободные ребра. Серпообразные наружные ребра у наружного края обрываются. Число наружных ребер достигает 46. На ранних оборотах внутренние ребра толстые.

Перегородочная линия не наблюдается.

Сравнение. От близкого *L. (L.) pseudopunctatum* (Lahusen) (1883, с. 74, табл. XI, фиг. 10-12) отличается высокими оборотами и узким пупком. От *L. (L.) lunuloides* (Kilian) (X. Tsytovitch, 1911, с. 70, табл. 8, фиг. 4-7) отличается более вздутыми оборотами, сравнительно хорошо выраженными внутренними ребрами в юной стадии и более широким пупком.

Распространение. Франция, Венгрия, Швейцария, келловей; Северный Кавказ, средний келловей; Индия, Туркмения, верхний келловей; Малый Кавказ, средний келловей-нижний оксфорд.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Алиисмаиллы, средний келловей, с. Калакенд, верхний келловей. Дашкесанский р-н, с. Кабагтепе, верхний келловей-нижний оксфорд.

Подрод *Sublunuloceras* Corroy, 1932

Lunuloceras (*Sublunoceras*) *dynastes* (Waagen, 1875)
Табл. VIII, фиг. 6

Naroceras *dynastes*: Waagen, 1875, с. 66, табл. XIII, фиг. 6, 7, 8.

Sublunuloceras *dynastes*: Spath, 1928, с. 125, табл. XI, фиг. 2-3;

Gerard, 1936, с. 84.

Hesticoceras (*Sublunuloceras*) *dynastes*: Corroy, 1932, с. 53.

Sublunuloceras cf. *dynastes*: Химшиашвили, 1957, с. 51, табл. VI,

фиг. 8.

Голотип неизвестен. Лектотип - В. Waagen, 1875, табл. XIII, фиг. 6.

Индия, Кач, верхний келловей, зона *athleta*.

Материал. Два экземпляра удовлетворительной сохранности:

один - взрослый, другой - юный (начальные обороты).

Размеры:	№	Д	В	Т	П	Т/В
	951/240	140	51(0,36)	32(0,23)	54(0,36)	0,60
	"	48	25(0,52)	16(0,33)	13(0,27)	0,64

Описание. Большая раковина дискоидальной формы с умеренно возрастными и объемлющими оборотами, 1/3 часть последнего оборота занимает жилая камера.

При диаметре 48 мм обороты сильно объемлющие и быстровозрастающие. Бока слабовыпуклые, наружная сторона сужена, с хорошо обособленным килем. Пупок умеренно широкий, стенка вертикальная,

пупковый перегиб округлый. Скульптура состоит из толстых, прямых ребер, берущих начало от пупкового перегиба и делящихся на две части почти в середине боковых сторон; к наружной стороне они расширяются. С возрастом бока становятся плоскими и наружная сторона имеет не очень выступающий киль, обособленный с обеих сторон узкими бороздами. Пупок широкий, ступенчатый, стенка вертикальная. На последнем обороте ребра представлены в виде широких складок. У наружного края ребра слабо округляются и изгибаются вперед.

Перегородочная линия хорошо видна при диаметре 48 мм при высоте оборота 13 мм. Наружная лопасть короткая, узкая, первая боковая лопасть широкая, длинная, трехраздельная, вторая - уже и короче первой; наружное и первое боковые седла двураздельные, широкие, второе седло уже и короче первого бокового седла.

Сравнение. Описанная форма отличается от близких форм прежде всего своими большими размерами. От *L. (S.) lairensis* (Waagen) (1875, с. 65, табл. XIII, фиг. 3, 4) отличается равномерно расположенными прямыми ребрами.

Распространение. Индия (Кач), Малый Кавказ, верхний келловей; Франция, келловей; Грузия, верхний оксфорд.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Калакенд, верхний келловей, зона *athleta*.

Род *Putealicerias* Buckman, 1922

Подрод *Putealicerias* s. str. Buckman, 1922

Putealicerias (*Putealicerias*) *metomphalum* *multicoostatum*
(Tsytovitch, 1911)
Табл. IX, фиг. 1а, б, в, 2, 3

Hesticoceras *metomphalum* *Bonarelli* var. *multicoostata* nov.
Tsytovitch, 1911, с. 62, табл. V, фиг. 13-14.

Hesticoceras *metomphalum*: Чихачев, 1933, с. 30, табл. IV, фиг. 6, 10.

Hesticoceras (*Rossienceras*) *metomphalum* (*Bonarelli*) *multicoostatum*: Zeiss, 1956, с. 56, табл. 2, фиг. 7.

Hesticoceras *metomphalum* *Bonarelli* var. *multicoostatum*: Химшиашвили, 1961, с. 158, табл. VI, фиг. 3, табл. X, рис. 4.

Putealicerias (*Putealicerias*) *metomphalum* *multicoostatum*: Ломинский, 1975, с. 37, табл. II, фиг. 6-7.

Лектотип: X. Tsytovitch, 1911, табл. V, фиг. 14, выделен Цайссом

(Zeiss, 1955, с.56). Франция, Шезери, средний келловей.

Материал. Один экземпляр и его отпечаток удовлетворительной сохранности и два экземпляра средней сохранности.

Размеры.	Д	В	Т	П	Т/В	БР	НР
						на пол-оборота	
954/157	47	19,5	(0,41)	11	(0,23)	16	(0,34) 0,56 7 30

Описание. Раковина с объемлющими и умеренно нарастающими оборотами. Наибольшей толщины раковина достигает на нижней трети боковой высоты. Пупок умеренно широкий с низкими вертикальными стенками. На последнем обороте пупок окаймлен хорошо выраженной тениолой. Сечение последнего оборота стреловидное, боковые стороны слабовыпуклые, наружная - узкая, с килем.

Скульптура внутренних оборотов состоит из толстых, наклоненных вперед слабовыраженных в утренних ребер. Внутренние ребра на последнем обороте короткие и сильно наклонены вперед. Они начинаются за тениолой и возвышаются в виде бугорков. На нижней трети высоты оборота от внутренних ребер отходят три серповидно изогнутых наружных ребра, между которыми расположены одно-два свободных ребра. Наружные ребра у наружного края обрываются. На последнем полуобороте число внутренних ребер - 7, а наружных - 30.

Перегородочная линия вида по Ломинадзе (1975, с.36, рис.7) при В-12 мм состоит из двураздельной короткой наружной лопасти, первая боковая лопасть трехраздельная, длиннее остальных, вторая - двураздельная; наружное и первое боковые седла двураздельные, широкие.

Сравнение. От *P. (P.) metopthalmum* (Bonar.) (1894, с.90) отличается сравнительно уплощенными оборотами и узким пупком, меньшим числом внутренних ребер.

Распространение. Франция, ФРГ, Северный Кавказ и Малый Кавказ, средний келловей.

Местонахождение. Кедабекский р-н, села Кичик Карамурад и Алисмаиллы, средний келловей.

Putealiceras (Putealiceras) sp.

Табл. IX, фиг. 4а, б, 5а, б

Материал. Один целый аммонит, его отпечаток и неполный экземпляр взрослого аммонита хорошей сохранности.

Размеры.	Д	В	Т	П	Т/В	БР	НР
						на пол-оборота	
4 ^а /218	47	19	(0,41)	11	(0,23)	16	(0,35) 0,57 9 22
4 ^а /218	72	34	(0,47)	17	(0,23)	19	(0,26) 0,50 - -

Описание. Уплощенная дискоидальная раковина с объемлющими и быстро возрастающими оборотами. Сечение молодых оборотов овальное, а взрослых - высокоовальное. Наибольшая толщина у молодых оборотов в местах ветвления ребер, а у взрослых - немного выше пупкового перегиба. Бока слабовыпуклые, с возрастом уплощаются; наружная сторона узкая, с острым килем, ограниченным с обеих сторон узкой бороздой. Пупок широкий, чашеобразный, пупковый перегиб округлый; стенки у более молодых оборотов короткие, вертикальные. У взрослых оборотов стенка покрыта радиальными струйками. На последнем обороте тениола окаймляет припупковую часть.

Скульптура внутренней части оборота состоит почти из радиальных, коротких, толстых ребер, которые берут начало у пупкового перегиба и, утолщаясь, образуют небольшие бугорки на внутренней трети боковой стороны. От этих бугорков отходят два тонких наружных ребра, некоторые из них теряют соединение с внутренними ребрами. Между разветвленными ребрами встречаются малочисленные (6) свободные ребра. Все эти ребра у наружного края, немного утолщаясь и изгибаясь вперед, затухают. На последнем обороте целого экземпляра имеется 18 внутренних и 42 наружных ребра. На ранних оборотах хорошо видны толстые, выпуклые внутренние ребра. На жилой камере взрослого экземпляра внутренние ребра и бугорки сглаживаются. Начиная с диаметра 30 мм с появлением тениолы вдоль пупкового перегиба внутренние ребра сглаживаются, оставляя маленькие бугорки на нижней трети высоты оборота. У взрослого экземпляра внутренние ребра и бугорки сглаживаются и остаются виллообразно раздвоенные плоские ребра, бугоркообразно утолщенные у наружного края. Сохранилась часть жилой камеры.

Перегородочная линия при В-13 мм такая: наружное седло широкое, двураздельное; первое боковое седло двураздельное, короче наружного; первая боковая лопасть широкая, трехраздельная, вторая лопасть тоже трехраздельная, но уже первой.

Сравнение. От *P. (P.) punctatum punctatum* (Stahl.) (см. с. 82) отличается быстро нарастающими оборотами, высокоовальным попереч-

ным сечением, широким пупком, меньшим количеством ребер, более высокими оборотами. От *P.(P.) metophalum multicoostatum* (Tsyт.) (см. с. 79) отличается более широкими оборотами, почти радиальными немногочисленными ребрами, редкими свободными ребрами и перегородочной линией. От *P.(P.) tsytovitchae* Zeiss (1956, с. 50, табл. 2, фиг. I) отличается более высокими и узкими оборотами, более узким пупком, более тонкими радиальными ребрами, большим числом внутренних ребер (9 вместо 7 на пол-оборота), меньшим числом промежуточных свободных ребер и наличием тениколы.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Еникенд, келловой.

Putealicerias (Putealicerias) punctatum punctatum
(Stahl, 1824)

Табл. X, фиг. Ia, б

Ammonites punctatus: Stahl, 1824, с. 48, фиг. 8 (in litt.); Zieten, 1833, с. 13, табл. 10, фиг. 4.

Ammonites lunula: Orbigny, 1842-49, табл. 157, фиг. 3-4.

Neoticoeras punctatum: Tsyтovitch, 1911, с. 22, табл. I, фиг. 10; Couffon, 1919, с. 180, табл. 14, фиг. 2, 3, табл. ХУП, фиг. 3, табл. ХУШ, фиг. I; Чихачев, 1933, с. 25; Kuhn, 1939, с. 457/9/, табл. У, фиг. 10; Химшавили, 1957, с. 42, табл. VI, фиг. I.

Neoticoeras cf. punctatum: Пайчадзе, 1973, с. 61, табл. ХУШ, фиг. I, 2.

Лектотип. Zieten, 1833, с. 13, табл. 10, фиг. 4, выделен Чихачевым (1933, с. 25), ФРГ, средний келловой.

Материал. Имеется половина раковины удовлетворительной сохранности.

Описание. Обороты умеренно объемлющие и быстро нарастающие. Поперечное сечение последнего оборота субтрапецеидальное, а предыдущего - округлое (Т/В = 0,8; I). Бока слабовыпуклые, наружная сторона широкая, хорошо обособленная, с невысоким килем, ограниченным с обеих сторон сравнительно широкими бороздами. Наибольшая толщина у раннего оборота приходится на среднюю часть высоты оборота, а на последнем обороте - на нижнюю треть высоты оборота. Пупок широкий, пупковый перегиб округлый.

Скульптура состоит из грубых ребер. Внутренние ребра начинаются с пупкового шва и немного наклоняются вперед. В нижней

трети высоты оборота они образуют маленькие бугорки, от которых отходят по два прямых или немного изгибающихся назад наружных ребра. Эти ребра у наружного края наклоняются вперед и утолщаются, обрываются. На последнем обороте имеется только одно неразветвленное ребро. На раннем обороте свободные и разделенные ребра чередуются.

Сравнение. От близкого *P.(P.) pseudopunctatum* Lah. (1883, стр. 7 и 89, табл. XI, фиг. 10-12) отличается вилообразным разветвлением ребер, редкими вставочными ребрами на последнем обороте, местом разветвления и бугорообразным утолщением ребер у наружного края последнего оборота, более широкой наружной стороной. От *P.(P.) punctatum arcuatum* (Zeiss.) (1956, с. 72, табл. 3, фиг. 10) отличается субтрапецеидальным поперечным сечением, широкой наружной стороной, более широким пупком и вышеупомянутыми отличиями ребер.

Распространение. Франция, ФРГ, Вюртенберг, Польша, Северный Кавказ, Грузия и Малый Кавказ, средний келловой (обр. № 954/210). Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Кичик Карамурад, средний келловой.

Putealicerias (Putealicerias) punctatum compressa
(Tsyтovitch, 1911)

Табл. X, фиг. 2a, б; 3a, б, в

Neoticoeras punctatum Stahl var. *compressa* nob.: Tsyтovitch, 1911, с. 24, табл. I, фиг. 9.

Neoticoeras punctatum var. *compressa*: Сорокоз, 1932, с. 80, табл. VI, фиг. II.

Голотип. X. Tsyтovitch, табл. I, фиг. 9. Франция, Шезери, с. эдний келловой.

Материал. Два экземпляра: один полный, другой - половина раковины.

Размеры.	№	Д	В	Т	П	Т/В	Р _в	Р _н	на пол-оборота
	954/215	34	14(0,41)	10(0,29)	13(0,38)	0,71	10	21	
	954/215	33,5	13,5(0,40)	10(0,29)	13(0,38)	0,74	20	44	

Описание. Дисконьяльная раковина с умеренно нарастающими и умеренно объемлющими оборотами. Бока слабовыпуклые, наибольшая толщина расположена у нижней трети высоты оборота. Поперечное се-

чение оборота овальное, у более ранних оборотов сечение округлое. Наружная сторона узкая, хорошо обособленная; острый киль ограничен узкими бороздами, которые, в свою очередь, ограничены тонкими линиями. Пупок широкий, чашеобразный, пупковый перегиб округлый.

Скульптура состоит из грубых ребер. Внутренние ребра короткие, толстые и наклонены вперед. Они начинаются от пупкового перегиба у взрослых оборотов и от пупкового шва - у ранних оборотов. В нижней трети боковой высоты внутренние ребра образуют маленькие округлые бугорки, от которых отходят два почти прямых ребра. У наружной стороны они, чуть-чуть утолщаясь и изгибаясь вперед, обрываются. Между разветвленными ребрами на последнем обороте имеются два свободных ребра.

Перегородочная линия при высоте оборота в 10 мм такая: наружное седло широкое, двураздельное; наружная двураздельная лопасть короткая; первая и вторая боковые лопасти - трехраздельные.

Сравнение. От близкого *P.(P.) punctatum punctatum* (Stahl) (см. с. 82) отличается более высокими, слабовыпуклыми оборотами, узкой наружной стороной, наличием кроме киля еще двух спиральных линий, более прямыми наружными ребрами и резким их обрыванием у наружного края.

Распространение. Франция (Шезери) и Малый Кавказ, средняя келловей.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Кичик Карамурад, средний келловей.

Putealiceras (Putealiceras) punctatur arcuatum (Zeiss, 1956)

Табл. X, фиг. 4а, б

Neoticoceras punctatum: Tsytovitsh, 1911, с. 22, табл. I, фиг. 6; Lossy, 1915, с. 66, табл. VI, фиг. 2-3.

Neoticoceras (Putealiceras) punctatum (Stahl) *arcuatum* n. sp.: Zeiss, 1956, с. 72, табл. 3, фиг. 10.

Putealiceras (Putealiceras) punctatum arcuatum: Ломинадзе, 1975, с. 39, табл. IV, фиг. I.

Голотип. А. Zeiss, табл. 3, фиг. 10. ФРГ, Блмберг, средний келловей.

Материал. Один экземпляр средней сохранности.

Размеры. № Д В Т П Т/В
I/209 40 15(0,40) 8,5(0,27) 12(0,38) 0,7

Описание. Раковина дискоидальная, с полуинволютными оборотами. Быстрорастущие обороты имеют высокоовальное поперечное сечение. Наибольшая толщина приходится на нижнюю треть высоты оборота. Наружная сторона узкая, с высоким килем. Пупок широкий, чашеобразный, с округлым пупковым перегибом.

Скульптура представлена грубыми ребрами, которые начинаются от пупковой стелки и отклоняются вперед. В нижней трети высоты оборота они раздваиваются и, немного отклоняясь назад, у наружной стороны обрываются. Наружные ребра широкие. На внутренних частях ранних оборотов наблюдаются толстые ребра.

Перегородочная линия не наблюдается.

Сравнение. От близкого *P.(P.) punctatum punctatum* (Stahl) (см. с. 82) отличается более высокими оборотами и немного отклоненными назад широкими наружными ребрами.

Распространение. ФРГ, Франция, Венгрия, Северный Кавказ и Малый Кавказ, средний келловей.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Новосаратовка, средний келловей.

Putealiceras (Putealiceras) robustum (Tsytovitsh, 1911)

Табл. X, фиг. 5

Neoticoceras balinensis Neum. var. *robusta* nov.: Tsytovitsh, 1911, с. 18, табл. VII, фиг. 10.

Putealiceras (Putealiceras) cf. robustum: Ломинадзе, 1975, с. 40, IV, фиг. 2.

Голотип. X. Tsytovitsh, табл. VII, фиг. 10. Франция, Шезери, средняя келловей.

Материал. Имеется неполный экземпляр хорошей сохранности.

Описание. Дискоидальная раковина инволютная. Обороты быстро растущие, с овальным поперечным сечением (В-20, Т-13, П-13, Т/В-0,65). Наибольшая толщина приходится на нижнюю треть высоты оборота. Наружная сторона узкая с хорошо выраженным килем. Пупок широкий, глубокий, пупковая стелка вертикальная, пупковый перегиб округлый.

Наклоненные вперед грубые внутренние ребра начинаются с пупкового перегиба. На нижней трети высоты оборота они раздваиваются

оя и, немного отклонясь назад, утолщаются и обрываются у наружной стороны. На нашем обломке имеется одно вставочное ребро. На семь внутренних ребер приходится 15 наружных ребер.

Сравнение. Ломинадзе сравнивает описанный вид с *P.(P.) trilineatum* (Waagen, 1875, табл. XIII, фиг. 2), от которого он отличается более толстыми оборотами, более округленной наружной стороной и менее радиальными ребрами.

Распространение. Франция, средний келловей, редко низы верхнего келловей. Северный Кавказ и Малый Кавказ, средний келловей (обр. № 954/213).

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Кичик Карамурад, средний келловей.

Putealiceras (Putealiceras) douvillei Jeannet, 1951

Табл. X, фиг. 6

Necticoeras punctatum R. Douville, 1914, с. 6, табл. I, фиг. 2-6.

Putealiceras punctatum Stahl sp. var.: Jeannet, 1951, с. 54, табл. 12, фиг. 5-8, табл. 16, фиг. 6.

Necticoeras (Putealiceras) douvillei: Zeiss, 1956, с. 74, табл. 3, фиг. 8.

Necticoeras (Necticoeras) douvillei: Аманиязов, 1957, с. 114, табл. X, фиг. 2.

Лектотип. R. Douville, 1914, табл. I, фиг. 2, выделен Цайссом (1956, с. 74), Франция, Дивез, верхний келловей.

Материал. Один экземпляр удовлетворительной сохранности.

Размеры. № Д В Т П Т/В Р₁ Р_н
на пол-обор.

1626/159 21 8,5(0,40) 7(0,33) 8(0,38) 0,8 9 18

Описание. Раковина дискоидальной формы, обороты медленно нарастающие. Наибольшая толщина в средней части боковой высоты. Наружная сторона узкая, округлая, с выдающимся килем. Поперечное сечение оборота овальное. Пупок широкий, стенки вертикальные.

Внутренние ребра, в количестве 17, короткие, грубые и наклонены вперед. Они начинаются от пупкового шва, а у пупкового перегиба, утолщаясь, раздваиваются. Наружные ребра широкие, дугообразно изогнутые назад, а у наружного края, изгибаясь вперед, заходят. Число наружных ребер достигает 37. Встречаются 2-3 вставочных ребра. На ранних оборотах наблюдаются толстые внутренние реб-

ра.

Сравнение. Наша форма очень близка к *P.(P.) punctatum punctatum* (Stahl) (см. с. 82), от которого она отличается отсутствием бугорков на боковой поверхности.

Распространение. Франция, Дивез и Малый Кавказ, верхний келловей, Швейцария, верхний келловей и нижний оксфорд. ФРГ, предний келловей.

Местонахождение. Гадрутский р-н, с. Туг, верхний келловей.

Putealiceras (Putealiceras) zeissi Lominadze, 1975

Табл. X, фиг. 7

Putealiceras (Putealiceras) zeissi: Ломинадзе, 1975, с. 42, табл. IV, фиг. 3.

Голотип. Т. Ломинадзе, 1975, табл. IV, фиг. 3, Северный Кавказ, предний келловей.

Материал. Один экземпляр удовлетворительной сохранности.

Размеры. № Д В Т П Т/В
1626/208 24 10(0,41) 7(0,28) 8,5(0,35) 0,70

Описание. Раковина дискоидальная, со слабо объемлющими и медленно нарастающими оборотами. Поперечное сечение овальное. Боковые стороны слабо выпуклые. Наружная сторона узкая, округлая, с тонким килем. Наибольшая толщина последнего оборота приходится на нижнюю треть высоты. Пупок широкий, стенки его вертикальные.

Скульптура состоит из грубых ребер. Внутренние ребра начинаются у пупковой стенки и наклонены немного вперед. Эти толстые ребра на нижней трети высоты оборота раздваиваются. Между разветвленными ребрами присутствует одно свободное ребро. Все наружные ребра, отклоняясь назад у наружной стороны, обрываются. На ранних оборотах наблюдаются слабо очерченные внутренние ребра.

Перегородочная линия наблюдается плохо: наружная лопасть двураздельная, первая и вторая боковые лопасти трехраздельные, а по описанию Ломинадзе наружное и первое боковые седла трехраздельные.

Сравнение. Новый вид автор сравнивает с *P.(P.) mangoldi* Lom. (1975, с. 43, табл. IV, фиг. 4), от которого он отличается скульптурой.

P.(P.) mangoldi Lom. наружные ребра серповидно изогнуты и между разветвленными ребрами имеется два дополнительных ребра.

Распространение. Северный Кавказ, средний келловей. Малый

Кавказ, верхний келловей.

Местонахождение. Гадрутский р-н, с.Туг, верхний келловей.

Подрод *Zieteniceras* Zeiss, 1956, emend. Lominadze
Putealicerus (Zieteniceras) krakoviense krakoviense
(Neumayr, 1871)
Табл. X, фиг. 8a, c

Harpoceras krakoviense: Neumayr, 1871, с. 28, табл. IX, фиг. 5.

Nectioceras krakoviense: Lee, 1906, с. 19.

Nectioceras krakoviense: E. Lemoine, 1932, с. 383, табл. XIX,
фиг. I-3, 7-8.

Nectioceras (Putealicerus) krakoviense krakoviense:
Zeiss, 1959, с. 33; Malinowska, 1970, с. 191, табл. XLVI, фиг. 6.

Nectioceras (Putealicerus) krakoviense: Langheart, 1961,
с. 161, табл. IV, фиг. 5.

Putealicerus (Zieteniceras) krakoviense: Ломинадзе, 1975,
с. 57, табл. V, фиг. 2, 8.

Голотип. М. Neumayr, 1871, табл. IX, фиг. 5. Пальша, у Кракова,
нижний келловей.

Материал. Один маленький экземпляр слабодеформированный.

Размеры. $\begin{matrix} \text{H} & \text{D} & \text{B} & \text{T} & \text{П} & \text{T/E} & \text{P}_B & \text{P}_H \\ & & & & & & & \text{на посл. обор.} \end{matrix}$

954/160 24 8,5(0,35) 8(0,33) 10(0,41) 0,9 18 38.

Описание. Небольшого размера раковина с умеренно объемлющими и умеренно нарастающими оборотами. Сечение оборотов округлое. Наибольшая толщина оборота ниже середины высоты, где разветвляются ребра. Наружная и боковые стороны слабовыпуклые. На наружной стороне имеется невысокий, слабозаметный киль. Пупок широкий, чашеобразный, стенки почти не видны, наблюдаются ранние обороты.

Скульптура внутренней части оборота состоит из грубых, коротких, наклоненных вперед ребер, начинающихся с пупкового шва. Эти ребра, постепенно утолщаясь с возрастом, в конце последнего оборота становятся похожими на бугорки. От внутренних ребер отходят два тонких, отклоненных назад ребра, которые утолщаются у наружной стороны обрываются. Редко встречаются вставочные ребра. На последнем обороте число внутренних ребер равно 18, а наружных - 38.

Чертежорочная линия наблюдается слабо, заметны двураздельная, широкая наружная лопасть и трехраздельная, узкая, первая боковая лопасть.

Сравнение. От *P. (Z.) schalchi* (Zeiss) (Ломинадзе, 1975, с. 33) отличается округленным сечением оборотов, относительно широким пупком и менее густой скульптурой. От *P. (Z.) pseudokrakoviense* (Tsyt.) (1911, с. 20, табл. УШ, фиг. II) отличается округлым поперечным сечением оборотов, меньшим числом наружных ребер, толстыми внутренними ребрами.

Распространение. Польша, Франция, Швейцария, келловей. Африка, Чехословакия, Северный Кавказ, Малый Кавказ, средний келловей.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Кичик Карамурад, средний келловей.

Putealicerus (Zieteniceras) krakoviensis ogivale
(Tsytovitch, 1911)

Табл. X, фиг. 9

Nectioceras krakoviense Neum. var. *ogivalis* nov.: Tsytovitch, 1911, с. 13, табл. I, фиг. 4, табл. УШ, фиг. 12-13.

Nectioceras (Putealicerus) krakoviense (Neumayr) *ogivale*:
Zeiss, 1958, с. 71, табл. 4, фиг. 37.

Putealicerus (Zieteniceras) krakoviense ogivale: Ломинадзе, 1975, с. 59, табл. VI, фиг. 1.

Голотип. X. Tsytovitch, 1911, табл. I, фиг. 4, выделен Цайссом (1958, с. 71). Франция, Шезери, средний келловей.

Материал. Один немного деформированный экземпляр.

Размеры. $\begin{matrix} \text{H} & \text{D} & \text{B} & \text{T} & \text{П} & \text{T/E} & \text{P}_B & \text{P}_H \\ & & & & & & & \text{на пол-} \\ & & & & & & & \text{оборота} \end{matrix}$

954/255 34 15(0,41) 11(0,32) 12(0,35) 0,74 15 34

Описание. Данный паратет отличается от вышеописанного *Putealicerus (Z.) krakoviense krakoviense* (Neum.) главным поперечным сечением, более узким пупком, более грубыми ребрами и чередующимися двураздельными и вставочными наружными ребрами.

Сравнение. От *P. (P.) rosaiense* (Zeiss.) (X. Tsytovitch, 1911, с. 40, табл. Ш, фиг. 6) отличается более узким пупком, сильнее слабообразными и сильно наклоненными внутренними радиальными наружными ребрами.

Распространение. Франция, ФРГ, Северный Кавказ и Малый Кавказ, средний келловей.
 Местонахождение. Кодабекский р-н, с. Кичик Карамурад, средний келловей.

Putealiceras (Zieteniceras) krakoviense acuticostrata
 (Tsytovitch, 1911)

Табл. X, фиг. 10

Neotioceras krakoviense Neum. var. *acuticostrata* nob.: Tsytovitch, 1911, с. 16, табл. I, фиг. 3.

Голотип. I. Tsytovitch, 1911, табл. I, фиг. 3. Франция, Шезери, средний келловей.

Материал. Два отпечатка аммонита хорошей сохранности и один обломок молодого оборота.

Размеры.	Ж	Д	В	Г	П	Р _в	Р _н
						на последнем обороте	
4а/267	22	7,5	(0,34)	—	9	(0,41)	17 35

Описание. Дискондальная раковина со слабо объемлющими и умеренно нарастающими оборотами. Наибольшей толщины раковина достигает на нижней трети высе и оборота. Поперечное сечение у ранних оборотов округлое, а у взрослых — овальное. Бока выпуклые, наружная сторона широкая, с килем. Пупок широкий, часеобразный, с округлым пупковым перегибом.

Скульптура состоит из грубых, острых ребер, начинающихся от пупкового впа. В нижней трети боковой высоты от каждого внутреннего ребра отходят два ребра. На ранних оборотах ребра изогнутые, а у взрослых выпрямляются. На последнем обороте наблюдается одно трехраздельное ребро. Число внутренних ребер на последнем обороте 17, а наружных — 35.

Сравнение. От *P. (Z.) krakoviense krakoviense* (Neum.) (1871, с. 28, табл. IX, фиг. 5) отличается более узким пупком и более толстыми ребрами.

Распространение. Франция и Малый Кавказ, средний келловей.
 Местонахождение. Кодабекский р-н, с. Енигенд, средний келловей.

Под *Brightia Rollier*, 1922

Brightia nodosum (Quenstedt, 1849)
 Табл. XI, фиг. 1а, б

Ammonites hecticus nodosus Quenstedt: 1849, с. 118, табл. 8, фиг. 4; 1887, с. 702, табл. 82, фиг. 10.

Neotioceras (Lunuloceras) nodosum n. f.: Bonarelli 1894, с. 94.

Neotioceras nodosum: Lee, 1905, с. 24, табл. I, фиг. 5, 13; Tsytovitch, 1911, с. 46, табл. VI, фиг. 3; Lemoine, 1932, с. 305, табл. XXIII, фиг. 3; Камышева-Альпатыевская и др., 1956, с. 57, табл. 23, фиг. 72.

Neotioceras (Brightia) nodosum: Rangheard, 1961, с. 137, табл. I, фиг. 3; Амелинцов, 1971, с. 109, табл. VII, фиг. 5а, б.

Brightia nodosum Ломинадзе, 1975, с. 82, табл. VII, фиг. 10-11, табл. IX, фиг. 7.

Голотип. F. Quenstedt, 1849, табл. 8, фиг. 4, выделен Ломинадзе (1975, с. 82), ФРГ, Востемберг, средний и верхний келловей.

Материал. Имеются половинки раковины и несколько обломков.

Размеры.	Ж	Д	В	Т	П	T/V	P _в	P _н
						на посл. пол-об.		
3007/202	40	14	(0,35)	9	(0,22)	16,5	(0,41)	0,64 5 22

Описание. Раковина дискондальной формы, с умеренно нарастающими и умеренно объемлющими оборотами. Сечение последнего оборота стреловидное, боковые стороны слабо выпуклые, наружная — с килем. Наибольшая толщина приходится ниже середины оборота. Пупок широкий, с низкими пологими стенками, наблюдается узкая полоса теннолы.

Скульптура нижней части оборота состоит из редко и косо расположенных, слабо выраженных внутренних ребер, которые в нижней трети высоты оборота образуют бугорки. От бугорков отходят три-четыре изогнутых ребра, между которыми имеются 3 свободных также серповидно изогнутых ребра. Все ребра у наружного края обрываются. На молодых оборотах наблюдаются утолщенные внутренние ребра. На последнем обороте между бугорками и наружными ребрами наблюдается узкая боковая борозда.

Перегородочная линия состоит из зазубренных лопастей и серповидной аналогичной линии, изображенной на 25 странице у Ли (Lee, 1905). Первая наружная лопасть широкая, первая боковая лопасть длинная, вторая, трехраздельная; вторая и третья лопасти короткие, трех-

раздельные; наружное и первое боковое седла широкие, двураздельные, третье седло меньше, двураздельное.

Сравнение. Ближким видом является *Brightia salvadorii* (Parona et Bonarelli) (I. Tsytovitch, 1911, с. 53, табл. IV, фиг. 4), от которого он отличается более широким пупком, низкими оборотами и более выдающимися ребрами. От *Brightia davitashvili* Lom. (1975, с. 86, табл. IX, фиг. 2) он отличается меньшим числом наружных ребер.

Распространение. ФРГ, Франция, Италия, Русская платформа, Грузия, Дагестан, средний и верхний келловей, Малый Кавказ, верхний келловей.

Местонахождение. Дагкесанский р-н, с. Кабагтепе, верхний келловей.

Brightia brightii (Pratt, 1841)

Табл. XI, фиг. 2а, б

Ammonites Brightii: Pratt, 1841, с. 164, табл. VI, фиг. 4; *Orbigny*, 1845, с. 431, табл. 33, фиг. II-12.

Harpoceras Brightii: Малузен, 1883, с. 74, табл. XI, фиг. 14-15.

Necticoseras (Lunuloceras) brightii: Bonarelli, 1894, с. 98.

Necticoseras Brightii: Tsytovitch, 1911, с. 53, табл. VI, фиг. 4, 9-10, 12; Lemcine, 1932, с. 207, табл. XI, фиг. 7, 10-12, 15-19, 22-23; Сохроу, 1932, с. 89, табл. III, фиг. 9; Kuhn, 1939, с. 461, табл. V, фиг. 13; Jeannot, 1951, с. 61, табл. 13, фиг. 18-20; Ломинадзе, 1975, с. 84, табл. VII, фиг. 4-5; табл. IX, фиг. 3-5.

Necticoseras (Lunuloceras) brightii: Zeiss, 1956, с. 36, табл. I, фиг. 17; Сапунов, Начев, 1959, с. 61, табл. VII, фиг. 1; Rangheard, 1961, с. 146, табл. II, фиг. 3-3а и 4-4а.

Necticoseras (Brightia) brightii: Palfreman, 1969, с. 127-149, табл. 6-8.

Лектотип. А. Orbigny, 1845, табл. 33, фиг. 11-12, выделен Цайссом (1956, с. 36), местонахождение лектотипа по Орбиньи "у Москвы и у Крыма", келловей.

Материал. Один экземпляр хорошей сохранности.

Размеры.	М	Д	В	Т	П	Т/В	Р _в	Р _н
							на посл. обороте	

951/204 32 13(0,40) 7,5(0,23) 11(0,34) 0,57 15 60

Описание. Дисконидальная раковина с умеренно объемлющими и умеренно нарастающими оборотами. Поперечное сечение оборотов высокоовальное. Бока уплощенные. Наружная сторона узкая, с килем, огравиченным узкими бороздками. Наибольшей толщины раковина достигает на нижней трети боковой высоты. Пупок умеренно широкий, блюдцеобразный, с низкими вертикальными стенками.

Скульптура последнего оборота состоит из грубых внутренних и многочисленных серповидных наружных ребер. Слабо выраженные внутренние ребра начинаются от пупкового шва, наклонены вперед и в нижней трети боковой высоты образуют бугорки в форме запятой, расположенные почти параллельно пупковому краю. На ранних оборотах внутренние ребра выражены очень слабо. Наружные тонкие ребра начинаются с середины боковой стороны и затухают у наружного края. Число внутренних ребер 15, а наружных 60. Имеется узкая продольная борозда между наружными ребрами и бугорками.

Перегородочная линия нашей формы очень похожа на такую, изображенную Цитовичем (1911, с. 67, фиг. 14) и состоит из широкой, двураздельной наружной лопасти, трехраздельной первой и второй боковых лопастей, наружного и первого двураздельных и широких седел.

Сравнение. От близкого *Brightia nodosum* (Quenst.) (см. с. 91) наша форма отличается более низкими оборотами, более узким пупком, более многочисленными наружными ребрами и отсутствием теннолы.

Распространение. Англия, Франция, ФРГ, Польша, Италия, Болгария, окрестности озера Эльтон, Рязанская и Саратовская области, средний и верхний келловей, Северный Кавказ, средний келловей, Малый Кавказ, верхний келловей.

Местонахождение. Исабабский р-н, с. Калаканд и Галдротский р-н, с. Туг, верхний келловей.

Brightia davitashvili Ломинадзе, 1975

Табл. XI, фиг. 3а, б

Brightia davitashvili: Ломинадзе, 1975, с. 86, табл. IX, фиг. 2. Голотип. Ломинадзе, 1975, табл. IX, фиг. 2, Северный Кавказ; средний келловей.

Материал. Один неполный экземпляр и его отпечаток.

Описание. Дисконидальная раковина с умеренно объемлющими оборотами. Поперечное сечение оборота овальное. Наибольшая шири-

на приходится на нижнюю треть высоты оборота. Бока слабовыпуклые, наружная сторона сравнительно широкая, с килем. Пупок широкий, стенки низкие, полого наклоненные (В-10, Т-7, Т/В-0,7).

Скульптура ранних оборотов состоит из толстых, наклоненных вперед внутренних ребер. При диаметре 21 мм наблюдается 11 внутренних ребер, начинающихся от пупкового перегиба. На последнем обороте внутренние ребра расположены за тенилой в виде косо поставленных продолговатых бугорков. От бугорков отходят 2-3 серповидных ребра, между которыми имеются и свободные ребра. Все ребра у наружной стороны затухают.

Перегородочная линия при В-10 мм состоит из короткой, двураздельной наружной лопасти, трехраздельной, длиннее остальных первой боковой лопасти, второй и третьей узкой двураздельной лопасти; широкого трехраздельного наружного седла, двураздельного первого и второго боковых седел.

Сравнение. От *Brightia nodosum* (Quenst.) (см. с. 91), от которого отличается более редкими внутренними ребрами и более широким пупком.

Распространение. Северный Кавказ, средний келловей, Малый Кавказ, верхний келловей.

Местонахождения. Гадрутский р-н, с. Туг, верхний келловей (обр. № 1626/203).

Подсемейство *Ochetoceratinae* Spath, 1928

Род *Ochetoceras* Naug, 1885

Ochetoceras marantianum (Orbigny, 1850)
Табл. XI, фиг.

Ammonites marantianus Orbigny, 1850, табл. 207, фиг. 3-5.

Ochetoceras marantianum Matyja, 1977, табл. 2, фиг. -6.

Голотип неизвестен. Лектотип A. Orbigny, 1850, табл. 207, фиг. 5, Франция, верхний оксфорд-нижний кимеридж.

Материал. Имеется неполный аммонит средней сохранности.

Описание. Раковина с сильно объемлющими оборотами. Поперечное сечение оборотов высокое, треугольное, наибольшая толщина - чуть ниже середины оборота (В-17, Т-10, Т/В-0,58). Бока слабовыпуклые. Наружная сторона острая, с тонким килем. Ниже середины боковой высоты имеется спиральная бороздка. Пупок узкий.

Выше борозды на верхней части оборота сохранялись серпо-

образно согнутые ребра. Часть этих ребер, раздваиваясь немного выше борозды, чередуется с одиночными ребрами. В нижней части оборота скульптура не сохранилась.

Сравнение. От *O. h. sahalicolum* (Buch.) (Matyja, 1977, табл. 1, фиг. 8-9) отличается тонкими и раздваивающимися ребрами в верхней части оборота и наклоненными вперед тонкими ребрами в нижней части оборота. От *Och. bipartitum* (Opp.) (Ziegler B., 1977, табл. I, фиг. 2) также отличается тонкими ребрами.

Распространение. Франция, верхний оксфорд-нижний кимеридж, Большая, нижний оксфорд, Малый Кавказ, верхний оксфорд.

Местонахождение. Мартунинокий р-н, с. Охары Кушчулар, верхний оксфорд (обр. № 15/219).

Подсемейство *Distichoceratinae* Hyatt, 1900

Род *Distichoceras* Munier-Chalmas, 1892

Distichoceras aff. *bipartitum* (Zieten, 1830)
Табл. VI, фиг. 5

Материал. Один неполный экземпляр в виде ядра удовлетворительной сохранности.

Описание. Дискондальная раковина с умеренно нарастающими оборотами. Обороты высокие (В-16 мм, Т-9 мм), бока слабовыпуклые. Наружная сторона узкая, обособленная; наибольшая толщина - выше пупкового перегиба. Пупок умеренно узкий, стенки вертикальные, перегиб округлый. Сохранилась часть жилой камеры.

Скульптура у молодых оборотов состоит из тесно расположенных чуть продолговатых наружных бугорков (на пол-оборота 16 бугорков) и низкого киля. На последнем обороте ниже середины боковой высоты проходит хорошо выраженный валик. Ниже валика боковая сторона гладкая, выше него начинаются дугообразные ребра, которые у наружного края затухают. По узкой наружной стороне проходит киль, обособленный с двух сторон узкой бороздой.

Перегородочная линия при высоте оборота в 16 мм тонкоизрезанная. Первое боковое седло двураздельное, второе боковое седло чуть длиннее первого, двураздельное, третье и четвертое седла узкие. Наружная лопасть короткая, двураздельная, первая боковая лопасть трехконечная, широкая и длинная, вторая и третья лопасти трехраздельные, короткие.

Сравнение. Наша форма очень близка к виду *D. bipartitum*

(Ziet.), однако отличается от него сравнительно широким пупком и узкой наружной стороной, невыдающимися бугорками у наружного края и сравнительно низким расположением спирального валика. По величине пупка наша форма приближается к *D. bipartitum chironense* Djan. (1932, с. 63, табл. УШ, фиг. 7).

Местонахождение. Келдабекский р-н, с. Кичик Карамурал, верхний келловей (обр. № 36/216).

Род *Horioceras* Munier-Chalmas, 1892

Horioceras semseyi (Loczy, 1915)
Табл. XI, фиг. 6а, б

Oppelia (*bonarellia*) *semseyi*: Loczy, 1915, с. 336, табл. III, фиг. 10-11, фиг. в тексте 61.

Голотип. L. Loczy, 1915, табл. III, фиг. 10-11, Венгрия (Бозышненность Виллань), келловей.

Материал. Половина немного деформированного ядра аммонита.

Размеры. № Д В Т П Т/В
951/220 40 14(0,35) 10(0,25) 15(0,37) 0,71

Описание. Слабо объемлющие, медленно нарастающие обороты имеют прямоугольное поперечное сечение. Бока оплоскнутые, наружная сторона узкая, уплощенная. Пупок широкий, стенки короткие, отвесные, перегиб округлый. Последний оборот представляет жилую камеру.

Скульптура на наружной стороне состоит из двух рядов сравнительно широких шиповидных бугорков, которые попеременно сменяют друг друга. На конце жилой камеры они исчезают. Боковые стороны гладкие. На ядре не сохранилась спиральная борозда.

Перегородочная линия состоит из широких седел и узких лопастей. При 5-8 мм обнаружены: двураздельные первое и второе боковые седла; вторая боковая лопасть длиннее первой, обе они трехраздельные.

Сравнение. От *H. baugleri* (Orb.) (1850, табл. 158, фиг. 5-7) отличается более широким пупком, расположением более широких шипов. У вида Орбиньи шипы более острые с прямоугольным поперечным сечением.

Распространение. Венгрия (Бозышненность Виллань), келловей. Малый Кавказ, верхний келловей.

Местонахождение. Келдабекский р-н, с. Калакенд, верхний келловей.

Подсемейство *Taramelliceratinae* Spath, 1928

Род *Taramelliceras* Del Campna, 1904

Подрод *Taramelliceras* Del Campna, 1904

Taramelliceras (*Taramelliceras*) *compsum holbeini* (Oppel, 1863)
Табл. XI, фиг. 7а, б

Ammonites Holbeini: Oppel, 1863, с. 213.

Oppelia Holbeini: Neumayr, 1873, с. 166, табл. 33, фиг. I; Log-
101, 1887, с. 37, табл. III, фиг. 6, 7; Favre, 1877, с. 31, табл. II, фиг.
II, 12.

Taramelliceras holbeini: Roman, 1938, с. 167.

Taramelliceras (*Taramelliceras*) *compsum holbeini*: Hölder,
1955, с. 110 (частично), табл. 19, фиг. 22, текст. фиг. 94а, 96-98,
101, 102.

Taramelliceras (*Taramelliceras*) *holbeini*: J. Lillo, 1976,
с. 12, табл. I, фиг. 5, 6; Sapunov, 1977, табл. V, фиг. I; 1979, с. 49,
табл. IX, фиг. 3, 4, текст. фиг. 5/2.

Голотип неизвестен. Впервые Neumayr (1873, табл. XXXIII,
фиг. I) опубликовал один из 8 синтипов Oppel -я (Oppel, 1863,
с. 214). Холдер считает его не точным изображением вида. Точ-
ное изображение этого вида дал Холдер (Hölder, 1955, текст.
фиг. 94 а). Сапунов выделил его в качестве лектотипа (Sapunov,
1979, с. 49), 4FG, кимеридж.

Материал. Один большой экземпляр удовлетворительной сох-
ранности, немного деформированный. Половину последнего оборо-
та занимает жилая камера.

Размеры. При диаметре 80 мм:

№	Д	В	Т	П	Т/В
953/254	55	30(0,54)	18(0,32)	9(0,16)	0,60

Описание. Дискондальная раковина с сильно объемлющими обо-
ротами. Обороты высокие с четырехугольно-овальным и четырех-
угольным (у жилой камеры) поперечным сечением, с наибольшей
толщиной выше пупкового перегиба. Боковые стороны у ранней
части последнего оборота слабовыпуклые, а у жилой камеры упло-
щенные. Наружная сторона ранней части оборота слабовыпуклая,
сравнительно широкая, а у жилой камеры уплощенная и широкая.
На наружной стороне проходит низкий зазубренный киль.

Скульптура состоит из более грубых, широкопоставленных,
начинающихся у пупкового шва ребер и сравнительно тонких ребер

между ними, которые начинаются немного выше пупкового перегиба. Все ребра немного наклонены вперед и в средней части боковой стороны слабо изогнуты. Все ребра у наружного края утолщаются, а широко поставленные ребра образуют бугорки.

Тонкоизрезанная перегородочная линия состоит из двураздельного наружного, первого и второго боковых седел, лопасти узкие и состоят из короткой двураздельной наружной, трехраздельных длинной первой и короткой второй боковых лопастей.

Сравнение От близкого *Tar. (Tar.) hauffianum* (Opp.) (см. с. 100) отличается четырехугольно-овальным поперечным сечением, скульптурой, более толстыми ребрами. От *Tar. (Tar.) compressum* (Opp.) (Que. stedt, 1887, с. 909, табл. 98, фиг. 9-12) отличается слабостью наружных бугорков, которые на жилой камере редуцируются.

Распространение. ФРГ, Франция, Швабия, Болгария, кимеридж. Малый Кавказ, нижний кимеридж.
Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Калакенд, нижний кимеридж.

Taramelliceras (T.) costatum (Quenstedt, 1849)

Табл. XI, фиг. Ia, б

Ammonites flexuosus costatus: Quenstedt, 1849, с. 120, табл. 9, фиг. 4 (частично), 1887, с. 903, табл. 97, фиг. 8, 9, II, 12, 16 (частично), табл. 99, фиг. 24, 28, 29.

Neumauria trachynota: Bayle, 1878, табл. XSP, фиг. I.

Ammonites flexuosus: Quenstedt, 1887, с. 919, табл. 99, фиг. 30, 32 (частично).

Taramelliceras (Taramelliceras) costatum forma aurita: Hölder, 1955, с. 95, табл. 17, фиг. II (частично).

Taramelliceras costatum: J. Lillq, 1976, с. 463, табл. II, фиг. I-2; Ziegler, 1977, табл. 2, фиг. I.

Лектотип. Quenstedt, 1887, табл. 97, фиг. 9 (выделен Холлером (1955, с. 96), ФРГ, верхний оксфорд, зона *bimammatum*).

Материал. Один экземпляр удовлетворительной сохранности.

Размеры	М	Д	В	Т	П	Т/В
	43/261	44	25(0,56)	17(0,38)	5(0,11)	0,68

Описание. Сильно объемлющие, быстровозрастающие обороты, с четырехугольно-овальным поперечным сечением. Наибольшая толщина приходится на середину боковой стороны. Бока слабо изогнуты, на-

ружная сторона широкая, округлая, переход к наружной стороне угловато-округлый. Пупок узкий, стенка отвесная, переход к боковой стороне угловатый.

Скульптура внутренних оборотов состоит из слегка вогнутых, острых ребер, начинающихся от пупковой стенки. В средней части боков они образуют небольшие, продолговатые бугорки. От этих бугорков отходят по два, три более тонких ребра. Между разветвленными ребрами имеется один или два дополнительных ребра. Все эти ребра у наружной стороны в какой-то степени утолщаются и большая часть их превращается в бугорки. Киль бугорчатый.

Перегородочная линия при 5-12 мм тонкоизрезанная, состоит из двураздельной наружной лопасти, первая и вторая боковые лопасти узкие, четырехраздельные; наружное и первое боковые седла узкие, двураздельные.

Сравнение. От близкого *Taramelliceras (T.) flexuosus* (Quenst.) (см. ниже) отличается слабо обособленными бугорками в средней части боковой стороны, сравнительно толстыми оборотами, четырехугольно-овальным поперечным сечением.

Распространение. ФРГ, верхний оксфорд. Франция, верхний оксфорд-нижний кимеридж. Малый Кавказ, нижний кимеридж.
Местонахождение. НКАО, Шушинское плато, нижний кимеридж.

Taramelliceras (T.) flexuosus (Quenstedt, 1885)

Табл. XII, фиг. 2

Ammonites flexuosus: Quenstedt, 1885, с. 1039, табл. 124, фиг. 6 (частично).

Голотип. Quenstedt, 1885, табл. 124, фиг. 6. ФРГ, верхний кимеридж.

Материал. Один экземпляр удовлетворительной сохранности

Размеры	М	Д	В	Т	П	Т/В
	30/243	30	17(0,56)	9(0,30)	4(0,13)	0,51

Описание. Дискоидальная форма с сильно объемлющими и быстровозрастающими оборотами. Бока почти плоские, наружная сторона бугорка, округлая. Поперечное сечение оборотов высокоовальное. Наибольшая толщина приходится на пупковый перегиб. Пупок узкий, пупковый перегиб округлый.

Нижняя часть боковой стороны покрыта слабо изогнутыми, сравнительно толстыми ребрами. Немного выше середины боковой

стороны рни, утолщаясь, образуют продолговатые бугорки. От этих бугорков отходят три тонких наружных ребра, в промежутке которых наблюдаются свободные ребра. У наружного края ребра утолщаются, а на последней половине оборота некоторые из них образуют бугорки. Таким образом, каждому среднему бугорку соответствует один наружный бугорок. Киль бугорчатый.

Перегородочная линия обнажается плохо.

Сравнение. От близкого *T. (T.) costatum* (Quenst.) (см. с. 98) отличается хорошо обособленными бугорками в средней части оборота, более высокими оборотами и овальным поперечным сечением оборота.

Распространение. ФРГ, Малый Кавказ, верхний кимеридж.

Местонахождение. ИКАО, Шушинское плато, верхний оксфорд-нижний кимеридж.

Taramelliceras (Taramelliceras) hauffianum (Oppel, 1863)

Табл. XII, фиг. 3

Ammonites Hauffianus: Oppel, 1863, с. 211, табл. 56, фиг. 1-2.

Ammonites flexuosus spoliatus: Quenstedt, 1887, с. 907,

табл. 98, фиг. 1-3.

Ammonites flexuosus pinguis: Quenstedt, 1887, с. 903, табл. 98, фиг. 5.

Oppelia hauffiana: Wegele, 1929, с. 16 (110), табл. XXVI (П), фиг. 1, 2.

Taramelliceras (Taramelliceras) hauffianum: Hölder, 1955, с. 106, табл. 18, фиг. 19.

Голотип. Oppel, 1863, табл. 56, фиг. 1-2, ФРГ, оксфорд-н. киме-ридж.

Материал. Один экземпляр удовлетворительной сохранности.

Размеры.	Ж	Д	В	Т	П	Т/В
	953/254	45	24(0,53)	15(0,33)	8(0,17)	0,62

Описание. Средней толщины дискоидальная раковина с сильно объемлющими оборотами. Бока выпуклые, наружная сторона широкая, слабовыпуклая. Поперечное сечение оборота овальное, с наибольшей толщиной в средней части оборота. Пупок узкий, несколько расширенный к концу оборота.

Скульптура сохранилась на второй половине оборота и представлена из слегка изогнутых и немного наклоненных вперед ребер, берущих начало от пупкового шва. Приблизительно на середине оборота они делятся на две части и доходят до наружного края. Здесь некоторые из них образуют бугорки. Эти бугорки соответствуют количествам внутренних ребер. На начальной части оборота бугорки отсутствуют, наружная сторона гладкая. На наружной стороне в конце оборота появляется низкий киль.

Перегородочная линия по рисунку Квенштедта (1887, табл. 98, фиг. 5) состоит из короткой двураздельной наружной лопасти, первая боковая лопасть трехраздельная, длинная; наружное седло широкое, высокое двураздельное, первое боковое седло узкое, двураздельное.

Сравнение. От близкого *Tar. (T.) costatum pingus* (Quenst.) (1887, с. 903, табл. 98, фиг. 6, 7) молодые экземпляры описываемого вида отличаются более толстыми оборотами, не сильно изгибающимися вперед более часто расположенными наружными ребрами в начале оборота.

Распространение. ФРГ, оксфорд-нижний кимеридж. Малый Кавказ, верхний оксфорд.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Калакенд, верхний оксфорд.

Подрод *Strebliticeras* Hölder, 1955

Taramelliceras (Strebliticeras) externodosum (Dorn, 1930) Табл. XII, фиг. 4а, б

Ammonites calliceras: Favre, 1875, с. 261, табл. 2, фиг. 9.

Ammonites (Oppelia) calliceras: Favre, 1876, с. 39, табл. 3, фиг. 5.

Ammonites flexuosus cf. calliceras: Quenstedt, 1887, 856, табл. 93, фиг. 11 (частично).

Neumauriceras externodosum: Dorn, 1930, табл. 29, фиг. 2, 8, 11, 12.

Neumauriceras calliceras: Dorn, 1930, табл. 27, фиг. 4-10, табл. 28, фиг. 2.

Neumauriceras kobyi: Dorn, 1930, табл. 31, фиг. 4.

Taramelliceras (Strebliticeras) externodosum: Hölder, 1955, с. 101, рис. 51-55; Christ, 1960, с. 33, табл. 4, фиг. 7; Brochwicz-Lewinowa, 1970, табл. VI, фиг. 2.

Taramelliceras externnodosum: Matyja, 1977, табл. 3, фиг. II-12.
Лектотип. P. Dorn, 1930a, табл. 29, фиг. 8. Выделен Холдером
(1955, с. 91). ФРГ, Франконская юра, верхний оксфорд.

Материал. Один экземпляр в виде ядра хорошей сохранности.

Размеры.	М	Д	В	Т	П	Т/В
	953/248	50	32(0,53)	18(0,30)	10(0,16)	0,56

Описание. Дисконидальная форма с высокими, сильно объемлющими и быстро возрастающими оборотами. Поперечное сечение оборотов трехугольно-овальное. Наибольшая толщина оборота приходится к средней части высоты оборота. Наружная сторона сужена, округлена. Бока слабо выпуклые. Пупок узкий, стенка пупка отвесная, пупковый перегиб округлый.

Нижняя часть боковой стороны покрыта грубыми ребрами, начинающимися у пупкового перегиба. Они в начале оборота радиальные, а позже слегка наклонены вперед. Приблизительно в средней части бока они образуют тесно расположенные маленькие бугорки, от которых отходят по два и один раз по три тонких ребра. Эти слабо серповидно изогнутые ребра, утолщаясь у наружного края, образуют наклоненные вперед продолговатые бугорки. Здесь наблюдаются редкие наружные ребра без бугорков. Далее эти бугорки к наружной стороне утолщаются. Наружная сторона имеет зазубренный киль.

Перегородочная линия тонкоизрезанная, обнажается фрагментами: при В-16 мм наблюдается двураздельная, короткая наружная лопасть, первая и вторая боковые лопасти узкие, трехраздельные; наружное и первое боковые седла широкие, двураздельные.

Сравнение. В связи с тем, что скульптура описанного вида с ростом раковины изменяется, наш экземпляр по скульптуре можно идентифицировать с молодой формой Квенштедта под № 11, табл. 93 и формой Криста под № 7, табл. 4. От близкого *T. (Str.) calliscerum* (Opp.) (1863, с. 210, табл. 55, фиг. 2 и 3, с. 312) отличается шайбообразными бугорками на взрослых оборотах и более тонкими внутренними ребрами. На голтипе Дорна на начальных частях последнего оборота средние бугорки не частые, от них отходят 2 и 4 ребра, а на второй половине последнего оборота скульптура идентична нашей форме.

Распространение. Франция, ФРГ, Восточная Сицилия - верхний оксфорд. Польша, оксфорд.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. К. лаенд, верхний оксфорд.

Род *Creniceras* Munier-Chalmas, 1892

Creniceras renggeri (Oppel, 1863)
Табл. XII, фиг. 6

Ammonites cristatus: Sowerby, 1825, с. 24, табл. 42I, фиг. 3.

Ammonites Renggeri: Oppel, 1863, с. 203.

Creniceras renggeri: Lortol, 1900, с. 53, табл. IV, фиг. 10, II; Douville, 1914, с. 20, табл. I, фиг. 17-21; Arkell, 1933, табл. XXXVII, фиг. 4, 4a; Roman, 1938, с. 169, табл. 15, фиг. 16I; Arkell, 1939, с. 150, табл. IX, фиг. 15-27; Naas, 1955, с. III, табл. XVII, фиг. 18-37; Ziegler, 1957, с. 567, табл. XIII, фиг. C-Г; Malinowska, 1963, с. 130, фиг. 15a, табл. IV, фиг. 29-30; Palframan, 1966, с. 30I, табл. I, фиг. 2-4; Ziegler, 1974, табл. I, фиг. 2-5; Maubeug, 1975, с. 106, текст, фиг. 4; Matyja, 1977, табл. I, фиг. 6-7; Сапунов, 1979, с. 60, табл. XIII, фиг. 5, 6.

Creniceras crenatum: Douville, 1914, с. 21, табл. I, фиг. 16.

Creniceras renggeri (?): Jeannet, 1951, с. 101, табл. 3I, фиг. 16.
Лектотип. Sowerby, 1825, табл. 42I, фиг. 3, выделен Roman-ом (1938, с. 168), Англия, Дорсет, нижний оксфорд.

Материал. Один небольшой экземпляр удовлетворительной сохранности.

Размеры.	М	Д	В	Т	П	Т/В
	65/228	24	9(0,37)	6(0,25)	7(0,29)	0,66

Описание. Раковина дисконидальной формы. Обороты уплощенные, слабо объемлющие и умеренно нарастающие. Наружная сторона узкая. Поперечное сечение овальное. Наибольшая толщина приходится на среднюю часть оборота. Пупок узкий, расширяется только на последнем обороте. Пупковый перегиб округлый, стенки низкие, вертикальные.

На последнем обороте на наружной стороне раковины наблюдаются 9 выступающих продолговатых бугорков, которые исчезают на последней четверти оборота. Расстояния между ними уже, чем их ширина. С ростом раковины бугорки увеличиваются.

Перегородочная линия по рисунку Циглера (Ziegler, 1974, с. 6) состоит из короткой, двураздельной наружной лопасти, первая боковая лопасть трехраздельная, шире и длиннее остальных, наружное седло узкое, двураздельное, первое боковое седло двураздельное, выше и шире наружного седла.

Сравнение. От близкого *Creniceras lephotum* (Opp.) (Ziegler, 1974, табл. I, фиг. 6, 7, 8) отличается маленьким размером и хорошо выраженными выступающими бугорками. Ст. *crenatum* (Bruguiere)

(Matyja, 1977, табл. 7, фиг. 8, 9) отличается многочисленными бугорками на последнем обороте и большим расстоянием последнего бугорка от углья.

Распространение. Европа - нижний оксфорд, зона *Quenstedtmagis*, Сирия, Северный Иран и Алжир - верхняя часть нижнего оксфорда.

Местонахождение. ИКАО, Аскеранский р-н, о. Дагдаган, нижний оксфорд.

Подсемейство *Streblitinae* Spath, 1925
Род *Streblites* Hyatt, 1900

Streblites plicodiscus (Waagen, 1875)
Табл. XII, фиг. 7

Oppelia plicodiscus: Waagen, 1875, с. 56, табл. X, фиг. 5, 5a.
Голотип. Waagen, 1875, табл. X, фиг. 5. Индия, Кач, верхний

келловей-титон.

Материал. Половина аммонита удовлетворительной сохранности в виде ядра.

Описание. Дискондальная форма с быстро возрастающими и сильно объемлющими оборотами. Оборот высокий, бока слабо выпуклые, наружная сторона сужена, округлая. Поперечное сечение оборотов высокоовальное (Б-19, Т-12, Т/Б-0,63). Наибольшая толщина - в середине боковой стороны. Пупок узкий, пупковый перегиб округлый.

Скульптура состоит из коротких, тонких, слабо наклоненных вперед внутренних ребер, берущих начало от пупкового шва. Они чуть ниже середины боковой стороны образуют маленькие бугорки, от которых отходят два тонких слабоизогнутых серповидных ребра. В свою очередь, они также образуют маленькие бугорки у наружного края. От этих бугорков отходят одно-два ребра, слегка наклоненных вперед и пересекающих наружную сторону.

Перегородочная линия по описанию Ваагена состоит из короткой наружной лопасти, первая и вторая боковые лопасти трехраздельные, первая боковая лопасть длиннее остальных; наружное и первое боковое седла двураздельные.

Сравнение. От близкого *Str. tenuilobatus* (Opp.) (Oppel, 1862, с. 160, табл. 50, фиг. 1) отличается своей скульптурой.

Распространение. Индия (Кач), верхний келловей-титон. Малый Кавказ, нижний кимеридж.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Калакенд, нижний кимеридж (обр. № 953/253).

Streblites tenuilobatus frotho (Oppel, 1862)

Табл. XII, фиг. 8

Ammonites tenuilobatus: Oppel, 1862, с. 160, табл. 50, фиг. 1.

Ammonites frotho: Oppel, 1863, с. 199.

Oppelia frotho: Gemellaro, 1872, с. 39, т. VI, фиг. 6; Dumortier et Fontannes, 1876, с. 240; Loricol, 1876, с. 32, табл. 3, фиг. I-2; Favre, 1877, с. 28, табл. II, фиг. 7-8.

Oppelia cf. *frotho*: Химшиашвили, 1957, с. 54, табл. УП, фиг. 2.

Streblites tenuilobatus frotho: 1964, H6roldt, с. 25, табл. I, фиг. 4-5; Matyja, 1977, с. 56, табл. 3, фиг. 13.

Голотип. A. Oppel, 1862, табл. 50, фиг. 1. ИРГ, кимеридж.

Материал. Один экземпляр в виде ядра. Четвертая часть последнего оборота является частью жилой камеры.

Размеры.

И	Д	Б	Т	П
1004/212	60	35(0,58)	-	5(0,08)

Описание. Дискондальная раковина с высокими сильно объемлющими и умеренно нарастающими оборотами. Поперечное сечение оборотов треугольно-овальное с наибольшей толщиной у пупкового перегиба. Бока слабо выпуклые, наружная сторона узкая, округлая, с невысоким килем. Пупок очень узкий, пупковый перегиб плавный.

Скульптура нижней части боковой стороны состоит из радиальных, широкопоставленных сравнительно толстых ребер, берущих начало от пупкового перегиба. Число таких ребер на нашем экземпляре достигает 5, из которых хорошо наблюдаются первые два ребра в начале последнего оборота, остальные стерлись. Почти в средней части боковой стороны они заканчиваются округлыми бугорками. Продолжение этих ребер в виде маленьких бугорков наблюдается у наружного края. В верхней части боковой стороны между этими ребрами расположены короткие радиальные ребра, затухающие у наружного края.

Тонкоизрезанная перегородочная линия при Б-20 мм наблюд. эти частично: первая боковая лопасть с острыми окончаниями шире, чем двураздельное наружное седло.

Сравнение. От близкого *Str. (S.) tenuilobatus* (Opp.) (Quenstedt, 1849, с. 132, табл. IX, фиг. 16) отличается более толстыми внут-

ренными радиальными ребрами и короткими, сравнительно толстыми, немногочисленными наружными радиальными ребрами.

Распространение. Западная Европа, Грузия и Малый Кавказ, нижний кимеридж.

Местонахождение. КРАО, Щукинское плато (обр.1004/212). нижний кимеридж.

Семейство Stephanocerataceae Neumayr, 1875

Семейство Macrocephalitidae Buckman, 1922

Род Macrocephalites Zittel, 1884

Macrocephalites canizarroi (Gemmellaro, 1868)

Табл. XIII, фиг. 1a, б, в

Stephanoceras canizarroi: Gemmellaro, 1868, с. 45, табл. IX, фиг. 9-10, 11.

Ammonites macrocephalus compressus: Quenstedt, 1837, с. 648, табл. 76, фиг. 14-15.

Macrocephalites canizarroi: Parona et Bonarelli, 1895, с. 150; Couffon, 1919, с. 197, табл. XV, фиг. 4; Roman, 1924, с. 152, табл. XI, фиг. 5.

Dolikephalites gracilis: Spath, 1928, с. 173.

Macrocephalites macrocephalus var. canizarroi: Corroy, 1932, с. 108, табл. УШ, фиг. 4-5; Химшиашвили, 1957, с. 60, табл. IX, фиг. 3-4; Ломинадзе, 1957, с. 103, табл. VI, фиг. 1, 3, табл. УШ, фиг. 1, табл. X, фиг. 1-2, табл. XV, фиг. 4, табл. XX, фиг. 2; Maubeuge, 1975, с. 128-129, с. 933, с. 152, с. 1920.

Macrocephalites macrocephalus var. compressus: Djanelidze, 1933, с. 22

Macrocephalites canizarroi: H. Douville, 1943, с. 32, табл. V, фиг. 4.

Лектотип. Gemmellaro, 1868, табл. IX, фиг. 9-10. Сицилия, нижний келловей.

Материал. Одна форма удовлетворительной сохранности. Левая часть последнего оборота деформирована - удлинена.

Размеры	№	Д	Б	Т	П	Т/Б
	240/233	103	60(0,58)	55(0,42)	14(0,13)	0,91

Описание. Раковина дискоидальной формы с сильно объемлющими оборотами. Бока слабо выпуклые, наружная сторона умеренно широкая, слабо выпуклая. Наибольшая ширина приходится на пупковый перегиб.

Пупок узкий, глубокий. Пупковый перегиб плавно. Пупковая воронка заполнена породой и поэтому внутренние обороты не видны. Головину последнего оборота занимает жилая камера.

Скульптура состоит из тонких, хорошо выраженных ребер. Ребра берут начало от пупкового перегиба. Здесь они слабо отклоняются назад, а затем слабо вперед и дальше идут в радиальном направлении, наружную сторону проходят также радиально. В начале ребра тонкие, постепенно к наружной стороне они утолщаются. Все ребра в нижней трети оборота делятся на две ветви. Также выделяются редкие промежуточные, неразветвленные ребра. На последнем обороте имеется 60 главных ребер, которым соответствуют 130 наружных ребер.

Сильноэрезинная перегородочная линия видна частично: широкая наружная лопасть двураздельная, первая боковая лопасть узкая, трехраздельная и длиннее остальных.; наружное седло широкое, разделенное дополнительными лопастями.

Сравнение. Ст. близкостоящего M. macrocephalus (Schloth.) Заманьязов, 1977, с. 91, табл. XIII, фиг. 1a, б, табл. IV, фиг. 2) отличается слабо выпуклыми оборотами, более высоким по речным сечением более грубыми ребрами. От M. compressus (Quenst.) (1849, с. 184, табл. 15, фиг. 1) отличается сравнительно грубыми и малочисленными ребрами. От D. subcompressus (Waagen) (1875, с. 139, табл. 34, фиг. 1, 2, 3, 4) отличается более узким пупком, большим числом более грубых ребер и меньшим числом трехветвистых ребер.

Распространение. Нижний келловей 4PI, Италия, Франция, Болгария, Грузия, Северного Кавказа и Малого Кавказа.

Местонахождение. Дашкесанский р-н, с. Казахелчулар, нижний келловей.

Род Dolikephalites Buckman, 1923

Dolikephalites subcompressus (Waagen, 1875)
Табл. XIV, фиг. 2

Stephanoceras subcompressus: Waagen, 1875, с. 139, табл. XXXIV, фиг. 1a, б; Lemoine, 1910, с. 30.

Macrocephalites subtrapezinus var. subcompressus: Douville, 1943, с. 31, табл. V, фиг. 5, табл. VI, фиг. 3.

Dolikephalites subcompressus: Vaase et Perrodon, 1951, с. 42, табл. III, фиг. 8; Ломинадзе, 1957, с. 175, табл. VI, фиг. 2, табл. XI, фиг. 1.

I, 4; Thierry, 1978, с. 267, табл. 21, фиг. I-8, табл. 22, фиг. в тексте 96-101.

Macrocephalites ankazomihiekensis: Basse et Perrodon, 1951, с. 24, табл. 1, фиг. 4а, в, с, 5.

Голотип. Waagen, 1875, табл. XXXIV, фиг. I. Индия, нижний келловей.

Материал. Один экземпляр удовлетворительной сохранности.

Описание. Дисконидальная раковина с объемлющими оборотами. Последний оборот уплощенный. Высота оборота больше, чем его толщина. Наибольшая толщина приходится на пупковый перегиб. Наружная сторона сужена, округлена. Сечение оборота трапецидальное.

Скульптура состоит из хорошо выраженных тонких ребер, начинающихся от пупкового перегиба. Немного ниже середины высоты оборота внутренние ребра делятся на две и три ветви, последние имеют выгнатоидное деление. Ребра до места деления сильно наклонены вперед, а затем они, немного выпрямляясь, проходят наружную сторону со слабо заметным изгибом вперед. Расстояние между ребрами больше, чем их толщина (Д-70, П-17, П/Д-0,24).

По описанию Ломинадзе (1967, с. 178, рис. 70) при Д-32 мм перегородочная линия обнажается частично. Наружная лопасть двураздельная, длиннее остальных; седла в сторону пупка уменьшаются, наружное седло довольно широкое, трехраздельное. Добавочные лопасти очень глубокие.

Сравнение. От *Dolikerphalites typicus* (Blake) (Т. Ломинадзе, 1967, с. 171, табл. XIX, рис. 2) отличается более высоким и трапецидальным сечением оборотов, сравнительно тонкими и более тесно расположенными ребрами и слабо заметным изгибом их вперед на наружной стороне оборота.

Распространение. Нижний келловей Франции, ФРГ, Германии, Индии, Мадагаскара, Грузии и Малого Кавказа.

Местонахождение. Дагкесанский р-н, с. Каракуллар (обр. № 1630/236), нижний келловей.

Pleurocephalites subtumidus (Waagen, 1875)
Табл. XV, фиг. 1а, б

Stephanoceras subtumidus: Waagen, 1875, с. 118, табл. XXV, с. 4а, б.

Macrocephalites subtumidus: Parona et Bonarelli, 1895, табл. XV, фиг. 7; Couffon, 1919, с. 202, табл. XV, фиг. 7; Corroy, 1932, с. 110, табл. X, фиг. I-2; Douville F., 1933, с. 44, табл. VI, фиг. 1б, табл. VII, фиг. 15.

Sphaeroceras umir: Popovici-Hatzeg, 1905, с. 22, табл. VI, с. 8, 9.

Erimayaites subtumidus: Spath, 1928, с. 237, табл. XXV, фиг. 5, табл. XXIX, фиг. 6, табл. XXXI, фиг. 7, табл. XXXII, фиг. 9.

Pleurocephalites paronai: Basse et Perrodon, 1951, с. 33, табл. III, фиг. 3а, б, не табл. V, фиг. 3.

Pleurocephalites subtumidus: Ломинадзе, 1967, с. 139, табл. I, фиг. 5, табл. IV, фиг. 2а, б, табл. VII, фиг. 2а, б, табл. IX, фиг. I, табл. X, фиг. 3, табл. XX, фиг. 4а, б; Maubeuge, 1974, с. 138, с. 1902.

Голотип. Waagen, 1875, с. 118, табл. XXVIII, фиг. 4. Индия (Кач), Форд.

Материал. Один экземпляр удовлетворительной сохранности.

Размеры. # Д В Т П Т/В В_р Н_р
на посл. обороте

1808/235 76 37(0,46) 60(0,78) 21(0,27) 1,6 30 70

Описание. Раковина сильно вздутая. Обороты сильно объемлющие и медленно нарастающие. Поперечное сечение оборотов низкое, наибольшая толщина приходится на пупковый перегиб. Пупок узкий, глубокий и в нем видны внутренние обороты. Половина последнего оборота занимает жилая камера.

Скульптура состоит из хорошо выраженных многочисленных ребер, которые берут начало от пупковой стенки и незаметно изгибаются вперед радиально переходят наружную сторону. Внутренние ребра более грубые и острые. Все ребра, за исключением нескольких трехветвистых, делятся на две ветви. На последнем обороте вместо деления ребер, начиная с начала оборота, меняется; если в начале место деления находится почти у пупкового перегиба, то к концу точка, постепенно поднимаясь, к концу оборота достигает половины высоты его. Число внутренних ребер равно 30, а наружных -

Перегородочная линия обнажена плохо, видны дельчатая двураздельная наружная лопасть и узкая, трехраздельная первая боковая лопасть.

Сравнение. От близкого *P. tumidus* (Rein.) (Ломинадзе, 1967, с. 129, табл. I, фиг. 3 и др.) отличается более широким пупком, низким сечением широких оборотов. От *P. poliphemus* (Waagen) (1875, с. 116, табл. XXIX, фиг. 2) отличается низким сечением оборотов и более узким пупком.

Распространение. Бат-оксфорд Румынии, Венгрии, Франции, Мадагаскара, Грузии. Нижний келловей Малого Кавказа.

Местонахождение. Дашкесанский р-н, с. Казахелчулар, нижний келловей.

Семейство Oeoptychidae Arkell, 1957

Род Oeoptychius Neumayr, 1878

Oeoptychius refractus (Reinecke, 1818)
Табл. XV, фиг. 3а, б

Nautilus refractus Reinecke, 1818, с. 66, табл. III, фиг. 27-30.
Scaphites bifurcatus: Zieten, 1830, с. 22, табл. XVI, фиг. 8;
1887, с. 368, табл. 16, фиг. 7.

Ammonites refractus: Zieten, 1830, с. 14, табл. X, фиг. 9; Orbig-
ny, 1860, с. 473, табл. 172, фиг. 3-7; Quenstedt, 1849, с. 150, табл. XI,
фиг. 12; 1852, с. 368, табл. 28, фиг. 11; 1868, с. 524, табл. 69, фиг. 25;
1887, с. 752, 767, табл. 86, фиг. 37-51.

Oeoptychius refractus: Couffon, 1919, с. 206, табл. XV, фиг. 9;
Roman, 1924, с. 206, табл. XI, фиг. 5; Spath, 1931, с. 278, табл. XXXI,
фиг. 5а-с; Corroy, 1932, с. 126, табл. X, фиг. 10-II; Makowski, 1952,
с. 31, табл. III, фиг. 3 и 3а.

Лектотип. Reinecke, 1818, табл. III, фиг. 27-30, ФРГ, келловей.

Материал. Один маленький экземпляр хорошей сохранности.

Размеры. № Д В Т П Т/В
951/230 15 x 10 6 7 2,5 x 1,5 1,1

Описание. Коленчато-изогнутый последний оборот придает маленькой раковине треугольную форму. Обороты вздутые, сечение устья поперечно-овальное. Средняя часть последнего оборота имеет клиновидное очертание. Пупок узкий, продолговатый (1,5 x 2,5). 2/3 части последнего оборота занимает жилая камера.

Скульптура состоит из тонких радиальных ребер, которые

представлены в основном двураздельными, редко одиночными и трехраздельными ребрами. Точка разветвления трехветвистых ребер расположена приблизительно в средней части боковой стороны. Трехраздельные ребра сначала вблизи пупка делятся на две ветви, переднее ребро выше середины боковой стороны раздваивается. Все ребра на наружной стороне прерываются тонкой бороздой, лучше выраженной в первой половине оборота.

Перегородочная линия слабо заметна; наблюдаются узкая, трехраздельная первая боковая лопасть и тонкоизрезанное широкое наружное седло.

Сравнение. Наш экземпляр отличается от всех описанных *refractus* (кроме Quenstedt, 1887, табл. 86, фиг. 40-41) оvoidной формой, меньшей толщиной оборотов. Описанная Куффоном форма (1919, с. 206, табл. XV, фиг. 9) толстая, ее размеры Д-27x15, В-12, Т-12, П-2x2,5.

Распространение. ФРГ, Франция, келловей. Польша, средний келловей. Индия, келловей. Малый Кавказ, верхний келловей.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Калакенд, верхний келловей, зона *athleta*.

Надсемейство Perisphinctaceae Steinmann, 1890

Семейство Reineckeidae Hyatt, 1900

Род Reineckeia Bayle, 1878

Reineckeia anceps (Reinecke, 1818)

Табл. XV, фиг. 2а, б, табл. XVII, фиг. 8а, б, 9а, б

Nautilus anceps: Reinecke, 1818, с. 82, табл. VII, фиг. 61.

Ammonites anceps: Orbigny, 1847, с. 462, табл. 166, фиг. 1-2 (не табл. 3-5 и не табл. 167); Quenstedt, 1849, с. 176, табл. 14, фиг. 2.

Reineckeia anceps: Kuhn, 1939, с. 481, табл. II, фиг. 11; Аманьян, 1952, с. 77, табл. IX, фиг. 2.

Голотип. Reinecke, 1818, с. 82, табл. VII, фиг. 61. ФРГ, средний келловей.

Материал. Один взрослый и несколько маленьких экземпляров хорошей сохранности.

Размеры. № Д В Т П Т/В
951/147 24 7(0,29) 14(0,58) 12(0,50) 2,0
" 54 18(0,33) 23(0,12) 26(0,49) 1,4
" 79 25(0,31) 32(0,40) 36(0,45) 1,2

Описание. Раковина средних размеров с медленно возрастающими и мало объемлющими оборотами. Каждый оборот перекрывает около 1/3 части предыдущих оборотов. Раковина характерна своими осью, шпикообразными бугорками.

При диаметре 24 мм поперечное сечение оборотов низкое, поперечно-овальное. Боковые стороны короткие, наклоненные к пупку; наружная сторона широкая, слабовыпуклая. Наибольшая толщина оборотов находится несколько выше середины оборота. Пупок широкий и глубокий.

У пупкового шва, слегка наклоняясь вперед, начинаются хорошо выраженные ребра. Эти ребра у пупкового перегиба образуют шпикообразные бугорки. На один оборот имеется 11 бугорков. От этих бугорков идут пять тонких ребер, которые, прерываясь в середине наружной стороны, образуют узкую, гладкую, неглубокую полость. Наблюдаются четыре слегка изогнутых пережима.

При диаметре 54 мм число бугорков, расположенных в средней части боковой стороны, достигает 15. От бугорков отходят четыре-пять мелких ребер, изогнутость пережимов увеличивается, появляется пупковый перегиб. При диаметре 82 мм поперечное сечение оборотов приобретает поперечно-овальное очертание, боковые стороны становятся выпуклыми, наружная сторона слабовыпуклая. Наибольшая толщина приходится на среднюю часть боковой стороны. Число бугорков 15, они становятся более крупными, а число наружных ребер уменьшается.

От бугорков отходят 2-3 хорошо выраженных ребра средней величины. С возрастом пупковые ребра становятся менее выраженными. Имеются дополнительные и сопровождающие пережимы, одиночные ребра. Пережимы становятся сравнительно широкими. Последняя часть оборота после последнего пережима является начальной частью жилой камеры.

При диаметре 75 мм наблюдается перегородочная линия: широкое развоенное наружное седло; первая боковая лопасть асимметричная, двураздельная, уже и длиннее наружной двураздельной лопасти.

Сравнение. От близкого вида *Rein.subateinmanni Lemoine* (1928, с. 77, табл. XXII, фиг. I-4, табл. 24, фиг. I) отличается меньшим числом дополнительных ребер, более объемлющими и сравнительно более широкими оборотами. Близкий *Rein.fehlmanni Jeannel* (1931, с. 134, табл. 53) отличается овально-квадратным поперечным сече-

нием (Т/В-0,35), меньшим числом (2 и редко 3 с каждого бугорка) наружных ребер. Описанные Кенштедтом виды имеют маленькие и средние размеры с 3-мя пережимами на последнем обороте.

Распространение. Средний келлозой Англии, Франции, ФРГ, Венгрии, Швейцарии, Малагаскара, Индии, Южной Америки, Туванора, Северного Кавказа и Малого Кавказа.

Местонахождения. Кедабекский р-н, с. Кичик Карамурад, средний келлозой.

Reineckeia aff. nodosa Till, 1910

Табл. XVI, фиг. 1a, б, в; 2a, б, в

Материал. Один экземпляр хорошей сохранности с прижизненным окрасением.

Размеры.	М	Д	В	Т	П	Т/В
	954/149	56	17(0,30)	22(0,40)	25(0,45)	1,3

Описание. Раковина с медленно возрастающими и слабо объемлющими оборотами. Половину последнего оборота занимает жилая камера. Каждый оборот перекрывает предыдущий на 1/3 его высоты. Сечение оборотов поперечношестиугольно-овальное. Бока выпуклые, наружная сторона слабовыпуклая, широкая. Наибольшая толщина - у пупкового перегиба, где расположены бугорки. Пупок широкий, глубокий, ступенчатый, пупковый перегиб округлый. Больше половины последнего оборота занимает жилая камера.

Скульптура представлена хорошо выраженными ребрами и бугорками. На каждом обороте имеется два узких наклоненных вперед пережима. На последнем полутораобороте наблюдается асимметричность скульптуры. Если смотреть на это, на последнем обороте на обеих сторонах раковины имеется 28 внутренних ребер, которым соответствуют 3 наружных ребер, из них 12 внутренних и 30 наружных ребер относятся на жилую камеру. У молодых оборотов внутренние ребра короткие и длинные, а у более взрослых они становятся короткими и сравнительно толстыми. На ранних оборотах скульптура состоит из прямых, острых и немного наклоненных вперед ребер, которые начинаются у пупкового перегиба. Эти ребра в нижней трети боковой стороны делятся на две ветви. Острые ребра в нижней трети оборота образуют маленькие острые бугорки удлиненной формы, которые вместе с ростом раковины увеличиваются.

Асимметрия скульптуры начинается с диаметра 25 мм. Скульп-

тура правой стороне продолжается нормально, а на левой стороне скульптура приобретает иной характер. Скульптура правой створки до начала жилой камеры состоит из тонких внутренних ребер, разделенных в нижней трети боковой стороны на две ветви. Кроме этого, наблюдаются одиночные ребра перед пережимом и редко между разветвленными ребрами. Пережимы сзади ограничены трех- и двухветвистыми ребрами. Далее (с диаметра 35 мм) идет чередование двух- и трехветвистых ребер, а на жилой камере, кроме одного двухветвистого, все ребра трехветвистые. Здесь внутренние ребра и бугорки хорошо выражены.

На левой стороне раковины вначале внутренние ребра более мощные, чем на правой стороне. Они идут почти в радиальном направлении до половины высоты оборота, где слегка изгибаются назад. Отходящие от него наружные ребра с большим уклоном изгибаются вперед. Вследствие этого, на протяжении полуоборота вместо бугорков образуется узкая продольная полоса. В этой части оборота ребра двухветвистые, редко встречаются промежуточные одиночные и 2 трехветвистых ребра. Дальше места разветвления ребер отделяются друг от друга, и наряду с двухветвистыми ребрами появляются и трехветвистые ребра. На жилой камере место разветвления ребер постепенно пускается ниже и во второй половине жилой камеры достигает почти пупкового перегиба. На жилой камере внутренние ребра радиальные, а наружные двух- и трехветвистые ребра имеют наклон вперед.

На наружной стороне ребра противоположных сторон расположены одно против другого и образуют узкую гладкую полосу шириной 2 мм.

Перегородочная линия на левой стороне оборота при D=25 мм, B=8 мм, то есть до повреждения раковины, такая: наружная до- часть двураздельная, первая боковая лопасть трехраздельная, длиннее и шире наружной; первое боковое седло сильно изрезанное, широкое, двураздельное, а при D=34 мм, то есть после повреждения раковины перегородочная линия не видна.

Сравнение. Описываемый вид отличается от всех описываемых *Reineckeia* своей асимметричной скульптурой. Если судить по скульптуре правой стороны, то наш вид отличается от *R. deskeia ansera* (Reid.) (сл. с. 111) меньшей величиной бугорков, более широким и неглубоким пупком, меньшим числом пережимов и низким поперечным сечением. *Rein. cf. nodosa* Till (1911, с. 5(27), табл.

IX (IV), фиг. 7) отличается от описываемой формы меньшим числом внутренних ребер, четырьмя пережимами на последнем обороте, делением внутренних ребер на 3 и 4 ветви. По скульптуре последнего оборота левой стороны наша форма близко стоит к *R. franconica senat.* (Kuhn, 1939, с. 482, табл. II, фиг. 16), который отличается грубой скульптурой на ранних оборотах, большим числом пережимов и, как отмечает Kuhn, сужением наружной стороны. *Rein. nodosa* Till (1911, с. 4(26), табл. XIX (IV), фиг. 4, 5 и 6) отличается низким трапециевидным сечением.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Кичик Карамурат, средний келловей.

Reineckeia aff. trochanensis Kuhn, 1939

Табл. XVI, фиг. 3а, б

Материал. Один экземпляр удовлетворительной сохранности.
Размеры. # Д В Т П Т/В P_в P_н
2157/151 52 21(0,40) 18(0,35) 19(0,36) 0,85 35 90

Описание. Раковина с виду толстая, со слабо объемлющими и резко возрастающими оборотами. Последний оборот перекрывает предыдущий на 1/3 его высоты. Сечение ранних оборотов поперечное, а у более взрослых оборотов - прямоугольно овальное.

Бока у молодых оборотов - выпуклые, а с возрастом несколько уплощенные. Наибольшая толщина - выше пупкового перегиба. Боковая сторона широкая, но в целом сужена. Пупок широкий, ступенчатый, пупковый перегиб округлый, стенки невысокие.

Скульптура представлена хорошо окрашенными острыми ребрами. На последнем обороте 35-ти внутренним ребрам соответствуют наружных ребер. Внутренние ребра короткие и толстые, начинаются у пупкового перегиба и идут, слегка наклоняясь вперед. В нижней трети боковой стороны внутренние ребра делятся на два ветвистых ребра, которые более сильно наклонены вперед. В месте деления ребер у более молодых оборотов образуются мелкие скелетные бугорки. На последнем обороте на уровне ветвления ребер появляются дополнительные промежуточные ребра. Все ребра в наружной стороне несколько утолщаются и на ней же прерываются узкой линией. На последнем обороте имеются 5 узких направленных пережимов, ограниченных спереди одиночным ребром. При диаметре в 14 мм имеются 3 пережима.

Наблюдается двураздельная наружная лопасть, первая боковая лопасть трехраздельная, длинная; наружное седло двураздельное, сильно изрезано.

Сравнение. Наша форма по своей форме и скульптуре очень похожа на *Rein.trochanensis* Kuhn из среднекелловейских отложений Франции. Маленький экземпляр Куна не дает возможность отождествить его с нашим видом. У яйца Куна не отмечаются пережимы, хотя и имеются неразветвленные одиночные ребра. Такие ребра у нашей формы расположены впереди пережимов. Кун сравнивает свою форму с южноамериканской *Rein.pseudogoweriana* Tornqu (Kuhn, 1939, с. 484, табл. П, фиг. 3), которая отличается субквадратным поперечным сечением, более грубой скульптурой, и более грубыми бугорками, наличием пережимов и трехветвистых ребер. *Rein.falcata* Till (Kuhn, 1939, с. 486, табл. П, фиг. 5) отличается своим поперечным сечением и более прямыми ребрами.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Кичик Карамурал, средний келловей, зона R. anceps.

Род *Reineckeites* Buckman, 1924

Reineckeites annularis Bourquin, 1968
Табл. ХУП, фиг. 2а, б

Reineckea stuebeli: Corroy, 1932, с. 119, табл. XIV, фиг. 7.

Reineckeites annularis: Bourquin, 1968, с. 46, табл. VI, фиг. 4, 5; табл. VII, фиг. 4; табл. XXXII, фиг. 2, 3; табл. 6, фиг. 13-16.

Голотип. Bourquin, 1968, с. 46, табл. VI, фиг. 5. Франция, Malans (Doubs), средний келловей, зона coronatum.

Материал. Четвертая часть оборота хорошей сохранности.

Описание. Обороты медленно возрастающие, слабо объемлющие. Бока слабовыпуклые, наружная сторона немного уплощенная. Наибольшая ширина приходится на пупковый перегиб. Поперечное сечение овальное (В-20, Т-21, Т/В-1,1).

Скульптура представлена хорошо выраженными, почти радиальными, острыми ребрами, начинающимися с пупкового перегиба. Ребра немного ниже середины оборота образуют маленькие острые бугорки, от которых отходят два немного утолщенных наружных ребра. На наружной стороне оборота имеется широкая и глубокая борозда. Частично наблюдается одно неразделенное ребро, сопровождающееся спереди хорошо выраженным пережимом.

Перегородочная линия не обнажается.

Сравнение. От близкого *Reineckeites stuebeli* Stein. (Bourquin, 1938, с. 47, табл. УП, фиг. 2, 3, 7; табл. X, фиг. 1; табл. 6, фиг. 1-4) отличается более широкими оборотами, местом разветвления ресер, редкими одиночными ребрами.

Распространение. Средний келловей Франции (Малан) и Малого Кавказа.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Кичик Карамурал (М 2157/150), средний келловей, зона R. anceps.

Reineckeites palfyi (Till, 1911)

Табл. ХУП, фиг. 3а, б

Reineckea palfyi: Till, 1911, с. 14, табл. П(IV), фиг. 9-10 и фиг. 16 в тексте; Jeannot, 1951, табл. 49, фиг. 2, 3.

Reineckeites palfyi: Bourquin, 1968, с. 64, табл. III, фиг. 2; табл. XXXII, фиг. 1.

Лектотип. Till 1911, табл. П, фиг. 9-10. Келловей Чехословакии.

Материал. Один экземпляр средней сохранности.

Размеры. М Д В Т П Т/В
954/152 32 13(0,43) 12(0,40) 14(0,43) 0,85

Описание. Слабо объемлющие обороты имеют трапециальное поперечное сечение. Боковые стороны оборотов плоские, лишь у пупкового перегиба наблюдается слабая выпуклость. Наружная сторона сужена, она также плоская. Наибольшая ширина наблюдается у пупкового перегиба. У более молодых оборотов толщина превышает высоту. С возрастом высота превышает ширину оборота. Пупок широкий, умеренно глубокий, с округлым пупковым перегибом.

Боковые поверхности покрыты гребневидными внутренними ребрами, в середине боковой стороны разделяющимися на две ветви. В середине наружной стороны эти ребра, прерываясь, образуют гладкую борозду. Все ребра слегка наклонены вперед. У более молодых оборотов в месте разветвления ребер образуются бугорки. Наблюдаются три слабовыраженных пережима, направленных вперед. На пол-оборота 20-ти внутренним ребрам соответствуют 35 разветвленных ребер.

Перегородочная линия не видна. По рисунку Буркина (1968, табл. 2, фиг. 25) она состоит из узких двураздельной наружной и

трехраздельной первой боковой лопасти; наружное и первое боковые седла широкие, двураздельные.

Сравнение. Наша форма очень близка к *Rein.palfyi Till*, но ввиду маленького размера отличается сравнительно низким поперечным сечением. *Rein.(R.) anceps (Rein.)* (см.с. 111) отличается более толстыми оборотами и более редко расставленными ребрами. *Rein.falcata Till* (Loczy, 1915, с.371, табл. I, фиг.9; табл. XI, фиг. I) отличается узкими оборотами и скульптурой. *Rein.waageni Till* (Loczy, 1915, с.7, табл. I(V), фиг. II, фиг. IO в тексте) отличается овальным поперечным сечением, меньшим числом разветвленных ребер и их изогнутостью.

Распространение. Средний келловей, зона *Egymnocoeras coronatum* Чехословакии, Франции и Малого Кавказа.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Кичик Карамурад, средний келловей, зона *R.anceps*.

Reineckeites fraasi (Oppel, 1862)

Табл. XVII, фиг. 4а, б

Ammonites Parkinsoni coronatus: Quenstedt, 1857, с. 473, табл. 33, фиг. 18, 19 (чаично).

Ammonites Fraasi: Oppel, 1862, с. 154, табл. XI УШ, фиг. 4-6.

Reineckeia fraasi: Kuhn, 1919, с. 491, табл. II, фиг. 17.

Голотип. Oppel, 1862, табл. 41 УШ, ил. 4-6. СРТ, келловей.

Материал. Одна маленькая форма удовлетворительной сохранности.

Размеры.	Н	Д	В	Т	П	Т/В
	1626/154	28	9(0,32)	10(0,35)	13(0,46)	1,1

Описание. Раковина маленькая, с мало объемлющими оборотами. Медленно возрастающие обороты перекрывают 1/4 часть предыдущего оборота. Бока и наружная сторона слабовыпуклые; наружная сторона узкая, с неширокой и неглубокой бороздой. Пупок широкий, сравнительно глубокий, пупковые стенки короткие, вертикальные, а пупковый перегиб округлый. Последний оборот занимает жилая камера.

Начальные обороты до диаметра 8 мм коронатовидные. На маленьком участке боковой стороны наблюдаются следы повреждения в виде продольной борозды. При диаметре 10 мм обороты имеют продольно-поперечное сечение (Б-3 мм, Т-7 мм).

Скульптура, начинающаяся со стенки пупка, состоит из толстых и острых, раздвоенных в средней части боковой стороны ребер. Скульптура ранней половины последнего оборота состоит из раздвоенных ребер (несколько выше пупкового перегиба). Далее идет чередование неострых, тесно расположенных двух одиночных и одного двураздельного ребер. Все ребра незначительно наклонены вперед у наружной стороны. На последнем обороте наблюдаются слабонаклоненных вперед, хорошо выраженных пережима, сопровождающихся спереди одиночным, а сзади - двураздельным ребром.

Сравнение. От *Reineckeites lanquine Bourg* (1968, с. 54, табл. II, фиг. 13) наш экземпляр отличается тесно расположенными ребрами на последнем обороте и более низким расположением места раздвоения ребер.

Распространение. Средний и верхний келловей СРТ, Франции и Малого Кавказа.

Местонахождение. Гадрутский р-н, с. Тур, верхний келловей.

Род *Kellawaysites* Buckman, 1925

Kellawaysites crebricostatus Bourquin, 1968
Табл. XVII, фиг. 7а, б

Kellawaysites crebricostatus: Bourquin, 1968, с. 115, табл. XXXIII, ил. 5, 7; табл. XXXIX, фиг. 4; табл. УШ, фиг. 8.

Голотип. J. Bourquin, 1968, табл. XXXIII, фиг. 5. Франция (Безансон), средний келловей.

Материал. 3 маленьких экземпляра хорошей сохранности, предельные начальной части аммонита, несколькими обломками оборотов и одним обломком оборота более взрослого аммонита.

Размеры.	Н	Д	В	Т	П	Т/В	Р _в	Р _н
	951/145	32	12(0,37)	13(0,40)	14(0,42)	1	21	62

Описание. Вид представлен начальными оборотами, коронатообразной стадии аммонита.

Быстрорастающие обороты перекрывают 1/3 часть высоты предыдущего оборота. При диаметре до 25 мм поперечное сечение оборотов низкое, овально-четыреугольное. Наибольшая толщина наблюдается в средней части высоты оборота. Боковые стороны образуют острый перегиб, который постепенно переходит в наружную сторону. Пупок широкий, глубокий, с вертикальной стенкой, пупковый перегиб округлый.

На последнем обороте скульптура представлена тесно расположенными ребрами. Внутренние ребра, начинающиеся от пупковой стенки, острые, тонкие и наклонены вперед. Несколько ниже середина высоты оборота они образуют маленькие острые бугорки, от которых отходят 3 тонких, наклоненных вперед наружных ребра. Редко встречаются двухветвистые ребра. На последнем обороте расположены 4 хорошо выраженных, узких, наклоненных вперед пережима. Пережимы спереди окаймлены одним ребром, а позади — трехраздельными ребрами. При диаметре более 30 мм поперечное сечение оборота становится округло-четыреугольным, с наибольшей толщиной у пупкового перегиба. Бока и наружная сторона слабовыпуклые. Горизонтальная линия на наружной стороне узкая.

Перегородочная линия при B-14 мм наблюдается частично: наружное и первое боковое седла тонкоизрезанные, широкие: первая боковая лопасть трехраздельная, наружная лопасть короткая, двураздельная.

Сравнение. Бурквин сравнивает свой вид с близкостоящим *Kell. richelii* Flamand (Bourquin, 1938, с. 113, табл. XXXII, фиг. I-4 и др.), от которого наш форма отличается плотностью тонких и сжатых ребер.

Распространение. Франция (Безансон и Маланс), средний келловей, Малый Кавказ, верхний келловей.

Семейство Perisphinctidae Steinmann, 1890
Подсемейство Aulacostephaninae Spath, 1924
Род *Sutneria* Zittel, 1884

Sutneria platynota (Reinecke, 1818)
Табл. XVIII, фиг. I, 2a, б, 3, 4

Nautilus platynotus: Reinecke, 1818, с. 72, фиг. 4I, 42 (in litt.).
Ammonites reineckianus: Quenstedt, 1849, с. 198, табл. 15, фиг. 13; 1852, с. 373, табл. 29, фиг. 7, 8; 1858, с. 615, табл. 76, фиг. 5; 1887-1888, с. 1000, табл. 112, фиг. 7-15, 18.

Perisphinctes platynotus: Neumayr, 1873, с. 184.

Ammonites (Perisphinctes) platynotus: Favre, 1877, с. 47, табл. V, фиг. 1; Verbeek, 1878, с. 91, табл. XV, фиг. I-2.

Sutneria platynota: Wegel, 1929, с. 93; Ziegler, 1977, табл. 3, фиг. 3.

Sutneria (Sutneria) platynota: Geyer, 1961, с. 131, табл. 3, фиг. 11, 12.

Голотип неизвестен. Лектотип — J. Reinecke, 1818, фиг. 4I, 4PI, нижний кимеридж.

Материал. Четыре целых формы в виде ядра и два обломка оборота.

Размеры.	М	Д	Б	Т	П	Т/В
	953/221	17	9(0,53)	10(0,58)	4(0,23)	I, II
"		19	11(0,57)	11(0,57)	5(0,26)	I, O

Описание. Небольшие involutions формы с коленчато-изогнутым последним оборотом, благодаря чему они приобретают скафитовидные очертания. 2/3 части последнего оборота занимает жилая камера. С начала последнего оборота до жилой камеры оборот имеет выпуклые боковые и наружные стороны, с поперечноовальным сечением. С начала жилой камеры боковые стороны уплощаются, наружная сторона слабовыпуклая, расширенная, наибольшая толщина приходится на среднюю часть боковой высоты. Дальше идет коленчато-изгибающийся оборот со слабовыпуклой и широкой наружной стороной, с которой сливаются низкие бока; конец оборота, суживаясь, образует пережим, за которым следуют маленькие боковые уши. Пупок узкий, глубокий, эксцентричный, стенка пологая, перегиб округлый.

Скульптура состоит из ребер и бугорков, которые с ростом раковины изменяются. На последнем обороте имеется 12-14 ребер. С начала последнего оборота до начала жилой камеры грубые ребра, начинающиеся с пупковой стенки, к пупковому перегибу, утолщаясь, делятся на 3-4 тонких ребра, которые без перерыва переходят на наружную сторону. Дальше до коленчатого изгиба оборота эти ребра становятся более толстыми и острыми и у наружного перегиба образуют острые шипы, от которых отходят три тонких ребра. Наконец, на пупковом перегибе остаются короткие ребра, которые вскоре также исчезают и поверхность оборота остается гладкой.

По рисунку Квенштедта (1887, табл. 112, фиг. 9) перегородочная линия такая: наружная лопасть широкая, длинная, двураздельная, первая и вторая боковые лопасти узкие, трехраздельные; наружное и первое боковые седла широкие, двураздельные.

Сравнение. У более взрослого экземпляра этого вида, изображенного Квенштедтом (1849, табл. 15, фиг. 13), на последнем обороте имеется 16-18 радиальных ребер. От *S. (S.) galat* (Opp.) (Geyer, 1961, табл. IV, фиг. 7) отличается более низким (у пупкового переги-

ба) местом разветвления ребер и утолщением ребер у пупкового перегиба. *Sutneria brachei* Berckhemer und Hölder, 1955, с. 62, табл. XII, фиг. 60) отличается широкой наружной стороной, слабыми пупковыми и плотными серповидными ребрами. *Sutneria n. sp. cf. cyclodorsata* (Pont.) (Berckhemer und Hölder, 1959, с. 61, табл. XII, фиг. 58) отличается более грубыми и сравнительно широко расставленными ребрами, образующими маленькие бугорки или утолщения у наружной стороны, и сравнительно большим размером пупка.

Распространение. ФРГ, Франция, Швейцария и Малый Кавказ, нижняя часть нижнего кимериджа.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Калаканд, нижний кимеридж.

Семейство *Aspidoceratidae* Zittel, 1895

Подсемейство *Peltoceratinae* Spath, 1924

Род *Peltoceras* Waagen, 1871

Подрод *Peltoceras* Waagen, 1871

Peltoceras (*Peltoceras*) *athleta* (Phillips, 1829)
Табл. XVIII, фиг. 5, 6, а, б; Табл. XIX, фиг. 1а, б, в

Ammonites athleta: Phillips, 1829, табл. VI, фиг. 19; Orbigny, 1848, с. 457, табл. 163, рис. 1-4 (частично); Quenstedt, 1849, с. 189, табл. 16, фиг. 2; 1958, с. 538, табл. 71, фиг. 1-3.

Peltoceras athleta: Waagen, 1875, с. 81, табл. XLII, фиг. 2, 3; Waage, 1878, табл. XLIX, фиг. 9, 10; Лагузен, 1883, с. 9, табл. 10, фиг. 9; Jeannot, 1951, с. 165, табл. LXXII, фиг. 1-2, фиг. 390-391 в тексте; Камышева-Елпатьяевская и др., 1955, с. 202, табл. XLVIII, фиг. 4; Станкевич, 1964, с. 67, табл. XX, фиг. 4, 5а, 5б; Maubeuge, 1975, с. 317, фиг. С 2000.

Peltoceras (*Peltoceras*) *athleta*: Аманниязов, 1962, с. 90, табл. XIV, фиг. 1, табл. XV, фиг. 2, 3, табл. XXVIII, фиг. II; Siemiakowska-Gizejewska, 1974, с. 394, табл. 9, фиг. 2, 2а.

Голотип. *J. Phillips*, 1829, с. 128, табл. VI, фиг. 19, Англия, верхний келловей.

Материал. Три ядра и половина аммонита хорошей сохранности.

Размеры.	№	Д	В	Т	П	Т/В
	951/227	64	20(0,31)	16(0,25)	30(0,46)	0,8
	951/227	89	30(0,33)	20(0,22)	38(0,42)	0,66
	1623/50	33	11(0,33)	12(0,36)	16(0,48)	1,00
	1626/250	43	15(0,34)	17(0,38)	17(0,33)	1,13

Описание. Утолщенная раковина с едва объемлющими и умеренно нарастающими оборотами. Поперечное сечение последнего оборота четырехугольно-овальное, высокое. При диаметре 71 мм наблюдается квадратное поперечное сечение. Наибольшая толщина приходится на пупковый перегиб. Бока плоские, наружная сторона слабопупковая, широкая. Пупок широкий, ступенчатый, пупковый перегиб округлый, стенка вертикальная.

Скульптура до диаметра 45 мм состоит из тесно расположенных тонких радиальных ребер, начинающихся у пупкового перегиба. На пол-оборота имеется 25 ребер, из которых некоторые едва выгибаются выше середины оборота. Наблюдаются два пережима. У диаметра 45 мм скульптура состоит из грубых, широко поставленных ребер, начинающихся с пупкового перегиба, где они разуют продолговатые утолщения, затем на середине боковой стороны они сглаживаются и, наконец, у наружного перегиба образуют бугорки, иногда приобретающие шиловидную форму. На последнем обороте насчитывается 25 крупных ребер. На наружной стороне в начале последнего оборота от бугорков отходят слабо выраженные одиночные ребра, которые постепенно исчезают, и наружная сторона становится гладкой.

Молодой экземпляр (табл. XIX, фиг. I) представлен 5-м маленькими оборотами с квадратным поперечным сечением. Боковые стороны украшены хорошо выраженными одиночными ребрами, начинающимися у наружного перегиба на две и три части. Имеются два острых ребра. Все ребра по широкой наружной стороне идут радиально.

Перегородочная линия состоит из широкой двураздельной наружной лопасти; первая боковая лопасть узкая трехраздельно-симметричная; наружное седло широкое двураздельное, первое боковое седло в два раза уже наружного.

Сравнение. От *P. (P.) orpeli* Priesner (1937, с. 24, табл. I, фиг. 2) отличается высоким поперечным сечением последнего оборота, не достигающим шиловидных форм внутренних бугорков, пря-

мыми наружными ребрами и гладкой стенкой пупка. От очень похожего P.(P.) modeli Priesner (1937, с. 21, табл. I, фиг. 10) отличается более высоким поперечным сечением оборотов, округлыми наружными бугорками и ранним их появлением, а также сравнительно меньшим пупком и неразделенными ребрами на наружной стороне у более взрослых оборотов.

Распространение. Англия, ФРГ и ГДР, Франция, Польша, Северный Кавказ, Малый Кавказ, Туркмения (Туаркыр), Мангышлак, Поволжье, Индия, Мадагаскар, верхний келловей.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Калакенд и Гадрутский р-н, с. Туг, верхний келловей.

Род *Peltoceratoides* Spath, 1924

Peltoceratoides athletoides (Lohusen, 1883)
Табл. XIX, фиг. 2а, б

Ammonites athleta: Orbigny, 1848, табл. 163, фиг. 5 (частично).

Peltoceras athleta: Bayle, 1878, табл. XLIX, фиг. II.

Peltoceras athletoides: Laguzen, 1883, с. 70, табл. X, фиг. 5-8;

Loriot, 1898, с. 101, табл. VII, фиг. 10-11.

Peltoceratoides athletoides: Malinowska, 1933, с. 60, табл. 22, фиг. II8, II9; 1930, с. 468, табл. CXL, фиг. 7.

Peltomorphites athletoides: Sapunov, 1976, табл. I, фиг. 6; 1979, с. 161, табл. XLVI, фиг. 3а, в, 4а, в.

Лектотип. Лагузен, 1883, табл. X, фиг. 7, выделен Сапуновым в 1979 году. СССР, Рязанская область, р. Поква, нижний оксфорд.

Материал. Один экземпляр хорошей сохранности и его отпечаток.

Размеры.	Ж	Д	В	Т	П	Т/В	Р _в	Р _п
	3007/226	63	21(0,33)	18(0,28)	27(0,42)	0,8	32	42

Описание. Раковина с умеренно возрастающими и едва объемлющими оборотами. Поперечное сечение последнего оборота прямоугольно-овальное. Наибольшая толщина приходится к пупковому перегибу. Бока плоские, наружная сторона широкая, перегиб округлый. Пупок широкий, ступенчатый, с короткими стенками, пупковый перегиб округлый.

Скульптура на молодых оборотах состоит из прямых ребер, начинающихся со стенки пупка. Эти ребра раздваиваются ниже середины боковой высоты, ближе к пупковому перегибу. Точка разветвле-

ния с возрастом перемещается в среднюю часть боковой стороны. Нерегулярно между разветвленными ребрами встречаются одиночные ребра. На последнем обороте число одиночных ребер увеличивается. Они становятся крупными, острыми и расстояния между ними увеличивается и рационально переходят наружную сторону. Только в двух местах фиксируются тесно расположенные для одиночных ребра. На последнем обороте разветвленные ребра редки. Выше диаметра 45 мм все ребра у пупка утолщаются, в средних частях боковой и наружной стороны понижаются, а у наружной стороны образуют продолговатые острые бугорки.

Перегородочная линия обнажена плохо, видна длинная, трехраздельная первая боковая лопасть.

Сравнение. От близкого P.(P.) *athleta* (Phill.) (см. с. 122) отличаются четырехугольно-овальным поперечным сечением, сужением наружной стороны, менее развитыми бугорками и редкими разветвленными ребрами на последнем обороте. От *Pel.(P.) constanti* Orb. (1847, с. 502, табл. 186) отличается сравнительно широким пупком прямоугольно-овальным поперечным сечением оборота, широко расположенными и ослабленными ребрами в средней части боковой и наружной стороны.

Распространение. Франция, Швейцария, Южная Германия, Польша, Болгария, Рязанская область, нижний оксфорд; Малый Кавказ, верхний келловей.

Местонахождение. Дашкесанский р-н, с. Кабагтепе, верхний келловей.

Род *Gregoryceras* Spath, 1924

Gregoryceras transversarium (Quenstedt, 1847)
Табл. XIX, фиг. 4а, б, в

Ammonites transversarius: Quenstedt, 1847, с. 199, табл. 15, фиг. 12; Choffat, 1878, с. 1117, табл. XVI; Quenstedt, 1885, с. 830, табл. 91, фиг. 28-30; Oppel, 1863, с. 231.

Ammonites toucasianus: Neuhauz, 1847, с. 508, табл. 190.

Perisphinctes transversarium: Neuhauz, 1871, с. 368, табл. XIX, фиг. 1-3.

Peltoceras transversarium: Waagen, 1871, с. 91; Gemmillaro, 1872, с. 120, табл. XIII, фиг. 1, 2, табл. XX, фиг. 16-17; Loriot, 1896, табл. III, фиг. 5, 5а; Riaz, 1898, с. 52, табл. XIX, фиг. 1, 2; Loriot, 1903, табл. XV, фиг. 5-6.

Peltoceras toucasi: Riaz, 1898, с. 54, табл. XIX, фиг. 3, 4.

Gregoryceras transversarium: Salfeld, 1903, табл. AI, фиг. 6;

Gerard, 1936, с. 210, табл. XII, фиг. II.

Голотип. Quenstedt, 1847, табл. I5, фиг. I2. ФРГ, верхний оксфорд.

Материал. Два небольших несколько деформированных ядра.

Размеры. № Д Б Т П Т/Б Р_В Р_Н

525/224 36 14(0,38) 16(0,44) 13(0,36) 1,1 20 27

Описание. Раковина со слабо объемлющими и медленно нарастающими оборотами. Поперечное сечение оборотов трапециевидальное, наибольшая толщина их приходится на пупковый перегиб. Бока плоские, переход к наружной плоской стороне угловатый. Пупок умеренно широкий, ступенчатый, перегиб угловатый, стенки почти вертикальные.

Скульптура состоит из грубых наклоненных назад ребер, которые начинаются у молодых оборотов со шва, а у более взрослых — от пупкового перегиба, где они, утолщаясь, образуют маленькие округлые бугорки. Наблюдается раздвоение некоторых главных ребер. Место разветвления ребер непостоянно, оно начинается то от бугорков, то немного выше них. К наружному перегибу ребра утолщаются. На наружной стороне ребра почти прямые, ослабевают в средней части.

Перегородочная линия по рисунку Квенштедта (1847, табл. 9I, фиг. 30) представлена узкой двураздельной наружной лопастью, первая и вторая боковые лопасти трехраздельные, уже и короче наружной лопасти; наружное седло широкое двураздельное, боковое седло узкое, двураздельное.

Сравнение. От *Greg. riasi* (Grossouvre, (Sapunov 1979, с. 156, табл. XL УШ, фиг. 3, табл. XL IX, фиг. Ia, в, текст фиг. I6/2) отличается менее эволютными оборотами и отклонением менее острых ребер назад, начиная от пупкового перегиба.

Замечание. Спелль в 1863 году объединил *Amm. transversarium* Квенштедта из арговея Бирменсдорфа и *Amm. toucasianus* Србини из оксфорда Средиземноморской области Южной Франции под названием *Amm. transverdanum* Quenst., несмотря на то, что рисунки экземпляров Србини и Квенштедта не полностью соответствуют друг другу. Однако Неймайр (1871), изучив довольно значительный материал, пришел к твердому выводу о том, что различия между двумя видами ос-

нованы исключительно на разности возраста. С возрастом пупок расширяется и боковые стороны становятся слабопупковыми. Это значит, что с возрастом *Amm. transversarium* переходит в *Amm. toucasianus*. Причем среднеевропейские экземпляры в большинстве случаев меньше по размеру, чем средиземноморские.

Распространение. ФРГ, Франция и Малый Кавказ, верхний оксфорд.

Местонахождение. НКАО, с. Мальбейли, верхний оксфорд.

Gregoryceras aff. transversarium (Quenstedt, 1847)

Табл. XIX, фиг. 6а, б

Материал. Один экземпляр ядра удовлетворительной сохранности.

Размеры. № Д Б Т П Т/Б Р_В Р_Н

15/223 60 24(0,40) 23(0,38) 22(0,35) 0,9 - 38

Описание. Средней толщины раковина имеет слабо объемлющие и умеренно нарастающие обороты. Поперечное сечение оборотов трапециевидальное с наибольшей толщиной у пупкового перегиба. Боковые стороны плоские, наружная — уплощенная, широкая. Пупок широкий с вертикальной стенкой и плавным пупковым перегибом.

Скульптура состоит из бугорков, расположенных вдоль пупка, и грубых прямых ребер, берущих начало от пупковой стенки. Скульптура начальной части последнего оборота состоит из чередований двух одиночных ребер с раздвоенными ребрами, отходящими от бугорков. Бугорки числом 10 штук с увеличением роста раковины становятся крупнее и приобретают продолговатую форму. К концу последнего оборота, начиная с диаметра 55 мм, появляются трехраздельные ребра. Все ребра прямые, слегка наклоненные назад и у наружной стороны утолщаются. При переходе наружной стороны ребра в ее средней части, слабо изгибаясь назад, образуют неглубокий синус.

Перегородочная линия не наблюдается.

Сравнение. Наша форма очень близка к виду *G. transversarium*, отличается некоторыми признаками: прямыми ребрами, более крупными бугорками и почти квадратным поперечным сечением (Т/Б=0,9).

Местонахождение. НКАО, с. Ашагы Кушчулар, верхний оксфорд.

Подсемейство *Aspidoceratinae* Zittel, 1895

Род *Euaspidoceras* Spath, 1931

Подрод *Euaspidoceras* Arkell, 1940

Euaspidoceras (*Euaspidoceras*) *perarmatum* (Sowerby, 1822)
Табл. XIX, фиг. 3

Ammonites perarmatus: Sowerby, 1822, с. 72, табл. 362; Orbiguy, 1847, с. 488, табл. 183, фиг. 1-3 (частично).

Aspidoceras perarmatum: Neumaug, 1871, с. 371, табл. 20, фиг. 1; Waagen, 1875, с. 91, табл. XV, фиг. 4-7; Мазузен, 1883, табл. X, фиг. 13-14.

Aspidoceras (*Euaspidoceras*) *perarmatum*: Arkell, 1940, с. 193, табл. XV, фиг. 1-5, табл. XLII, фиг. 5, фиг. 68 в тексте; 1951, с. 208, табл. XC, фиг. 3; табл. XLIII, фиг. 2; табл. XCIII, фиг. 2-3; табл. XCIII, фиг. 1; табл. IC, табл. IO7, фиг. 8, фиг. 490 в тексте.

Euaspidoceras perarmatum Стефанов, 1962, с. 103, табл. V, фиг. 1; Салунов, 1979, с. 144, табл. XLIII, фиг. 3.

Голотип. Sowerby, 1822, табл. 362, переизображен Аркелем (1940, табл. 41, фиг. 1). Англия, Йоркшир, оредний оксфорд.

Материал. Маленький экземпляр в виде ядра.

Размеры	Д	Б	Т	П	Т/Б
593/229	19	7(0,36)	8(0,42)	7(0,33)	1,1

Описание. Молодой экземпляр со слабо объемлющими, умеренно нарастающими оборотами. Поперечное сечение четырехугольное. Боковые стороны уплощенные, наружная - слабовыпуклая; переход к наружной стороне плавный. Пупок широкий, перегиб округлый.

Скульптура состоит из двух рядов острых бугорков, расположенных у пупкового и наружного перегибов. Эти бугорки соединены толстыми ребрами. На последнем полуобороте насчитывается 8 ребер. Первая половина последнего оборота гладкая, с редкими наружными бугорками. Наружная сторона покрыта тонкими прямыми линиями нарастания.

Перегородочная линия не обнажается. На рисунке Орбинья (1847, табл. 184, фиг. 3) она состоит из двураздельной наружной лопасти, первая боковая лопасть трехраздельная, широкая и длинная, наружное и первое боковые седла двураздельные, наружное седло широкое.

Сравнение. Бид Стефанова (1962, табл. V, фиг. 1) представлен большим экземпляром. От близкого *Euaspr.* (*Euaspr.*) *faustum* Bayle

1878, табл. 47, фиг. 3) отличается более низкими оборотами.

Распространение. Англия, Франция, Швейцария, Румыния, Болгария, Добруджа, Индия, Туркмения, Северный Кавказ, Грузия и Малый Кавказ, средний оксфорд.

Местонахождение. НКАО, Аскеранский р-н, с. Малибейли, нижняя часть среднего оксфорда.

Род *Physoceras* Hyatt, 1900

Physoceras inflatus macrocephalus (Quenstedt, 1885)
Табл. XX, фиг. 1a, б; 2a, б

Ammonites inflatus macrocephalus: Quenstedt, 1885, с. 1017, табл. II6, фиг. 3-6, 9-13, 16-17, 20 (частично).

Лектотип. Quenstedt, 1885, табл. II6, фиг. 3, ФРГ, нижний киммеридж.

Материал. Экземпляры представлены пятью ядрами удовлетворительной сохранности.

Размеры	Д	Б	Т	П	Т/Б
	65/217	26	14(0,55)	16(0,64)	5(0,20) 1,1
	20/253	30	13(0,53)	18(0,60)	5,3(0,18) 1,1

Описание. Раковина вздутая, с умеренно объемлющими оборотами. Низкие выпуклые обороты имеют овальное сечение. Наружная сторона сужена. Наибольшая толщина оборотов приходится на пупочный перегиб.

Пупок узкий, глубокий. Вдоль пупка расположено около 9 холмоватых бугорков. Половина последнего оборота занимает камера.

Поверхность оборотов гладкая.

Сильно рассеченная перегородочная линия состоит из двураздельной, широкой наружной лопасти, первая и вторая боковые лопасти трехраздельные, вторая лопасть короткая; наружное седло боковое, первое боковое седло уже наружного.

Сравнение. От близкостоящего *Physoceras inflatus binodum* (Quenstedt.) (1885, с. 1020, табл. II6, фиг. 1b) отличается более узким пупком, более высоким поперечным сечением и отсутствием бугорков на боковых сторонах.

Распространение. ФРГ и Малый Кавказ, нижний киммеридж.

Местонахождение. Кедабекский р-н, с. Алинагылар, с. Арсу, нижний киммеридж.

Hybonoticeras aff. liparum Oppel, 1862

Табл. XX, фиг. 3

Матери 1. Один экземпляр ядра средней сохранности.

Размер.	И	Д	Б	Т	П
	30/252	85	50(0,58)	-	17(0,20)

Описание. Инволютная раковина с умеренно возрастающими оборотами. Наибольшая толщина оборотов приходится на пупковый перегиб. Поперечное сечение оборота высокоовальное. Боковые стороны слабо выпуклые, наружная - округлая. Пупок умеренно широкий, перегиб округлый, стенка отвесная.

Скульптура состоит из 9 маленьких бугорков, расположенных вдоль пупкового перегиба. От бугорков идут невысокие утолщения валики в радиальном направлении и затухают у наружной стороны. Эти валики придают волнообразный облик боковой поверхности.

Перегородочная линия сильно изрезана и состоит из трехраздельных первой и второй боковых лопасти; широкого, трехраздельного наружного и узкого, двураздельного первого бокового седла.

Сравнение. Нш экземпляр очень близок к *Ph. liparum* Opp. (1862, с. 220, табл. LIX, фиг. 1а, б), отличаюсь от него высокоовальным поперечным сечением и более узким пупком. От близкого *Hybonoticeras inflatus macrocephalus* Quenst. (см. с. 129) отличается высоким поперечным сечением, волнообразной скульптурой и от той же формы, изображенной Квенштедтом (1885, с. 1019, табл. 116, фиг. 7-8), отличается волнообразной поверхностью боковых сторон и более широко поставленными бугорками и их меньшим числом.

Местонахождение. НКК Шуминское плато, нижний кимеридж.

Подсемейство *Simoceratinae* Spath, 1924Род *Hybonoticeras* Breistroffer, 1941*Hybonoticeras beckeri* (Neumaier, 1873)

Табл. XX, фиг. 4а, б, в

Auridoceras beckeri nov. sp.: Neumaier, 1873, с. 202, табл. XXXI, фиг. 3, 4.

Waagenia beckeri: Spath, 1931, с. 648, табл. 123, ил. I.

Hybonoticeras beckeri bas. eri: Christ, 1960, с. 123, табл. 9, фиг. 3.

Hybonoticeras beckeri: Sapunov, 1977, табл. V, фиг. 2а в; Ziegler,

1977, табл. 6, фиг. 1; Sapunov, 1979, с. 162, табл. L I, фиг. 2, 3.

Лектотип, взятый Спетом (1925) из Neumaier, 1873, табл. XLIII, фиг. 3. Швейцария, Иммендинген, Баден, верхний кимеридж.

Материал. Один неполный экземпляр удовлетворительной сохранности. Сохранилась маленькая часть жилой камеры.

Размеры. Диаметр раковины до 85 мм.

И	Д	Б	Т	П	1/Б
173/225	50	18(0,33)	13(0,32)	19(0,33)	0,8

Описание. Раковина с едва объемлющими и умеренно нарастающими оборотами. Поперечное сечение оборотов шестиугольное с наибольшей толщиной у наружного перегиба. Боковые и наружная стороны плоские. Перегиб к наружной стороне округлый. Наружная сторона имеет глубокую, узкую борозду, очертание которой хорошо видно в поперечном сечении оборота. Пупок широкий, неглубокий, с наклонной стенкой и округлым пупковым перегибом.

Скульптура состоит из бугорков и ребер, частое изменение которых заставило Неймайра описать ее в различных стадиях развития. На нашем экземпляре скульптура хорошо наблюдается на пол-обороте. Наклоненные назад широкие, плоские ребра на пупковой стенке берут начало от пупкового шва. Эти ребра на пупковом перегибе образуют бугорки, которые с возрастом становятся крупными. В начале пол-оборота между крупными ребрами находится 1-3 тонких ребра, которые достигают наружного перегиба. На пупковом перегибе на пол-оборота всего насчитывается 3 бугорков. В начале пол-оборота от бугорков отходят три тонких, слабо отклоненных назад ребра, которые, соединяясь у наружной стороны, образуют широко расставленные бугорки; у пупковом перегибе между бугорками расстояние уменьшается, между ними исчезают тонкие ребра и они стоят почти рядом. Здесь от бугорков в радиальном направлении вперед идет одно широкое и плоское ребро и слегка изогнутое второе тонкое ребро. Широкие ребра у наружного края образуют бугорки, между которыми располагаются утолщенные к наружному краю задние ребра, которые с ростом становятся более толстыми. При переходе к наружной стороне ребра резко поворачиваются вперед и, не доходя до края, сглаживаются.

В средней части наружной стороны расположена хорошо выраженная борозда. Борозда окаймляется с двух сторон зазубренными

килем.

При диаметре 35 мм сохранилась часть жилой камеры, где стенка пупка становится более полусгой, нижняя часть ее гладкая, между пупковыми бугорками расстояние увеличивается, ребра становятся почти однообразными - широкими и слабовыраженными. Поверхность раковины покрыта тонкими стружками.

Перегородочная линия обнаружена слабо: первая боковая лопасть узкая, трехраздельная, второе боковое седло двураздельное.

Сравнение. От близкого *N. hyponatum* (Opp.) (E. Favre, 1877, с. 58, табл. УШ, фиг. 1) отличается более медленно возрастающими оборотами, более узким пупком и более сложной скульптурой. От одновозрастных *N. pressulum* (Neum.) (1873, с. 201, табл. XXXVII, фиг. 2, 3) и *N. nagrophorum* (Neum.) (1873, с. 203, табл. XXXIX, фиг. 4, 5) резко отличается своей характерной скульптурой.

Распространение. Швейцария, Иммендинген, Баден, Южные Альпы, Сицилия, Болгария, Восточная Африка, Индия (Кач) и Малый Кавказ, верхний кимеридж. Франция (Ардеш) и ЦРГ - нижний титон.

Местонахождение. НКАО, местность Гуру Ширлан, верхний кимеридж (колл. А. Г. Халилова и Г. А. Алиева).

ЛИТЕРАТУРА

Абдулкасумзаде М. Р. Материалы к стратиграфии верхней юры М. Кавказа. - Докл. АН АЗССР, 1954, т. 10, № 3.

Абдулкасумзаде М. Р. Верхнеюрские пелешиподы г. Кяпаз (М. Кавказ). - Тр. Ин-та геол. АН АЗССР, 1956, т. XXV.

Абдулкасумзаде М. Р. Стратиграфия и фауна верхнеюрских отложений северо-восточной части М. Кавказа. - Баку, 1953.

Абдулкасумзаде М. Р. Верхнеюрские пелешиподы восточной части М. Кавказа. - ИГиРГИ, 1955.

Абдулкасумзаде М. Р. Крупные келловейские аммониты из северо-восточной части М. Кавказа. - Докл. АН АЗССР, 1955, т. 21, № 11.

Абдулкасумзаде М. Р. О присутствии кимериджских отложений в Кедабекском районе (М. Кавказ). - Докл. АН АЗССР, 1958, т. 24, № 2.

Абдулкасумзаде М. Р. Новые данные о верхнеюрских и нижнемеловых отложениях Шаумяновского района (М. Кавказ). - Изв. АН АЗССР. Сер. наук о Земле, 1979, № 2.

Абдулкасумзаде М. Р., Алиев Г. А. Титонские отложения Азербайджана. - Тр. Азерб. Отд. БПС, 1973.

Абдулкасумзаде М. Р., Алиев М. М. О возрасте известняков Шумянского плато. - ИГиРГИ, 1957.

Абдулкасумзаде М. Р., Гасанов Т. А. Келловейские аммониты Кедабекского района Азербайджана. - Изв. АН АЗССР, 1961, № 4.

Абдулкасумзаде М. Р., Азариш И. Р., Гасанов Т. А. Стратиграфия Юрская система. М. Кавказ и южное Закавказье (Армянская и Закавказьянская ССР). - М., 1972.

Абдулкасумзаде М. Р., Гасанов Т. А., Аскеров Р. Б. Стратиграфия келловейских отложений северо-восточного склона М. Кавказа (в

пределах Келдабекского района Азерб.ССР). - Изв.АН АзССР. Сер. наук о Земле, 1972, № 2.

Абдулкасумзаде М.Р., Гасанов Т.А. О границе средней и верхней юры в восточной части Малого Кавказа. - Изв.АН АзССР. Сер. наук о Земле, 1974, № 4.

Абдулкасумзаде М.Р., Гасанов Т.А. Этапы развития аммонитов юры восточной части М.Кавказа. - Изв.АН АзССР, 1977, № 2.

Абдулкасумзаде М.Р., Мамедов Т.М. К стратиграфии средне- и верхнеюрских отложений Гадрутского района. - В сб.: Вопросы палеонтологии и стратиграфии Азербайджана. - Баку: Элм, 1984.

Абдулкасумзаде М.Р., Шихалибеги Э.Ш. Верхняя юра М.Кавказа: Геология СССР, т.47. Азербайджанская ССР. - М., 1972.

Абдуллаев Р.Н. Основные черты геологического строения верховья Дзегамчай (М.Кавказ). - Тр.АЗИИ им.М.Азизбекова, 1949.

Абдуллаев Р.Н. Мезозойский вулканизм северо-восточной части М.Кавказа. - Баку, 1963.

Абдуллаев Р.Н., Шихалибеги Э.Ш. О присутствии верхнеюрских отложений на юго-восточном погружении Мровдагского хребта (М.Кавказ). - Изв.АН АзССР. Сер.геол.-геогр., 1959, № 4.

Абих Г.В. Геологические наблюдения в нагорной стране между Курой и Араксом. - Зап.Кавк.отд.Русск.геогр.об-ва, 1873, т.8, кн.1.

Абих Г.В. К геологии юго-восточного Кавказа. Результаты моего путешествия в 1865 г. - Зап.Кавк.отд.Русск.геогр.об-ва, 1873, кн.УШ.

Азарян Н.Р. Стратиграфия и фауна юрских отложений Алавердского рудного района Армянской ССР. - Ереван, 1963.

Азарян Н.Р. Атлас ископаемой фауны Армянской ССР. Юрская система. Головоногие моллюски. - Ереван, 1974.

Азарян Н.Р. Юрские аммониты Армянской ССР. - Ереван, 1982.

Азизбеков Ш.А. Геология и петрография северо-восточной части Малого Кавказа. - Изд.АзФАН СССР, 1947.

Алиев О.Б., Алишлла Х. Материалы к установлению нижневаланжинских отложений г.Сусуздук (М.Кавказ). - Докл.АН АзССР, 1963, т.19, № II.

Аллахвердиев Б.М. К вопросу о Мровдагском надъиге. - Изв.АН АзССР. Сер.геол.-геогр.наук, 1958, № I.

Аманниязов К. Стратиграфия и аммониты верхнеюрских отложений Туаркыра. - Тр.Ин-та геол.АН ТССР, 1962.

Аманниязов К. Биостратиграфия, зоогеография и аммониты верхней юры Туркмении. - Ашхабад, 1971.

Аркелл В. Юрские отложения Земного шара. - М., 1961.

Аскеров Р.Б. Позднеюрские брахиоподы азербайджанской части М.Кавказа и их стратиграфическое значение: Автореф.дис. ...канд. геол.-минер.наук. - Баку, 1965.

Бабаев Р.Г. Верхнеюрские шестилучевые кораллы северо-восточной части М.Кавказа (Азербайджан) и их стратиграфическое значение: Автореф.дис. ...канд. геол.-минер.наук. - Баку, 1964.

Бабаев Р.Г. Позднеюрские шестилучевые кораллы (склерактинии) северо-восточной части Малого Кавказа (Азербайджан) и их стратиграфическое значение. - Изв.АН СССР. Сер.геол., 1967, № 4.

Байрамов А.А. К стратиграфии верхнеюрских отложений между-речья Тертер-Хонашенчай (Малый Кавказ). - Ученые записки АГУ. Сер. геол.-мин. наук, 1962, № 3.

Безносков Н.В. Юрские аммониты Северного Кавказа и Крыма. *Phylloceratidae* и *Cytoceratidae*. - Л., 1958.

Бернштейн П.С. Геологические исследования в бассейнах среднего и нижнего течения р.р.Дзегамчай и Асрикчай в Азербайджане. - Зап.Еврос.Мин.об-ва, 1935, ч.64, в.2.

Богачев В.В. Гора Кяпаз и оз.Гек-гель. - ЗКОИРГО, 1915, т.23.

Богачев В.В. Геологический очерк Азербайджана. Материалы по районированию АзербССР, 1926, т.1, вып.3.

Бахрамеев Б.А., Ильина Б.И., Калачева Е.Д., Кр.игольц Г.Я. и др. Зоны юрской системы в СССР. - Л.: Наука, 1982.

Гасанов Г.М., Каландаров Б.Г., Ширинов Ю.Р. О присутствии верхнетитонских отложений в юго-западном борту Казахского прогиба (М.Кавказ). - Уч.зап.АГУ. Сер.геол.-геогр.наук, 1976, № 14.

Гасанов Т.А., Абдулкасумзаде М.Р. Биостратиграфия юрских от-

ложения восточной части М.Кавказа (по аммонитовой фауне): Счерки по геологии Азербайджана. Баку, 1964.

Гасанов Т.А., Абдулкасумзаде М.Р. Зональное расчленение юрских отложений восточной части Малого Кавказа. - Изв. АН АзССР. Сер. наук о Земле, 1970, № 3-4.

Гасанов Т.А., Абдулкасумзаде М.Р., Бабаев Р.Г. Стратиграфия юрских отложений Дашкесанского рудного района. - Тр. Азерб. отд. Всес. ин. об-ва, 1974.

Гасанов Т.А., Бабаев Р.Г. Об открытии верхнетриасовых отложений в Кедабекском районе Азербайджанской ССР (Малый Кавказ). - Докл. АН АзССР, 1971, т. 27, № 10.

Дружин Б.В., Кудрявцев М.П. Атлас нижнемеловой фауны Северного Кавказа и Крыма. - Тр. ВНИИГаз, М., 1960.

Кантор Б.А. Предварительный отчет о геологических изысканиях в районе Лысогорского перевала в АСНК 1931 г. - Мат. ЦИПРИ, 1935, сб. 2.

Камышева-Ельнятынская В.Г., Николаева Е.П., Троицкая Е.А. Определитель юрских аммонитов Саратовского Поволжья. - М., 1956.

Касимова Г.Б., Абдулкасумзаде М.Р., Алиева Д.А. Биостратиграфия верхнеюрских отложений СССР по фораминиферам. Азербайджан. - Бильянос: Мокслас, 1982.

Кахадзе И.Р. Байосские аммонаты Западной Грузии. - Булл. Геол. ин-та Грузии. Тбилиси, 1936, т. II, вып. 2.

Кахадзе И. Среднеюрская фауна Грузии. - Тр. геол. ин-та АН Груз. ССР. Сер. геол., 1942, т. I(6), вып. 3.

Кахадзе И.Р., Зесашвили Б.И. Байосская фауна долин р. Кубани и некоторых ее притоков. - Тр. геол. ин-та АН Груз. ССР, сер. геол., 1956, т. 9(14), вып. 2.

Кашкай М.А. Основные и ультраосновные породы Азербайджана. - Баку, 1947.

Кашкай М.А. Петрология и металлогения Дашкесана. - М., 1965.

Конюшевский Л.К. Гора Кыназ оз. Гейгель. - Изв. Кавказск. отд. географ. общ., 1915, т. 23, № 2.

Крымгольц Г.Я. Некоторые головоногие из юрских отложений Кавказа. - Тр. Лен. об-ва естествоиспыт. Отдел геол. и минер., 1951, т. 68, вып. 2.

Крымгольц Г.Я. Методика определения мезозойских головоногих. - Изд. Лен. гос. ун-та, 1960.

Лагузен И. Фауна юрских образований Рязанской губернии. - Тр. Геол. ком., № 1, 1881, т. I, № 1.

Леонтьев Л.Н. Геологическое строение западного Карабаха и восточного Курдистана. - Сов. геол., 1948, сб. 36.

Леонтьев Л.Н. Тектоническое строение и история геолого-тектонического развития М.Кавказа. - Булл. МОИП, отд. геол., 1949, № 4.

Леонтьев Л.Н. К стратиграфии юрских отложений с-в части М.Кавказа. - Изв. АН СССР. Сер. геол., 1950, № 2.

Линадзе Т.А. Келловейские макроцефалиды Грузии и Северного Кавказа. - Тбилиси, 1967.

Ломинадзе Т.А. Келловейские гектиноцератины Северного Кавказа. - Тбилиси, 1975.

Мамедов Т.М. Геологические условия формирования исландоко-ришита в карбонатных породах М.Кавказа (Азерб. ССР), 1969.

Масиров А.Я. Типы и условия формирования складчатости и тектоносности центральной части ю-в окончания М.Кавказа (между реками Акерачай и Куручай): Автореф. дис. ... канд. геол.-минер. наук. - Баку, 1968.

Овечкин Н.К. Стратиграфия и фауна аммонитов верхнеюрских отложений юго-западного Крыма. - Бестн. Ленингр. ун-та, 1956, № 6, сер. геол. и геогр., вып. I.

Основы палеонтологии. Моллюски - Головоноги: т. II. Аммониты. - М., 1958.

Пайчадзе Т.А. Стратиграфия и фауна верхнеюрских отложений юга Грузии. - Тр. ГИН АН СССР, нов. сер., 1973, вып. 41.

Пайденгольц К.Н. Дашкесан и Заглик. Месторождения магнитного железняка и кварцевого камня в Гянджинском уезде Азерб. ССР. - ТТК, 1954, вып. 170.

Падденгольц К.И. Основные черты геосинклинали и тектоники Гянджинского района Азерб. ССР. - ИТГ, 1929, т. 48, № 3.

Падденгольц К.И. Кедабек. Геологический очерк района Кедабекского месторождения медных руд в Азерб. ССР. - Тр. БГРО, Л., 1932, вып. 218.

Падденгольц К.И. Берхнеюрские отложения восточного Закавказья. Геология СССР, 1941, т. 10.

Падденгольц К.И. Геология Армении. - М., 1948.

Ренгартен Э.П. К стратиграфии меловых отложений северной зоны Кавказа. - Тр. Ин-та геол. наук АН СССР, т. 149. Сер. геол., 1953, 62.

Решение 2-го Межведомственного регионального стратиграфического совещания по мезозою Кавказа (юра), 1977, с региональными стратиграфическими схемами. ... БСГЕМ, 1984.

Сапунцов И. Начев Ив. Амонитная фауна в юрских отложениях южной части на западе Стара Планина. Тр. върху геологията на България, сер. палеонт., 1959, т. 7.

Семенов Н.С. Докладная записка о проведенных геологических работах в АСНК, 1931.

Сибирякова Л.В. Среднеюрская фауна моллюсков Большого Балкана и ее стратиграфическое значение. - Тр. БСГЕМ, нов. сер., № 1, вып. 5, т. 47.

Славин Б.И. Стратиграфия и тектоника центральной части Карабахского хребта (М. Кавказ). Сов. геол., 1945, № 6.

Славин Б.И. Титон-валанжинские аммониты Карпат. - Тр. Ин-та геол. наук АН СССР, вып. 149, геол. сер., 1953, № 62.

Смирнов Г.М. Геологическое описание Казахского уезда Едильветопольской губернии. - МПК, сер. III, 1911, кн. 10.

Соколов В.Д. Материалы для геологии Крыма. Крымский титон. Спб., 1886.

Соловкин А.Н. К характеристике юрских и меловых отложений Южного Карабаха. - Изв. НИИ, 1934, № 13.

Соловкин А.Н. Геолого-петрографический очерк Южного Карабаха и прилегающих частей Курдистанского района 1934-1935 гг. - Изв. АН АЗ ССР, 1939.

Станкевич Е.С. Аммониты юрских песчано-глинистых отложений северо-западного Кавказа. - М.-Л., 1934.

Стефанов Ю. Оксфордские аммониты от семейства *Aspidoceratidae* в България. Тр. геол. Българ., сер. палеонт., 1962, № 4.

Стремоухов Д.П. О юрских сланцах Коктебеля. Матер. к познанию геол. строения России. - МОИП, 1913, вып. 4.

Стремоухов Д.П. Об аммонитах горы Эгер Оба Коктебелл. Изв. Отд. Геол. ком., т. I, к. I.-II., 1919.

Уаин Б.С., Тихомиров Б.Б. Юрские и нижнемеловые отложения склона Мровдагского хребта (М. Кавказ). - Изв. АН АЗ ССР, 1948, № 8.

Халилов А.Г., Гасанов Г.Аб. О возрасте Кушчуларской свиты (Кавказ). - Изв. АН АЗ ССР. Сер. наук о Земле, 1970, № 3-4.

Халилов А.Г., Алиев Г.А., Аскеров Р.Б. О возрасте известняков Шушинского плато (М. Кавказ). - Изв. АН АЗ ССР. Сер. наук о Земле, 1970, № 2.

Халилов А.Г., Алиев Г.А., Аскеров Р.Б. Нижний мел-юр-восточное окончание Малого Кавказа. - Баку: Элм, 1974.

Халилов А.Г., Гасанов Т.Аб., Гаджиев Д.А. О возрасте карбонатной толщи в верховьях рек Дажорчай и Гянджачай (М. Кавказ). - Тр. геол., 1971, № 9.

Халилов А.Г., Гасанов Т.Аб. О стратиграфическом положении карбонатных пород районов гор Богдадаг, Бала- и Бейк-Гасанна на Дахдагском хребте (М. Кавказ). - Докл. АН АЗ ССР, 1973, т. 29, № 6.

Химшишвили Н.Г. Верхнеюрская фауна Грузии. - Тбилиси, 1957.

Химшишвили Н.Г. Среднеюрская фауна моллюсков Крымско-Кавказской области. - Тбилиси 1967.

Химшишвили Н.Г. Связь верхнеюрской фауны моллюсков с таковой Северного Кавказа. - Тр. Ин-та палеобиол. АН СССР, 1931, т. 6.

Удаев М.О. О верхнеюрских *Cephalopoda* Кавказа. - Изв. Всес. разв. объедин., 1932, т. I, вып. 57.

Церетели И.Д. Батские аммониты Грузии.- Тбилиси, 1968.

Цитович К.А. О некоторых келловейских аммонитах Крыма и Мангышлака. Ежегодн. по геол. и минер. России.- Ново-Александровск, 1912, т. XIV, вып. 7-8.

Чихачев П.К. Аммонитиды келловейских отложений Северного Кавказа.- Тр. ВГО, 1933, вып. 104.

Arkell W.J. The Jurassic System in Great Britain.- Oxford, 1931.

Arkell W.J. The Ammonites of the English Corallian Beds, pt. 1-14.- Monogr. Palaeontogr. Soc., 1935-48, v. 88-102.

Arkell W.J. The Ammonites succession at the Woodham Brick Company's Pit, Akeman Street Station, Bucking, and its bearing on the classification of the Oxford Clay.- Quart. Jour. Geol. Soc., London, 1939, v. 95, N 378.

Arkell W.J. Notes on nomenclature of Jurassic Phylloceratina.- Journ. Paleontology, 1951, vol. 25, N 3.

Arkell W.J. Treatise on Invertebrate Paleontology. Mesozoic Ammonoidea. Pt 50, Mollusca 4, 1957.

Atlas skamieniałości przewodniczących Charakterystycznych. Mezozoik Jura/Pod redakcją naukową I. Malinowskiej.- Budowa geologiczna Polski, Warszawa, tom III, 1980.

Basse E. et Perrodon M. Macrocephaliten du sud-ouest de Madagascar.- Mem. Soc. Geol. France (n. ser.), 1951, tome 30.

Bayle E. Fossiles principaux des terrains in Explic. Carte geol. de la France, 1878, vol. 4.

Berckhemer F., Hölder H. Ammoniten aus dem oberen Weissen Jura Süddeutschlands.- Geol. Jb., Beih., 1959, N 35.

Bonarelli G. Hecticoceras novum genus Ammonidarum.- Boll. Soc. Malacolog. Ital., 1894, v. 18.

Bourquin J. Les Rebeckides.- Ann. Sci. de Univer. de Besancon, 3 serie. Geol. fasc. 4, 1967, 1968.

Brochwiczy-Lewinski W. Biostratigraphy of Oxfordian limestones from the Zawodzie Quarries in Czestochowa Polish Jura Cha-

in.- Bull. Acad. Pol. Sci., ser. geol. et geogr., 1970, tome 18, N 4.

Choffat M.P. Sur la Callovien et l'Oxfordien dans le Jura.- Bull. Soc. Geol. France (3) 1878, tome 6.

Corroy G. La Callovien de la bordure orientale du Bassin de Paris.- Mem. Carte Geol., Paris, 1932.

Couffon O. Le Callovien du Chalet, Commun de Montreuil-Bellay (Maine-et-Loire).- Bull. Soc. Etudes Sci. Angers, 1917-19, tome 47-49.

Cristh H.A. Beitrage zur Stratigraphie und Palaeontologie des Malm von Westsizilien.- Mem. Soc. Paleont. Suisse, 1903, v. 77.

Dumartier E. et Fontannes F. Description des ammonites de la zone a Ammonites tenuilobatus de Crussol (Ardeche).- Mem. Acad. Lyon, 1876, tome 21.

Djanelidze A. Material pour la geologie du Radcha. 1. Les ammonites de Tsessi; 2. La faune jurassique de Kortha et son age.- Bull. Inst. Geol. Georgia, 1932, v. 1, fasc. 1.

Donze P., Enay R. Les Cephalopodes du Tithonique inferieur de la Croix-Saint Concors pres Chambery (Savoie).- Trav. Lab. Geol. Lyon, 1961, n. s., N 7.

Dorn P. Die Ammoniten des unteren Malm der Frankenalb.- Palaeontographica, Stuttgart, 1930, Bd 73.

Douville F. Revision de genres Glydoniceras et Macrocephalites.- Mem. Soc. Geol. France. n. ser., 1943, t. 22, fasc. 1, 2.

Douville R. Etudes sur les Oppeliides de Dives et Villers-sur-Mer.- Mem. Soc. Geol. France, 1914, tome 21, fasc. 2.

Elmi S. Les Lias superieur et le Jurassique moyen de l'Ardeche.- Doc. Lab. Geol. Fac. Sci. Lyon, 1967, N 19, fasc. 3.

Favre E. Description des fossiles du terrain jurassique de la Montagne des Voirions.- Mem. Soc. Paleont. Suisse, 1875, v. 2.

Favre E. Description des fossiles du terrain oxfordien des Alpes Fribourgeoises.- Mem. Soc. Paleont. Suisse, 1876, v. 3.

Favre E. La zone a Ammonites acanthicus dans les Alpes de la Suisse et de la Savoie.- Mem. Soc. Paleont. Suisse, 1877, t. 4.

Favre E. Description des fossiles des couches lithonique des Alpes fribourgeoises.- Mem.Soc.Paleont.Suisse, 1880, t.6.

Gemmellaro G.G. Studi pal.sulla fauna del calcare a Terebratula Janitor del nord di Sicilia.- Giornale Sci.nat.econ., Palermo, 1868-76, pt I.

Gemmellaro G.G. Sopra alcune Fauna Giuresi e Liasiche della Sicilia.- Studii Paleont., Palermo, 1872-82, fasc.1-8.

Gerard Ch. Les ammonites argoviennes du Poitou.- Bull.Soc.geol.France, ser.5, 1936, tome 6.

Geyer O.F. Monographie der Perisphinctidae des unteren Unterkimmeredgium (Weisser Jura, Badenschichten) im suddeutschen Jura.- Palaeontographica, A, 1961, Bd 117, N 1-4.

Haas O. Revision of the Jurassic ammonite fauna of Mount Hermon, Syria.- Bull.of the Amer.Mus.Nat.Hist., 1955, v.108, Art.1.

Hauer F.R. Beitrage zur Kenntnis der Heterophyllen der Osterreichischen Alpen.- Sitzungber.der Akad.Wissenschaften, Mat.-nat.Classe, 1854, Bd 12.

Hölder H. Die Gattung Taramelliceras im sud-west-deutschen Unter- und Mittelmalm.- Palaeontographica, Stuttgart, Abt.A, 1955, Bd 106.

Höroldt U. Monographie und Systematik der weissjurassischen Ammoniten-Gattungen Streblites und Ochotoceras unter besonderer Berücksichtigung des Hohlkiels.- Tübingen, Inaug.-Dissert., 1964.

Jeannet A. Stratigraphie und Palaontologie des oolithischen Eisenerzlagern von Herznach und seiner Umgebung.- Beitr. Geol.Schweiz.Geotechnische, ser.13, 1951, Bd 5.

Jeannet A. Die Macrocephaliten des Callovien von Herznach (Aargau).- Eclogae Geol.Helvet., 1955, v.47.

Kopik J. Przedstawicielach rodziny Phylloceratidae Zittel, 1884, Haploceratidae Zittel, 1884 i Oppeliidae Bonarelli, 1894 (Ammonoidea) w kelowej Ju y Czestochowskiej.- Bull.Inst.Geol., Warszawa, 1976, tome 9.

Kudernatsch J. Die Ammoniten von Swinitza.- Adhandl.der Geol.Reichsanstalt.Wein, 1852, Bd I.

Kuhn O. Die Ammoniten des frankischen Calloviums.- Nova Acta Leopoldina, Neue Folge, 1939, Bd 6, N 43.

Les G. Contribution a l'etude stratigraphique et paleontologique de la chaîne de la Faucille.- Mem.Soc.Paleont.Suisse, 1905, vol.32.

Lemoine P. Ammonites du Jurassique superieur du cercle d'Anjalalava (Madagascar).- Ann.Paleont., 1910-11, v.5-6.

Lemoine E. Deux nouvelles especes d'Horicoceras dans le Callovien de la Chaîne du Mont-du-Chat.- Trav.Lab.Geol.Fac. Sci.Lyon, 1932, fasc.19, mem.16.

Lemoine E. Essai sur l'evolution du genre Hecticoceras dans le Callovien de la Chaîne du Mont-du-Chat.- Trav.Lab.Geol.Fac.Sci.Lyon, 1932, fasc.19, mem.16.

Lillo J.B. Ammonites del Oxfordense Superior y Kimmeridgenese de la Sierra-de-Crevillente (Alicante).- Boletin Geologico y Minero, 1976, tome 87, N 5.

Lissajous M. Etude sur la fauna du Bathonien des environs de Macon.- Trav.Lab.Geol.Fac.Sci.Lyon, 1923, fasc.5, mem.3.

Loczy L. Monographie der Villanyer Callovien Ammoniten.- Geologica Hungarica (Budapest), 1915, tomus I, fasc.3-4.

Loriol P. Monographie paleontologique des couches de la zone a Ammonites tenuilobatus (Badener Schichten) de Baden (Argovie).- Mem.Soc.Paleont.Suisse, 1876-78, v.3-5, partie I-III.

Loriol P. et Bourgeat D. Etudes sur les mollusques des couches coralligènes de Valfin.- Mem.Soc.Paleont.Suisse, 1886-88, tome 13-15.

Loriol P. Etude sur les mollusques de l'Oxfordien superieur et moyen du Jura bernois.- Geneve.Mem.Soc.Paleont.Suisse, 1896-97, tome 23-24.

Loriol P. Etude sur les mollusques et brachiopodes de l'Oxfordien inferieur ou Zone a Ammonites rongereri du Jura bernois.- Mem.Soc.Paleont.Suisse, 1898-99, tome 25, 26.

Loriol P. Etude sur les mollusques et brachiopodes de l'Oxfordien inferieur ou zone a Ammonites renggeri du Jura donien.- Mem.Soc.Paleont.Suisse, 1900, tome 27.

Loriol P. Etude sur les mollusques et brachiopodes de l'Oxfordien superieur et moyen du Jura ledonien.- Mem.Soc.Paleont.Suisse, 1902-1904, tome 29-31, partie I-III.

Makowski H. La fauna calloviense de Lukow en Pologne.- Paleont.Polonica, Warszawa, 1952, N 4.

Malinowska L. Stratigrafia Oxfordu Jury czestochowskiej na podstawie a amonitow.- Prace Inst.Geol., 1963, tom 36.

Matyja E A. The Oxfordian in the South-Western Margin of the Holy Cross Mts.- Acta geol.pol., Warszawa, 1977, v.27, N I.

Maubouge P.L. Catalogue des Ammonites du Jurassique superieur (Callovien a Kimmeridgien) du Musse cantonal de Bale-Campagne, 1975, 4-eme partie.

Munier-Chalmas E.C. Sur la possibilite d'admettre un dimorphisme sexuel chez les Ammonitides.- Comptes rendus, Soc. geol.France, ser.3, 1892, tome 20.

Neumayr M. Jurastudien, I. Die Klippe von Czestehowitz in Mähren. II. Über Tithonarten im frankischen Jura.- N.Jahrb.k.k.geol.Reichsanst., 1870, v.20.

Neumayr M. Die cephalopoden fauna der Oolithe von Balin bei Krakau.- Abhandl.k.k.Geol.Reichsanst., Wien, 1871, Bd 5, Ht 7

Neumayr M. Die Fauna der Schichten mit Aspidoceras acanthioun. Abhandl.k.k.Geol.Reichsanst., 1873, Bd 5, Ht 6.

Neumayr M. Die Ammoniten der Kreide und die Systematik der Ammonitiden.- Z.Deutsch.geol.Ges., 1875, Bd 27.

Neumayr M. Jurastudien III, Die Phylloceraten des Dogger und Malm.- Jahrb.k.k.geol.Reichsanst., 1871, Bd 21, Ht 3.

Neumayr M. und Uhlig V. Über die von H.Abich im Kaukasus gesammelten Jurafossilien.- Denks.Akad.Wiss.Math.-Nat.Cl., 1892, Bd 54.

Oppel A. Ueber jurassische Cephalopoden.- Palaont.Mitt. Mus.k.Bayr.Staat., 1852-53, N 3,

Oppel A. Die tithonische Etage. - Z.Deutsch.geol.Ges., 1865, 17.

Orbigny A. Paleontologie Francaise.Terrains Cretace.v.1, phalopodes.- Paris, 1840-42.

Orbigny A. Paleontologie Francaise.Terrains Jurassiques. [1], Cephalopodes.- Paris, 1842-51.

Orbigny A. Prodrome de paleontologie stratigraphique universelle des animaux mollusques et rayonnees.- Paris, 1850-52.

Palframan E. Variation and ontogeny of some oxfordian ammonites: Taramelliceras richeri (de Loriol) and Creniceras richeri (Oppel) from Woodham, Buckinghamshire.- Palaeontology, 1966, v.9, Part 2.

Palframan D. Taxonomy of sexual dimorphism in Ammonites: morphogenetic evidence in Hecticoceras brightii (Pratt).- Intern.Union.of Geol.Sci., ser.A, Stuttgart, 1969, N 1.

Parona C.F. et Bonarelli G. Sur la fauna de Callovien inferieur (Chanasien) de Savoie.- Mem.Acad.Sav., Chambéry, 1895-97, seria 4, tome 6.

Phillips J. Illustrations of the geology of Yorkshire. The Yorkshire Coats, 1829, Part 1.

Pompeckj J.E. Beiträge zu einer Revision der Ammoniten des schwabischen Jura.- Jahresh.Ver.vaterl.Natur.Württemberg, Stuttgart, 1893-96, Lief.I, II.

Pompeckj J.E. Über Ammonoideen mit anormaler Wohnkammer.- Jahresh.Ver.vaterl.Natur.Württemberg, 1894, Bd 49.

Popovici-Hatzeg V. Les cephalopodes du Jurassique moyn du Mont Strunga (Massif de Bucogl, Roumanie).- Mem.Soc.geol.France, 1905, tome 13, fasc.3.

Pratt S. Description of some new species of Ammonites found in the Oxford Clay near Christian Malford.- Ann.Mag.Nat. Hist., 1841, v.6.

Priesner T. Beitrag zur Systematik und Stammesgeschichte der europäischen Peltoceraten.- Palaeontographica, Stuttgart, 1937, Abt.A, Bd 86, Lief.1-4.

Quenstedt F.A. Die Cephalopoden.- Petrefakt.Kd.Deutschl.,
Tübingen, 1845-49, 1 Abt., Bd 1.

Quenstedt F.A. Der Jura.- Tübingen, 1858.

Quenstedt F.A. Die Ammoniten des Schwäbischen Jura.- Stutt-
gart, 1853-88, Bd 1-3.

Rangheard J. Etude paleontologique des representants du
genre Hecticoceras du Callovien du Jura Franc-Comtois.- Ann.
Scient.Univ. d. Besancon, 2 Serie-Geol., 1961, fasc. 14.

Reincke J.C. Maris protogaei Nautilus et Argonautas vixit
cornu Ammonis.- Coburg, 1918.

Retowski O. Die tithonische Ablagerungen von Theodosia.
Ein Beitrag zur Paleontologie der Krim.- Bull.Soc.Imp.Moscou,
ser.nouv., 1893, livr. 7.

Piaz A.de. Description des ammonites des couches a Peltoc-
ceras transversarium (Oxfordien superieur) de Trebt (Isere).-
Lyon, Paris, 1898.

Roman F. Le Callovien de Naves.- Trav.Lab.Geol.Fac.Sci.
Lyon, 1924, fasc. 6, mem. 5.

Roman F. Les ammonites jurassiques et cretacees.- Masson
(Paris), 1938.

Rousseau L. Description de principaux fossiles de la Crim-
ee, in Demidoff.Voyage dans la Russie meridionale et la Crim-
ee, 1842, v. II.

Salfeld H. Beitrag zur Kenntnis des Peltoceras toucasi
(d'Orbigny) und Peltoceras transversarium (Quenstedt).- N.Jb.
Miner.Geol.Paläont., 1906, Bd 1.

Sapunov I.G. Ammonite stratigraphy of the Upper Jurassic
in Bulgaria. III. Kimmeridgian; substages, zones and subzones.-
Geologica Balc., 1977, 7, N 1.

Sapunov I.G. Les Fossiles de Bulgarie. III. Jurassic superi-
eur. Ammonoidea.- Acad.Bulg.Sci., Sofia, 1979.

Sapunov I.G., Ziegler B. Stratigraphische Probleme in Ober-
jura des Weltlichen Balkangebietes.- Stuttgarter Beitr.Natur.,
Ser.B, 1976, N 18.

Sequeiros L. Palaeobiogeografia del Calloviense y Oxforde-
nse en el sector central de la zona subbetica.- Tesis doct.
Univ.Gran., 1974, N 65, vol. 2.

Siemiatowska-Gizajewska M. Stratigraphy and paleontology
of the Callovian in the southern and western margins of the
Holy Cross Mts.- Acta Geol.Polonica, Warszawa, 1974, .24, N 2.

Samionescu I. Fauna jurassica din Bucegi. Studii geologi-
ce si paleontologice din Carpati Suducu. IV.- Acad.Romana, Bu-
ovresti, 1906.

Sowerby J.C. The mineral conchology of Great Britain.- Lon-
don, 1812-46, v. 1-7.

Spath I.F. On the Blake collection of ammonites from
Kachh, India.- Palaeont.Indica, N.S., 1924, v. 9, mem. 1.

Spath L.F. Jurassic Cephalopod from Madagascar.- Bull. Ann.
Pal., 1925, v. II, N 44.

Spath L.F. Revision of the Jurassic cephalopod fauna of
Kachh (Cutch).- Palaeont.Indica, N.S., 1927-33, v. 9, mem. 2, pt 1-6.

Stahl C. Übersicht über die Versteinerungen Würtembergs
nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Peterfaktenkunde. Cor-
resp.- Bl. Würtemb. Landwirtsch. Ver., Stuttgart, 1824, vol. 6.

Stankovich E.S. Les Ammonites des depots argileux sablon-
neux du Jurassique du Caucase nord-ouest.- M.-L. Nauka, 1964.

Stephanov J. Die Middle Jurassic Ammonite Genus Oecotraus-
tes Waagen.- Trav. Geol. Bulg., ser. pal., Sofia, 1966, v. 18.

Stremoukhoff D. Note sur la Phylloceras zignodianum d'Orb.
et le Lytoceras adalae d'Orb. des schistes de Balaclava.- Bull.
Nat. Moscou, 1898, tome 15, Liff 7.

Thierry J. Le genre Macrocephalites au callovien inferieur
(Ammonites, Jurassique moyen).- Mem. Geol. de l'Univ. de Di-
jon, 1978, vol. 1.

Till A. Die Ammonitenfauna des Kellkway von Villany (Un-
garn).- Beitr. Pal. U. Geol. Oster.-Ungarn u. des Orients, 1910,
Bd 23, 1911, Bd 24.

Toucas M.A. Etude de la fauna des couches tithoniques de

l'Ardeche.- Bull.Soc.Geol.France,ser.3,1890,t.XVIII.

Tsytovitch X. Hecticoceras du Callovien de Chezery.- Mem. Soc.Pal.Suisse,Geneve,1911,tome 37.

Uhlig V. Ueber einige mit Mundsaum versehene Ammoniten.- Jahrb.k.k.Geol.Reichsanst.,1882,Bd 32.

Uhlig V. Über die von H.Abich im Kaukasus gesammelten Jurafossilien.- Denkschr.Akad.Wiss.Wien,math.-naturwiss.Kl., 1892,Bd 59.

Treatise on invertebrate paleontology.1964,Part K.Mollusca 3 (Nautilidea).

Valentin I. Bericht über meine Reise nach Tiflis und die Expedition in den Karabach im Sommer 1890.- Bericht Senckenbergischer Naturf.Gesellschaft,1891.

Waagen W. Die Formenreihe des Ammonites subradiatus.- Geognostisch.-Paläont.Beitr.,1869,Bd 2,Ht 2.

Waagen W. Abstract of results of examination of the Ammonite fauna of Kutch with remarks on their distribution among the beds, and probable age.- Rec.Geol.,Surv.India.Calcutta, 1871,vol.4,pt 4.

Waagen W. Jurassic fauna of Kutch: Cephalopoda.- Palaeont. Indica.,1873-75,ser.9,v.1,pt 2.

Wegele L. Stratigraphische und faunistische Untersuchungen im Oberoxford und Unterkimmeridge Mittelfrankens.- Palaeontogr., 1929,Bd 71-72.

Zeiss A. Hecticoceras und Reineckia im Mittel und Ober-Callovien von Blumberg (Südbaden).- Bayer.Akad.Wiss.Abh.N.F., 1956,Ht 80.

Zeiss A. Fossilium Catalogus. 1.Animalia Hecticoceratinae, 1959,pt 96.

Zejszner L. Nowe niedokładnie opisane gatunki skamieniałości Tetrowych. Poszyt.1, Warszawa,1846.

Ziegler B. Creniceras dentatum (Ammonitacea) im Mittel-Malm Südwestdeutschlands.- N.Jb.Geol.Paläont.Mh.,1957,v.12.

Ziegler B. Über den Ammonites aporus Opper.- Stuttgarter Beitr.Naturk.,Ser.B,1974,N 9.

Ziegler B. The "White" (Upper) Jurassic in Southern Germany.- Stuttgarter Beitr.Naturk.,Ser.B,1977,N 26.

Zieten C.H. Die Versteinerungen Württenbergs.- Stuttgart, 1830-33.

Zittel K.A. Die Paläontologie Notizen über Lias,Jura und Kreideschichten in den bairischen und Osterreichischen Alpen.- Jahrb.der Geol.Reichsanstalt,1868,v.18.

Zittel K.A. Die Cephalopoden der Stramberger Schichten.- Paläont.Mitt.Mus.K.Bayer.-Staates,1868,Bd 2.

Zittel K.A. Bemerkungen über Phylloceras taticum Pusch und einige anderen Phylloceras Arten.- Jahrb.der Geol.Reichsanstalt,1869,Bd 19.

Zittel K.A. Die Fauna der älteren Cephalopoden führenden Tithonbildungen.- Paläontographica,Suppl.,1870,Bd I.

ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ТАБЛИЦЫ

Таблица I

Фиг. 1, 2. *Phylloceras verum* (Oppel, 1865). 1 - обр. 27/271 (x2), с. Даграв, нижний титон; 2 - обр. 15/271, с. Чакма тепе, нижний титон (с. 42).

Фиг. 3. *Pertschiceras viator* (Orbigny, 1845). Обр. 952/258, с. Алисмаиллы, средний келловей (с. 44).

Фиг. 4. *Pertschiceras subobtusum* (Kudernatsch, 1852). Обр. 952/259, с. Алисмаиллы, средний келловей (с. 45).

Фиг. 5, 6. *Pseudophylloceras kunthi* (Neumaier, 1871). 5 - обр. 954/270, с. Кичик Карамурад, средний келловей (с. 46).

Фиг. 7, 8. *Pseudophylloceras besnosovi* sp. nov. 7 - обр. 50/273, местность "Приставлык", нижний келловей; 8 - обр. 952/273, с. Алисмаиллы, средний келловей (с. 47).

Фиг. 9, 10. *Calliphylloceras demidoffi* (Rousseau, 1812). Обр. 954/260, с. Кичик Карамурад, средний келловей (с. 48).

Таблица II

Фиг. 1а, б. *Calliphylloceras demidoffi* (Rousseau, 1842). Обр. 3007/260, с. Кабагтепе, верхний келловей (с. 48).

Фиг. 2-4. *Calliphylloceras manfredi* (Oppel, 1863). 2 - обр. 123/261, с. Алисмаиллы, нижний оксфорд; 3 - обр. 337/261, с. Мальбейли, нижний оксфорд; 4 - обр. 593/261, с. Джары Кушчулар, нижний оксфорд (с. 50).

Фиг. 5, 6. *Holcophylloceras mediterraneum* (Neumaier, 1871). 5 - обр. 1002/266, с. Арысу, средний келловей; 6 - обр. 952/266, с. Алисмаиллы, средний келловей (с. 51).

Таблица III

Фиг. 1а, б, 2, 3. *Holcophylloceras zignodianum* (Orbigny, 1848). 1а, б - обр. 3007/267, с. Кабагтепе, верхний келловей (с. 52).

Фиг. 4а, б, 5. *Ptychophylloceras hommairei* (Orbigny, 1844). 4а, б - обр. 240/262, с. Казахелдулар, нижний келловей (с. 54).

Фиг. 6. *Ptychophylloceras euryllum* (Neumaier, 1870). Обр. 952/259, с. Алисмаиллы, средний келловей (с. 55).

Таблица IV

Фиг. 1. *Ptychophylloceras euryllum* (Neumaier, 1870). Обр. 952/259, с. Алисмаиллы, средний келловей (с. 55).

Фиг. 2, 3, 4а, б, 5. *Sowerbyceras tietzei* Ill., 1910. 2 - обр. 954/268, с. Кичик Карамурад, средний келловей (с. 57).

Фиг. 6а, б, 7. *Sowerbyceras subtortisulcatum* (Pompeckj, 1893). 6а, б - обр. 954/269, с. Кичик Карамурад, средний келловей (с. 58).

Фиг. 8-10. *Sowerbyceras tortisulcatum* (Orbigny, 1849). 8, 9 - обр. 39/271, с. Цмакаог, нижний оксфорд, 10 - обр. 102/271, с. Джары Кушчулар, средний оксфорд (с. 59).

Таблица V

Фиг. 1а, б. *Lytoceras depressum* Till, 1910. Обр. 951/272, с. Калакенд, верхний келловей (с. 61).

Фиг. 2, 3. *Thusanolytoceras hatzegi* (Chimschiaschwili, 1957). Обр. 952/275, с. Алисмаиллы, средний келловей (с. 62).

Таблица VI

Фиг. 1. *Thusanolytoceras vrathi* Besnosov, 1953. Обр. 951/276, с. Калакенд, верхний келловей (с. 64).

Фиг. 2а, б. *Thusanolytoceras adeloides* (Kudernatsch, 1852). Обр. 952/279, с. Алисмаиллы, средний келловей (с. 65).

Фиг. 3. *Hemilytoceras ex gr. rex* (Waagen, 1875). Обр. 1004/280, Шушинское плато, нижний кимеридж

Фиг.4. *Nannolytoseras okriebensis* (Kakhadze, 1936). Обр. 954/278, с.Кичик Карамурад, средний келловей (с.66).

Фиг.5а,б. *Lissoceras* (*Lissoceras*) *voultense* (Oppel, 1861) Обр.123/232, с.Алиисмаиллы, средний келловей (с.67).

Таблица УП

Фиг.1. *Lissoceras* (*Lissoceras*) *minimum* Djanelidze, 1932. Обр.15/231, с.Ашегы Кушчулар, келловей (с.68).

Фиг.2. *Narloceras tenuifalcatum* Neumaуr, 1873. Обр. 20/239, с.Армыс, нижний кимеридж (с.68).

Фиг.3,4а,б. *Narloceras sarachtheis* (Zejzner, 1846). Обр. 4/238, с.Дхары Кушчулар, нижний титон (с.69).

Фиг.5. *Orpelia* (*Alcidia*) *haugi* (Popovici-Natzeg, 1905). Обр.123/214, с.Алиисмаиллы, средний келловей (с.71).

Фиг.6. *Oxycerites calloviensis* (Parona et Bonarelli, 1895). Обр.956/243, с.Кичик Карамурад, нижний келловей (с.72).

Фиг.7а,б. *Oxycerites subcostarius* (Oppel, 1863). Обр. 956/244, с.Кичик Карамурад, нижний келловей (с.73).

Фиг.8, б,9а,б. *Oecotraustes* (*Paroecotraustes*) *maubegi* . Stephanov, 1966. Обр.954/242, с.Кичик Карамурад, средний келловей (с.74).

Фиг.10а,б. *Oecotraustes* (*Paroecotraustes*) *densicostatus* Lissajous, 1923. Обр.05/241, с.Новосаратовка, средний келловей (с.75).

Таблица УШ

Фиг.1. *Lunuloceras* (*Lunuloceras*) *fonticula* (Menke in von Zieten, 1830). Обр.952/206, с.Алиисмаиллы, средний келловей (с.76).

Фиг.2-4,5а,б. *Lunuloceras* (*Lunuloceras*) *pavlovi* (Tsyto- vitch, 1911). 2 - обр.952/161, с.Алиисмаиллы, средний келло- вей; 3 - обр.951/205, с.Калакенд, верхний келловей (с.77).

Фиг.6. *Lunuloceras* (*Sublunuloceras*) *dynastes* (Waagen, 1875). Обр.951/240, с.Калакенд, верхний келловей (с.78).

Таблица IX

Фиг.1а,б,в,2,3. *Putealiceris* (*Putealiceris*) *metomphalum* *multicostatum* (Tsythovitch, 1911). Обр.954/157, с.Кичик Ка- рамурад, средний келловей (с.79).

Фиг.4а,б,5а,б. *Putealiceris* (*Putealiceris*) *sp.* Обр.4а/210, с.Еникенд, келловей (с.80).

Таблица X

Фиг.1а,б. *Putealiceris* (*Putealiceris*) *punctatum puncta- tum* (Stahl, 1824). Обр.954/210, с.Кичик Карамурад, средний келловей (с.82).

Фиг.2а,б,3а,б,в. *Putealiceris* (*Putealiceris*) *punctatum* *compressa* (Tsytovitch, 1911). Обр.954/215, с.Кичик Караму- рад, средний келловей (с.83).

Фиг.4а,б. *Putealiceris* (*Putealiceris*) *punctatum arcuatum* (Zeiss, 1956). Обр.1/209, с.Новосаратовка, средний келловей (с.84).

Фиг.5. *Putealiceris* (*Putealiceris*) *robustum* (Tsythovitch, 1911). Обр.954/213, с.Кичик Карамурад, средний келловей (с.85).

Фиг.6. *Putealiceris* (*Putealiceris*) *douvillei* Jeannet, 1951. Обр.1626/208, с.Туг, верхний келловей (с.86).

Фиг.7. *Putealiceris* (*Putealiceris*) *zeissi* Lominadze, 1975. Обр.1626/208, с.Туг, верхний келловей (с.87).

Фиг.8а,б. *Putealiceris* (*Zieteniceris*) *krakoviense* *krako- viense* (Neumaуr, 1871). Обр.954/160, с.Кичик Карамурад, сред- ний келловей (с.88).

Фиг.9. *Putealiceris* (*Zieteniceris*) *krakoviense* *ogivalis* (Tsytovitch, 1911). Обр.954/255, с.Кичик Карамурад, средний келловей (с.89).

Фиг.10. *Putealiceris* (*Zieteniceris*) *krakoviense* *acuti- costata* (Tsytovitch, 1911). Обр.4а/207, с.Еникенд, средний келловей (с.90).

Таблица XI

- Фиг. 1а, б. *Brightia nodosum* (Quenstedt, 1849). Обр. 3007/202, с. Кабаггеле, верхний келловей (с. 91).
- Фиг. 2а, б. *Brightia brightii* (Pratt, 1841). Обр. 951/201, с. Калакенд, верхний келловей (с. 92).
- Фиг. 3а, б. *Brightia davitashvili* Lominadze, 1975. Обр. 1626/203, с. Туг, верхний келловей (с. 93).
- Фиг. 4. *Ochetoceras marantianum* (Orbigny, 1850). Обр. 15/219, с. Духарь Кушчулар, верхний оксфорд (с. 94).
- Фиг. 5. *Distichoceras aff. bipartitum* (Zieten, 1830). Обр. 36/216, с. Кичик Карамурад, верхний келловей (с. 95).
- Фиг. 6а, б. *Notioceras zemzei* (Loczy, 1915). Обр. 951/220, с. Калакенд, верхний келловей (с. 96).
- Фиг. 7а, б. *Taramelliceras (Taramelliceras) comraim holbeini* (Oppel, 1863). Обр. 953/254, с. Калакенд, нижний кимеридж (с. 97).

Таблица XII

- Фиг. 1а, б. *Taramelliceras (T.) costatum* (Quenstedt, 1849). Обр. 43/251, Шушинское плато, нижний кимеридж (с. 98).
- Фиг. 2. *Taramelliceras (T.) flexuosus* (Quenstedt, 1885). Обр. 30/248, Шушинское плато, нижний кимеридж (с. 99).
- Фиг. 3. *Taramelliceras (Taramelliceras) hauffianum* (Oppel, 1863). Обр. 953/254, с. Калакенд, верхний оксфорд (с. 100).
- Фиг. 4а, б. *Taramelliceras (Strebliceras) externnodosum* (Dorn, 1930). Обр. 953/248, с. Калакенд, нижний кимеридж (с. 101).
- Фиг. 5. *Taramelliceras (Strebliceras) ex gr. externnodosum* (Dorn, 1930). Обр. 24/247, с. Духарь Кушчулар, верхний оксфорд.
- Фиг. 6. *Creniceras renggeri* (Oppel, 1863). Обр. 65/228, с. Дагдаган, нижний оксфорд (с. 103).
- Фиг. 7. *Strebrites plicodiscus* (Waagen, 1875). Обр. 953/253, с. Калакенд, нижний кимеридж (с. 104).

- Фиг. 8. *Strebrites tenuilobatus frotho* (Oppel, 1862). Обр. 1004/212, Шушинское плато, нижний кимеридж (с. 105).

Таблица XIII

- Фиг. 1а, б, в. *Macrocephalites canizarroi* (Gammellaro, 1868), Обр. 240/233, с. Казахёлчулар, нижний келловей (с. 106).

Таблица XIV

- Фиг. 1а, б. *Macrocephalites ex gr. madagascariensis Lamoline*, 1911. Обр. 15/243, с. Кичик Карамурад, нижний келловей.
- Фиг. 2. *Dolikerphalites subcompressus* (Waagen, 1875). Обр. 1630/236, с. Каракуллар, нижний келловей (с. 107).

Таблица XV

- Фиг. 1а, б. *Pleurocephalites subtumidus* (Waagen, 1875). Обр. 1808/236, с. Казахёлчулар, нижний келловей (с. 109).
- Фиг. 2а, б. *Reineckeia anceps* (Reinecke, 1818). Обр. 954/147, с. Кичик Карамурад, средний келловей (с. 111).
- Фиг. 3а, б. *Oscortychia refractus* (Reineckeia, 1818). (x2). Обр. 951/145, с. Калакенд, верхний келловей (с. 110).

Таблица XVI

- Фиг. 1а, б, в; 2а, б, в. *Reineckeia aff. nodosa* Till, 1910. I - полный экземпляр, 2 - вид без последнего оборота. Обр. 954/149, с. Кичик Карамурад, средний келловей (с. 113).
- Фиг. 3а, б. *Reineckeia aff. trochanensis* Kuhn, 1939. Обр. 2157/151, с. Кичик Карамурад, средний келловей (с. 115).

Таблица XVII

- Фиг. 1а, б. *Reineckeia ex gr. trochanensis* Kuhn, 1939. Обр. 954/153, с. Кичик Карамурад, средний келловей.
- Фиг. 2а, б. *Reineckeites annularis* Bourquin, 1968. Обр. 2157/150, с. Кичик Карамурад, средний келловей (с. 116).
- Фиг. 3а, б. *Reineckeites ralfyi* (Till, 1911). Обр. 954/152.

с.Кичик Карамурад, средний келловей (с.II7).

Фиг.4а,б. *Reineckeites fraasi* (Oppel, 1862). Обр. 1621/154, с.Туг, верхний келловей (с.II8).

Фиг.5,6. *Reineckeites ex gr. paronai* Petitelet, 1915. 5 - обр.951/155, с.Калакенд, верхний келловей; 6 - обр. 954/156, с.Кичик Карамурад, средний келловей.

Фиг.7а,б. *Kellowaysites crebricostatus* Bourquin, 1968. Обр.951/145, с.Калакенд, верхний келловей (с.II9).

Фиг.8а,б;9а,б. *Reineckeia ancera* (Reinecke, 1818). Обр. 954/147, с.Кичик Карамурад, средний келловей (с.III).

Таблица XVIII

Фиг.1,2а,б,3,4. *Sutneria platynota* (Reinecke, 1818). Обр.953/221, с.Калакенд, нижний кимеридж (с.I20).

Фиг.5,6,7а,б. *Peltoceras* (*Peltoceras athleta* (Phillips, 1829). 5,6 - обр.951/227, с.Калакенд, верхний келловей; 7а,б - обр.1626/250, с.Туг, верхний келловей (с.I22).

Таблица XIX

Фиг.1а,б,в. *Peltoceras* (*Peltoceras*) *athleta* (Phillips, 1829). Обр.1626/250, с.Туг, верхний келловей (с.I22).

Фиг.2а,б. *Peltoceratoides athletoides* (Lahusen, 1883). Обр.3007/226, с. Кабагтепе, верхний келловей (с.I24).

Фиг.3. *Euaerpidoceras* (*Euaerpidoceras*) *berghatum* (Sowerby, 1822). Обр.593/229, с.Мальбейли, нижний оксфорд (с.I28).

Фиг.4а,б,5. *Gregoryceras transversarium* (Quenstedt, 1847). Обр.525/224, с.Мальбейли, средний оксфорд (с.I25).

Фиг.6а,б. *Gregoryceras* *aff.transversarium* (Quenstedt, 1847). Обр.15/223, с.Ашагы Кушчулар, верхний оксфорд (с.I27).

Таблица XX

Фиг.1а,б,2а,б. *Physodoceras inflatus macrocephalus* (Quenstedt, 1885). 1а,б - обр.65/217, с.Алинагьлар, нижний киме-

ридж; 2а,б - обр.20/253, с.Арысу, нижний кимеридж (с.I29).

Фиг.5. *Physodoceras aff. liratum*, Oppel, 1862. Обр.30/252, Куштинское плато, нижний кимеридж (с.I30).

Фиг.4а,б,в. *Hybonoticeras beckeri* (Neumaier, 1873). Обр. 176/225, с.Бхары Кушчулар, верхний кимеридж (с.I30).

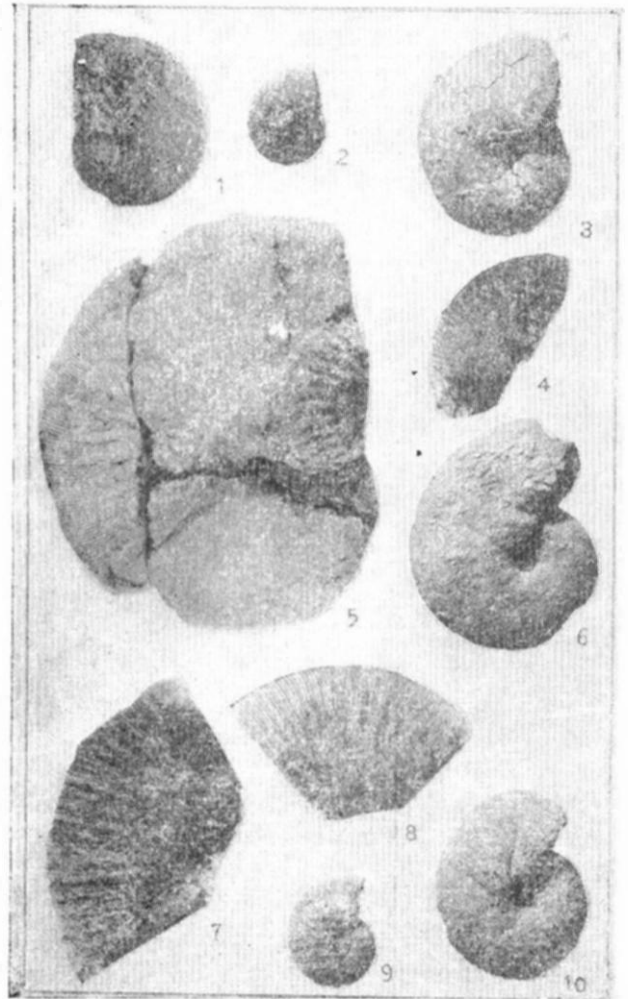


Таблица II

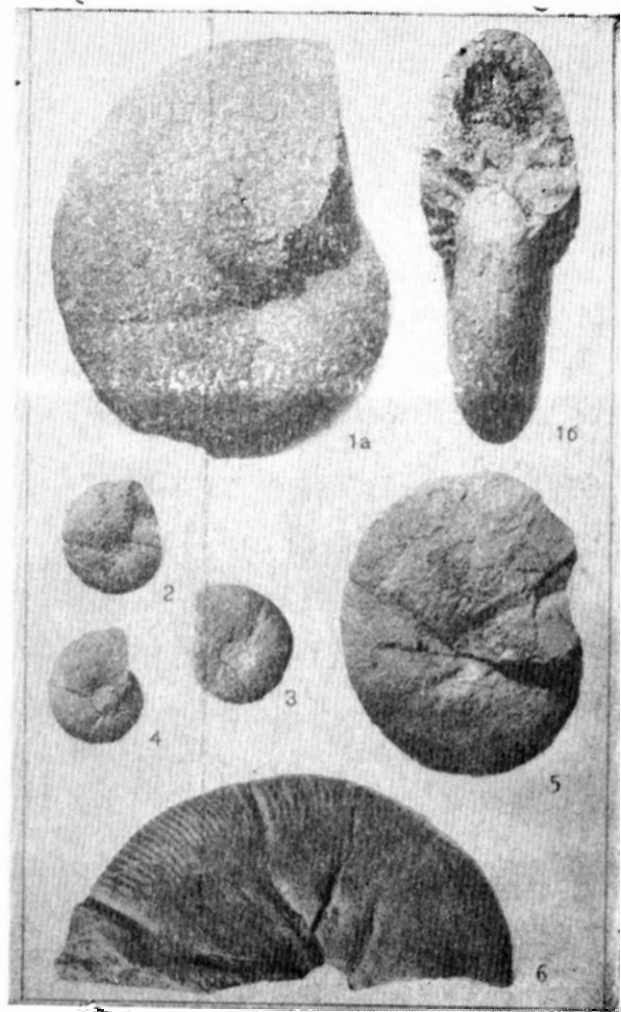


Таблица III

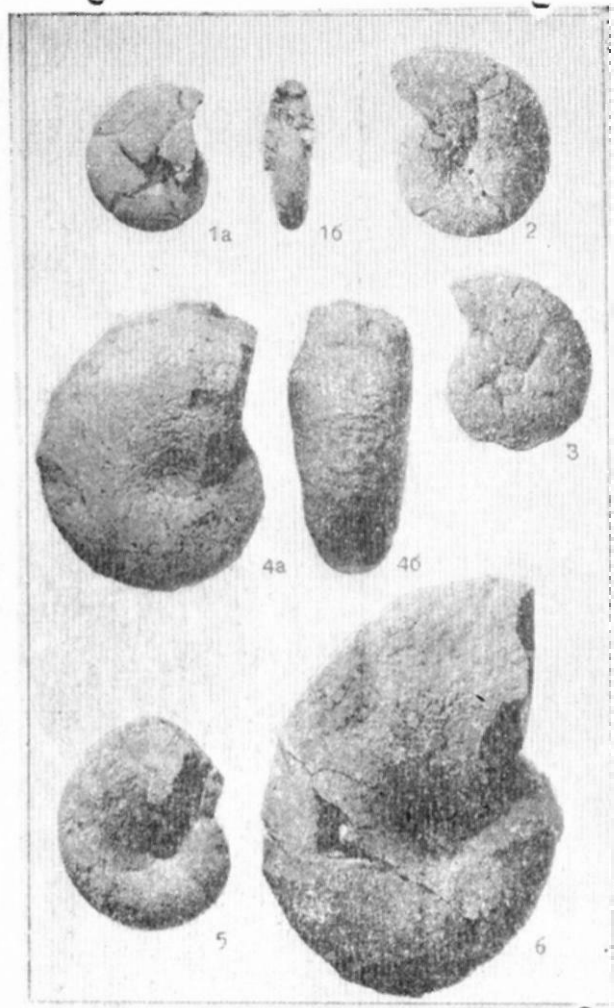


Таблица IV



Таблица V

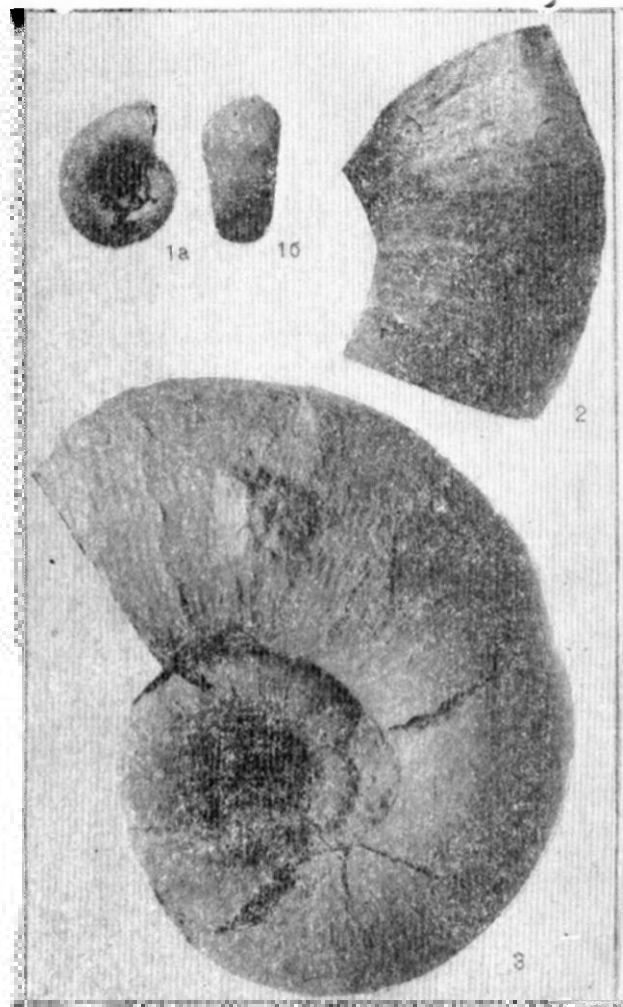


Таблица VI

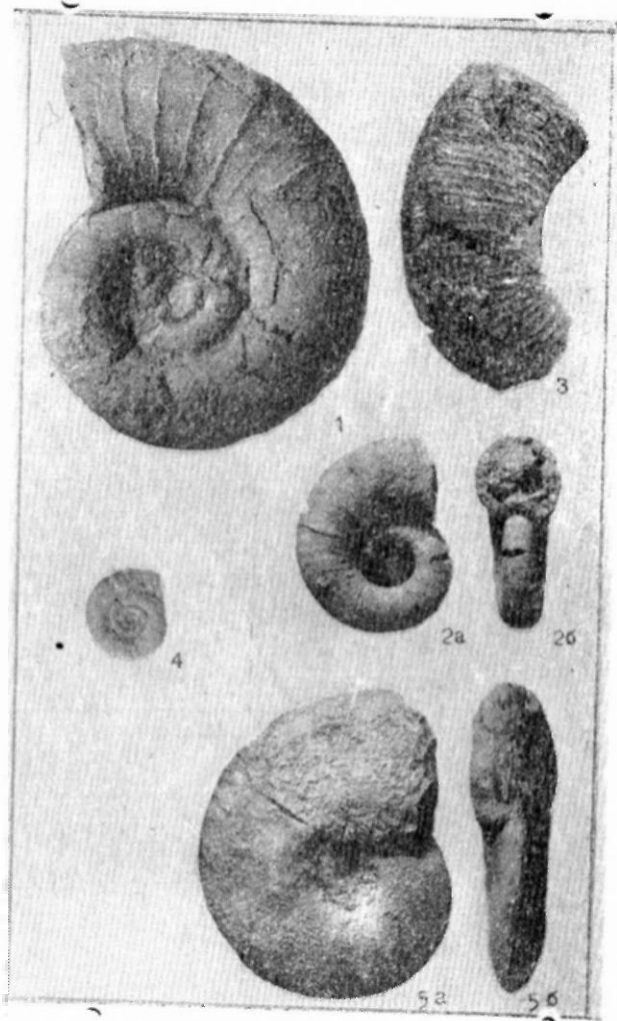
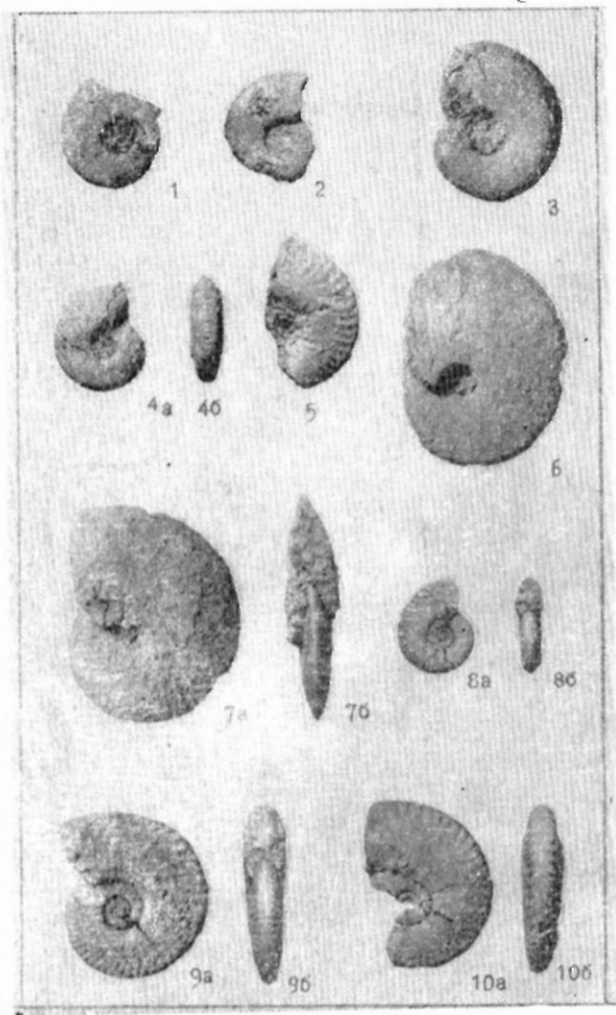
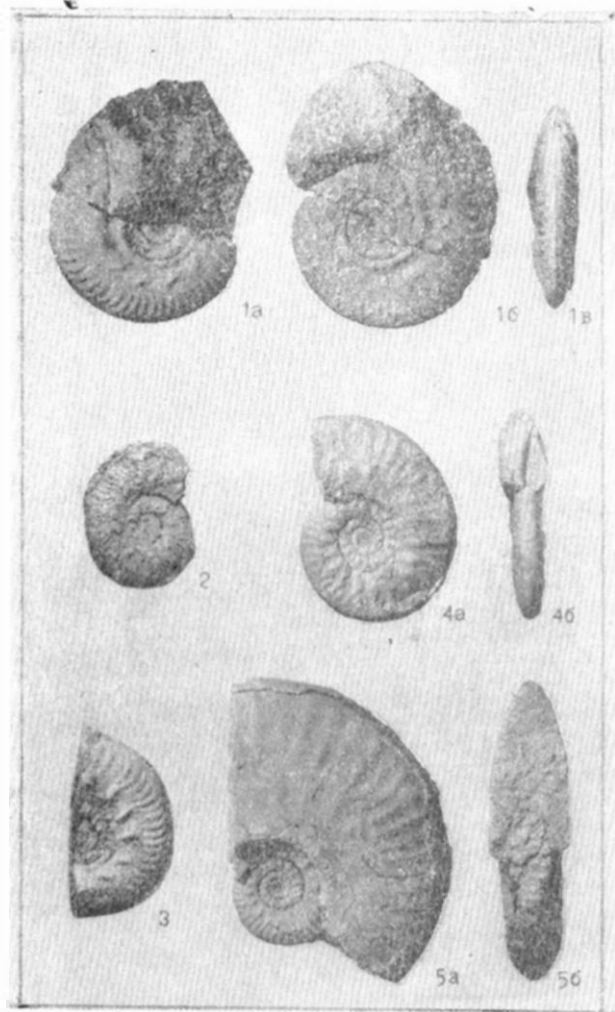
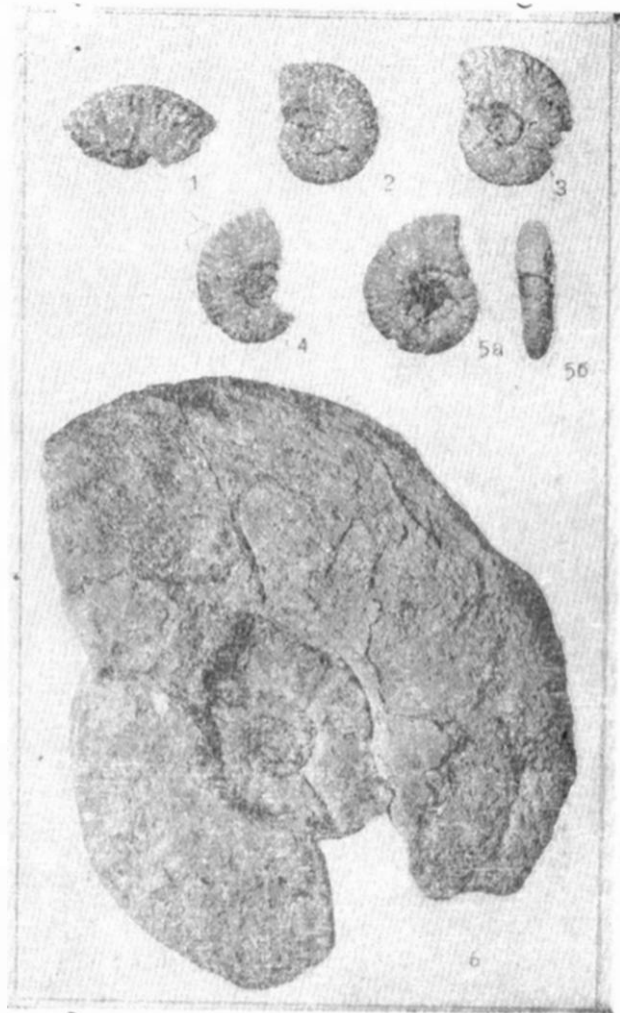
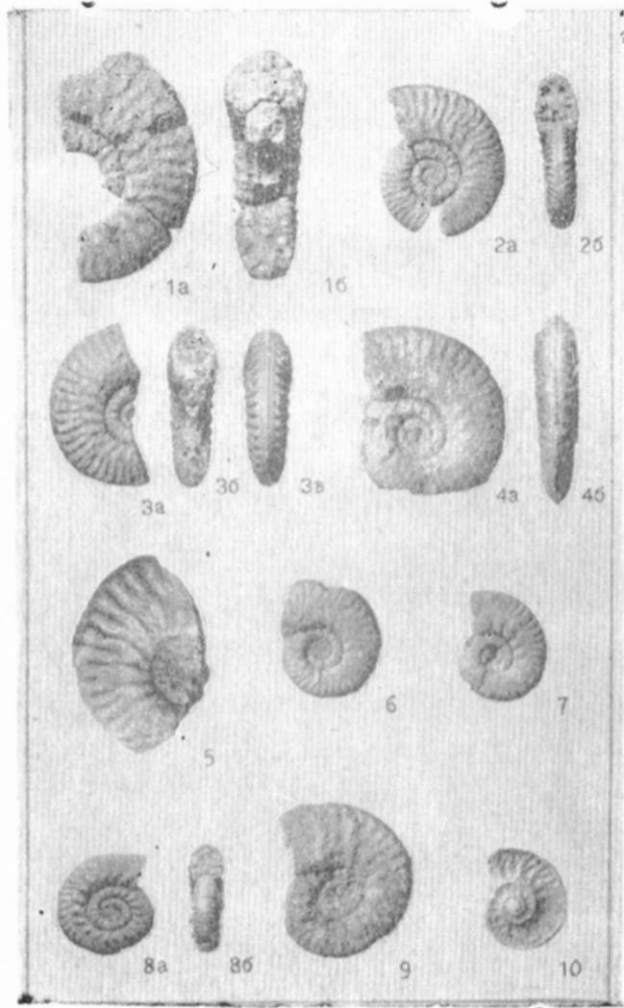


Таблица VII







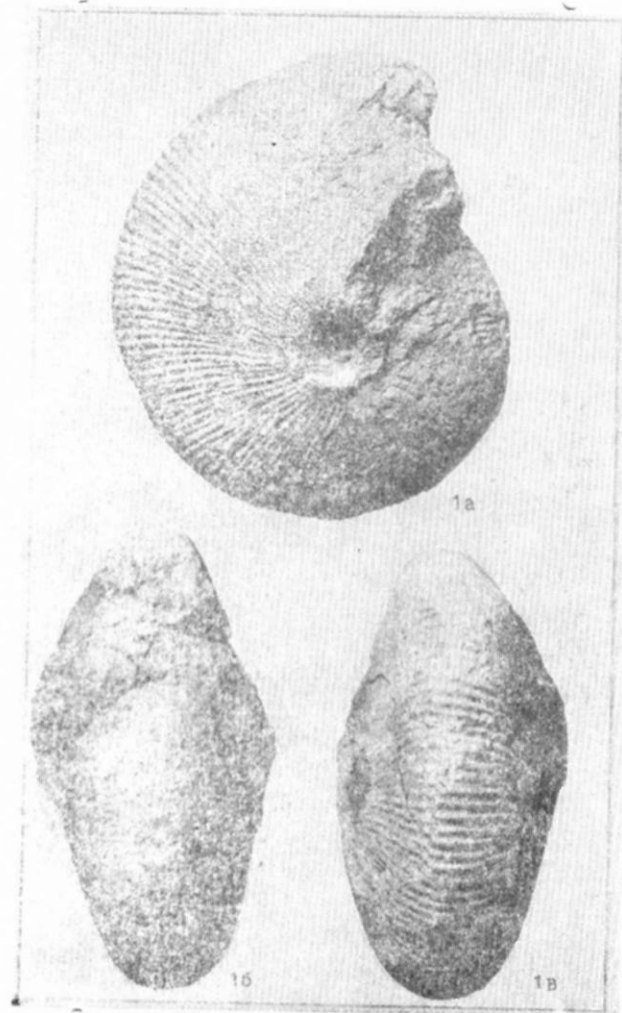
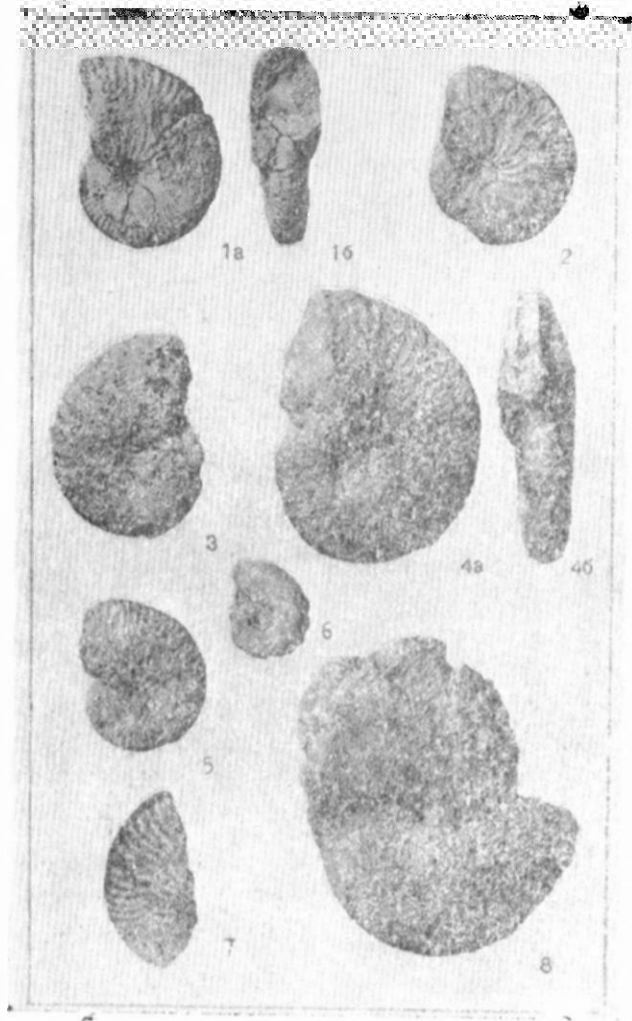


Таблица XIV

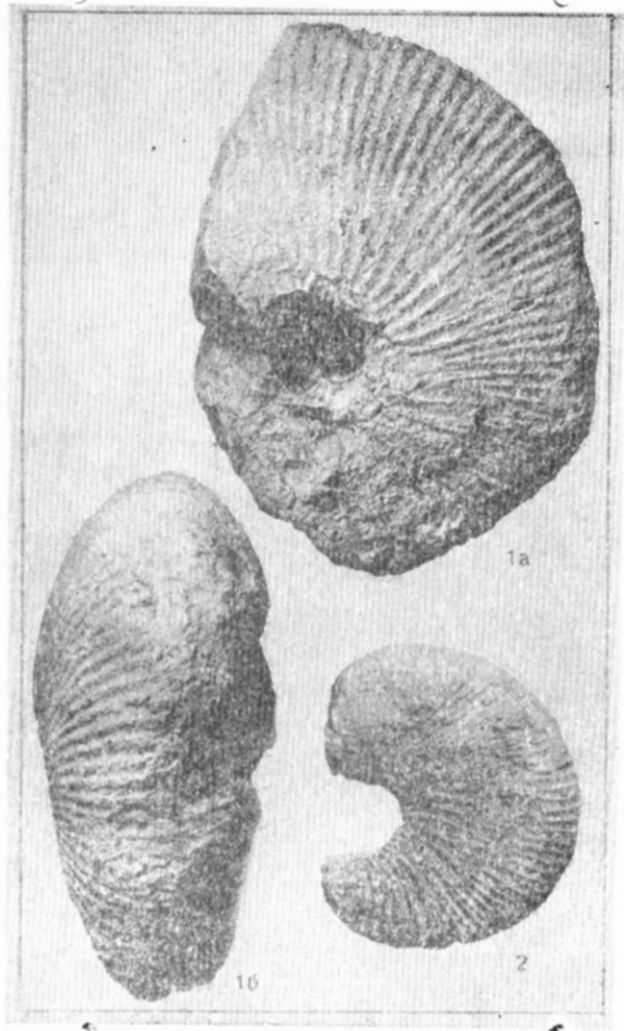
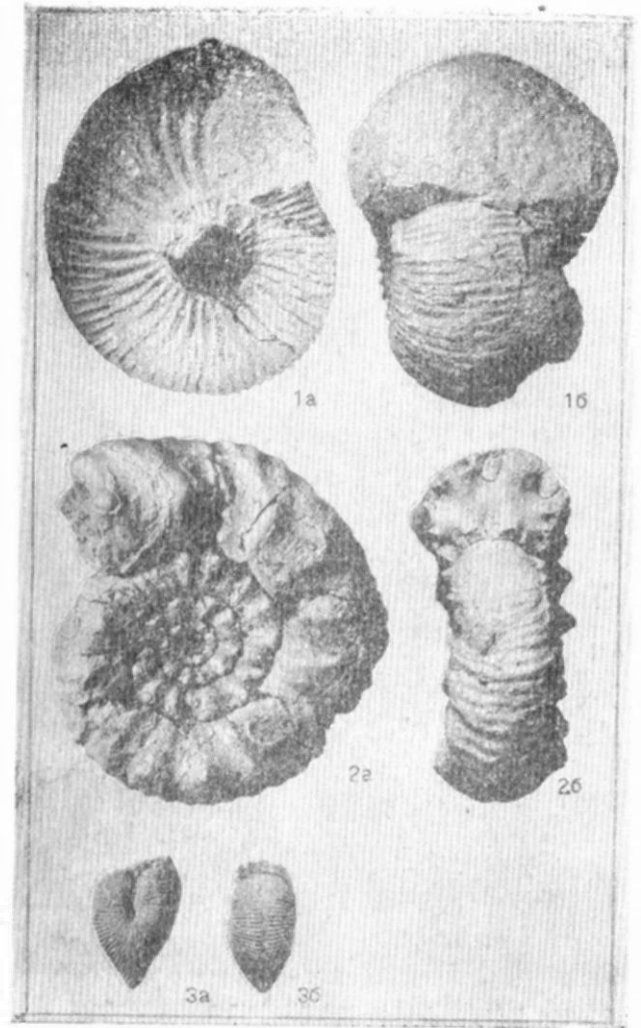
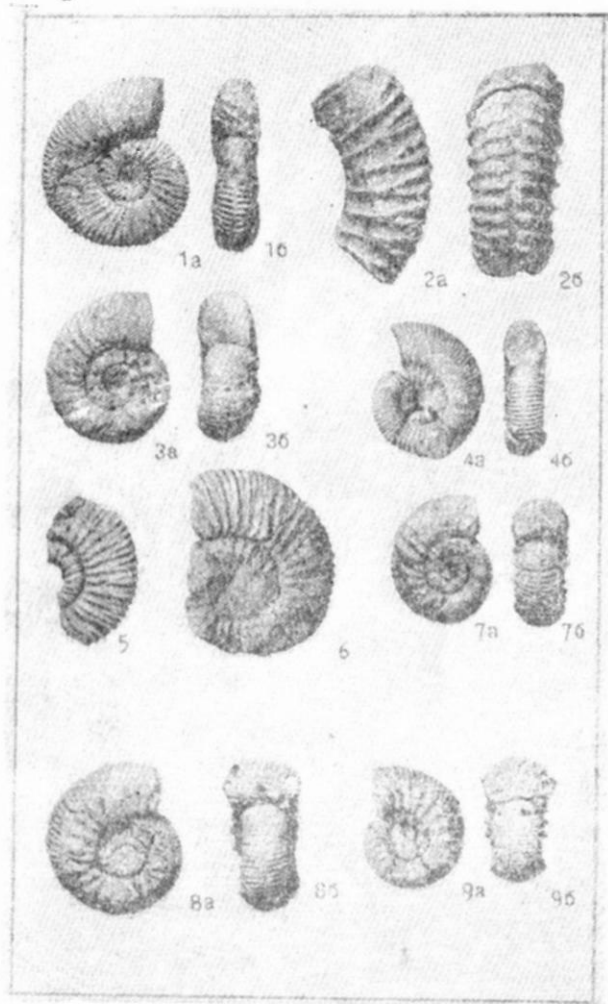
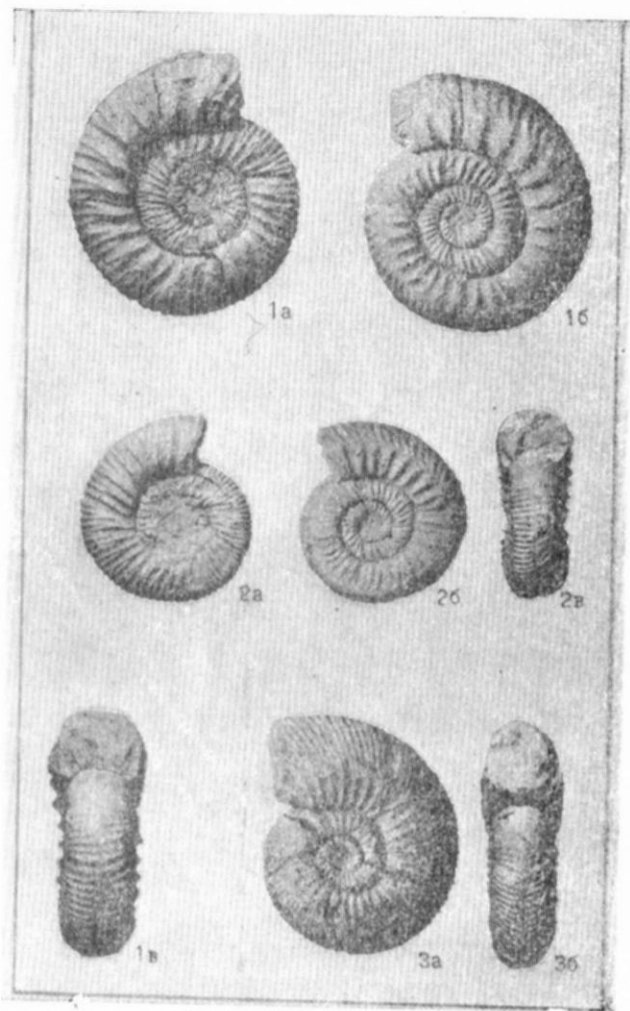
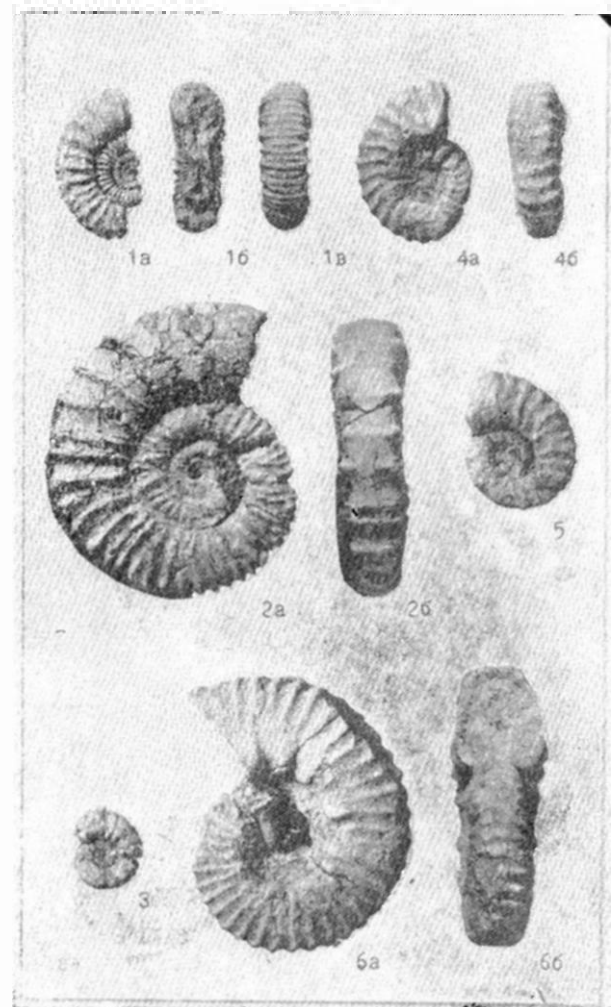
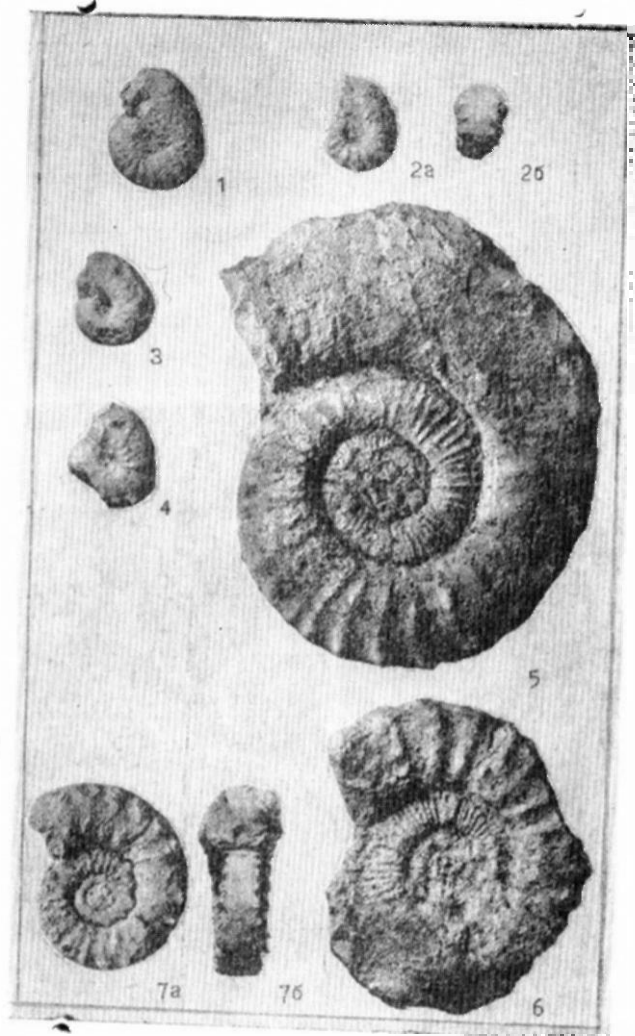
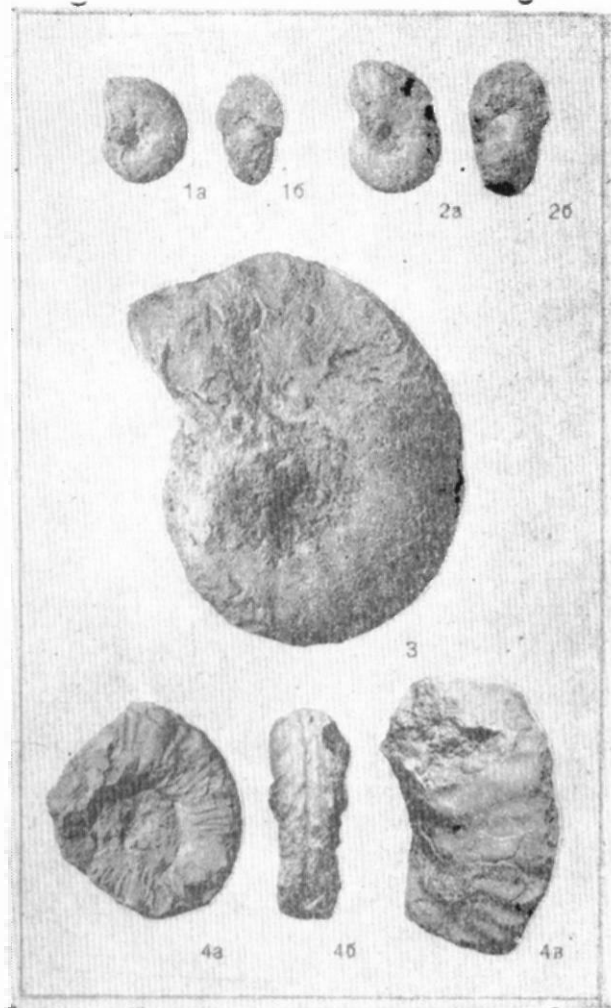


Таблица XV









ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава I. СТРАТИГРАФИЯ	5
Сомхито-Агдамская зона	12
Шамхорская подзона	12
Дашкесанская подзона	17
Агджакендская подзона	25
Севано-Карабахская зона	31
Тоурагачайская подзона	31
Мартунинская подзона	33
Мисхано-Кафанская зона	39
Лачинская подзона	39
Глава II. ОПИСАНИЕ АММОНИТОВ	42
Отряд Phylloceratida Arkell, 1950	42
Подотряд Phylloceratina Arkell, 1950	42
Семейство Phylloceratidae Zittel, 1884	42
Род Phylloceras Suess, 1865	42
Род Partschiceras Fucini, 1923	44
Род Pseudophylloceras Besnosov, 1957	46
Род Calliphylloceras Spath, 1927	48
Род Holcophylloceras Spath, 1927	51
Род Ptychophylloceras Spath, 1927	54
Род Sowerbyceras Parona et Bonarelli, 1895	57
Отряд Lytoceratida Hyatt, 1889	61
Подотряд Lytoceratina Hyatt, 1889	61
Семейство Lytoceratidae Neumayr, 1875	61
Род Lytoceras Suess, 1865	61
Род Thysanolytoceras Buckman, 1905	62
Семейство Nannolytoceratidae Spath, 1927	66
Род Nannolytoceras Buckman, 1905	66
Отряд Ammonitida Hyatt, 1884	67
Подотряд Ammonitina Hyatt, 1889	67
Семейство Harpoceratidae Zittel, 1884	67
Род Lissoceras Bayle, 1879	67
Род Harpoceras Zittel, 1870	68
Семейство Oppeliidae Bonarelli, 1894	71
Род Oppelia Waagen, 1869	71
Род Oxycerites Rollier, 1909	72
Род Oecotraustes Waagen, 1869	74
Род Lunuloceras Bonarelli, 1893	76
Род Putealiceras Buckman, 1922	79
Род Brightia Rollier, 1922	91
Род Ochetoceras Haug, 1885	94
Род Distichoceras Munier-Chalmas, 1892	95

Род Horioceras Munier-Chalmas, 1892	96
Род Taramelliceras Del Campana, 1904	97
Род Creniceras Munier-Chalmas, 1892	103
Род Streblites Hyatt, 1900	105
Семейство Macrocephalitidae Buckman, 1922	105
Род Macrocephalites Zittel, 1884	107
Род Dolikephalites Buckman, 1923	107
Род Pleurocephalites Buckman, 1922	109
Семейство Oecoptychiidae Arkell, 1957	110
Род Oecoptychius Neumayr, 1878	110
Семейство Reineckeidae Hyatt, 1900	111
Род Reineckeia Bayle, 1878	111
Род Reineckeites Buckman, 1924	116
Род Kellawaysites Buckman, 1925	119
Семейство Perisphinctidae Steinmann, 1890	120
Род Sutneria Zittel, 1884	120
Семейство Aspidoceratidae Zittel, 1895	122
Род Peltoceras Waagen, 1871	122
Род Peltoceratoides Spath, 1924	124
Род Gregoryceras Spath, 1924	125
Род Euaspidoceras Spath, 1931	128
Род Physodoceras Hyatt, 1900	129
Род Hybonoticeris Breistroffer, 1947	130
Литература	133
Палеонтологические таблицы	150

Махбуба Расул кызы Абдулкасумзаде
ВЕРХНЯЯ ЮРА МАЛОГО КAVKAZA
В ПРЕДЕЛАХ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР
(стратиграфия и аммонитовая фауна)

Махбуба Расул кызы Абдулкасумзаде
КІРШІК ТАФЛАМЛИ АЗЕРБАЙЧАН ССР
БУДУМЦИДА УСТ ЈУРА ДӨВРҮ
(стратиграфия ва аммонит фаунасы)

Региональная стратиграфическая схема верхнеюрских отложений Майого Кавказа (Азербайджан)

Общая стратиграфическая шкала		Региональные стратиграфические подразделения						
Сис-тематическая шкала	Зона	Зона, лонг и слон	Аммониты	Двустворчатые	Фораминиферы	Оризонты	Свиты	
И	Берхний	Virgatospinctes transitorius						
		Semiformiceras semiforme						
	Средний	Danubospinctes palatinum		Phylloceras serum (Opp.), Punctaptychus punctatus fractocosta Tr., P. punctatus longa (Pavre), P. punctatus punctatus (VOLTZ), P. cinctus Tr., Lamellaptychus lamellosus (Park.) em. Tr., L. beyrichi (Opp.)			Мартунинский	Мертунинская
		Eranconites vimineus						
		Neochetoceras mucronatum						
		Hyboniticeras hybonotum	Subplanites contiguus		Subplanites contiguus (Catt.), Perisphinctes zitteli Siem., Haploceras carachtheis (Zeisner), Lamellaptychus beyrichi undocosta Tr., L. kaumbergensis Tr.	Lopha strambergensis (Boehm)		
	Нижний	Aulacostephanus autissiodorensis	Hyboniticeras beckeri	Hyboniticeras beckeri (Neum.), Ptychophylloceras ptychoicum (Quenst.), Punctaptychus punctatus punctatus (VOLTZ)	Aequipecten caucasicus Pöel., Protocardia concinna Buch, Goniomya dubois Ag.		Гонагермазский	Гонагермазская
		Aulacostephanus eudoxus						
		Aulacostephanus mutabilis						
	Нижний	Rasenia cymodoce	Streblites tenuilobatus frotho	Streblites tenuilobatus frotho (Opp.), Physodoceras liparum Opp., Taramelliceras costatum (Quenst.), Streblites plicodiscus (Waag.), Sutneria platynota (Rein.), Ataxioceras pseudohomalinum Geyer, Physodoceras inflatus macrecephalus (Quenst.), Taramelliceras (S.) externodosum (Dorn.)				
		Pictionia baylei						
	Верхний	Ringsteadia pseudocardata	Taramelliceras hauffianum	Taramelliceras (T.) hauffianum (Opp.), Ochotoceras marantianum (Orb.), Gregoryceras aff. transversarium (Quenst.)	Diceras sinistrum Desl., D. inostracevi Pöel., Pterocardia corallina (Leym.), Mytilus perplicatus Sow., Diceras subbourgeati Pöel., Chlamys viminea (Sow.), Aequipecten buvignieri Desl., Chlamys pelops Lor., Spondylopecten erinaceus Buv., Ctenostreon distans Richw., Lucina plebeja Con.		Гюльганский	Калакендская, Гюльганская
Decipia decipiens								
Perisphinctes cautisnigrae								
Gregoryceras transversarium		Gregoryceras transversarium						
Средний	Perisphinctes plicatilis	Perisphinctes plicatilis	Perisphinctes plicatilis (Sow.), Euspidoceras (E.) perarmatum (Sow.), Sowerbyceras tortisulcatum (Orb.)			Окфордский		
	Cardioceras cordatum	Creniceras renggeri	Creniceras renggeri (Opp.), Perisphinctes biplex (Sow.), Calliphylloceras manfredi (Opp.), Sowerbyceras protortisulcatum (Pomp.)	Radulopecten laurae (Et.), R. fibrosus (Sow.), Entolium renevieri (Opp.), Myophorella (M.) bronni (Ag.), Heligmus polytypus Desl., Plagiostoma rigida Sow., P. renevieri Et., Protocardia cognata (Phill.), Coelastarte incerta Pöel., Gervillia aviculoides (Sow.), Perna calloviensis Pöel.	Ceratolamarckina ? speciosa (Dain.), Lenticulina bruckmanni (Mjatl.), L. compressiformis (Paalz.), Spirullina kubleri Mjatl., Marssonella jurassica Mitjan, Astacolus bronni Roem., A. samariensis (Mjatl.), A. costatus F. et M., A. russiensis Mjatl., A. quenstedti Paalz., Pseudolamarckina rjassanensis (Uhl.)			
Нижний	Quenstedtoceras mariae	Reineckeia anceps	Reineckeia anceps (Rein.), R. aff. nodosa Till., Reineckeites annularis Bourg., R. palfyi (Till.), Putealiceras (P.) metomphalum (Bon.), Grossouviria curvicosta (Opp.), Lissoceras minimum Djan., Erymnoceras coronatum (Br.), Calliphylloceras demidoffi (Rouss.)	Plagiostoma subrigidula Schlip., Pseudolimea duplicata (Sow.), Ctenostreon pectiniforme (Schloth.), Plicatula quenstedti Lor., P. alizadei Abdulk.	Epistomina elschankaensis Mjatl., E. mosquensis Uhl., Lenticulina uhligi (Wisn.), L. tumida Mjatl., L. catascopium (Mitjan), Planularia foliacea Sch., P. tricostata Mitjan.	Кяпазский	Кяпазская	
	Quenstedtoceras lamberti							
Верхний	Peltoceras athleta	Peltoceras athleta	Peltoceras athleta (Phill.), Oecoptychius refractus (Rein.), Peltoceras athletoides (L.), Brighthia nodosum (Quenst.), Br. brigthii (Pratt.), Horioriceras semseyi (Locz), Putealiceras (P.) douvillei Zeiss., P. (P.) zeissi Lom., Distichoceras bipartitum (Ziet.)			Кяпазский	Кяпазская	
	Erymnoceras coronatum							
Средний	Kosmoceras Jason			Ctenostreon proboscideum (Sow.), Radulopecten subinaequicostatus (Kas.), R. fibrosodichotomus (Kas.), Velata payche (Orb.), Grammatodon keyserlingii (Orb.), Oxytoma inaequivalve (Sow.)	Sigmolina erieniforme (E. Buk.), Lenticulina pseudocrassa Mjatl., L. polonica (Wisn.), Recurvoides ventosus (Ohab.)	Кяпазский	Кяпазская	
	Sigaloceras calloviensis	Macrocephalites macrocephalus	Macrocephalites macrocephalus (Schloth.), M. compressus (Quenst.), M. canizarroi (Gemm.), Dolikephalites subcompressum (Waag.), Pleurocephalites subtumidus (Waag.), Choffatia choffati (Par. und Bon.), Ch. recuperai (Gemm.), Ch. aff. radachensis (Djan.)	Velata velata (Goldf.), V. bonjuori (Lor.), Pleuromya alduini (Br.), Bositria buchi (Roem.)				
Нижний	Macrocephalites macrocephalus					Кяпазский	Кяпазская	