

11-1027
Вып. 100

Зар

АКАДЕМИЯ НАУК ГРУЗИНСКОЙ ССР
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. А. И. ДЖАНЕЛИДZE

Труды, новая серия, вып. 100

М. В. ТОПЧИШВИЛИ

**НИЖНЕЮРСКО-ААЛЕНСКИЕ
АММОНИТЫ БОЛЬШОГО
КАВКАЗА В ПРЕДЕЛАХ
ГРУЗИИ**

«МЕЦНИЕРЕБА»

АКАДЕМИЯ НАУК ГРУЗИНСКОЙ ССР
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. А. И. ДЖАНЕЛИДЗЕ

Труды, новая серия, вып. 100

М. В. ТОПЧИШВИЛИ

**НИЖНЕЮРСКО-ААЛЕНСКИЕ
АММОНИТЫ БОЛЬШОГО КАВКАЗА
В ПРЕДЕЛАХ ГРУЗИИ**

305
1990
1000



**ТБИЛИСИ
«МЕЦНИЕРЕБА»
1990**

Дается монографическое описание раннеюрских и ааленских аммонитов. Описано 63 вида 24 родов, 10 семейств. Два вида являются новыми. К работе прилагается таблица зонального расчленения синхронных отложений региона по аммонитам, обширный список литературы и 21 палеонтологическая таблица.

Работа рассчитана как на палеонтологов, изучающих аммониты юрских отложений впа СССР, так и широкого круга геологов.

Редактор д-р геол.-мин.наук И.В.Кванталиани

Рецензенты: д-р геол.-мин.наук Э.В.Котетишвили

д-р геол.-мин.наук Т.А.Ломинадзе

T-1804000000 22-90
M607(06)-90

©

Издательство "Мецниერება", 1990

ISBN 5-520-00682-2

Территория Грузии является одним из регионов Большого Кавказа, на котором значительно развиты нижнеюрские и тесно связанные с ними ааленские отложения (рис. I). Здесь они развиты главным образом в пределах Южного склона от меридиана р. Псоу на западе до р. Мацхки на востоке; сравнительно меньшую площадь они занимают севернее — на Главном и Боковом хребтах. Нижнеюрско-ааленские отложения данного региона сложены довольно однородными по составу толщами сланцево-песчанистых образований, порой достигающих значительных мощностей. К ним приурочен ряд полезных ископаемых (медь, кобальт, ртуть, мрамор и др.), имеющих важное практическое значение. Поэтому неудивительно внимание нескольких поколений исследователей к этим отложениям, особенно возросшее после открытия в аналогичных отложениях Азербайджана полиметаллических и меднопирротиновых месторождений (Филизчайское, Катехское и Кацдагское). В связи с этим, значительно детальными становятся геологические съемки и изыскания, для успешного проведения которых необходима дробная стратиграфическая основа. Дробная схема биостратиграфического расчленения нижнеюрско-ааленских отложений может быть составлена лишь путем всестороннего изучения руководящей аммонитовой фауны, на которой базируется зональное подразделение.

Раннеюрские и ааленские аммониты Большого Кавказа в пределах Грузии, в настоящее время изучены недостаточно полно. Список работ об аммонитах начинается в сущности монографией К. Ш. Нугубидзе (1966), в которой из описанных 96 видов аммонитов Кавказа, на долю исследуемого региона приходится лишь 10.

Более полный список аммонитов имеется в работе Н. Г. Химшиашвили (1974). Однако большинство описанных им аммонитов неудовлетворительной сохранности, что ставит под сомнение правильность их определения.

Этими работами и небольшой статьей автора (Топчишвили, 1975) фактически исчерпываются все исследования раннеюрско-ааленских аммонитов грузинской части Большого Кавказа.

Предлагаемая монография является в основном итогом палеонтологических исследований автора. В ней дано монографическое описание точно привязанных к стратиграфическим уровням 63 видов аммонитов, принадлежащих к 10 семействам и 24 родам: два вида новых, а 23 описываются впервые в отечественной литературе.

Наиболее полно описаны представители родов *Paltechioseras*, *Pseudogrammoseras*, *Dumortieria* и *Pleydellia*. Однако состав ам-

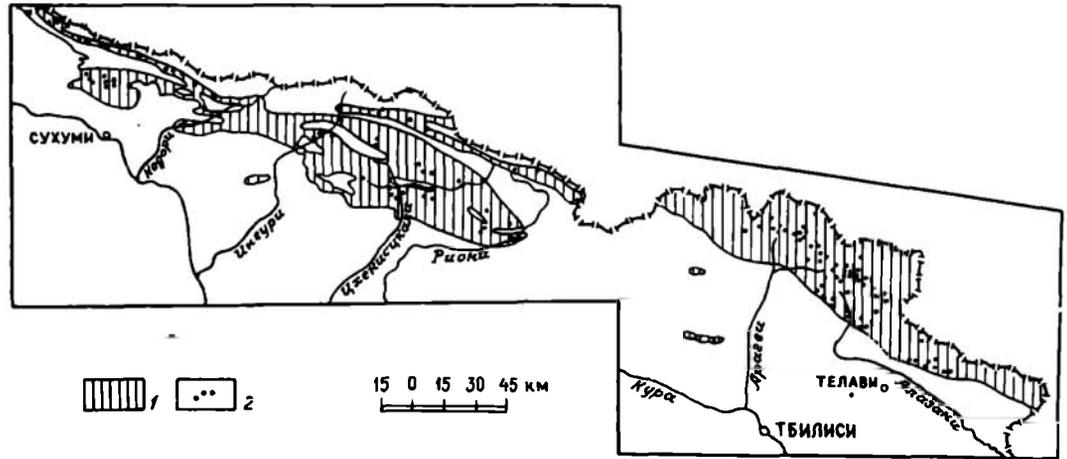


Рис. I. Распространение нижнеприпско-ааленских отложений и фауны аммонитов на территории Большого Кавказа в пределах Грузии.
 1 - выходы отложений нижней пры и аалена; 2 - местонахождение аммонитов.

монитов не исчерпывается видами, рассматриваемыми в работе. Представители *Phylloceras* и *Lytoceras* имеющие относительно широкий диапазон стратиграфического распространения, а также некоторые плохо сохранившиеся аммониты, здесь не описаны.

Остатки аммонитов в разрезе распределены неравномерно. Наиболее часто они встречаются в тоарских и ааленских отложениях. Выещающими породами являются глинистые сланцы, аргиллиты, песчаники и сидеритовые конкреции. Извлеченные из них аммониты в большинстве случаев представлены целыми ядрами, у которых отчетливо видна скульптура. В подстилающих отложениях аммониты встречаются реже, хотя в синемерских в бассейне р. Гумиста (Абхазия) сосредоточено наибольшее количество видов. Здесь они содержатся в карбонатных породах и характеризуются наиболее хорошей сохранностью.

Многолетние стратиграфические исследования и обработка добытого богатого материала послужили основой для зонального расчленения нижнеюрско-ааленских отложений Большого Кавказа в пределах Грузии. Большинство аммонитов относятся к тем же видам и родам, которые встречаются в стратотипах ФРГ, Франции и Англии. Последовательность смены комплексов аммонитов во времени в общем совпадает с таковыми Западной Европы. Это обстоятельство позволило выделить здесь большинство зон стандарта. Нами впервые установлено присутствие зон *Aptioceras semicostatum*, *Echioceras garicostatum* нижнего и верхнего синемера, *Uptonia jamesoni* нижнего плинсбаха, *Naugia variabilis* верхнего тоара и верхнеааленские зоны *Ludwigia murchisonae* и *Graphoceras concavum*.

Сохранность палеонтологического материала, находящегося в нашем распоряжении (сборы подавляющего большинства аммонитов произведены автором), не позволяет провести онтогенетические исследования. В итоге, в последовательности его изучения имеются пробелы. Это прежде всего касается строения лопастной линии и начальных оборотов аммонита.

Обработанная коллекция хранится в монографическом музее Геологического института АН СССР под номерами 80 и 444.

Остатки аммонитов развиты почти во всей толще нижнеюрско-валленских отложений грузинской части Большого Кавказа. Значительная часть видов происходит из верхнесиенмурских, верхнеплинобахских, верхнегортарских и нижневалленских отложений. В нижнем подъярусах синембра, плиннобаха, тоара и в верхнем валлене количество видов несколько сокращается. Геттангский ярус фаунистически пока не обоснован. Правда из известняков Кахети описываются (Хлмшавили, 1974) два представителя геттангского рода *Ectocentrites*. Однако они крайне плохой сохранности и лишены почти всех морфологических признаков, характерных для данного рода. Поэтому установление с их помощью возраста вмещающих пород может привести к существенным недоразумениям.

С и н е м б р. Наиболее древние раннесиенмурские аммониты *Vermiceras soylla* (Rein.), *V. spiratissimus* (Quenst.) и *V. spiratissimus lateusella* (Erb.) известны в Сванети (Чихрадзе, 1967), в песчаниках низов сванетской свиты. По данному комплексу основание свиты относится к зоне *Arietites buoklandi* нижнего синембра. Присутствие этой зоны подтверждается также в Абхазии и Кахети, где в глинистых сланцах и песчаниках лампшпунской свиты и в известняках сторской свиты отмечаются, соответственно, *Vermiceras* aff. *soylla* (Rein.) и *Arietites bisulcatus* (Brug.). В глинистых сланцах и известняках сванетской свиты встречены *Argioceras geometricoides* Erb., *A. cf. miserabile* (Quenst.) и *A. cf. spicoseum* Puc. (Толчшвили, 1987), обычно указываемые из стандартной зоны нижнего синембра — *Argioceras semioostatum*.

Позднесиенмурские аммониты более многочисленны. В известняках и мергелях чедымской свиты бассейна р.Гумиста (Абхазия) они представлены богатым комплексом (Толчшвили, 1982), характерным для зоны *Echiosceras garicostatum*. Комплекс составляют *Paltchiosceras boshni* (Hug), *P. elicatum* Buck., *P. nobile* (Truem. et Will.), *P. favrei* (Hug), *P. aureolum* (Buck. et Simp.), *P. dignatum* Truem. et Will., *P. rothpletzi* (Böse), *P. studeri* (Hug), *P. bavaricum* (Böse), *P. recticostatum* (Truem. et Will.), *Epiderosceras lorioli* (Hug), *E. steinmanni* (Hug), *Leptechiosceras meigeni* (Hug), *L. nodotianum* (d'Orb.) и вид-индекс *Echiosceras garicostatum* (Ziet.). Наличие указанной зоны фиксируется также находкой *Epiderosceras* cf. *steinmanni* (Hug) в отложениях лампшпунской свиты. За пределами Абхазии представители данной зоны встречаются в известняках сторской свиты Кахети (Толчшвили, 1971).

П л и н с б а х. Зона *Uptonia jamessoni* нижнего плиннобаха устанавливается в бассейне р.Гумиста в толще терригенно-карбонатных пород. Ее представляют *Uptonia angustata* (Quenst.), *Tropidoceras masseanum* (d'Orb.) и *Platyleuroceras varicosi* Par. Обнаруженный в более верхней части толщи *Androginosceras* cf. *lateostatum* (Sow.) говорит о ее принадлежности к зоне *Proactylioceras dovoei*.

Аммониты из верхнеплинсаховской зоны *Amaltheus margaritatus* распространены сравнительно шире и представлены главным образом родом *Amaltheus*. Особенно интересно они развиты в Абхазии, где в кровле авадтарской свиты, в глинистых сланцах ацтарской, генцвишской и анчокской свитах найден *Amaltheus margaritatus* Montf., а в глинистых сланцах и туфах основного ооостава кутыкухской свиты — *Amaltheus cf. subnodosus* (Y. et B.), *A. laevigatus* (How.), *A. subnodosus howarthi* Steph., *A. margaritatus* Montf. и *A. stokesi* Sow. (Толчишвили, Дობжанидзе, 1980). Последний вид является видом-индексом нижней зоны верхнего плинсаха общей зональной шкалы. Однако обособить ее в разрезе нам не удастся, поскольку этот вид в данном случае встречается совместно с аммонитами вышележащей зоны (*Amaltheus margaritatus*). *Amaltheus stokesi* (Sow.) в ассоциации с *A. margaritatus* Montf. содержится также в аргиллитах ущелья р.Кодори и в однородных глинистых сланцах муашской свиты Сванети.

Многочисленные находки *Amaltheus margaritatus* Montf. (Хуцишвили, 1972) и *Arieticeras cf. algovianum* (Opp.) в глинистых сланцах и песчанниках тавберской свиты Сванети, позволяют утверждать, что вся эта толща образует одну фаунистическую зону *Amaltheus margaritatus*, которая хорошо коррелируется со стандартной одноименной зоной.

В Хевоурети и Кахети рассматриваемая зона устанавливается в отложениях цилаурской свиты на основании *Arieticeras cf. bergandi* (Kil.), *A. cf. algovianum* (Opp.), *Amaltheus subnodosus* (Y. et B.), *A. striatus* How. и *A. sp.* (aff. *margaritatus* Montf.).

То а р. Тоарский ярус, обоснованный фаунистически, начинается зоной *Nardoceras falcifer*. В Абхазии и Сванети к ней относятся соответственно кровля ацтарской свиты и основание сорской свиты с *Nardoceras falcifer* (Sow.). В Тушети этот вид-индекс известен в низах песчано-сланцевой толщи совместно с *Nardoceras vulgatum* (Y. et B.).

Следующая зона *Hildoceras bifrons* нижнего тоара довольно четко устанавливается в Тушети, где песчано-сланцевые отложения содержат *Collina gemma* Bon., *Hildoceras bifrons* (Vrug.), *Orthildaites orthus* Buck. и *Hildaites serpentinum* (Rein.). В Сванети синхронные отложения включены в местячальскую и сорскую свиты. Здесь найдены *Hildoceras cf. sublevisoni* Fuc. и *Hildaites aff. serpentinum* (Rein.). Последняя форма встречается в основании сорской свиты, развитой в Раче.

Фауна зоны *Naugia variabilis* верхнего тоара очень бедна. Она охарактеризована лишь одной формой *Naugia cf. variabilis* (d'Orb.), обнаруженной в Тушети.

В залегающей выше зоне *Grammoceras thouarsense* фауна аммонитов становится богаче и разнообразней. В Тушети к ней приурочены *Polyplectus discoides* (Ziet.), *Grammoceras thouarsense* (d'Orb.), *G. striatulum* (Sow.), *G. penestriatulum* Buck., *G. cf. quadratum* (Haug), *G. cf. subquadratum* Buck., *Pseudogrammoceras fallaciosum* (Bayle)

и *P. cotteswoldiae* Buck. В глинистых сланцах и песчаниках гудзой свиты Сванети, наряду с некоторыми отмеченными выше формами, зону представляют *Pseudogrammoseras saemanni* (Dum), *P. subregale* Pin. и *P. cf. muelleri* (Denck.). Благодаря широкому распространению доминирующего вида *Grammoseras thouarsense* (d'Orb.) и ряда других сопровождающих его видов, эта часть разреза прослеживается почти по всей изученной территории - от Абхазии на западе до Кахети включительно на востоке.

Завершается разрез гоара зоной *Dumortieria levesquei*. В Кахети она выделяется по богатому комплексу рода *Dumortieria* в аргиллитах и глинистых сланцах нижних горизонтов алматской свиты. Комплекс составляют *Dumortieria bleicheri* Ben., *D. gundershofensis* (Haug), *D. morei* (Лус.), *D. subundulata* (Bran.), *D. tabulata* Buck., *D. cf. costata* (Rein.), *D. exigua* Buck., *D. striatulo-costata* (Quenst.), *D. sparsicostata* (Haug), *D. levesquei* (d'Orb.), *D. mastra* (Dum.), *Pleydellia cincta* (Buck.) и *P. subcompressa* (Bran.). В песчано-сланцевой толще казбёкской свиты в Хевсурети большинство из этих видов ассоциируется с *Dumortieria brancoi* Ben., *D. radiosa* (Seeb.), *D. pseudoradiosa* (Bran.) и *D. suevica* (Haug). В Сванети и Раче данной зоне соответствует небольшая часть сорской свиты, заключающая *Pleydellia lotharingica* (Bran.), *P. cincta* (Buck.) и *Dumortieria gundershofensis* (Haug). В аналогичных отложениях междуречья Лехури-Арагви наличие зоны доказывают *Dumortieria mastra* Dum., *D. gundershofensis* (Haug), *D. brancoi* Ben. и *Pleydellia cf. saalensis* Ziet., а в Тушети - *Pleydellia cf. saalensis* (Ziet.), найденная в толще песчаников и глинистых сланцев.

А а л е н. От подстилающих отложений гоара существенно отличается комплекс аммонитов самая нижняя зона аалена - *Leioceras oralinum*. В Кахети ее составляют *Leioceras oralinum* (Rein.), *L. comptum* (Rein.), *L. götzendorfensis* (Dogn.), *Costileioceras costosum* (Quenst.), *C. subcostosum* (Buck.) и *Nannatoceras cf. subinsigne* (Opp.), собранные в глинистых и аргиллитоподобных сланцах алматской свиты. В Тушети отложения песчано-сланцевой толщи содержат *Costileioceras costosum* (Quenst.) и *C. subcostosum* (Buck.). В Хевсурети зона устанавливается по одноименной форме и по *Costileioceras costosum* (Quenst.). Эти же виды встречаются в Сванети в отложениях сорской и гудзой свит и в глинистых сланцах Рачи. В сорской свите, развитой в междуречье Лехури-Арагви, к ним присоединяется *Leioceras comptum* (Rein.), которая недавно была найдена и в синхронных отложениях Абхазии.

Две следующие зоны верхнего аалена можно проследить только в Кахети. *Costileioceras costatum* (Dogn.), *Ludwigia bradfordensis* (Buck) и *L. obtusifomis buckmani* Géc., собранные в алматской свите, дают возможность сопоставить вмещающие их отложения со стандартной зоной *Ludwigia murchisonae*. Наконец, самые верхние горизонты алматской

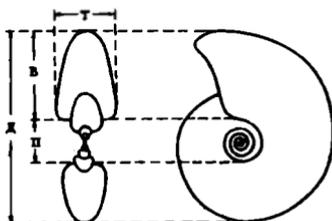
свиты с *Brasilia sublineata* Buek. должны относиться к зоне *Glyphoceras* сопоставим.

Таким образом, суммируя приведенные биостратиграфические данные, можно констатировать присутствие в нижнепрско-ааленских отложениях грузинской части Большого Кавказа I4 зон общей зональной шкалы (табл. I).

ОПИСАНИЕ АММОНИТОВ

При описании раковин аммонитов используются термины и параметры, употребляемые обычно в отечественной литературе. Результаты измерений и подсчетов соотношений параметров, их обозначения приводятся на рис.2.

Рис.2. Схема обозначения основных измерений аммонитов:
Д - общий диаметр раковины; П - ширина пупка; В - высота оборота; Т - толщина оборота.



Отношениями, используемыми во время определений и описаний видов являются ширина пупка (П:Д), высота (В:Д) и толщина (Т:Д) последнего оборота, выраженные в процентах относительно общего диаметра раковины. Большинство аммонитов сильно деформированы и сплюснены с боков, в результате чего значительно искажается отношение толщины раковины к ее диаметру.

Надотряд AMMONOIDEA

Отряд AMMONITIDA

Подотряд AMMONITINA

Надсемейство Psilocerataceae Hyatt, 1867

Семейство Arletitidae Hyatt, 1874

Подсемейство Arniceratinae Spath, 1924

Род Arniceras Hyatt, 1867

Arniceras cf. *speciosum* Fusini

Табл. I, фиг. I

М а т е р и а л. Этот вид в коллекции представлен одним неполным отпечатком боковой поверхности аммонита.

О п и с а н и е. Раковина с едва объемлющими, медленно возрастающими оборотами. Бока слабо выпуклые, постепенно переходящие в сте-

нки пупка и уплощенную брешную поверхность. Пупок очень широкий, мелкий, с отвесными стенками, имеет ступенчатое строение.

С к у л ь п т у р а выражена простыми, довольно грубыми ребрами в основном радиального направления. Разделяющие их промежутки в 2,5 раза шире самих ребер.

С р а в н е н и е. Описываемый вид морфологически близок к *Argiosega obiectus* Fuo. n. subsp. Ergen (1956, табл.28, фиг.20), отличается более прямыми и частыми ребрами.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний синемер, зона *Argiosega semicostatum* Италии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сванети, ущ.р.Моргоули, глинистые оолиты сванетской свиты. Обр. 352/444.

Argiosega geometricoides Ergen

Табл. I, фиг. 2

1867. *Ammonites geometricus* Dumortier, с.31 (частично), табл.УП, фиг.3,4.
1881. *Argiosega semicostatus* Wright, с.284 (частично), табл. I, фиг.4-6.
1885. *Ammonites falcarius* Quenstedt, с.98 (частично), табл. I3, фиг.7.
1902. *Argiosega geometricus* Fusini, с.208, табл. XXII, фиг. I-4.
1902. *Argiosega semicostatum* Fusini, с.201 (частично), табл. XXII, фиг.2, II, 15.
1927. *Argiosega geometricum* Schröder, с.160, табл. IX, фиг.3а-с.
1956. *Argiosega geometricoides* Ergen, с.266, табл.30, фиг.5-7.

Голотип изображен в работе Г.Эргена (Ergen, 1956, табл.30, фиг.5). Мелонка, нижний синемер, зона *Argiosega semicostatum*.

М а т е р и а л. Один экземпляр, сильно деформированный в результате бокового сжатия.

О п и с а н и е. Раковина плоская, состоящая из медленно возрастающих оборотов, каждый из которых очень слабо объемлет предыдущий. Благодаря уплощенности боковых сторон оборот в поперечном сечении субпрямоугольной формы. Посередине наружной стороны проходит четко выраженный киль, по обе стороны которого располагаются бороздки. Пупок очень широкий, с низкими стенками.

Ребра начинаются на стенках пупка и почти радиально направляются до внешнего перегиба. При переходе на брешную поверхность они уплощаются, изгибаются вперед и резко обрываются у бороздки. Промежутки между ребрами значительно превосходят их по ширине. На ранних оборотах ширина межреберных промежутков уменьшается и ребра становятся более частыми.

С р а в н е н и е. Наиболее близкой формой является *Argiosega mendaxoides* Ergen (1956, табл.30, фиг.4). От нее описанный вид от-

личается более узким пупком и характером ребристости. У *A. mendacoides* ребра при переходе на брешную поверхность не утолщаются и не загнутся вперед.

Геологический возраст и распространение. Нижний сиемюр, зона *Argiooceras semicostatum* Франция, Англии, ФРГ, Италии, Венгрии и Мексики.

Местонахождение. Сванети, южный склон Бакильдского хребта, песчаники сванетской свиты. Обр.351/444.

Семейство *Oxynoticeratidae* Huatt, 1875

Род *Radstookiceras* Buckman, 1918

Radstookiceras cf. *buignisri* (d'Orbigny)

Табл. I, фиг. 5

Материал. Один отпечаток аммонита, который с долей условности отнесен к данному виду, так как на нем сохранены не все признаки.

Описание. Раковина уплощена с сильно объемлющими, умеренно возрастающими в высоту оборотами. Боковые стороны слабо выпуклы, почти уплощены и постепенно спускаются к очень узкому пупку. На внешней поверхности прослеживается киль.

Скульптура представлена тонкими ребрами, начинающимися у пупкового края. В нижней половине боковых сторон ребра прямолинейны, отклонены вперед от радиуса, затем отклоняются назад и в верхней части высоты оборота изогнуты дугообразно.

Сравнение. Ближе всего наш экземпляр стоит к форме, изображенной Д. Димортье (*Dumortier*, 1863, табл. XXXIV, фиг. I, 2).

От сходного *Radstookiceras palomense* Ergen (1956, табл. 37, фиг. I-5) в основном отличается характером ребер.

Геологический возраст и распространение. Верхний сиемюр, зона *Echiooceras garicostatum* и нижний плинсбах, зона *Urtonia jamesoni* Франция, ФРГ, Англии и Турции.

Местонахождение. Абхазия, ущ. р. Чадым (бас. р. Гуместы), мергели чадымской свиты. Обр. I91/444.

Семейство *Echioceratidae* Buckman, 1913

Род *Echiooceras* Bayle, 1878

Echiooceras garicostatum (Zieten)

Табл. I, фш. 3, 3а, 4

1830. *Ammonites garicostatum* Zieten, с. 18, табл. XIII, фиг. 4а, в, с.

1849. *Ammonites garicostatus* d'Orbigny, табл. 54, фиг. I-4.

1849. *Ammonites garicostatus* Quenstedt, с. 83, табл. 4, фиг. 3а, в, с.

1858. *Ammonites garicostatus robustus* Quenstedt, с. 106, табл. I3, фиг. I7.

1867. *Ammonites garicostatus* Dumortier, с. 173 (частично), табл. XXV.

фиг.4,5.

1878. *Echioceras garicostatus* Bayle, табл. I.XCVII, фиг.2,3.
1885. *Ammonites garicostatus* Quenstedt, с.185 (частично), табл.23, фиг.24, 26, табл.24, фиг.1, 2.
1885. *Ammonites garicostatus costidomus* Quenstedt, с.188 (частично), табл.23, фиг.21.
1885. *Ammonites garicostatus Zieteni* Quenstedt, с.189 (частично), табл.23, фиг.29,30.
1899. *Argietites garicostatum* (var. *microdisous*) Hug, с.20, табл.10, фиг.16; табл.11, фиг.4.
1927. *Vermiceras garicostatus* Schröder, с.188.
1958. *Echioceras garicostatum* var. *costidomus* Donovan, с.19, табл.4, фиг.3а, в.
1964. *Echioceras garicostatum* Vasús, с.123, табл. XIX, фиг.3,4,6, фиг. в текоте 15,16.
1961. *Echioceras garicostatum* Dean et al., с.458, табл.68, фиг.1.
1965. *Echioceras garicostatum* Bremer, с.136.
1966. *Echioceras garicostatum* Нупубадзе, с.72, табл. XV, фиг.7,8.
1977. *Echioceras garicostatum* Urlichs, с.36, табл.4, фиг.6а, в.
Голотип изображен в работе К.Цитена (Zieten, 1830, табл. XIII, фиг.4). ФРГ, верхний онемюр, зона *Echioceras garicostatum*.

М а т е р и а л. Одно маленькое ядро, представляющее собой внутренние обороты и два обломка более крупных оборотов.

О п и с а н и е. Раковина состоит из медленно возраставших, несколько сдавленных сверху вниз, едва объемлющих оборотов. Боковые поверхности оборотов выпуклые. Они округлым перегибом соединяются с одной стороны с широкой наружной поверхностью, а с другой - с низкими, но довольно крутыми стенками лупка. Посередине брешневой поверхности проходит невысокий киль. Форма поперечного сечения оборотов - от поперечно-овального до округлого. Наибольшая толщина приходится на ординную часть высоты оборотов. Пупок очень широкий.

С к у л ь п т у р а состоит из простых радиальных ребер, которые при переходе на брешневую поверхность задуваются и вблизи кили исчезают. Межреберные промежутки в 2,5 раза шире толщины самих ребер.

С р а в н е н и е. Этот хорошо известный и неоднократно описанный в литературе вид своими особенностями четко отличается от остальных представителей *Echioceras*.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний снемюр, зона *Echioceras garicostatum* ФРГ, Франция, Швейцария, Чехословакия, Англия, Турция и Грузия (Локакий массив).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Абхазия, устье р. Восточная Гумиста, мергели чадымской свиты. Обр.192-194/444.

Paltechioceras Buckman, 1924
Paltechioceras elicitum Buckman
 Табл. II, фиг. I, 2

1924. *Paltechioceras elicitum* Buckman, табл. CDLXXXIII.

1925. *Paltechioceras elicitum* Trueman and Williams, с. 728.

Голотип изображен в работе С. Бакмена (*Buckman*, 1924, табл. 483). Англия, верхний синемюр, зона *Echioceras garicostatum*.

М а т е р и а л. Три довольно хорошей сохранности экземпляра и один обломок.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр. 195/444	50,5(100)	30(59)	10,6(20)
Обр. 196/444	56,5(100)	33,9(60)	12,5(22)
Обр. 197/444	44,3(100)	25,4(57)	9,7(21)

О п и с а н и е. Раковина плоская, спирально-завитая. Обороты медленно возрастающие и слабо объемлющие предыдущие. Боковые стороны слабо выпуклые, наружная сторона неширокая. Здесь проходит заостренный киль, по обеим сторонам которого имеются широкие бороздки. Последние у краев наружной поверхности образуют килеобразные выступы. Пупок очень широкий, неглубокий, с низкими стенками.

С у л ь п т у р а состоит из выступающих, радиальных ребер. В верхней части высоты оборота ребра слегка изгибаются вперед. Межреберные промежутки в 2-2,5 раза шире толщины ребер.

З а м е ч а н и е и с р а в н е н и е. Аммонит, описанный Г. Бремером как *Paltechioceras elicitum* Buek. (*Bremer*, 1965, стр. 138, табл. 12, фиг. 6), отличается от представителей данного вида отсутствием бороздок на внешней стороне и большим числом чаще расположенных ребер. Все эти признаки довольно существенны для того, чтобы воздержаться от отождествления формы Г. Бремера с *Paltechioceras elicitum* Buek.

Присутствием бороздок на наружной стороне, общим очертанием раковины описанный вид напоминает *P. dignatum* Trueman and Williams (1925, стр. 729, табл. IV, фиг. I), от которого отличается более изогнутыми и редкими ребрами.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний синемюр, зона *Echioceras garicostatum* Англии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Абхазия, ущ. р. Чедым (бас. р. Гумисты), мергели и известняки чедымской свиты. Обр. 195-197/444.

Paltechioceras boehmi (Hug)

Табл. II, фиг. 3, 4

1860. *Ammonites tardecrescens* Ooster, табл. 15, фиг. 9, 10.

1899. *Arietites Boehmi* Hug. с. 16, табл. XII, фиг. 8, 8a, 8b.

1925. *Euechioceras boehmi* Trueman and Williams, с. 726.

1958. *Paltechioceras boehmi* Donovan, с.26, табл.2, фиг.5а, в, 6а, в, в тексте фиг.5.

Голотип автором не указан. Лектотип избран Д.Донованом (Donovan, 1958). Изображен в работе О.Хуга (Hug, 1899, табл.ХП, фиг.8). Швейцария, верхний снемпр, зона *Echioceras garicostatium*.

М а т е р и а л. Отлич хорошо сохранившийся экземпляр и два небольших аммонита, на которых поверхность наружных оборотов местами повреждена, а часть совсем уничтожена.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр.199/444	59(100)	35,9(60)	12,5(21)

О п и с а н и е. Обороты медленно возрастают в высоту и едва объемлют предшествующие. Поперечное сечение оборотов овальное, несколько угловатое благодаря уплощенности боковых сторон, которые, круто перегибаясь, переходят к сифональной поверхности и в низкие отенки пупка. На брешней стороне проходит тонкий киль, сопровождающийся с обеих сторон хорошо развитыми бородавками. Пупок очень широкий и мелкий.

С к у л ь п т у р а выражена простыми ребрами, разделенными межреберными промежутками в 2 раза шире их толщины.

С р а в н е н и е. От сходного *Paltechioceras rothpletzi* (Vöze) (1894, с.730, табл.56, фиг.5,6) описываемый вид отличается менее объемными оборотами и сравнительно редкими ребрами. От *P. favrei* (Hug) (1899, с.17, табл.ХП, фиг.5, 6) — более резко выраженными наружными бородавками и характером ребер.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний снемпр, зона *Echioceras garicostatium* Швейцарии и Англии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Абхазия, ущелье р.Чедым (бас. р.Гумиста), мергели и известняки чедымской свиты. Обр.199-201/444.

Paltechioceras favrei (Hug)
Табл.Ш, фиг.1,2

1860. *Ammonites tardescroceus* Ooster, с.49 (частично).

1899. *Aristites Favrei* Hug, с.17, табл.ХП, фиг.5, 6, 6а, в.

1925. *Echioceratoides favrei* Trueman and Williams, с.721.

1958. *Paltechioceras favrei* Donovan, с.28, табл.2, фиг.7, в тексте фиг.5.

Голотип автором не указан. В качестве лектотипа А.Труменом и Д.Виллиамсом (Trueman and Williams, 1925) предложен один из ониктипов, изображенный в работе О.Хуга (Hug, 1899, табл.ХП, фиг.6). Швейцария, верхний снемпр, зона *Echioceras garicostatium*.

М а т е р и а л. В коллекции имеется два аммонита, обороты которых на отдельных участках существенно повреждены.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр.202/444	52,5(100)	30,2(57)	11(20)
Обр.203/444	102,7(100)	66(64)	18,8(18)

О п и с а н и е. Раковина со слабо объемлющими оборотами, медленно нарастающими в высоту. Боковые стороны слабо выпуклые, наружная сохранилась на одном участке, где наблюдается небольшой киль. Пупок очень широкий и мелкий.

Скульптура состоит из простых рельефных ребер, которые начинаются на стенках пупка, пересекают боковую сторону и исчезают не доходя килля. Межреберные промежутки в два раза превосходят ширину самих ребер.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. Синтип, изображенный О.Хутом (Hug, 1899, табл. XII, фиг. 5), в отличие от лектотипа имеет более близко расположенные ребра. По этому признаку, а также по форме раковины и степени объемлемости оборотов он особенно сходится с *Paltechioceras boehmi* (Hug) (1899, табл. XII, фиг. 8). По-видимому, эта форма является переходной разновидностью между *P. favrei* (Hug) и *P. boehmi* (Hug).

P. favrei (Hug) близок к позднесиенмурскому *P. arplanatum* (Nyatt) (Buckman, 1926, табл. 640), но отличается от него характером ребер.

У *P. arplanatum* (Nyatt) сравнительно близко расположенные слабо изгибающиеся ребра.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний сиенмур, зона *Bohioceras garicosatum* Швейцарии и Англии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Абхазия, ущелье р. Чедым (бас. р. Гумкоти), мергели и известняки чедымской свиты. Обр. 202-203/444.

Paltechioceras nobile (Trueman et Williams)
Табл. II, фиг. 5, 5а

1924. *Leptechioceras arplanatum* Buckman, табл. CCLXXXII.

1925. *Buechioceras nobile* Trueman and Williams, с. 725.

1925. *Buechioceras insigne* Trueman and Williams, с. 727, табл. III, фиг. 3.

Голотип автором не указан. Лектотип изображен в работе С. Бакмена (Buckman, 1924, табл. 482). Англия, верхний сиенмур, зона *Bohioceras garicosatum*.

М а т е р и а л. Один обломок аммонита, на котором сохранилось большинство признаков, позволяющих полностью идентифицировать его описываемым видом.

О н и с и н и е. Раковина уплощенная с медленно возрастающими и едва объемлющими оборотами. Форма сечения оборотов овальная. Наибольшая толщина расположена в средней части оборота. Слабо выпуклые бока округлым перегибом соединяются с наружной поверхностью, где про-

ходит киль, ограниченный с обеих сторон бороздками. Пупок очень широкий, с невысокими округлыми стенками.

На ядре хорошо развиты простые, радиальные ребра, разделяющие их промежутки в 1,5 раза шире ребер.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. Выделенный А. Труменом и Д. Виллиамсом новый вид *Paltechioceras insigne* (Trueman and Williams) (1925, с. 727, табл. III, фиг. 3) не имеет, как нам представляется, отличий от описываемого вида, поэтому мы включаем его в синонимику *P. nobile*.

Наиболее близким видом является *P. rathpletzi* (Böse) (1894, с. 730, табл. 56, фиг. 5, 6). От него *P. nobile* (Trueman et Will.) отличается более прямыми и густо расположенными ребрами.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний синемюр, зона *Echioceras garicostatum* Англии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Абхазия, ущелье р. Чедым (бас. р. Гумисты), мергели и известняки чедымской свиты. Обр. 204/444.

Paltechioceras studeri (Nug)

Табл. III, фиг. 3

1899. *Arietites Studeri* Nug, с. 15, табл. XII, фиг. I, Ia, Ib.

1925. *Paltechioceras studeri* Trueman and Williams, с. 729.

1958. *Paltechioceras studeri* Donovan, с. 31.

Голотип изображен в работе О. Хуга (Nug, 1899, табл. XII, фиг. I). Швейцария, верхний синемюр, зона *Echioceras garicostatum*.

М а т е р и а л. Один небольших размеров аммонит с поврежденным участком на последнем обороте.

О п и с а н и е. Обороты медленно возрастающие, слабо объемлющие предыдущие. Боковые стороны немного выпуклы, наружная сторона довольно широкая, посередине ее проходит невысокий, но ясно выраженный киль, по обе стороны которого располагаются четко развитые бороздки. Пупок очень широкий, с низкими стенками.

На боковых сторонах проходят крупные, радиально направленные ребра, в верхней части плавно изгибающиеся по направлению вперед и исчезающие у края наружной поверхности. Промежутки между ребрами в 2,5 раза шире самих ребер.

С р а в н е н и е. Описанный вид по форме раковины, наличию килля и сопровождающих его бороздок очень похож на *Paltechioceras elicatum* Buckman (1924, табл. 483), но отличается от него более крупными и редкими ребрами.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний синемюр, зона *Echioceras garicostatum* Швейцарии и Англии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Абхазия, ущелье р. Чедым (бас. р. Гумисты), мергели и известняки чедымской свиты. Обр. 205/444.

Табл. IV, фиг. I, 2

1925. *Paltechioceras dignatum* Trueman and Williams, с. 729, табл. IV, фиг. 1.

1956. *Euechioceras viejeense* Erben, с. 337 (частично), табл. 40, фиг. 8. Голотип изображен в работе А. Трумена и Д. Виллиамса (Trueman and Williams, 1925, табл. IV, фиг. I). Англия, верхний синемюр, зона *Echioceras garicostatatum*.

М а т е р и а л. Два почти целых аммонита и два обломка.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр. 206/444	47,6(100)	29,6(62)	8,5(20)
Обр. 207/444	44,3(100)	26,2(59)	8,5(19)

О п и с а н и е. Раковина уплощена, состоит из едва объемлющих оборотов, медленно возрастающих в высоту. Боковые стороны слабо выпуклы. На уплощенной брюшной поверхности проходит киль с хорошо развитыми приклевыми бороздками. Пупок очень широкий, мелкий, с низкими, отвесными стенками.

Скульптура представлена на боковых сторонах одиночными, прямыми ребрами. Они начинаются на стенках пупка и исчезают у края наружной стороны. Ребра разделены промежутками, значительно превосходящими их по ширине.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. В пределах данного вида нами рассматривается один из экземпляров, выделенных Г. Эрбеном (Erben, 1956, табл. 40, фиг. 8) как *Paltechioceras viejeense*, который всеми своими признаками идентичен нашим формам.

P. dignatum Trueman et Will. очень близок к *P. elicatum* Buck. (1924, табл. 483), но отличается от него характером ребер.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний синемюр, зона *Echioceras garicostatatum* Англии и Мексики.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Абхазия, ущелье р. Чадым (бас. р. Гумист), мергели и известняки чадымской свиты. Обр. 206-207/444.

Paltechioceras rothpletzi (Böse)

Табл. IV, фиг. 3, 4

1894. *Arietites Rothpletzi* Böse, с. 730, табл. LVI, фиг. 5, 6.

1902. *Vermiceras Rothpletzi* Fucini, с. 139, табл. XII, фиг. 12.

1925. *Euechioceras rothpletzi* Trueman and Williams, с. 726.

1956. *Vermiceras bavaricum mexicanum* Erben, с. 207, табл. 36, фиг. 5-7.

1965. *Paltechioceras rothpletzi* Bremer, с. 143, табл. 13, фиг. 4, рис. 3.

Лектотип избран А. Труменом и Д. Виллиамсом (Trueman and Williams, 1925). Изображен в работе Е. Бёза (Böse, 1894, табл. 56, фиг. 5). ФРГ, верхний синемюр, зона *Echioceras garicostatatum*.

М а т е р и а л. Один отпечаток боковой поверхности аммонита и одно ядро удовлетворительной сохранности.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр.2I0/444	39(100)	24,7(63)	8(20)
Обр.2II/444	24,3(100)	13,3(54)	6,5(26)

О п и с а н и е. Аммониты с медленно возрастающими, едва увеличивающимися оборотами. Боковые стороны оборотов слабо выпуклые. Они с брюшной поверхностью и стенками пупка соединяются округлым перегибом. На маленьком участке брюшной поверхности наблюдается невысокий киль. Пупок очень широкий, но мелкий.

На ядре хорошо развиты простые, радиальные ребра, разделенные неравномерными промежутками. На внутренних оборотах ребра тоньше и ближе расположены, чем на внешнем обороте.

С р а в н е н и е. От наиболее близкого *Paltchiosceras orphicides* (d'Orb.), изображенного в работе А.Фучини (Fucini, 1902, табл. XII, фиг.10), *P. rothpletzi* (Böse) отличается поперечным сечением последнего оборота и частыми ребрами.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний синемюр, зона *Echiosceras garicostatum* ФРГ, Италии, Англии, Мексики и Турции.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Абхазия, ущелье р.Чедым (бас. р.Гумисты), мергели и известняки чедымской свиты. Обр.2I0-2II/444.

Paltchiosceras recticostatum (Trueman et Williams)
Табл.IV, фиг.5, 5a; табл.V, фиг.I, Ia

1925. *Orthechiosceras recticostatum* Trueman and Williams, с.723, табл.III, фиг.I.

1942. *Paltchiosceras* cf. *ebriolium* Otkup, с.33, табл.III, фиг.3.

1965. *Paltchiosceras recticostatum* Bremer, с.139, табл.I2, фиг.4a, в.

Голотип изображен в работе А.Трумена и Д.Виллиамса (Trueman and Williams, 1925, табл.III, фиг.I). Англия, верхний синемюр, зона *Echiosceras garicostatum*.

М а т е р и а л. Несколько аммонитов различной величины и два обломка позволяют наблюдать ряд признаков, характерных для данного вида.

Размеры (мм):

	Д	П	В	Т
Обр.2I3/444	30(100)	17,1(57)	7,6(25)	9(30)
Обр.2I2/444	87,4(100)	55(62)	15,3(17)	

О п и с а н и е. Раковина уплощенная, состоящая из медленно возрастающих в высоту оборотов. При диаметре 30 мм высота оборота несколько меньше его толщины. Поперечное сечение оборота овально-округлое, с наибольшей толщиной приблизительно в средней части высоты. Боковые поверхности оборотов выпуклые и постепенно переходят в широкую,

дугообразно изогнутую наружную сторону. Здесь наблюдается низкий киль. На большом экземпляре по обе стороны кыля проходят бороздки. Пушок очень широкий. Стенки пушка низкие, отвесные.

Скульптура представлена одиночными, радиально направленными ребрами. Вначале, на молодых оборотах они тонкие, а далее довольно грубые и расположены редко.

С р а в н е н и е. Наши образцы близки к *Paltechioceras cf. oosteri* (Dum.), описанным Д.Донованом (Donovan, 1958, стр.30, табл.2, фиг.2), благодаря значительной толщине и степени объемности оборотов. В то же время отличаются от этого вида характером ребристости и иным поперечным сечением оборота. От *P. dignatum* Truem. et Will. (1925, табл.IV, фиг.1) описанный вид отличается наличием более редких и грубых ребер.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний синемюр, зона *Echioceras garicostatum* Англии и Турции.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Абхазия, ущелье р.Чедым (бас. р.Гумисты), мергели и известняки чедымской свиты. Обр.212-218/444.

Paltechioceras aureolum (Buckman et Simpson)

Табл.V, фиг.2-4

1855. *Ammonites aureolus* Simpson, с.94.

1860. *Ammonites spiratissimus* Ooster, с.17 (частично), табл.15, фиг. 7,8.

1899. *Arietites spiratissimus* Hug, с.12, табл.X, фиг.13, 13а.

1899. *Polymorphites bronni* Hug, с.23 (частично), табл.X, фиг.14, 14а.

1914. *Echioceras aureolum* Buckman, с.96в, табл.XCVI.

1914. *Echioceras modestum* Buckman, с.96с.

1925. *Pleschioceras modestum* Trueman and Williams, с.723.

1958. *Paltechioceras aureolum* Donovan, с.24.

Лектогип предложен и изображен С.Бакменом (Buckman, 1914, табл.96). Англия, верхний синемюр, зона *Echioceras garicostatum*.

М а т е р и а л. Пять экземпляров, из них четыре более или менее целых ядра маленьких размеров и один отпечаток боковой стороны аммонита.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр.219/444	22,2(100)	13,2(59)	5,6(20)
Обр.220/444	25,4(100)	15(59)	6(23)

О п и с а н и е. Раковина уплощенная, боковые стороны слабо выпуклые, в поперечном сечении имеет форму овала. Они плавно переходят в наружную округлую поверхность, которая несет отчетливо выраженный невысокий киль. Пушок очень широкий и мелкий, пушковый край округлый.

Основной особенностью скульптуры является простые прямые радиа-

льные ребра. Макреберные промежутки в 2-2,5 раза превышают ширину оных ребер.

С р а в н е н и е. Наиболее близок к описанному виду *Paltechiosceras favrei* (Hug) (1899, табл. XII, фиг. 5), который имеет более частые и несколько отклоняющиеся от радиуса вперед ребра.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний синемер, зона *Echiosceras garicoostatium* Англии и Швейцарии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Абхазия, ущелье р. Чедым (бас. р. Гумисты), мергели и известняки чедымской свиты. Обр. 219-222/444.

Paltechiosceras bavaricum (Böse)
Табл. V, фиг. 5, 6

1860. *Ammonites Conybeari* Ooster, с. II.

1894. *Arietites bavaricum* Bose, с. 728, табл. VI, фиг. I, 2.

1899. *Arietites* cf. *Conybeari* Hug, с. II, табл. XII, фиг. 3, 4.

1925. *Euechiosceras bavaricum* Trueman and Williams, с. 726.

1925. *Orthechiosceras subquadratum* Trueman and Williams, с. 725.

1956. *Vermisceras bavaricum* pauper Erben, с. 205, табл. 36, фиг. I-4.

1958. *Paltechiosceras bavaricum* Donovan, с. 25, табл. 4, фиг. 2а, в.

Голотип автором не указан. Лектотип избран Д. Донованом (Donovan, 1958). Изображен в работе Е. Бёза (Böse, 1894, табл. 56, фиг. I). ФРГ, верхний синемер, зона *Echiosceras garicoostatium*.

М а т е р и а л. Четыре неполных ядра. Однако их общая форма и характер скульптуры прослеживаются с достаточной полнотой, чтобы позволить осуществить их видовое определение.

Размеры (мм):

	Д	П	В	Т
Обр. 223/444	41,7(100)	22,8(54)	10,5(25)	77(18)

О п и с а н и е. По общей форме аммониты весьма близки к предыдущим видам. Обороты медленно возрастают в высоту и слабо объемлит предшествующие. Форма сечения оборотов овальная. Слабо выпуклые боковые поверхности постепенно, округлым перегибом переходят книзу в пологие, низкие стенки пупка, вверх - в сифональную поверхность. Посередине последней проходит заостренный киль. По обе стороны килля прослеживаются неглубокие бороздки. Пупок мелкий, очень широкий, чашеобразного строения.

На боковых сторонах имеются хорошо развитые, выступающие ребра. В верхней части высоты оборота ребра изгибаются вперед, образуя слабую дугу, обращенную выпуклостью назад и вскоре у края сифональной стороны, где проходит бороздка, исчезают. По ширине межреберные промежутки почти в два раза превышают ширину ребер.

С р а в н е н и е. Отличие от сходного *Paltechiosceras rothpletzi* (Böse) (1894, табл. 56, фиг. 5, 6) заключается в основном в характере ребристости. Наши экземпляры имеют более редко расположен-

ми и менее наклоненные вперед ребра.

Геологический возраст и распространение. Верхний синемер, зона *Echiosceras garicostatum* Швейцарии, ФРГ, Англии и Мексики.

Местонахождение. Абхазия, ущелье р.Чедым (бас. р.Гумисты), мергели и известняки чедымской свиты. Обр.223-227/444.

Род *Leptechiosceras* Buckman, 1923

Leptechiosceras meigeni (Hug)

Табл.У, фиг.7; табл.УІ, фиг.І

1861. *Ammonites Nodotianus* Ooster, с.16 (частично).

1899. *Arietites Meigeni* Hug, с.18 (частично), табл.ХІ, фиг.3, За.

1914. *Echiosceras meigeni* Buckman, с.96с.

1925. *Leptechiosceras meigeni* Trueman and Williams, с.730.

1958. *Leptechiosceras meigeni* Donovan, с.21, табл.2, фиг.1,4, фиг. в тексте 4а.

1965. *Leptechiosceras* cf. *meigeni* Zeiss, с.37.

Лектотип - экземпляр, изображенный в работе О.Хуга (Hug, 1899, табл.ХІ, фиг.3). Швейцария, верхний оленмер, зона *Echiosceras garicostatum*.

Материал. Три экземпляра, один из которых сравнительно хорошо сохранившийся, на другом отсутствует часть последнего оборота, а третий представляет собой отпечаток внутренних оборотов.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр.232/444	52,2(100)	31,8(60)	10,6(20)
Обр.233/444	77,3(100)	45,7(59)	15,7(20)

Описание. Общая форма характерна для данного рода: обороты мало объемлющие, медленно возрастающие в высоту. Боковые стороны оборотов уплощены, почти параллельны друг другу, округло переходят в низкие стенки пупка. На маленьком участке сохранилась сифональная сторона с невысоким килем. Пупок очень широкий, мелкий.

На боковых сторонах имеются хорошо развитые радиальные ребра. В верхней части ребра слабо изгибаются вперед и, не доходя до кия, исчезают; расположены довольно редко, разделяющие их промежутки по ширине в 2-2,5 раза превосходят сами ребра.

Сравнение. *Leptechiosceras meigeni* (Hug) (1899, табл. ХІ, фиг.2), который С.Багменом был использован в качестве голотипа для *L. hugi* (Buck.), отличается от описываемого вида более мелким пупком, толщиной оборотов и характером ребер. У *L. hugi* (Buck.) ребра исчезают сравнительно раньше, не доходя до наружной стороны.

Геологический возраст и распространение. Верхний синемер, зона *Echiosceras garicostatum* Швейцарии, Англии и ФРГ.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Абхазия, устье р.Восточная Гумиста, мергели чадымской свиты. Обр.232-233/444.

Leptechioceras cf. *nodotianum* (d'Orbigny)

Табл.УІ, фиг.2, 3

М а т е р и а л. Два неполных ядра, которые можно определить лишь приблизительно.

О п и с а н и е. Обороты спирали медленно возрастают в высоту, очень слабо объемят предыдущие. На узкой брюшной стороне проходит киль. Пупок широкий, с низкими пологими стенками.

Ребра радиальные, в верхней трети слегка изгибаются вперед; на брюшной стороне обрываются не соединяясь с килем. Расположены ребра неравномерно. На внутренних оборотах значительнее чем на внешних, сближены, где межреберные промежутки существенно превосходят ширину самих ребер.

С р а в н е н и е. Характером скульптуры описанный вид довольно четко отличается от остальных представителей рода *Leptechioceras*. Наиболее близким является *L. weigeni* (Hug) (1899, табл.ХІ, фиг.3), но у него на оборотах ребра расположены сравнительно редко.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний синемюр, зона *Echioceras garicostatum* Франции, Англии и Чехословакии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Абхазия, устье р.Восточная Гумиста, мергели чадымской свиты. Обр.234-235/444.

Надсемейство *Eoderocerataceae* Spath, 1929

Семейство *Eoderoceratidae* Spath, 1929

Подсемейство *Phricodoceratinae* Spath, 1938

Род *Epideroceras* Spath, 1923

Epideroceras steinmanni (Hug)

Табл.УІ, фиг.4,5; табл.УІІ, фиг.І,2

1860. *Ammonites brevispina* Ooster, с.30 (частично).

1899. *Aegoceras Steinmanni* Hug, с.29, табл.ІХ, фиг.І, Іа, 2.

1955. *Microderoceras steinmanni* (var.?), Зесашвили, с.147, табл.ІХ, фиг.І,2.

1958. *Epideroceras steinmanni* Donovan, с.42, табл.7, фиг.Іа, в, фиг. в тексте І0, ІІа.

1965. *Epideroceras steinmanni* Bremer, с.158.

1966. *Microderoceras birchi* Нупубидзе, с.73, табл.ХУІ, фиг.5.

Голотип автором не указан. В качестве лектотипа Д.Донованом избран (Donovan, 1958) один из синтипов, изображенных в работе О.Хуга (Hug, 1899, табл.ІХ, фиг.І). Швейцария, верхний синемюр, зона *Echioceras garicostatum*.

М а т е р и а л. Четыре сравнительно хорошо сохранившихся экземпляра и один обломок ядра.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр.236/444	121,4(100)	40(32)	52,7(43)
Обр.238/444	62(100)	23,6(37)	26,3(42)
Обр.237/444	47(100)	17,2(36)	19(40)
Обр.239/444	46(100)	16,7(36)	18,4(40)

О п и с а н и е. Общая форма аммонита уплощенная, обороты умеренно объемлющие. Быстрота нарастания оборотов в высоту не постоянна: у молодых форм — быстрая, у взрослого экземпляра — умеренная. Боковые стороны очень слабо выпуклы, в верхней части постепенно сближаются и плавным перегибом соединяются с округлой наружной стороной. Сечение оборотов имеет форму высокого овала, наиболее расширенного в нижней трети высоты оборота. Пупок широкий, с отвесными стенками, имеет ступенчатый характер.

Скульптура состоит из хорошо развитых крупных радиальных ребер. Вблизи пупка ребра более узкие, четко выраженные и расстояние между ними меньше, чем в верхней части боковой поверхности. На молодых образцах, достигающих в диаметре 4,6—4,7 см, ребра несут два ряда заостренных бугорков. Один ряд — у пупка, более слабый и второй ряд — более ясно выраженный у сифональной стороны. От внешнего ряда бугорков отходит пучок очень тонких внешних ребер, которые отклоняясь несколько вперед пересекают наружную сторону оборота и соединяются с бугорками противоположной стороны. Иногда наблюдаются дополнительные внешние ребра, находящиеся между пучками, но не присоединяющиеся ни к одному из соседних бугорков.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. На основании быстрого нарастания оборотов и исчезновения внешних бугорков на более раннем этапе развития раковины В.И.Зесашивили (1955, табл. IV, фиг. I, 2) выделил новый вариант. Однако, судя по нашим экземплярам, эти признаки не выходят за пределы внутривидовой изменчивости, поэтому мы включаем его в синонимы данного вида.

У *Epideroceras lorioli* (Nug) (1899, табл. VIII, фиг. I), наиболее близкого вида, обороты более низкие и менее объемлющие.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний синемер, зона *Echinoseras garicostatum* Швейцария, Турции и Грузии (Локский массив).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Абхазия, ущелье р. Чедым (бас. р. Гумисты), мергели и известняки чедымской свиты. Обр. 236—239/444.

Epideroceras lorioli (Nug)

Табл. VII, фиг. 3—5; табл. VIII, фиг. I, 2

1899. *Aegoceras lorioli* Nug, с. 28, табл. VIII, фиг. I, 1a; табл. IX, фиг. 3, 3a.

1923. *Epideroceras exhaeredatum* Buckman, табл. CDXLI, фиг. I—3.

1927. *Microderoceras Steinmanni* Schröder, с. 208, табл. XI (V), фиг. 3a—с.

1942. *Microderoceras Lorioli* Otkup, с.31, табл.Ш, фиг.2.

1942. *Microderoceras plumarius* Otkup, с.30, табл.Ш, фиг.1,4.

1958. *Epideroceras lorioli* Donovan, с.41, табл.5, в тексте фиг.9.

Голотип автором не указан. Лектотип избран Д.Донованом (Donovan, 1958). Изображен в работе О.Хута (Hug, 1899, табл.УШ, фиг.1). Швейцария, верхняя часть верхнего синемюра или нижняя часть нижнего плинсбаха.

М а т е р и а л. Пять аммонитов, среди которых некоторые частично повреждены, но в целом отличаются достаточно хорошей сохранностью, чтобы отождествить их с данным видом.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр.240/444	83,3(100)	37,7(42)	28(31)
Обр.241/444	81(100)	32,7(40)	27(33)
Обр.243/444	48(100)	18,6(38)	17,8(37)

О п и с а н и е. Раковина представляет собой плоскую спираль, состоящую из оборотов, объемлющих предыдущие до 1/3 их высоты. С ростом раковины изменяется характер боковых поверхностей. Вначале они заметно выпуклы, затем степень выпуклости уменьшается и, наконец, боковые стороны становятся почти уплощенными. Они округлым перегибом переходят в крутые стенки пупка. Пупок широкий и мелкий на поздних оборотах, на молодом аммоните он более углубленный.

Характер скульптуры зависит от размеров раковины. На образцах с диаметром 48 мм и менее ребра образуют два ряда бугорков. Кверху от каждого из внешних бугорков отходит по несколько тонких ребер. Некоторые из этих ребер не причленяются к бугоркам, а начинаются в промежутке между ними на их уровне. Ниже бугорков ребра радиального направления. На взрослых экземплярах бугорки исчезают, и скульптура представлена только одиночными радиальными ребрами, не доходящими до брюшной поверхности.

С р а в н е н и е. От предыдущего вида описанный вид отличается более широким пупком и менее высокими оборотами.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхняя часть верхнего синемюра или нижняя часть нижнего плинсбаха Швейцарии. Нижний и верхний синемюр Турции. Верхний синемюр, зона *Echiosceras garicostatum* Англии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Абхазия, ущ.р.Чедым (бас.р.Гумисты), мергели и известняки чедымской свиты. Обр.240-245/444.

Epideroceras tchedimicum * Torchishvili sp. nov.

Табл.ХШ, фиг.3-5; табл.ІХ, фиг.1

Голотип хранится в музее ГИН АН СССР, №246/444, изображен в табл. УШ, фиг.3, Абхазия, верхний синемюр, зона *Echiosceras garicostatum*.

†

Видовое название дано по местонахождению в ущ.р.Чедым (Абхазия).

М а т е р и а л. Три сравнительно хорошо сохранившихся образца.

Д и а г н о з. Уплощенные обороты медленно возрастают и слабо объемлют предшествующие. Пупок широкий, с низкими стенками. Скульптура состоит из крупных радиальных ребер и тонких внешних. На ранних оборотах ребра несут два ряда бугорков.

Размеры (мм):

	Д	П	В	Т
Обр.246/444	91(100)	35(38)	30,7(33)	14,7(16)
Обр.247/444	59(100)	23,5(39)	18(30)	
Обр.248/444	45,2(100)	17,2(38)	17(17)	9(19)

О п и с а н и е. Раковина уплощенная, состоящая из довольно медленно возрастающих в высоту, слабо объемлющих оборотов. Последние имеют в сечении овальную форму, вытянутую в высоту. Боковые стороны уплощены и слегка наклонены к наружной поверхности, поскольку наибольшая толщина оборотов приходится на нижнюю их часть. Пупок широкий, но мелкий, стенки пупка низкие, отвесные, Неширокая брюшная сторона слабым перегибом отделяется от боковых поверхностей.

Скульптура представлена прямыми ребрами, начинающимися на стенках пупка. В нижней половине высоты оборота ребра более сближены, чем в верхней, где они в 2-2,5 раза уже межреберных промежутков. На ребрах ранних оборотов появляется два ряда бугорков. Кверху от них отходит несколько внешних ребер. Последние по своим размерам значительно меньше внутренних ребер. Не прерываясь и не ослабляясь, но незначительно выгибаясь вперед, внешние ребра переходят через сифональную поверхность и соединяются с бугорками противоположной стороны. Кроме описанных, здесь наблюдаются и дополнительные ребра, имеющие те же особенности и начинающиеся на уровне бугорков, но не прилегающие к последним. Присутствие внешних ребер прослеживается и на взрослых оборотах, где бугорки уже исчезают.

С р а в н е н и е. Описываемый вид по внешним морфологическим признакам наиболее близко стоит к *Epidogoceras logioli* (Nug) (1899, табл.УШ, фиг.1); от которого, однако отличается более уплощенной раковинной, сравнительно медленно нарастающими в высоту оборотами и характером скульптуры. В частности, у взрослого экземпляра *E. tchedimish* ребра доходят до края наружной стороны, а у формы *O.Хута* они значительно раньше исчезают.

Некоторое внешнее сходство установленный нами вид имеет с *E. cf. longipontinum* (Opp.), изображенным в работе *O.Хута* (Nug, 1899, табл. УП, фиг.1), но в отличие от него для наших форм характерны ребра, доходящие до края сифональной стороны и более узкий пупок.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний синемюр, зона *Echioceras raricostatum* Абхазии.

Местонахождение. Абхазия, ущ.р.Чедым (бас.р.Гумисты), мергели и известняки чедымской свиты. Обр.246-248/444.

Семейство *Polymorphitidae* Haug, 1867

Подсемейство *Polymorphitinae* Haug, 1867

Род *Platyleuroceras* Hyatt, 1867

Platyleuroceras variscoi Parona

Табл. IX, фиг. 2, 3

1897. *Aegoceras* (*Platyleuroceras*) *variscoi*, n. f. Parona, с. 12, табл. XI, фиг. I.

Голотип изображен в работе Ц. Парона (Parona, 1897, табл. XI, фиг. I). Италия, нижний плиенбах, зона *Uptonia jamesoni*.

Материал. Два аммонита с поврежденными внешними оборотами.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр. 253/444	104,6(100)	51,9(49)	28,6(27)
Обр. 254/444	65,2(100)	33,4(51)	19,1(27)

Описание. Аммониты несколько деформированы, по-видимому, спираль сдавлена с боков. Это не позволяет восстановить форму оборотов, которые были, видимо, довольно выпуклые с боковых сторон. Обороты медленно нарастающие в высоту и слабо объёмлящие. Пупок широкий, мелкий. Стенки пупка низкие, пупковый край округлый. Переход боковых сторон к стенкам пупка также округлый.

Скульптура раковины состоит из редких радиальных ребер и двух рядов бугорков. Ребра начинаются на стенках пупка и в нижней части боковых сторон возрастает по высоте, образуя радиально вытянутые бугорки. В середине боковых сторон они почти сглаживаются, а у брюшной перегиба образуют второй ряд высоких острых шиповидных бугорков. От них ребра загibaются вперед и, пересекая брюшную сторону, присоединяются к противоположным бугоркам.

Сравнение. По общей форме раковины, характеру боковых ребер, наличию бугорков наши экземпляры весьма близки к *Platyleuroceras rotundum* (Quenstedt) (1885, табл. 33, фиг. 12, 13), но отличаются от него наличием ребер на брюшной поверхности.

В отличие от *P. bravispira* (Sow.) (Quenstedt, 1885, табл. 33, фиг. 6) для *P. variscoi* Par. характерны более высокое положение припупковых бугорков и узкий пупок.

Геологический возраст и распространение. Нижний плиенбах, зона *Uptonia jamesoni* Италии.

Местонахождение. Абхазия, ущ.р. Восточная Гумиста, мергели терригенно-карбонатной толщи. Обр. 253-254/444.

Uptonia angusta (Quenstedt)

Табл. IX, фиг. 4

1849. *Ammonites Jamesoni angustus* Quenstedt, с. 88, табл. 4, фиг. 8.
 1853. *Ammonites Jamesoni angusta* Oppel, с. 38 (частично), табл. 2, фиг. 4.
 1858. *Ammonites Jamesoni angustus* Quenstedt, с. 126, табл. 15, фиг. 1.2.
 1882. *Aegoceras Jamesoni* Wright, с. 352 (частично), табл. 11, фиг. 4.
 1887. *Dumortieria Jamesoni angusta* Haug, с. 124, табл. 19, фиг. 6а, в.
 1965. *Uptonia angusta* Bremer, с. 178.

Голотип изображен в работе Ф. Квенштедта (Quenstedt, 1849, табл. 4, фиг. 8). ФРГ, нижний плинсбах, зона *Uptonia jamesoni*.

М а т е р и а л. Небольших размеров аммонит, местами обломанный, но в целом отличающийся удовлетворительной сохранностью.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр. 259/444	37,8(100)	13(34)	12,2(31)

О п и с а н и е. Раковина представляет собой плоскую спираль, состоящую из оборотов, медленно возрастающих в высоту. Уплющенные боковые стороны внезапно переходят в низкие стенки пупка. Последний широкий, мелкий, отличается ступенчатым строением.

Боковые стороны несут одиночные ребра, некоторые из них обнаруживают незначительный изгиб вперед посередине боковой поверхности. При переходе к ventральной стороне почти все ребра отклоняются вперед. Иногда между ними видна тонкая штриховатость.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. Несмотря на неполную сохранность образца, благодаря выше описанным признакам, его можно отнести к *Uptonia angusta* (Quenst.), от которого он отличается более узким пупком. Возможно, он является и разновидностью данного вида, однако, в настоящее время мы не располагаем достаточным материалом, чтобы ему дать новое название.

От *U. angusta* (Quenst.) n. subsp., изображенной Б. Гезу (Göezu, 1976, табл. XII, фиг. 2), описанный вид отличается сравнительно узким пупком и отсутствием внешних бугорков на молодых оборотах.

По форме раковины и степени объемлемости оборотов наш образец ближе всего к *U. jugaryllitoides* Göezu (1976, табл. XIII, фиг. 3), но отличается присутствием ребер на ранних оборотах.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний плинсбах, зона *Uptonia jamesoni* ФРГ, Англии и Турции.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Абхазия, у.р. Чедым (бас.р. Гумисты), глинистые сланцы терригенно-карбонатной толща. Обр. 259/444.

Tropidoceras masseanum (d'Orbigny)

Табл. IX, фиг. 5

1849. *Ammonites Masseanus* d'Orbigny, с. 225, табл. 58.
 1869. *Ammonites Masseanus* Dumortier, с. 71.
 1885. *Ammonites Masseanus* Quenstedt, с. 286 (частично), табл. 36, фиг. 10, II.
 1885. *Narposeras (Tropidoceras) Masseanum* Haug, с. 606.
 1897. *Cyloceras Masseanum* Parona, с. 17.
 1961. *Tropidoceras masseanum* Dean et al., с. 464, табл. 69, фиг. 2а, в.
 1965. *Tropidoceras masseanum masseanum* Bremer, с. 186.
 1966. *Tropidoceras* cf. *masseanum* Нупубидзе, с. 76.
 1966. *Tropidoceras masseanum* Kollárová-Andrusová, с. 49, фиг. в тексте 18, 19, 20; табл. IV, фиг. 3.
 1977. *Tropidoceras masseanum* Pora et al., табл. IV, *фиг. I.
 1977. *Tropidoceras masseanum* Wiedenmaier, с. 62, фиг. в тексте 13а, в; табл. 12, фиг. 13; табл. 13, фиг. 8.
 1977. *Tropidoceras masseanum* Schlatter, табл. 3, фиг. 2 а, в.
 1985. *Tropidoceras masseanum* Pora et al., с. 48, табл. VI, фиг. I.
 Голотип изображен в работе А. д'Орбиньи (d'Orbigny, 1849, табл. 58). Франция, нижний плинсбах.

М а т е р и а л. Один небольшой аммонит не совсем хорошей сохранности.

О п и с а н и е. Уплотненная раковина состоит из умеренно воз-растающих в высоту, умеренно объемлющих оборотов. Последние имеют в сечении овальную форму, вытянутую в высоту. Пупок широкий, мелкий, ступенчатый, с низкими стенками.

Скульптура представлена хорошо развитыми, редкими, одиночными ребрами средних размеров и тонкими дополнительными ребрами. Первые начинаются на пупковом крае и направлены слегка вперед по отношению к радиусу. В верхней части высоты они слабо загнутся вперед и переходя на сифональную поверхность, по-видимому, исчезают у кия, который к сожалению, на нашем экземпляре не сохранился. Ребра второго порядка, более тонкие и густо расположенные, начинаются в верхней трети боковой высоты. Они также переходят на сифональную поверхность. Некоторые из этих промежуточных ребер спускаются вниз к пупковому краю.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. Форма, описанная и изображенная А. Фучини (Fucini, 1899, табл. XX, фиг. 5) не включена нами в синонимику описываемого вида, так как она отличается от него более близко расположенными, не изгибающимися ребрами и отсутствием дополнительных ребер. Ее видовая принадлежность осталась для нас неясной.

Tropidoceras masseanum (d'Orb.) наибольшее сходство обнаруживает с *T. flandrini densicosta* (Putt.) (Wiedenmayer, 1977, табл. I4, фиг. I, 2), хотя последний вид в отличие от первого имеет прямые и не доходящие до наружной поверхности ребра.

Геологический возраст и распространение. Нижний плинсбах зоны *Urtonia jamezoni* и *Tragopylloceras ibex* Франции, ФРГ, Италии, Англии, Швейцарии, Чехословакии, Румынии, Турции, Сирии и Грузии (Локский массив).

Местонахождение. Абхазия, ущ. р. Чедым (бас. р. Гумисты), глинистые сланцы терригенно-карбонатной толщи. Обр. 261/444.

Семейство *Amaltheidae* Hyatt, 1867

Род *Amaltheus* Montfort, 1808

Amaltheus margaritatus Montfort

Табл. X, фиг. I-3

- I808. *Ammonites amaltheus margaritatus* Montfort, с. 9I, фиг. на с. 90.
I8I2. *Ammonites acutus* Sowerbi, с. 5I, табл. I7, фиг. I.
I830. *Ammonites amaltheus* Zieten, с. 4, табл. IV, фиг. I.
I849. *Ammonites margaritatus* d'Orbigny, с. 246, табл. 67, фиг. I-3.
I849. *Ammonites amaltheus nudus* Quenstedt, с. 93, табл. 5, фиг. 4а.
I853. *Ammonites amaltheus* Oppel, с. 43, табл. 2, фиг. II, I2.
I858. *Ammonites amaltheus* Quenstedt, с. I66, табл. 20, фиг. I.
I878. *Amaltheus margaritatus* Bayle, табл. XCIII (частично), фиг. I, 3, 5, 6.
I88I. A. (*Amaltheus*) *margaritatus* Meneghini, с. 66, табл. XIII, фиг. 3.
I882. *Amaltheus margaritatus* Wright, с. 397 (частично), табл. I III, фиг. I; табл. L IV, фиг. I, 2.
I885. *Ammonites amaltheus* Quenstedt, с. 3I5 (частично), табл. 40, фиг. 3-5, 7, 9-II.
I885. *Ammonites amaltheus nudus* Quenstedt, с. 32I, табл. 4I, фиг. I, 2.
I885. *Ammonites amaltheus compressus* Quenstedt, с. 327, табл. 4I, фиг. I7; с. 330, табл. 42, фиг. 8.
I885. *Ammonites amaltheus coronatus* Quenstedt, с. 330, табл. 42, фиг. 7.
I893. *Amaltheus margaritatus* Geyer, с. 26 (частично), табл. III, фиг. I.
I900. *Amaltheus margaritatus* Bettoni, с. 24, табл. I, фиг. 4; табл. VII, фиг. I6.
I9I8. *Amaltheus sedgwickii* Buckman, табл. CXXV.
I92I. *Amaltheus margaritatus* Fusini, с. 2, табл. I, фиг. 7.
I937. *Amaltheus depressus* stad. *compressum* Frentzen, с. 54 (частично), табл. I, фиг. 28; табл. II, фиг. I, 2, 4, 5, 9.
I937. *Amaltheus coronatus* stad. *nudum* Frentzen, с. 79, табл. III, фиг. I, 6, IO.
I937. *Amaltheus margaritatus* stad. *nudum* Frentzen, с. 93, табл. III, фиг. 23; табл. IV, фиг. 2, 9, II.

1958. *Amaltheus margaritatus* Howarth, с.13, табл.Ш, фиг.4-6; фиг. в тексте 8, 9.
1960. *Amaltheus margaritatus* Стефанов, с.277, табл.І, фиг.3-5,7,II
1961. *Amaltheus margaritatus* Крымгольц, с.34 (частично), табл.І, фиг.9.
1964. *Amaltheus margaritatus* Станкевич, с.17, табл.П, фиг.І,2.
1966. *Amaltheus margaritatus* Нуцубидзе, с.82, табл.ХVIII, фиг.2-3; табл.ХІ, фиг.І-2І.
1969. *Amaltheus margaritatus* Топчишвили, с.79, табл.У, фиг.4.
1969. *Amaltheus margaritatus* Maubeuge, с.31, фиг. в тексте 6 3095.
1974. *Amaltheus margaritatus* Elmi et al., табл.І, фиг.І.
1976. *Amaltheus (Amaltheus) margaritatus* Дагис, с.7, табл.І, фиг. І, 2; табл.П, фиг.І-4; табл.Ш, фиг.І.
1977. *Amaltheus margaritatus* Pora et al., табл.Ш, фиг.2, 3.
1977. *Amaltheus margaritatus* Urlichs, табл.І, фиг.7.
1980. *Amaltheus margaritatus* Сей, Калачева, с.73, табл.І, фиг.5, 9, І0, І2.

Неотип изображен М.Ховартом (Howarth, 1958, с.15, фиг.8).

Англия, верхний плинсбах, зона *Amaltheus margaritatus*.

М а т е р и а л. Данный вид принадлежит к числу широко распространенных представителей *A. margaritatus*. В коллекции представлен четырнадцать экземплярами, в основном неудовлетворительной сохранности, из которых наилучшие изображены в таблице.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр.293/444	39,4(100)	II,9(30)	17(43)
Обр.294/444	107,7(100)	26,7(22)	50,4(46)

О п и с а н и е. Раковина дисковидная, состоящая из умеренно возрастающих оборотов. Каждый последующий оборот наполовину, а иногда и больше охватывает предыдущий. Уплощенные боковые стороны постепенно переходят в узкую приостренную брюшную сторону. Последняя осложнена "шевронами", обособленными в виде кля. Пушок умеренно широкий, мелкий, с низкими стенками.

Скульптура состоит из простых, слабо серпообразно изогнутых ребер, имеющих на боковых сторонах радиальное направление. Вблизи брюшной стороны ребра изгибаются вперед и, постепенно ослабевая, соединяются с "шевронами" брюшной стороны. У пупкового края, где ребра начинаются, они более узкие и расстояние между ними значительно меньше, чем в верхней части боковой поверхности.

С р а в н е н и е. Наши экземпляры от *Amaltheus stokesi* (Sow.) отличаются более широким пушком, менее высокими оборотами и отсутствием раздвоенных ребер.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний плинсбах, зона *Amaltheus margaritatus*

Франции, Англии, ФРГ, Италии, Австрии, Болгарии, Румынии, Алжира, Северного Кавказа, Севера Сибири, Дальнего Востока и Грузии (Дзиргульский массив, Локский массив и Южный склон).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Абхазия, ущ.рр. Западная Гумиста и Кодори, правобережье верховьев р. Аданге, окрестности с. Марджвана-Птши, Сванети, окрестности сс. Меле и Муаши, глинистые сланцы и аргиллиты генпрившской, анчхойской, кутыкухской, латской и муашской свит. Обр. 293/3II/444.

Amaltheus laevigatus Howarth

Табл. X, фиг. 4

1893. *Amaltheus margaritatus* var. *laevie* Geyer, с. 28, табл. III, фиг. 20a-б.
1937. *Amaltheus depressus* stad. *engelhardti* Frenzen, с. 64, табл. II, фиг. 19-23.
1937. *Amaltheus depressus* stad. *compressum* Frenzen, с. 54 (частично), табл. II, фиг. 6.
1958. *Amaltheus laevigatus* Howarth, с. 19, табл. IV, фиг. I-4.
1977. *Amaltheus laevigatus* Ulrichs, табл. I, фиг. 8.

Голотип изображен М. Ховартом (Howarth, 1958, табл. IV, фиг. I). Англия, верхний плинсбах, зона *Amaltheus margaritatus*.

М а т е р и а л. Один небольшой экземпляр с характерными особенностями для данного вида.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр. 312/444	34,3(100)	6,7(19)	17,2(50)

О п и с а н и е. Раковина одавлена с боков, дисковидной формы. Обороты сильно объемлющие и умеренно нарастающие в высоту. Пушок умеренно узкий, с крутыми стенками. На брюшной стороне - киль, покрытый зубчиками или "шевронами".

Скульптура представлена тонкими, почти прямыми ребрами, которые местами переходят в штрихи. На ранней стадии развития раковины, при диаметре 19,5 мм, ребра не наблюдаются.

С р а в н е н и е. Описываемый вид наиболее близок к *Amaltheus margaritatus* Montf., но отличается от него более сдавленными боками, узким пушком и отсутствием ребер на ранних оборотах. На всех стадиях своего развития *A. margaritatus* Montf. имеет более четкие и крупные ребра.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний плинсбах, зона *Amaltheus margaritatus* Швейцария, ФРГ и Англии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Абхазия, правобережье верховьев р. Аданге, глинистые сланцы кутыкухской свиты. Обр. 312/444.

Amaltheus stokesi (Sowerby)

Табл. X, фиг. 5, 6; табл. XI, фиг. 3, 4

1818. *Ammonites Stokesi* Sowerby, с. 205, табл. I91.
1882. *Amaltheus margaritatus* Wright, с. 397 (частично), табл. LVI, фиг. I5.
1918. *Amaltheus clevelandicus* Buckman, табл. CIX.
1958. *Amaltheus stokesi* Howarth, с. 3, табл. I, фиг. 5-7, I2-I4; табл. II, фиг. I, 3, IO; фиг. в тексте 4-5.
1960. *Amaltheus stokesi* Стефанов, с. 272, табл. I, фиг. 2, 6, 9.
1961. *Amaltheus margaritatus* Крымгольц, с. 34 (частично), табл. I, фиг. 8.
1961. *Amaltheus stokesi* Dean et al., с. 469, табл. 70, фиг. 2.
1964a. *Amaltheus stokesi* Frebold, с. 9, табл. II, фиг. 2-6.
1964. *Amaltheus stokesi* Frebold, табл. VI (частично), фиг. 6, I3.
1964. *Amaltheus stokesi* Станкевич, с. I8, табл. II, фиг. 5.
1966. *Amaltheus* cf. *A. stokesi* Frebold, табл. I, фиг. I-4.
1967. *Amaltheus stokesi* Frebold et al., с. I4, табл. I, фиг. I, 2, 3, 5, 7.
1967. *Amaltheus stokesi* Maubeuge, с. 53.
1969. *Amaltheus stokesi* Maubeuge, с. 34
1974. *Amaltheus stokesi* Elmi et al., табл. I, фиг. 2, 3.
1976. *Amaltheus* (*Proamaltheus*) *stokesi* Дагис, с. 2I, табл. X, фиг. 5-7.
1977. *Amaltheus stokesi* Pope et al., табл. II, фиг. 3; табл. IV, фиг. 2.
1977. *Amaltheus stokesi* Ulrichs, табл. I, 3.
1980. *Amaltheus stokesi* Сей, Калачева, с. 7I, табл. I, фиг. 6-8, II, I3.
Голотип изображен в работе М. Ховарта (Howarth, 1958, табл. I, фиг. 7). Англия, верхний плинсбах, зона *Amaltheus margaritatus*.

М а т е р и а л. 8 экземпляров, представленных ядром, отпечатками боковых сторон и обломками оборотов.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр. 3I9/444	58(100)	15(25)	28(48)
Обр. 3I4/444	4I,2(100)	II(26)	19,6(47)
Обр. 3I5/444	28,3(100)	7,4(26)	13,4(47)

О п и с а н и е. Раковина уплощенная, дисковидной формы с сильно вытянутыми в высоту оборотами. Внутренние обороты умеренно перекрыты последующими. Боковые стороны уплощены, незаметно переходят в несобособленную брешную поверхность, которая имеет форму зубчатого клиа. Пупок умеренно широкий, с низкими стенками.

Скульптура представлена хорошо выраженными, серпообразно изогнутыми по длине ребрами. Они начинаются по пупковому краю, направлены вначале вперед, но в конце нижней трети боковой поверхности оборота слегка отклоняются назад. В верхней половине высоты оборота ребра изгибаются в обратном направлении, образуя более четкую и широкую дугу. Здесь они делятся на два, редко три более тонких ребрышка и сливаются с зубчиками или "шевронами". В верхней части боковых сто-

рон ребра разделены промежутками, значительно превосходящими их по ширине, но в начальной, нижней части они несколько сближены.

С р а в н е н и е. Характер скульптуры описываемого вида соли- жет его о *Amaltheus bifurcus* Howarth (1958, табл. I, фиг. II), от которого отличается более высокими оборотами, менее грубой ребристо- стью и большей инвольтностью.

От близкого *A. margaritatus* Montf. в основном отличается разд- воением ребер.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с - т р а н е н и е. Верхний плинсбах, зона *Amaltheus margaritatus* Анг- лии, Франции, ФРГ, Болгарии, Румынии, Канады, Аляски и Северного Кав- каза; зона *A. stokesi* Севера Сибири и Дальнего Востока.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Абхазия, ущ. р. Кодори и право- бережье верховьев р. Адагге; Сванети, окрестности с. Муаши, глинистые сланцы и аргиллиты латской, кутыкухской и муашской свит. Обр. 313 - 320/444.

Семейство Dactyloceratidae Hyatt, 1867

Род *Collina* Bonarelli, 1893

Collina gemma Bonarelli

Табл. XI, фиг. I, Ia

1881. *Ammonites subarmatus* Meneghini, с. 67, табл. XIV, фиг. 6.
1893. *Collina gemma* Bonarelli, с. 205 с фигурой.
1966. *Collina gemma* Fischer, с. 45, табл. 2, фиг. 7, 18; табл. 5, фиг. 3, 4.
1966. *Collina lineae* Fischer, с. 45, табл. 2, фиг. 8, 9; табл. 5, фиг. 5.
1966. *Collina gemma* Pinna, с. 120, табл. УП, фиг. II, 12.
1966. *Collina lineae* Pinna, с. 120, табл. УП, фиг. 6.
1966. *Collina nummularia* Pinna, с. 121, табл. VI, фиг. 17, 19, 22; табл. УП, фиг. I.
1966. *Collina meneghini* Pinna, с. 122, табл. УП, фиг. 2, 3, 7.
1966. *Collina aegoceroides* Pinna, с. 123, табл. УП, фиг. 8, 9, 10, 14.
1966. *Collina costicillata* Pinna, с. 123, табл. УП, фиг. 4, 5.
1966. *Collina pozskyi* Géczy, с. 441, табл. 2, фиг. 5.
1967. *Collina meneghini* Géczy, с. 102, табл. XXV, фиг. 5; табл. LXX, фиг. 41.
1971. *Collina gemma* Pinna, Levi-Setti, с. 110, табл. УШ, фиг. 6, 7; табл. IX, фиг. I-II.

Голотип - экземпляр, изображенный Г. Бонарелли (Bonarelli, 1893, стр. 205 с фигурой). Италия, тоарский ярус.

М а т е р и а л. Небольшой, но относительно хорошо сохранившийся обломок аммонита. Значительное сходство с изображениями, приведен- ными в синонимике, позволяет его отождествить с данным видом.

О п и с а н и е. Раковина средних размеров, состоит из едва

объемлиших, медленно возрастающих в высоту оборотов. Поперечное сечение последнего оборота субквадратное. Боковые стороны слегка выпуклые, уплощенные. Резкими перегибами они переходят книзу в отвесные, низкие стенки пупка, кверху - в уплощенную сифональную поверхность. Пупок широкий.

На боковых сторонах прослеживаются заостренные, довольно высокие простые ребра. Они начинаются от пупка и радиально тянутся до границы перехода боковых сторон в наружную. Часть боковых ребер на своем окончании несут шипы; от которых на наружную сторону, не прерываясь, отходят два и редко три ребра. Последние, пересекая наружную сторону, достигают шипов противоположной стороны. Наряду с описанными встречаются и ребра, переходящие сифональную поверхность, не образуя шипов. Раздвоенные ребра на наружной стороне слегка надломлены. Промежутки между боковыми ребрами примерно в 2 раза превышают их ширину.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. Один из экземпляров, изображенный Д.Менегиным (Meneghini, 1881, табл. XIX, фиг. 6), первоначально нами был внесен в синонимы *Peronoseras subaematum* Y. et B. (Топчишвили, 1969). Однако эта форма характером скульптуры существенно отличается от него, поэтому мы вполне согласны с Д.Пинна и Ф.Левик-Сетти, которые отождествляют ее с *Collina gemma* Bon. (Pinna e Levi-Setti, 1971, с. 110, табл. УШ, фиг. 6, 7; табл. IX, фиг. I-II).

Описываемый вид внешними признаками близок к *Collina micropata* (d'Orbigny) (1849, табл. 104, фиг. 4-8), от которой отличается закономерным чередованием ребер с шипами и без них, а также более редким раздвоенным ребер при переходе на наружную сторону.

Геологический возраст и распространение. Нижний и верхний тоар, зоны *Hildocerat bifrons* и *Naugia variabilis* Италии, Австрии и Венгрии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Тушет, бас. р. Тушетис Алазани, глинистые сланцы песчано-сланцевой толщи. Обр. 428/444.

Надсемейство Hildocerataceae Hyatt, 1867

Семейство Hildoceratidae Hyatt, 1867

Подсемейство Nauroceratinae Neuhauß, 1875

Род Nauroceras Waagen, 1869

Nauroceras falcifer (Sowerby)

Табл. XI, фиг. 2; табл. XIII, фиг. I

1820. *Ammonites falcifer* Sowerby, с. 99, табл. 254, фиг. 2.

1927. *Tardaroceras tardum* Buckman, табл. DCCXXI, фиг. I-3.

1928. *Nauroceras falciferum* Buckman, табл. DCCXXIX, фиг. I, 2.

1967. *Nauroceras falcifer* Elmi, фиг. 44, Ia, B.

1968. *Nauroceras falciferum* Сапунов, с. 161, табл. I, фиг. 2a, B, c.

1969. *Naucoseras falcifer* Топчишвили, с.85, табл.У, фиг.8а,б.
 1972. *Naucoseras cf. falciferum* Guex, табл.У, фиг.6.
 1974. *Naucoseras falcifer* Дагис, с.38 (частично), табл.ІХ,фиг.І-3.
 1977. *Naucoseras cf. falciferum* Pora et al., табл.УП, фиг.2.
 1977. *Naucoseras falcifer* Ulrichs, с.38, табл.5, фиг.2.
 1977. *Naucoseras falcifer* Nicolson & Pallinс.280, табл.І,фиг.7.

Голотип изображен в работе С.Бакмена (Buckman, 1927, табл. 764, фиг.І,2). Англия, нижний тоар, зона *Naucoseras falcifer*. Экземпляр голотипа также иллюстрирован Б.Дниом, Д.Донованом, М.Ховартом (Dean, Donovan, Howarth, 1961, табл.72, фиг.3) и Дж.Пинной (Pinna, 1968, табл.ІV, фиг.І,Іа).

М а т е р и а л. Один маленький отпечаток аммонита и два довольно крупных ядра, представляющих собой обломок последнего оборота и сильно деформированную спираль. На последней из-за сдавленности с боков, степень объемности оборотов и размеры пупка не удается наблюдать, но хорошо прослеживается скульптура, столь характерная для данного вида.

О п и с а н и е. Раковина с довольно высокими, несколько уплощенными с боков оборотами. На одном образце брюшная сторона сравнительно узка и наклонена в направлении боковых сторон. На другом - она более широкая и уплощенная, снабжена килем, по обеим сторонам которого находятся широкие площадки. Киль имеется и на образце с узкой брюшной стороной. Переход боковых сторон в низкие, отвесные стенки пупка резкий.

Скульптура представлена сильно изгибающимися, грубыми ребрами, разделенными узкими промежутками. Вблизи пупкового края, где ребра сравнительно тоньше и наиболее облежены, они направлены вперед от радиуса. Приблизительно у середины боковой стороны оборота ребра образуют узкий резкий изгиб, обращенный вершиной к устью раковины. Затем они плавно изгибаются в обратном направлении, значительно расширяясь и воздымаясь и приобретают дугообразную форму. При переходе на брюшную сторону ребра вновь сужаются.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. Наше понимание данного вида не полностью соответствует представленному А.А.Дагис (1974), которая, следуя М.Ховарту (Howarth, 1962), в синонимизму *Naucoseras falcifer* (Sow.) внесла *N. falcifer* Buxk. и *Tardoseras tardum*. Если вторая форма своими признаками почти идентична описываемому виду, то первая характером скульптуры четко отличается от него. Ребра *Naucoseras falcifer* (Sow.) выделяются более резким серповидным изгибом и дифференциацией на ребра нижней половины боковых сторон - очень тонкие и частые, ребра верхней половины - значительно широкие.

Мы воздерживаемся от включения в синонимизму описываемого вида некоторых форм, изображенных А.А.Дагис (1974, табл.ІХ, фиг.4,5), как

например, *N. falcifer*. Им, в отличие от последней свойственны более низкие обороты и иной характер скульптуры.

N. falcifer (Sow.) от наиболее близкого *N. exaratum* (Y. et B.) отличается менее объемными оборотами и более резко изгибающимися ребрами.

Геологический возраст и распространение. Нижний тоар, зона *Naugroseras falcifer* Англии, Франции, ФРГ, Италии, Болгарии, Румынии, Грузии (Дзиркульский массив) и Сибири.

Местонахождение. Окрестности Банского перевала, Тушети, Сванети, окрестности с. Джорквали и Абхазия, ущелье р. Шхалзги, глинистые сланцы песчано-сланцевой толщи сорской и ацгарской свит. Обр. 333-335/444.

Naugroseras hulgravius (Young et Bird)

Табл. XIII, фиг. I

1822. *Ammonites hulgravius* Young, Bird, с. 251, табл. XIII, фиг. 8.

1882. *Naugroseras serpentium* Wright, с. 433, табл. LVIII, фиг. 1-3.

1909. *Naugroseras hulgravius* Buckman, табл. IYA, IYB.

1968. *Naugroseras* (*Naugroseras*) *of. hulgravius* Pinnla, с. 39, табл. V, фиг. 9; табл. I a. t., фиг. 15; табл. 2 n. t., фиг. 33.

1977. *Naugroseras hulgravius* Pora et al., табл. VI, фиг. 3.

Голотип изображен в работе Г. Янга, Дж. Берда (Young, Bird,

1822, табл. XIII, фиг. 8). Англия, нижний тоар, зона *Naugroseras falcifer*.

Материал. Один отпечаток боковой поверхности весьма крупного аммонита удовлетворительной сохранности.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр. 336/444	182(100)	69,5(38)	69,7(38)

Описание. Раковина плоская, состоящая из медленно возрастающих, слабо объемных оборотов. Боковые стороны уплощены и постепенно переходят в узкую наружную поверхность, посередине которой проходит киль. На боковой поверхности оборота, немного ниже его середины прослеживается неглубокая продольная вдавленность. Пупковый перегиб резко выражен. Пупок широкий, мелкий, с отвесными стенками.

Скульптура представлена резко выраженными серповидными ребрами, отчетливо прослеживающимися на всем протяжении боковых сторон. Ребра разделены неравномерными промежутками. В нижней половине высоты оборота они несколько превышают ширину ребер, в верхней половине, где ребра крупнее и толще, промежутки между ними значительно сужаются.

Сравнение. Описываемый вид по форме раковины и характеру скульптуры наиболее близок к *Naugroseras falcifer* (Sow.), но

в отличие от него имеет более эволютивную раковину и характерную вдавленность вдоль боковой поверхности оборота.

Геологический возраст и распространение. Нижний тоар, зона *Naurocegas falsifer* Англии, Италии и Румынии.

Местонахождение. Тушет, окрестности Банского перевала, глинистые сланцы песчано-сланцевой толщи. Обр.336/444.

Naurocegas subplanatus (Oppel)

Табл. XI, фиг. 5; табл. XIV, фиг. I, 2

1849. *Ammonites complanatus* d'Orbigny, с. 353 (частично), табл. II4, фиг. I, 2, 4.

1856. *Ammonites subplanatus* Oppel, с. 244.

1874. *Ammonites subplanatus* Dumortier, с. 51 (частично), табл. X.

1878. *Liescegas subplanatus* Beyle, табл. LXXXVII, фиг. I.

1885. *Naurocegas subplanatus* Haug, с. 819.

1902. *Naurocegas (Polyplectus) subplanatus* Janensch. с. 60, табл. IY, фиг. I.

1958. *Polyplectus cf. subplanatus* Dolovan, с. 49.

1966. *Polyplectus subplanatus* Нурубадзе, с. 94, табл. XX, фиг. 4, табл. XXI, фиг. I.

1969. *Polyplectus cf. subplanatus* Топчшвили, с. 89, табл. VI, фиг. 4. Лектотип - экземпляр, изображенный А. д'Орбиньи (d'Orbigny,

1849, табл. II4, фиг. I, 2, 4). Франция, тоарский ярус.

Материал. В коллекции этот довольно хорошо известный вид представлен несколькими образцами удовлетворительной сохранности.

Размеры (мм):

	Д	Г	В
Обр. 337/444	34,9(100)	4,5(13)	19,9(57)
Обр. 338/444	21(100)	3(14)	11,5(54)

Описание. Раковина уплощенно-дискоидальная с узким пупком и быстро возрастающими в высоту оборотами. Каждый из них сильно объемлет предшествующий. Обороты сдавлены с боков, в результате боковые поверхности уплощены. Узкая брюшная сторона посередине несет высокий заостренный, но обособленный киль.

Боковые поверхности раковины покрыты серповидно изогнутыми ребрами, без перерыва переходящими через брюшную сторону. Они многочисленны, сильно сближены, тонки у пупкового края и быстро увеличиваются в размере кверху, где поверхности ребер уплощены, а разделяющие их промежутки имеют вид узких бороздок.

Замечания и сравнение. Дж. Пинна (Pinna, 1968, табл. У, фиг. 3; табл. VI, фиг. 4) под названием *Naurocegas cf. subplanatus* приводит изображение двух различных аммонитов, которые несколько более широким пупком и менее высокими оборотами отли-

чаются от описываемого вида. Отличие имеется и в характере скульптуры. Для этих аммонитов не свойственны уплощенные ребра и узкие бороздчатые межреберные промежутки. Их видовая принадлежность для нас остается неясной.

По-видимому, к данному виду не относится и форма, изображенная Ж.Гексом (Gueh, 1972, табл.V, фиг.8). У нее на отдельных участках ребра собраны в пучки в нижней части боковой поверхности.

Мы не включаем в синонимичку экземпляры, описанные Г.Я.Крымгольцем (1961, стр.49) и Е.С.Станкевич (1964, стр.24) как *N. subplanatus* (Opp.). Они представляют собой отдельные обломки оборотов, на которых не сохранились основные признаки, характерные для описываемого вида.

Наши образцы по форме раковины и скульптуре очень похожи на *N. bicarinatum* (Zieten, 1830, табл.XV, фиг.9), но отличаются от него наличием только одного кля без сопровождающих его бороздок.

Геологический возраст и распространение. Нижний и верхний тоар, зоны *Hildobegaz bifrons* и *Grausoceras thourgenense* Франции, ФРГ, Италии, Северного Кавказа и Грузии (Дзиркульский массив).

Местонахождение. Абхазия, ущелье р.Аданге и Тумети, бассейн р.Туметис Алазани, глинистые сланцы ахейской свиты и песчано-сланцевой толщи. Обр.337-339/444, обр.417/444.

Род *Polyplectus* Buckman, 1980

Polyplectus discooides (Zieten)

Табл.XIV, фиг.3,4

1830. *Ammonites discooides* Zieten, с.21, табл.XVI, фиг.1а, в, с.
1849. *Ammonites discooides* d'Orbigny, с.356 (частично), табл.II5, фиг.1, 2.
1858. *Ammonites discooides* Quenstedt, с.283, табл.40, фиг.77.
1878. *Lioceras discooides* Bayle, табл. LXXXVIII, фиг.2, 5.
1884. *Nauroceras discooides* Wright, с.467, табл.I XXXII, фиг.12, 13.
1885. *Ammonites discooides* Quenstedt, с.420 (частично), табл. LIII, фиг.9.
1902. *Nauroceras (Polyplectus) discooides* Japanevich, с.62, табл.IV, фиг.2, 2а.
1961. *Polyplectus discooides* Крымголец, с.47, табл.II, фиг.4, 5.
1964. *Polyplectus discooides* Станкевич, с.23, табл.II, фиг.8-10, табл.IV.
1965. *Polyplectus discooides* Роотовцев, с.52, табл.I, фиг.2, 3.
1966. *Polyplectus discooides* Нуцубидзе, с.94, табл.XI, фиг.3.
1967. *Polyplectus discooides* Maubeuge, с.55.
1967. *Polyplectus discooides* Pora, с.38, табл.IV, фиг.3.
1969. *Polyplectus cf. discooides* Тончишвили, с.88, табл.VI, фиг.3.

Голотип изображен в работе К.Цитена (Zieten, 1830, табл.ХУІ, фиг.1а, в, с). ФРГ, тоарский ярус.

М а т е р и а л. Два отпечатка боковой поверхности аммонита.

О п и с а н и е. Уп্লощенная раковина состоит из высоких, почти полностью объемлющих оборотов. Пушок узкий.

Боковые стороны покрыты серпообразно изогнутыми ребрами. Они начинаются в виде тонких штрихов у пупкового края и кверху постепенно расширяются. Здесь поверхность ребер становится уплощенной. Примерно в средней части боковой поверхности оборота ребра отгибается назад, а выше изгибается в обратном направлении, образуя более широкую закругленную дугу. Межреберные промежутки уже самих ребер.

З а м е ч а н и я и **с р а в н е н и е.** Один из экземпляров, иллюстрированных С.Бакменом (Buckman, 1890, табл.ХХХУІІ, фиг. I-5) при описании *Polyplectus discoides* (Ziet.), характером ребристости существенно отличается от данного вида. Для него свойственны более тонкие и частые ребра со складками в нижней части боковой поверхности. Этот экземпляр, очевидно, принадлежит к совершенно другому виду. Дж.Пинна (Pinna, 1968) и некоторые другие исследователи, следуя О.Хаасу (Haas, 1913), рассматривали в составе *P. pluricos-tatus* (Haas) формы, иллюстрированные Т.Райтом (Wright, 1884, табл.82, фиг.12,13) и Ф.Квенштедтом (Quenstedt, 1858, табл.40, фиг. 7) под именем *discoides*. По нашему мнению, они своими морфологическими признаками ближе стоят к описываемому виду, чем к *Pleuricos-tatus*, поэтому мы оставляем за ними их первоначальное название.

От наиболее близкого *P. arennicus* (Haas) описанный вид отличается более широкими и уплощенными ребрами.

Г е о л о г и ч е с к и й **в о з р а с т** **и** **р а с п р о с т р а н е н и е.** Верхний тоар, зона *Grahnoceras thouarsense* ФРГ, Франции, Англии, Румынии, Северного Кавказа и Грузии (Дзиркульский массив).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сванети, ущ.р.Гуличала и Туетя, бас.р.Туетис Алазани, глинистые сланцы гульской свиты и песчано-сланцевая толща. Обр.363-364/444.

Подсемейство *Hildoceratinae* Hyatt, 1867

Род *Orthildaites* Buckman, 1923

Orthildaites orthus Buckman

Табл.ХІV, фиг.5, 5а-б

1923. *Orthildaites orthus* Buckman, табл.СДХІV, фиг.І.

1967. *Orthildaites orthus* Elmi, с.230, фиг.44, 2.

Голотип изображен в работе С.Бакмена (Buckman, 1923, табл. 444, фиг.І). Англия, нижний тоар, зона *Hildoceras bifrons*.

М а т е р и а л. Один сравнительно хорошо сохранившийся аммонит.

Размеры (мм):

	Д	П	В	Т
Обр.365/444	75,8(100)	38,6(50)	18,5(24)	15,7(20)

О п и с а н и е. Раковина с уплощенными боковыми сторонами. Бришная сторона осложнена в центре узким, приостренным килем, по обеим сторонам которого находятся неглубокие, но сравнительно широкие бороздки. Внешние стороны прижженных бороздок воздымаются в виде килей, менее высоких по сравнению с центральным килем. Эти краевые возвышения одновременно служат границей между боковой и бришной сторонами. Обороты медленно возрастают в высоту и слабо объемлют преддущие. Их поперечное сечение субквадратное. Пупковая стенка отвесная, невысокая. Пупковый перегиб слегка округлый. Пупок очень широкий, ступенчатого типа.

Скульптура представлена одиночными, прямыми, довольно крупными ребрами. Они начинаются от пупкового перегиба и постепенно расширяясь, тянутся в направлении бришной стороны.

С р а в н е н и е. В отличие от *Orthildaites intermedius* Guex (1973, табл. IX, фиг. 5) описываемый вид характеризуется иной формой поперечного сечения, при которой высота оборота не столь превышает его ширину. Кроме того, у него ребра более прямые и пупок шире.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний тоар, зона *Hildoceras bifrons* Англии и Франции.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Тушетт, бас. р. Тушеттис Алазани, глинистые сланцы песчано-сланцевой толщи. Обр.365/444.

Подсемейство *Grammoceratinae* Buckman, 1904

Род *Grammoceras* Huatt, 1867

Grammoceras penestriatulum Buckman

Табл. XV, фиг. I-3

1830. *Ammonites radians* Zieten, с. 5, табл. IV, фиг. 3.

1849. *Ammonites radians depressus* Quenstedt, с. III (частично), табл. 7, фиг. 4.

1858. *Ammonites radians* Quenstedt, с. 281 (частично), табл. 40, фиг. I4.

1874. *Ammonites striatulum* Quenstedt, с. 64, табл. XVI, фиг. I.

1885. *Ammonites radians depressus* Quenstedt, с. 406, 409, табл. 51, фиг. 5, 12, 13.

1890. *Grammoceras striatulum* Buckman, с. 173 (частично), табл. XXVЦ, фиг. I6, I7; табл. A, фиг. 43, 44.

1898. *Naucoceras striatulum* Benecke, с. 53, табл. V, фиг. 5, 5a; с. 53, в тексте фиг. I, 2.

1902. *Grammoceras striatulum* Janensch, с. 89, табл. III, фиг. I, Ia.

1902. *Grammoceras penestriatum* Buckman, с.3.
 1904. *Grammoceras penestriatum* Buckman, с.СХХХП.
 1959. *Grammoceras penestriatum* Сапунов, с.30, табл.ІУ, фиг.І.
 1961. *Grammoceras saemanni* Moubegue, с.47, G 2928.
 1964. *Grammoceras thouarsense* Rakús, с.140, табл.ХХІУ, фиг.4.
 1965. *Grammoceras thouarsense* Ростовцев, с.59, табл.Ш, фиг.2а,б.
 1976. *Grammoceras penestriatum* Gabilly, с.119, фиг.83, 103в; табл. ХУШ, фиг.3,4; табл.ХІХ, фиг.3,4; табл.ХХ, фиг.6,7.
 1977. *Grammoceras penestriatum* Urlichs, с.38, табл.5, фиг.3.

Голотип — экземпляр, первоначально отнесенный С.Бакменом (Buckman, 1890, табл.ХХУШ, фиг.16,17) к *Grammoceras striatum* (Sow.), а затем выделенный им как *G. penestriatum* Buck. (1902, стр.3). Англия, верхний тоар, зона *Grammoceras thouarsense*.

М а т е р и а л. Один отпечаток хорошей сохранности и два неполных внутренних ядра могут быть отождествлены с видом, выделенным Бакменом.

Размеры (мм):

	Д	П	В	Т
Обр.388/444	58,7(100)	23(39)	21,8(35)	
Обр.389/444	23(100)	9,5(40)	8,5(36)	6,6(28)
Обр.387/444	83,2(100)	34,6(41)	28(30)	

О п и с а н и е. Раковина уплощенная, с медленно нарастающими слабо объемлющими оборотами. На молодом экземпляре обороты умеренно возрастают в высоту. Слабо выпуклые боковые стороны крутым округлым перегибом переходят книзу в отвесные стенки пупка. Кверху, в сифональную поверхность, их переход более постепенный и плавный. Поперечное сечение последнего оборота овальное, с максимальной толщиной в средней части его высоты. С увеличением размеров аммонита обороты вытягиваются в высоту и величина отношений толщины к высоте оборота значительно возрастает. Брюшная сторона уплощенная, несет посередине хорошо развитый киль. Пупок широкий, строение ступенчатое.

На боковых сторонах аммонита имеются тонкие, но хорошо развитые, выступающие ребра, слабо серповидно изогнутые вдоль длины. Ребра начинаются на пупковых стенках и, слегка отклоняясь вперед, переходят пупковый перегиб. Вблизи пупкового края они отклоняются назад, образуя незначительный изгиб, обращенный выпуклостью вперед. Затем ребра вновь заггибаются, образуя более отчетливый изгиб противоположного направления. При переходе к брюшной стороне ребра сильно отклоняются вперед и вскоре исчезают. На пупковом крае ребра сближаются, а в верхней половине высоты оборота отдаляются друг от друга. Следовательно, ширина разделяющих их промежутков здесь значительно возрастает.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. Мы полностью разделяем мнение Ж.Габилли (Gabilly, 1976), который с *Grammoceras*

penestriatulum Buck. объединил *radians* и *radians depressus*, изображенные, соответственно, в работах К.Зиетена (Zieten, 1830) и Ф.Квенштедта (Quenstedt, 1885). Ранее они некоторыми исследователями (Крымголец, 1961; Станкевич, 1964; Нуцубидзе, 1966), в том числе и нами (Топчишвили, 1969), отождествлялись с *G. thourgense* (d'Orb.), от которого довольно резко отличается характером скульптуры. С другой стороны, нам кажется не совсем обоснованным включение Ж.Габилли в синонимику данного вида ряда форм, определенных как *G. thourgense* (см. синонимику Gabilly, 1976). Описываемый вид от этих форм отличается более тонкими и частыми ребрами, поэтому правильнее оставить за ними первоначальное определение. Исключением по-видимому, является аммонит, описанный М.Ракусом (Rakus, 1965), который характером ребристости и очертанием раковины тяготеет к *G. penestriatulum* Buck.

Ближайший *G. striatulum* (Sow.), изображенный В.Дином и др. (Deon et al., 1961, табл.74, фиг.3), от *G. penestriatulum* Buck. отличается более тонкими и частыми ребрами.

Геологический возраст и распространение. Верхний тоар, зона *Grammoseras thourgense* ФРТ, Франции, Англии, Болгарии, Чехословакии и Северного Кавказа.

Местонахождение. Тушету, бас.р.Тушетис Алазани, Сванети, ущелье р.Цхенисцали, Рача, ущ.р.Лухунисцали, глинистые оланцы песчано-сланцевой толщи и сорской свиты. Обр.386-389/444, обр.401/444.

Grammoseras fluitans (Dumortier)

Табл.ХV, фиг.4.

1874. *Ammonites fluitans* Dumortier, с.253, табл. LI; фиг.7,8.
 1879. *Nauroceras cf. fluitans* Branco, с.79, табл. II, фиг.5.
 1885. *Nauroceras fluitans* Haug, с.666.
 1890. *Grammoseras fluitans* Buckman, с.190, табл. XXX, фиг. I, 2.
 1904. *Canavarina folleata* Buckman, с. CXXI.
 1927. *Grammoseras fluitans* Schneider, с.31.
 1927. *Grammoseras fluitans* Schröder, с.73, табл. IV(XI), фиг. Ia, в.
 1940. *Walker's fluitans* Gérard et Bichelonne, с.35, табл. XI, фиг. I.
 1947. *Grammoseras fluitans* Крымголец, с.170, табл. XXVIII, фиг. 7а, в.
 1961. *Grammoseras fluitans* Крымголец, с.59, табл. III, фиг. 5а, б, в.
 1965. *Grammoseras fluitans* Ростовцев, с.55, табл. I, фиг. 4а, б.
 1966. *Grammoseras fluitans* Нуцубидзе, с.100, табл. XXX, фиг. 3.

Голотип изображен в работе Е.Димортье (Dumortier, табл.51, фиг.7,8). Франция, верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei*.

Материал. Два экземпляра, один из которых представляет собой отпечаток боковой поверхности аммонита несколько деформированного и сдавленного с боков.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр. 390/444	45,4(100)	15,3(33)	18(39)

О п и с а н и е. Обороты медленно возрастают в высоту и несколько выше половины объемлют предшествующие. Пупок умеренно широкий. Боковые стороны уплощены, плавно переходят в низкие стенки пупка.

Поверхность аммонита покрыта выступающими, серповидно изгибающимися ребрами. В нижней части ребра почти прямые, лишь незначительно отклоняются от радиуса. У середины они плавно отгибаются назад, а затем в верхней части поворачивают вперед и исчезают на наружной поверхности, где проходит четко выраженный киль. Межреберные промежутки неравномерны. У пупкового края расстояние между ребрами значительно уже, чем в верхней половине высоты оборота. Здесь эти промежутки вдвое больше самих ребер. Вблизи пупкового края имеется два сдвоенных ребра.

С р а в н е н и е. Среди форм, приведенных в синонимике, наш образец по характеру ребер, степени инволютности и ширине пупка особенно большое сходство проявляет с формой, изображенной С.Бакменом (Buckman, 1890, табл. XXX, фиг. I, 2). От остальных представителей рода *Graustoseras* описываемый вид отличается присутствием сдвоенных ребер.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei* Франции, Англии, ФРГ и Северного Кавказа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Туметя, бас. р. Туметис Алазани, глинистые сланцы песчано-сланцевой толщи. Обр. 390/444.

Род *Pseudograustoseras* Buckman, 1901

Pseudograustoseras subregale Pinna

Табл. XV, фиг. 5, 6

1881. *Ammonites radians* Meneghini, с. 33 (частично), табл. IX, фиг. 4а, в.
1964. *Pseudograustoseras subfallaciosum* Станкевич, с. 27, табл. VII, фиг. 5.
1964. *Pseudograustoseras regale* Станкевич, с. 31, табл. VIII, фиг. I.
1966. *Pseudograustoseras fallaciosum* Нудубидзе, с. 101 (частично), табл. XIII, фиг. 4.
1968. *Pseudograustoseras subregale* Pinna, с. 51, табл. IV, фиг. 9, 9а, 10, 10а, II; табл. I, фиг. 20; табл. 2, фиг. 36.
1974. *Pseudograustoseras subregale* Elmi et al., табл. 4, фиг. 5; табл. 6, фиг. 4.
1976. *Pseudograustoseras subregale* Gabilly, с. 126, фиг. 84; табл. XIX, фиг. 9, 10; табл. XX, фиг. 3.

Голотип изображен в работе Дж. Пинна (Pinna, 1968, табл. IV, фиг. 10). Италия, верхний тоар.

М а т е р и а л. Один несколько деформированный аммонит с поврежденным последним оборотом и двумя обломками наружного отпечатка.

О п и с а н и е. Раковина с невысокими оборотами. Боковые стороны слабо выпуклые, постепенно сходящиеся к слегка заостренной брюшной поверхности, имеющей киль. Пупок широкий, с невысокими, отвесными стенками.

Скульптура представлена довольно частыми, не сильно изогнутыми по длине серпообразными ребрами. Они начинаются на пупковом перегибе и направлены немного вперед от радиуса. На расстоянии 1/3 боковых сторон ребра незначительно изгибаются, в верхней трети поворачивают вперед, образуя широкую дугу, обращенную вершиной к начальной камере. Внизу ребра узкие и очень сближены. Кверху их ширина заметно возрастает. Межреберные промежутки примерно равны ширине ребер.

С р а в н е н и е. Описываемый вид наиболее близок к *Pseudogrammoseras regale* Buckman (1904, с.146, фиг.138). Оба вида имеют одинаковую высоту оборотов и ширину пупка. Отличие заключается в характере скульптуры и поперечном сечении оборота. У *P. regale* Buck. ребра сильно изогнуты и обороты более выпуклы с боков.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний тоар, зона *Grammoseras thouarsense* Италии, Франции, Северного Кавказа, Грузии (Сванети) и Алжира.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сванети, ущ.р.Гуличала, глинистые сланцы гулской свиты. Обр.366-368/444.

*Pseudogrammoseras thusheticum*¹⁾ Topchishvili sp. nov.
Табл.ХVI, фиг.1, Ia

1965. *Grammoseras subquadratum* Ростовцев, с.59, табл.IV, фиг.1a, б.

Голотип хранится в музее ГИН АН СССР, №377/444, изображен в табл.ХVI, фиг.1, Ia. Тушети, верхний тоар, зона *Grammoseras thouarsense*.

М а т е р и а л. Один хорошо сохранившийся аммонит, который по внешним признакам настолько отличается от близких ему видов, что заслуживает выделения в новый вид.

Д и а г н о з. Обороты медленно возрастают в высоту и слабо объемлют предшествующие. Форма сечения оборота овальная. Пупок широкий, мелкий. Скульптура представлена крупными, округлыми ребрами, слабо серпообразно изогнутыми по длине.

Размеры (мм):

	Д	П	В	Т
Обр.377/444	99,5(100)	44(44)	31,7(31)	25,5(25)

О п и с а н и е. Раковина уплощенная, обороты слабо объемлющие, медленно возрастающие в высоту. Поперечное сечение последнего

¹ Видовое название дано по местонахождению в районе Тушети

оборота имеет форму овала, с наибольшей толщиной в нижней части его высоты. Слегка выпуклые боковые поверхности оборота крутым округлым перегибом переходят в низкие, отвесные стенки пупка. Также округлен переход боковых сторон к брюшной поверхности, которая заметно уплощена и несет посередине хорошо развитый высокий киль. Пупок мелкий, широкий, ступенчатого строения.

Скульптура состоит из выступающих, крупных и широких ребер. В сечении ребра имеют дугообразную форму. На всем протяжении последнего оборота насчитывается 38 ребер. В нижней части ребра почти прямые и лишь незначительно отклоняются вперед от радиального направления. Чуть выше середины боковой стороны ребра плавно изгибаются вперед, образуя довольно широкий дугообразный изгиб, приобретаая этим серповидное очертание. Загнутые вперед верхние концы ребер, не достигая друг друга, исчезают на стыке боковой и брюшной поверхностей. Наибольшей ширины ребра достигают в местах своего изгиба. Промежутки между ребрами превышают ширину ребер, хотя на отдельных участках они примерно равны.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. Аммонит, описанный и изображенный К.О.Ростовцевым (1965, стр.59, табл.IV, фиг.1а,б) как *Grammosceras subquadratum* Busck., отличается от голотипа Бакмана (Busckman, 1890, табл.XXXVI, фиг.3-5) более низким поперечным сечением оборотов, широким пупком и менее изгибающимися ребрами. Все эти признаки сближают его с нашим видом, в синонимизму которого мы его включаем.

Весьма схож по характеру скульптуры с описываемым видом *Pseudogrammosceras aff. bingmanni* (Denck.), изображенный Ж.Габилли (Gabilly, 1976, табл.XXXI, фиг.1-2). Для него также характерны мощные и крупные ребра, изгибающиеся только в верхней части высоты оборота. Однако степень объемности оборотов и в соответствии с этим размеры пупка несколько их отличают.

От остальных представителей *Pseudogrammosceras* описанный нами новый вид отличается в основном крупными широкими и менее изгибающимися по своей длине ребрами.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний тоар, зона *Grammosceras thouarsense* Северного Кавказа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Тушети, ущ.р.Сакароцкали, глинистые сланцы песчано-сланцевой толщи. Обр. 377/444.

Pseudogrammosceras fallaciosum (Bayle)

Табл.XVII, фиг.3

1842. *Ammonites radians* d'Orbigny, с.226, табл.59, фиг.1-3.

1874. *Ammonites Eseri* Dumortier, с.62, табл.XII, фиг.3.

1878. *Grammosceras fallaciosum* Bayle, табл.LXXVII, фиг.1,2.

1885. *Naucoceras fallaciosum* Haug, с.616.
1885. *Ammonites radians* Quenstedt, с.406, табл.51, фиг.4.
1885. *Ammonites radians depressus* Quenstedt, с.412, табл.52, фиг.6.
1890. *Grammoceras fallaciosum* Buckman, с.204 (частично), табл. XXXIII, фиг.17,18.
1898. *Naucoceras fallaciosum* Veneske, с.56, табл.VII, фиг.I-Ia, 2-2a.
1904. *Pseudogrammoceras fallaciosum* Buckman, с.СМI, фиг.150.
1961. *Pseudogrammoceras struckmanni* Dean et al., табл.74, фиг.Ia, в.
- ?1965. *Pseudogrammoceras fallaciosum* Ростовцев, с.62, табл.VI, фиг.I.
1966. *Pseudogrammoceras fallaciosum* Чудубидзе, с.101 (частично), табл.XXII, фиг.3.
1967. *Pseudogrammoceras fallaciosum* Гасанов, с.167, табл.V, фиг.I,2.
1967. *Pseudogrammoceras fallaciosum* Fera, с.42, табл.II, фиг.I.
1976. *Pseudogrammoceras fallaciosum* Preda, с.90, табл.II, фиг.6,8; табл.III, фиг.4.
1976. *Pseudogrammoceras fallaciosum* Gabilly, с.153, табл.XXX, фиг. I-6,8,9; табл.XXXI, фиг.4; табл.XXXII, фиг.I,2.
1977. *Grammoceras fallaciosum* Ulrichs, с.40, табл.6, фиг.I.
- Голотип изображен в работе Е.Бейля (Baule, табл.78, фиг.I,2).
- Франция, верхний тоар, зона *Grammoceras thourgaense*.
- М а т е р и а л.** Наружный отпечаток последнего оборота.
- О п и с а н и е.** Оборот в поперечном сечении овального очертания, вытянутого в высоту. Боковые стороны оборота слабо выпуклы, через округлый перегиб переходят в слегка уплощенную наружную поверхность. По ее середине проходит высокий, обособленный киль.
- Скульптура весьма характерна. Она представлена одиночными радиальными, слабо серповидно изгибающимися ребрами. Их ~~нижний~~ изгиб, обращенный выпуклостью вперед, совсем незначителен, верхний, ~~имеющий~~ противоположное направление, более отчетлив и широк. Ребра несколько расходятся в верхней части оборота и сближаются в нижней, где они почти прямые, ~~или~~ лишь немного отклоняются вперед от радиуса. Промежутки между ребрами немного превышают ширину самих ребер.
- С р а в н е н и е.** От *Pseudogrammoceras cotteswoldiae* (Buckman) (1890, табл.XXXV, фиг.4-6), который некоторыми исследователями (Крымголец, 1961; Чудубидзе, 1966; Казакова, 1971; Gabilly, 1976) рассматривался в составе *P. fallaciosum* (Baule), описываемый вид отличается слабее изгибающимися ребрами и более широким пупком.
- У *P. doernteense* (Denck.) ребра более редкие и сильнее изгибаются по длине, а также более ~~чезкий~~ киль.
- Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е.** Верхний тоар, зона *Grammoceras thourgaense* Северного Кавказа и Азербайджана.
- М е с т о н а х о ж д е н и е.** Сванети, ущ.р.Гулгчала, глинистые сланцы гулской сваты. Обр.378/444.

Pseudogrammoseras cotteswoldiae (Buckman)

Табл. XVI, фиг. 2, 2а

1890. *Grammoseras fallaciosum* var. *Cotteswoldiae* Buckman, с. 204, табл. XXXV, фиг. 4-7.
1902. *Naгросегаs fallaciosum* Janensch, с. 72 (частично), табл. VII, фиг. 3.
1904. *Pseudogrammoseras Cotteswoldiae* Buckman, с. CXLIX, фиг. I44.
1913. *Naгросегаs fallaciosum* Bayle var. *Cotteewoldiae* Meister, с. 566, табл. XIV, фиг. 2.
1927. *Граммосегаs Cotteswoldiae* Schröder, с. 77, табл. IV (XI), фиг. 2.
1961. *Pseudogrammoseras fallaciosum* Крымгольц, с. 63 (частично), табл. IV, фиг. 4.
1964. *Pseudogrammoseras cotteswoldiae* Станкевич, с. 28, табл. VII, фиг. 2-4.
1965. *Pseudogrammoseras cotteewoldiae* Ростовцев, с. 61 (частично), табл. VI, фиг. 2а, б.
1967. *Pseudogrammoseras cotteswoldiae* Pora, с. 43, табл. II, фиг. 2; табл. III, фиг. 3.
1968. *Pseudogrammoserae cotteswoldiae* Pinna, с. 50, табл. 5, фиг. 6.
1976. *Pseudogrammoseras cotteswoldiae* Freda, с. 90, табл. III, фиг. 8.

Голотип изображен в работе С. Бакмена (Buckman, 1890, табл. 35, фиг. 4-6). Англия, верхний тоар, зона *Grammoseras thouargense*.

М а т е р и а л. Один неполный экземпляр, большинство сохранившихся признаков которого почти полностью совпадают с особенностями описываемого вида.

О п и с а н и е. Уплотненная раковина состоит из довольно высоких, умеренно объемлющих оборотов. Последние в поперечном сечении имеют форму заостренного и вытянутого кверху овала с наибольшей толщиной в нижней части высоты оборота. Слабо выпуклые боковые поверхности округлым перегибом переходят в низкие, но крутые стенки пупка. На узкой наружной поверхности прослеживается высокий киль.

Скульптура представлена серпообразно изогнутыми ребрами. В верхней части, где ребра заметно расходятся, они становятся расплывчатыми и достигают наибольших размеров. Их нижний изгиб, обращенный выпуклостью вперед, более незначителен, чем верхний, имеющий противоположное направление. При переходе на наружную сторону ребра направлены почти прямо вперед, значительно сближаются и исчезают вблизи келя. На внутренних оборотах, сравнительно с внешним, ребра более тонкие и расположены гуще.

С р а в н е н и е. Описанная форма весьма схожа с *Pseudogrammoseras fallaciosum* (Bayle) (1878, табл. XXVIII, фиг. I, 2), но отличается от него более объемлющими оборотами и сильнее изгибающимися ребрами.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний тоар, зона *Grammoseras thouargense* Англии,

Франции, Португалии, ФРГ, Румынии, Италии и Северного Кавказа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Тушетт, окр. пер. Ларовани, глинистые сланцы песчано-сланцевой толщи. Обр.380/444.

Pseudogrammoseras raschu Buckman

Табл.ХУП, фиг.1

1890. *Grammoseras saemanni* Buckman, с.203 (частично), табл.ХХХIV, фиг.1-2.

1904. *Pseudogrammoseras raschu* Buckman, с.СII, фиг. в тексте, 147.

1959. *Pseudogrammoseras raschu* Сапунов и Начев, с.54, табл.Ш, фиг.5.

1964. *Pseudogrammoseras raschu* Станкевич, с.30, табл.1Х, фиг.7.

1978. *Pseudogrammoseras raschu* Gabilly, с.158, фиг.102а; табл. ХХХП, фиг.3-5.

Голотип изображен в работе С.Бахмена (*Buckman*, 1890, табл. 34, фиг.1-2). Англия, верхний тоар, зона *Grammoseras thouarsense*.

М а т е р и а л. Один сравнительно крупный экземпляр хорошей сохранности.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр.385/444	88(100)	34,8(39)	30,3(34)

О п и с а н и е. Раковина уплощенная, обороты слабо объемлющие, медленно возрастающие в высоту. Поперечное сечение оборотов овальное, несколько угловатое благодаря уплощенности боковых сторон, которые, круто перегибаясь, переходят в стенки пупка. Переход боковых сторон к наружной более округлый. Посередине последней проходит высокий, ясно выраженный киль, по обеим сторонам ограниченный окончаниями ребер. Пупок широкий, стенки его отвесные, пупковый край округлый.

Скульптура представлена крупными, довольно широкими и высокими ребрами, слабо изгибающимися серпообразно по своей длине. Наибольших размеров ребра достигают в верхней части боковых сторон, где плавно заггибаются вперед и быстро снижаются, исчезая у края кля. Промежутки между ребрами примерно равны или немного меньше ширины самих ребер.

С р а в н е н и е. Наиболее близки к описываемому виду *Pseudogrammoseras fallaciosum* (Baule) (1878, табл.1ХХУП, фиг.1-2) и *Pseudogrammoseras bindmanni* (Denek.), изображенные Ж.Габилли (*Gabilly*, 1976, табл.ХХIV, фиг.1,2). От обоих этих видов *Pseudogrammoseras raschu* Вук. отличается более редкими и крупными ребрами. Эти отличия сильнее выражены по отношению к *P. fallaciosum* (Baule), а формы Ж.Габилли, как бы занимают промежуточное положение между ними.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний тоар, зона *Grammoseras thouarsense* Англии, Франции, Болгарии и Северного Кавказа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Кахети, бас.р.Турдо, грубозернистые песчаники сорской свиты. Обр.385/444.

Род *Pleydellia* Buckman, 1899

Pleydellia lotharingica (Branco)

Табл.ХVI, фиг.3.

1879. *Naucroceras lotharingicum* Branco, с.80, табл.П, фиг.6.
1885. *Naucroceras lotharingicum* Haug, с.668.
1890. *Grammocerases lotharingicum* Buckman, с.199 (частично), табл. XXX, фиг.8,9.
1904. *Walkeria ? lotharingica ?* Buckman, с.СХI.
1905. *Naucroceras (Grammocerases) lotharingicum* Benecke, с.399 (частично), табл. LI, фиг. I,3; табл. LII, фиг. I.
1940. *Walkeria lotharingica* Gérard et Bichelonne, с.34, табл. VIII, фиг.4.
1969. *Walkeria cf. lotharingicum* Maubeuge, с.48.

Голотип изображен в работе В.Бранко (Branco, 1879, табл.П, фиг.6). Франция, верхний тоар, зона *Dumortieria lewesquei*.

М а т е р и а л. Одно ядро удовлетворительной сохранности. Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр.39I/444	63(100)	23,4(37)	22,8(36)

О п и с а н и е. Обороты спирали слабо объемлют предыдущие. Они в поперечном сечении уплощены и вытянуты в высоту. Пушок широкий и плоский, с низкими стенками. На брюшной стороне проходит киль.

Наиболее характерным признаком является скульптура. Она представлена слабо серпообразно изогнутыми ребрами, раздваивающимися у пушкового края или несколько выше. Часто ребра одиночные. На внешней поверхности они ослабевают и затухают вблизи кыля. Ребра разделены промежутками, превосходящими их по ширине.

С р а в н е н и е. Наиболее близким к описываемому виду является *Pleydellia aalensis* (Ziet.), изображенный в работе Е.Бенеке (Benecke, 1905, табл.47, фиг.4), от которого отличается более редким раздвоением ребер.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний тоар, зона *Dumortieria lewesquei* Франции и Англии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сванети, ущ.р.Ингури, глинистые сланцы сорской свиты. Обр.39I/444.

Pleydellia subcompata (Branco)

Табл.ХVII, фиг.2

1879. *Naucroceras subcompatum* Branco, с.90, табл.У, фиг.3,4.
1890. *Grammocerases subcompatum* Buckman, с.198, табл. XXX, фиг. II-IV.
1905. *Naucroceras (Grammocerases) subcompatum* Benecke, с.387, табл.

XLVI, фиг.2-3; табл.XLVIII, фиг.I,3,4.

1913. *Grammoceras subcomptum* Meister, с.570, табл.XIV, фиг.5.
1927. *Grammoceras subcomptum* Schneider, с.40.
1940. *Pleydellia subcomptum* Gérard et Bichelonne, с.34, табл.VIII, фиг.2.
1966. *Grammoceras subcomptum* Нуцубидзе, с.99, табл.XXII, фиг.I-2.
1967. *Pleydellia* cf. *subcompta* Góczy, с.150, табл.XXXIV, фиг.I; табл.LXIV, фиг.64.
1977. *Pleydellia subcompta* Dietl, Etzold, с.10, табл.I, фиг.5.

Голотип автором не указан. Два синтипа изображены в работе В.Бранко (Branco, 1879, табл.V, фиг.3,4). Франция, верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei*.

М а т е р и а л. Одно ядро, обломанное примерно наполовину и отпечаток боковой поверхности аммонита.

О п и с а н и е. Спирально-завитая раковина небольших размеров с медленно нарастающими и слабо объемлющими оборотами. Высота оборотов значительно превосходит их толщину. Обороты сильно уплощены, в результате чего брюшная сторона сужается. Проходящий здесь невысокий киль придает ей заостренный характер. Пушок широкий и неглубокий.

Скульптура, покрывающая поверхность аммонита, состоит из многочисленных тесно расположенных тонких ребер. Они слегка серповидно изогнуты по длине, несколько расходятся в верхней части оборота и сближаются в нижней, где соединяются между собой, образуя пучки.

С р а в н е н и е. Ближе всего к описываемому виду стоит *Dumortieria mastra* Dum., который отличается от него отсутствием собранных в пучки ребер.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei* Франции, Англии, Португалии, ФРГ, Венгрии и Северного Кавказа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Хевсурети, окр.с.Арчило, бас. р.Цкаростапи и ур.Гаганиго (бассейн р.Гуданисчала), глинистые сланцы и аргиллиты казбекской свиты. Обр.429/444.

Pleydellia crinita (Buckman)

Табл.XVII, фиг.4,5.

1890. *Grammoceras mastra* Buckman, с.177 (частично), табл.XXXI, фиг.3,4.
1902. *Cotteswoldia crinita* Buckman, с.3, табл.CXXXVII.
1940. *Cotteswoldia crinita* Gérard et Bichelonne, с.35, табл.X, фиг.2.
1967. *Cotteswoldia crinita* Maubeuge, с.56.
1967. *Pleydellia crinita* Góczy, с.151, табл.XXXIV, фиг.3; табл.LXIV, фиг.65.
Экземпляр, первоначально отнесенный С.Бакменом (Buckman,

1890, табл. XXXI, фиг. 3, 4) к *Graptoseras mastra* (Dum.), позднее был избран голотипом для *Pleydellia orinita* (Buckman, 1902, стр. 3). Англия, верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei*.

М а т е р и а л. Два аммонита довольно хорошей сохранности. Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр. 432/444	66(100)	23,8(36)	21,7(32)

О п и с а н и е. Раковина представляет собой плоскую спираль, состоящую из медленно возрастающих и слабо объемлющих оборотов. Последние в поперечном сечении имеют форму сплюснутого с боков овала. Почти плоские боковые поверхности, незначительно перегибаясь, переходят в стенки пупка и брюшную сторону, которая посередине несет невысокий киль. Пупок широкий, но мелкий, с пологими стенками.

Скульптура с ростом раковины изменяется, что, судя по изображению С. Бакмена (Buckman, 1890, табл. XXXI, фиг. 3), характерно для данного вида. На ранних оборотах ребра более тонкие и густо расположенные. Здесь они почти прямые и только в верхней трети высоты оборота слегка изгибаются вперед. На последнем обороте, ближе к устью раковины, ребра расставлены реже и изогнуты сильнее, причем верхний изгиб, обращенный выпуклостью назад, более значительный, чем нижний, имеющий противоположное направление. Иногда ребра раздваиваются.

С р а в н е н и е. Описываемый вид слабо объемлющими оборотами, широким пупком и редким раздваиванием ребер проявляет сходство с *Pleydellia butronensis* (Buck.) (Gérard et Bichelonne, 1940, табл. X, фиг. 3), но отличается более многочисленными, чаще расположенными и сильнее изогнутыми ребрами.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei* Англии, Франции и Венгрии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Какети, ущ. р. Илто; Сванети, ущ. р. Цхенисцвали, глинистые сланцы и аргилиты Алматской и аорской свит. Обр. 392/444; 432/444.

Pleydellia cf. aalensis (Zieten)

Табл. XLII, фиг. 6

М а т е р и а л. Один неполный экземпляр, представляющий собой обломок последнего оборота.

О п и с а н и е. Боковая сторона оборота покрыта слабо серпообразно изогнутыми ребрами, соединяющимися у пупкового края или выше. В верхней части оборота близ наружной поверхности часто появляются дополнительные короткие ребра. Имеются также одиночные ребра. В верхней части боковой поверхности ребра более четко выражены, здесь они шире и разделены большими промежутками, чем в нижней.

С р а в н е н и е. Неудовлетворительная сохранность нашего

экземпляра затрудняет его сравнение с близкими видами.

Геологический возраст и распространение. Верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei* ФРГ, Франции, Англии, Греции, Португалии, Венгрии, Болгарии, Румынии, Закарпатья, Северного Кавказа и Грузии (Дэриульский массив).

Местонахождение. Тушети, бас.р.Тушетис Алазани, глинистые сланцы песчано-сланцевой толщи. 'Обр.433.

Род *Dumortieria* Haug, 1885

Dumortieria bleicheri Benecke

Табл.ХVII, фиг.7

1879. *Naucoceras Subundulatum* var. *externe comptum* Branco, с.86 (частично), табл.Ш, фиг.5.
1905. *Dumortieria Bleicheri* Benecke, с.354 (частично), табл.ХII, фиг.2.
1929. *Dumortieria Bleioheri* Roquefort et Daguin, с.259, табл.ХХIII, фиг.3.
1962. *Dumortieria bleioheri* Мигачева, с.73, табл.1, фиг.7.
1965. *Dumortieria bleioheri* Ростовцев, с.71, табл.Х, фиг.2а,б.
1975. *Dumortieria* cf. *bleioheri* Топчишвили, табл.1, фиг.3.

Голотип не указан. Лектотип изображен в работе Е.Бенеке (Benecke, 1905, табл.42, фиг.2). Франция, верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei*.

Материал. Деформированный образец, представленный ядром удовлетворительной сохранности и отпечатком боковой поверхности обломка оборота.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр.135/80	52,7(100)	20,6(39)	16,9(32)

Описание. Раковина состоит из слабо объемлющих, медленно возрастающих оборотов. Боковые стороны уплощены и довольно плавно переходят в низкие стенки пупка. В виду деформации раковины, пупок теряет свою первоначальную форму и вдоль оси растяжения значительно удлиняется.

Раковина покрыта тонкими, но четко выраженными ребрами, которые начинаются у пупкового края, радиально направляются к наружной поверхности. В верхней половине боковой стороны ребра слегка отклоняются назад, а затем при переходе к наружной части загибаются вперед, образуя пологую дугу. На последнем обороте, особенно в его приустьевой части, ребра расположены гораздо гуще, чем на внутренних оборотах, где сами ребра почти в 2 раза уже разделяющих их промежутков.

Замечания и сравнение. Аммониты, изображенные К.Ш.Нупубидзе (1966, табл.ХХIII, фиг.3-4) как *Dumortieria*

bleicheri Ven., мы воздерживаемся отождествить с описываемым видом, поскольку у них совершенно иной характер скульптуры.

Наш экземпляр несколько напоминает *D. pseudoradiosa* (Branco) (1879, табл.П, фиг.1), но отличается более сближенными и сравнительно неравномерно расставленными ребрами.

Геологический возраст и распространение. Верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei* Франции, Северного Кавказа и Грузии (Кахети).

Местонахождение. Кахети, бас.р.Стори; Хевсурети, бас.р.Хевсурской Арагви, глинистые сланцы и песчаники алматской и казбекской свит. Обр.135/80, 437/444.

Dumortieria subundulata (Branco)

Табл.ХУШ, фиг.1

1879. *Naucoseras subundulatum* var. *externe costatum* Branco, с.85, табл.Ш, фиг.3.

1891. *Dumortieria striatulo-costata* Buckman, с.243 (частично), табл.ХI, фиг.1,2.

1905. *Dumortieria externicostata* Buckman, с.С1ХХУП.

1905. *Dumortieria subundulata* Benecke, с.351, табл.ХI П, фиг.1.

1927. *Dumortieria subundulata* Schneider, с.24, табл.П, фиг.1,2.

1929. *Dumortieria subundulata* Roquefort et Daguin, с.258, табл.ХХП, фиг.8.

1940. *Dumortieria subundulata* var. *externecostata* Gérard et Bi-helonne, с.29, табл.Ш, фиг.4.

1961. *Dumortieria* cf. *subundulata* Крымголец, с.71.

1962. *Dumortieria subundulata* Мигацева, с.72, табл.1, фиг.6.

1965. *Dumortieria subundulata* Ростовцев, с.81, табл.ХШ, фиг.2а,б,а

1966. *Dumortieria subundulata* Нупубидзе, с.113 (частично), табл.ХХУ, фиг.3.

1975. *Dumortieria* cf. *subundulata* Топчшвили, с.8, табл.П, фиг.2.

Голотип изображен в работе В.Бранко (Branco, 1879, табл.Ш, фиг.3). Франция, верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei*.

Материал. Один сильно деформированный образец, имеющий ряд признаков, позволяющих отождествить его с данным видом.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр.130/80	31,5(100)	10,8(34)	11,6(36)

Описание. Описываемый вид представлен ядром, которое ввиду деформации значительно вытянуто в высоту. Обороты несколько уплощены с боков и очень слабо объемлют предыдущие, Пупок широкий, неглубокий, с низкими стенками.

Скульптура состоит из сильно выступающих одиночных ребер. Они начинаются с пупкового края, незначительно направлены вначале вперед, а затем, приблизительно в средней части боковой поверхности

оборота плавно отклоняются назад, образуя слабый изгиб. При переходе к сифональной стороне ребра опять-таки слабо изгибаются вперед. По ширине межреберные промежутки почти в 2-3 раза превышают ширину ребер. Интересно отметить, что в результате деформации ядра вдоль оси растяжения, ширина межреберных промежутков значительно увеличивается.

С р а в н е н и е. Описанный вид по степени объемлемости оборотов и очертанием ребер приближается к *Dumortieria muniteri* (Haug) (1885, стр.349, табл.ХIII, фиг.3), от которого отличается более густо расположенными ребрами.

На первый взгляд рассматриваемая форма проявляет некоторое сходство с *Dumortieria bleicheri* Veseske (1905, стр.354, табл.42, фиг.2), но в отличие от нее она характеризуется более редкими ребрами.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei* Франции, Англии, Северного Кавказа и Грузии (Кახети).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Кахети, бас.р.Стори, глинистые сланцы алматской свиты. Обр.130/80.

Dumortieria tabulata Buckman
Табл.ХVII, фиг.2

1905. *Dumortieria tabulata* Buckman, с.С1XXXV, табл.ХХII, фиг.25-27.

1929. *Dumortieria tabulata* Roquefort et Daguin, с.259, табл.ХХIII, фиг.6.

1940. *Dumortieria tabulata* Gérard et Bichelonne, с.32, табл.VII, фиг.3.

1961. *Dumortieria tabulata* Крымгольц, с.74, табл.IV, фиг.9а,б.

1964. *Dumortieria tabulata* Станкевич, с.34, табл.IX, фиг.I,2.

1965. *Dumortieria tabulata* Ростовцев, с.82, табл.XIII, фиг.3а,б.

1967. *Dumortieria tabulata* Гасанов, с.171, табл.V, фиг.5.

1975. *Dumortieria* cf. *tabulata* Топчишвили, с.12, табл.I, фиг.2.

Голотип изображен в работе С.Бакмена (Buckman, 1905, табл.ХХII, фиг.25-27). Англия, верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei*.

М а т е р и а л. Три деформированных ядра неполной сохранности. На описанном нами экземпляре измерения произведены поперек оси растяжения.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр.138/80	33,1(100)	11,7(35)	10,6(32)

О п и с а н и е. Обороты медленно возрастающие в высоту и слабо объемлемые. Боковые стороны оборотов уплощены. Пупок широкий, с невысокими стенками.

Скульптура состоит из одиночных отчетливо выраженных ребер, начинающихся у пупкового края. В нижней трети боковой поверхности

ребра слегка изгибаются вперед; здесь они сближаются и суживаются. В верхней половине, где их ширина, а также ширина межреберных промежутков возрастают, ребра изгибаются назад, образуя пологую дугу. Промежутки, разделяющие ребра по ширине, заметно превосходят сами ребра.

С р а в н е н и е. Описываемый вид близок к *Dumortieria levesquei* (d'Orbigny) (1849, стр.230, табл.60). Отличие состоит в том, что *Dumortieria tabulata* Виск. характеризуется более изогнутыми ребрами.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei* Англии, Франции, Северного Кавказа, Азербайджана и Грузии (Кахети).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Кахети, бас.р.Стори, глинистые сланцы алматской свиты. Обр.138-140/80.

Dumortieria gundershofensis (Haug)

Табл.ХУШ, фиг.3-5

1879. *Naucroceras pseudoradiosum* Branco, с.77 (частично), табл.П, фиг.2.
1887. *Dumortieria radiosа var. gundershofensis* Haug, с.140, табл. IУ, фиг.7.
1891. *Dumortieria radiosа var. gundershofensis* Buckman, с.254, табл.ХХХ, фиг.18; табл.ХLУ, фиг.13,14.
1905. *Dumortieria pseudoradiosa* Benecke, с.361 (частично), табл. ХLІ, фиг.3-7.
1927. *Dumortieria gundershofensis* Schneider, с.30, табл.І, фиг.5.
1940. *Dumortieria radiosа var. gundershofensis* Gérard et Biche - lonne, с.31, табл.УІ, фиг.4.
1961. *Dumortieria gundershofensis* Крымгольц, с.69, табл. IУ, фиг. IОа,б.
1962. *Dumortieria gundershofensis* Мигачева, с.75, табл.2, фиг.3.
1965. *Dumortieria gundershofensis* Ростовцев, с.74, табл.ХІ, фиг. Iа,б.
1966. *Dumortieria gundershofensis* Нуцубидзе, с.109 (частично), табл.ХХIУ, фиг.3.
1975. *Dumortieria cf. gundershofensis* Топчшвили, с. 7, табл.І, фиг.6,7.

Голотип изображен в работе Э.Ога (Haug, 1887, табл. IУ, фиг. 7). Франция, верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei*.

М а т е р и а л. Четыре экземпляра, представленных деформированными ядрами удовлетворительной сохранности.

Характерными особенностями, дающими возможность определить данные образцы, являются степень инволютности оборотов и скульптура.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр. I29/80	55,4(100)	15,5(27)	23,2(41)
Обр. I29 ^I /80	42,5(100)	11,8(27)	15,9(37)
Обр. 438/444	32,3(100)	11(34)	12,7(39)

О п и с а н и е. Ядро плоское, сдавленное с боков, состоит из слегка вытянутых в высоту оборотов, объемлющих предыдущие наполовину и на 2/3 их высоты. Уплотненная боковая поверхность довольно резко отграничена от крутой, но низкой пупковой стенки. Пупок умеренно широкий.

Ядро украшено тонкими, четко выраженными частыми ребрами, которые почти на всем протяжении прямые и только приближаясь к наружной стороне плавно изгибаются вперед. В нижней части, у пупкового края, ребра расположены ближе, чем в верхней, где промежутки между ними увеличиваются. В конечной части последнего оборота ребра расставлены значительно шире и промежутки, разделяющие ребра, в 2 раза превышают их по ширине.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. Описываемый экземпляр особенностями скульптуры, степенью инволютности оборотов и формой пупка полностью соответствует формам, изображенным Е.Бенеке (Benecke, 1905, табл.4I, фиг.4,5) и Г.Я.Крымгольцем (1947, табл. XXУП, фиг.7а,б).

Наибольшее сходство описанный вид обнаруживает с *Dumortieria pseudoradiosa* (Brancs) (1879, стр.77, табл.II, фиг.I), отличаясь от последнего более прямыми и часто расположенными ребрами, а также степенью инволютности. В частности, *Dumortieria pseudoradiosa* (Brancs) является видом менее инволютным и имеет более широкий пупок.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний гоар, зона *Dumortieria levesquei* Франции, Англии, Северного Кавказа и Грузии (Дзирульский массив и Кахети).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Кахети, бас.рр.Стори и Илто; Хевсурети, ущ.р.Аргун, глинистые сланцы и песчаники алматской и казбекской свит. Обр. I29/80; обр. I29^I/80; обр. 438/444.

Dumortieria radiosa (Seebach)

Табл. XVШ, фиг. 7

1864. *Ammonites radiosus* Seebach, с. I42, табл. IX, фиг. 2а, в, с.

1874. *Ammonites radiosus* Dumortier, с. 66 (частично), табл. XIV, фиг. 2.

1885. *Narposceras radiosum* Haug, с. 665.

1887. *Dumortieria radiosa* Haug, с. I40.

1905. *Dumortieria pseudoradiosa* Benecke, с. 36I (частично), табл. XLШ, фиг. 2.

1927. *Dumortieria radiosa* Schneider, с.27.

1962. *Dumortieria radiosa* Мигачева, с.74, табл.2, фиг.4,5.

1965. *Dumortieria radiosa* Ростовцев, с.79, табл.ХІІІ, фиг.1а,б.

Голотип изображен в работе К.Зеебаха (Zeebach, 1864, табл.ІХ, фиг.2). ФРГ, верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei*.

М а т е р и а л. Один сравнительно хорошей сохранности аммонит средних размеров.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр.440/444	67,5(100)	29(42)	19,8(29)

О п и с а н и е. Раковина имеет форму плоской спирали, состоящей из медленно возрастающих в высоту, слабо объемлющих оборотов. Уп্লоненные боковые стороны круто, но округло перегибаясь, переходят в дугообразно изогнутую бршиную поверхность, которая несет посередине невысокий киль. Пупок широкий, плоский и мелкий с округлыми и пологими стенками.

Боковые стенки покрыты простыми, слабо изгибающимися ребрами. Они начинаются на стенках пупка и, переходя на боковые стороны, направляются слегка вперед от радиуса. Затем ребра поворачивают незначительно назад, а в верхней трети резко отгибаются вперед и исчезают, не достигая кия. На ранних оборотах ребра тоньше и более густо расположены. В нижней части они сближены, в верхней — промежутки между ними увеличиваются.

С р а в н е н и е. Описанный вид довольно четко отличается от близкой *Dumortieria pseudoradiosa* Branco (1879, табл.П, фиг.1) больше зволютностью и характером ребристости. У *D. pseudoradiosa* Bran. равномерно расставленные и более серпообразно изогнутые ребра. *D. rhodanica* Haug (Schneider, 1927, табл.І, фиг.3) отличается от нашей формы более тонкими ребрами и сравнительно узким пупком.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei* ФРГ, Франции и Северного Кавказа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Хевсурети, уш.р.Аргун, глинистые сланцы и песчаники казбекской свиты. Обр.440/444.

Dumortieria brancoi Veneke

Табл.ХVІІІ, фиг.6

1879. *Naucoseras aff. radians* Branco, с.74, табл.І, фиг.7.

1905. *Dumortieria Brancoi* Veneke, с.368, табл.ХІІУ, фиг.2,3.

1929. *Dumortieria Brancoi* Roquefort et Daguin, с.259, табл.ХХІІІ, фиг.4,5.

1965. *Dumortieria brancoi* Ростовцев, с.72, табл.Х, фиг.4а,б.

Голотип автором не указан. Два синтипа изображены в работе Е.Бенеке (Veneke, 1905, табл.44, фиг.2,3). Франция, верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei*.

М а т е р и а л. Одно неполное ядро небольшого аммонита.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр.442/444	3I(100)	II,2(36)	II,5(37)

О п и с а н и е. Обороты, составляющие спиральную плоскую раковину, умеренно возрастают в высоту и слабо объемлют предыдущие. Боковые стороны уплощены и параллельны друг другу. На брюшной стороне имеется невысокий киль. Пупок широкий и мелкий с округлым пупковым краем.

Скульптура представлена простыми, одиночными ребрами. Они начинаются на пупковом перегибе и направляются несколько вперед. В верхней трети высоты оборота ребра, плавно и довольно незначительно изгибаясь, образуют пологую дугу, обращенную выпуклостью назад. Промежутки, разделяющие ребра в I-I,5 раза превышают их по ширине.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. Форма, описанная К.Ш.Нупубидзе (1966, с.114, табл.ХХУ, фиг.5) как *Dumortieria brancoi* Ben., отличается почти прямыми ребрами и низким поперечным сечением, что заставляет нас воздержаться от отождествления ее с данным видом. Такое же отличие имеет *D. brancoi* Ben. (Gérard et Bichelonne, 1940, с.31, табл.1, фиг.2), отмеченное ранее К.О.Ростовцевым (1965, с.72).

От наиболее близкой *D. subundulata* Branco (1879, табл.Ш, фиг.3) описываемый вид отличается равномерно расположенными ребрами на всех стадиях роста раковины.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний тоар, зона *Dumortieria levezquei* Франция и Северного Кавказа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Хевсурети, уш.р.Аргун, глинистые сланцы и песчаники казбекской свиты. Обр.442/444.

Dumortieria pseudoradiosa (Branco)

Табл.ХУШ, фиг.8

1879. *Naucrosetes pseudoradiosum* Branco, с.77 (частично), табл.П, фиг.1
1887. *Dumortieria pseudoradiosa* Haug, с.141.
1891. *Dumortieria pseudoradiosa* Buckman, с.246, табл.ХLI, фиг.1-3, 8, 10.
1905. *Dumortieria pseudoradiosa* Benescke, с.361 (частично), табл.ХLII, фиг.1.
1927. *Dumortieria pseudoradiosa* Schneider, с.29, табл.1, фиг.4.
1929. *Dumortieria pseudoradiosa* Roquefort et Daguin, с.259, табл.ХХIII, фиг.7.
1940. *Dumortieria pseudoradiosa* Gérard et Bichelonne, с.31, табл.У, фиг.1.

1962. *Dumortieria pseudoradiosa* Мигачева, с.74, табл.2, фиг.1,2.
 1965. *Dumortieria pseudoradiosa* Ростовцев, с.79, табл.ХП, фиг.3а,б.
 1966. *Dumortieria pseudoradiosa* Нугубидзе, с.108, табл.ХХIV, фиг.2.
 1975. *Dumortieria pseudoradiosa* Gueh, с.116, табл.УП, фиг.7.

Голотип автором не указан. Лектотип - экземпляр, изображенный В.Бранко (Branco, 1879, табл.П, фиг.1). Франция, верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei*.

М а т е р и а л. Один отпечаток с обломанным внешним оборотом.

О п и с а н и е. Обороты спирали медленно возрастают в высоту, почти умеренно объемлят предыдущие. Боковые стороны слабо выпуклые. Их переход к брюшной поверхности постепенный, но несколько более резкий к стенкам пупка. Пупок широкий, с низкими стенками.

Скульптура представлена одиночными, серпообразно изогнутыми ребрами. Начинаясь на пупковом перегибе, они слегка направляются вперед. В нижней части боковой поверхности ребра поворачивают незначительно назад, а в верхней опять плавно поворачивают вперед. У пупкового края ребра сближены, в верхнем перегибе промежутки между ними увеличиваются.

С р а в н е н и е. От *Dumortieria gundershofensis* Haug, изображенной В.Бранко (Branco, 1879, табл.П, фиг.2) описанный вид отличается более широким пупком, сильнее изогнутыми и более редкими ребрами.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei* Франции, Англии и Северного Кавказа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Хевсурети, ущ.р.Аргун, глинистые сланцы и песчаники казбекской свиты. Обр. 443/444.

Dumortieria mastra (Dumortier)

Табл.ХIХ, фиг.1-3, 3а,б

1874. *Ammonites mastra* Dumortier, с.251, табл.1, фиг.4,5.
 1878. *Ludwigia mastra* Bayle, табл. LXXX, фиг.2,3.
 1884. *Harposeras aalense* Wright, с.458 (частично), табл.LXXV, фиг.10.
 1886. *Harposeras mastra* Vaček, с.23, табл.IX, фиг.14.
 1890. *Grammoseras mastra* Buckman, с.176 (частично), табл.XXX, фиг.3,4.
 1894. *Harposeras mastra* Böse, с.765, табл.LV, фиг.3.
 1904. *Pleydellia? mastra* Buckman, с.СХХХIХ.
 1905. *Harposeras (Grammoseras) mastra* Benecke, с.380, табл.XLV, фиг.3.
 1927. *Grammoseras mastra* Schneider, с.39, табл.Ш, фиг.3-5.

1927. *Grammoceras maestra* Schröder, с.71.
 1940. *Pleydellia maestra* Gérard et Bichelonne, с.34, табл. IX, фиг. 3.
 1961. *Grammoceras maestra* Крымгольц, с.60, табл. III, фиг. 3.
 1965. *Pleydellia maestra* Ростовцев, с.69, табл. IX, фиг. 2.
 1966. *Grammoceras cf. maestra* Нуцубидзе, с.98, табл. XXI, фиг. 5.

Голотип изображен в работе Е. Димортье (Dumortier, 1874, табл. 5, фиг. 4, 5). Франция, верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei*.

М а т е р и а л. Три аммонита сравнительно хорошей сохранности и два обломка ядер.

О п и с а н и е. Раковина уплощенная, состоящая из довольно высоких умеренно объемлющих оборотов. В поперечном сечении оборот овального очертания, вытянутого в высоту. Наибольшая толщина приходится на нижнюю часть оборота. Боковые стороны постепенно через не резкий перегиб переходят в дугообразно выгнутую наружную поверхность кверху и в стенки пупка вниз. Посередине брюшной стороны проходит невысокий киль. Пупок мелкий и широкий, с пологими стенками.

Скульптура представлена очень тонкими, густо расположенными, серпообразно изогнутыми ребрышками. В нижней части боковой поверхности оборота ребра, направленные слегка вперед, плавно отклоняются назад. В верхней части оборота они изгибаются в обратном направлении, образуя более широкую дугу. Боковые поверхности неровные и складчатые. На большом экземпляре сохранена жилая камера, на которой ребра расставлены реже и изогнуты слабее.

С р а в н е н и е. Наибольшее сходство с описываемым видом имеет *Pleydellia subcompta* (Vrance) (1879, табл. V, фиг. 3), для которой характерны ветвящиеся или собранные в пучки ребра.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei* Франции, Англии, Италии, ФРГ, Северного Кавказа и Грузии (ущелье р. Ксани).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сванети, ущ. р. Цхенисцкали, Кахети, ущ. р. Илто, глинистые сланцы и песчаники сорской и адматской свит. Обр. 394/444; обр. 444-445/444; обр. 448/444.

Dumortieria cf. costula (Reinecke)

Табл. XIX, фиг. 4

М а т е р и а л. Одно небольшое ядро.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр. 137/80	23,7(100)	8,4(35)	9(37)

О п и с а н и е. Раковина представлена очень слабо объемлющими оборотами. Боковые стороны последних слабо выпуклы, они округлым изгибом связаны с достаточно крутыми, но низкими стенками широкого пупка.

Ребра, начинающиеся у пупкового края, проходят прямо по боковой поверхности оборотов и только при переходе к наружной стороне слегка изгибаются вперед. Промежутки, разделяющие ребра, в 2 раза, местами же в 2,5 раза превосходят ширину самих ребер.

С р а в н е н и е. Описываемый экземпляр общим очертанием раковины весьма близок к представителям *Dumortieria muniteri* (Haug) (Ростовцев, 1965, табл. XI, фиг. 4а, б; 5а, б), который, однако, отличается наличием дополнительных ребер в верхней трети боковой поверхности.

Dumortieria costula (Rein.) обнаруживает некоторое сходство с *Dumortieria sparsicosta* (Haug) изображенной Н. Шнайдером (1927, табл. I, фиг. I), но последняя отличается более крупными и редко расположенными ребрами, которые при переходе к наружной стороне исчезают.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Зона *Dumortieria levesquei* ФРГ, Англии, Франции, Северного Кавказа и Грузии (Кахети).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Кахети, бас. р. Стори, глинистые сланцы алматской свиты. Обр. I37/80.

Dumortieria moorei (Lucett)

Табл. XIX, фиг. 5

1857. *Ammonites moorei* Lucett, с. 122, табл. I, фиг. 2а.
1879. *Naucroceras mastra* Branco, с. 88, табл. I, фиг. 10.
1884. *Naucroceras Aalense* Wright, с. 458 (частично), табл. LXXX, фиг. I, 2.
1885. *Ammonites striatulo-costatus* Quenstedt, с. 413 (частично), табл. LI, фиг. 10.
1891. *Dumortieria Moorei* Buckman, с. 255, табл. XXX, фиг. 19; табл. XLIV, фиг. 7-9.
1905. *Dumortieria Moorei* Buckman, с. CLXXXII.
1905. *Naucroceras (Grammosceras) moorei* Benecke, с. 376, табл. XLV, фиг. I, 2.
1927. *Grammosceras Moorei* Schneider, с. 38.
1940. *Dumortieria Moorei* Gérard et Bichelonne, с. 32, табл. VI, фиг. I.
1961. *Grammosceras cf. moorei* Крымгольц, с. 62, табл. IV, фиг. I, 2.
1965. *Dumortieria moorei* Ростовцев, с. 76, табл. XII, фиг. Ia, б.
1975. *Dumortieria cf. moorei* Топчшвили, с. II, табл. I, фиг. I.
1977. *Dumortieria moorei* Dietl, Etzold, с. 10, табл. I, фиг. I.

Голотип изображен в работе Дж. Лисетта (Lucett, 1857, табл. I, фиг. 2а). Англия, верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei*.

М а т е р и а л. Один неполный экземпляр по своим внешним признакам скорее всего должен быть отнесен к описываемому виду.

О п и с а н и е. Деформированное ядро имеет уплощенные с боков, слабо объемлющие обороты, боковые стороны которых постепенно переходят в низкие наклонные стенки пупка.

Скульптура, как это совершенно справедливо отмечает Г.Я.Крымголец (1961), является наиболее характерным признаком для описываемого вида. Она состоит из тонких, почти нитевидных одиночных ребер. В начальной части последнего оборота ребра слабо серпообразно изогнуты, разделяющие их промежутки несколько шире самих ребер. В остальной части оборота ребра очень густо расположены, имеют почти радиальное направление до верхней трети высоты боковой стороны, где они заггибаются вперед и образуют дугу, обращенную выпуклостью назад.

С р а в н е н и е. Наиболее близким *Dumortieria levesquei* (Luc.) является *Dumortieria mastra* (Dumortier) (1874, с.250, табл.50, фиг.4,5), но отличие между ними, в основном, состоит в характере скульптуры. Для первой свойственно более густо расположенные и менее изогнутые по длине ребра, а также отсутствие складчатости на боковых поверхностях.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei* Англии, Франции, ФРГ, Северного Кавказа и Грузии (Кахети).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Кахети, бас.р.Стори, глинистые сланцы алматской свиты. Обр.136/80.

Dumortieria exigua Buckman

Табл. XIX, фиг. 6, 7

1891. *Dumortieria radians* var. *exigua* Buckman, с.252 (частично), табл. XLIII, фиг. II, I2.

1905. *Dumortieria exigua* Buckman, с. CLXXXIV, табл. XLIII, фиг. II, I2.

1940. *Dumortieria exigua* Gérard et Bichelonne, с. 31, табл. VI, фиг. 5.

1964. *Dumortieria* cf. *exigua* Станкевич, с. 34, табл. IX, фиг. 3.

1967. *Dumortieria exigua* Гасанов, с. 170, табл. V, фиг. 6, 6а.

1975. *Dumortieria* cf. *exigua* Топчишвили, с. I, фиг. 4.

Лектотип - экземпляр, изображенный С.Бакменом (Buckman, 1891, с.252, табл.43, фиг. II, I2). Англия, верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei*.

М а т е р и а л. Один сравнительно целый и четыре неполностью сохранившихся аммонита. Несмотря на то, что обороты последних местами повреждены, тем не менее общая форма и скульптура достаточно сохранились для того, чтобы дать им видовое определение.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр.447/444	45,3(100)	15,5(34)	17(37)
Обр.446/444	44,2(100)	15(33)	15,5(35)

О п и с а н и е. Раковина состоит из довольно медленно воз-

растающих слабо объемлющих, уплощенных оборотов. Боковые стороны оборотов через плавный округлый перегиб переходят в наружную поверхность, где проходит невысокий киль. Пушок широкий, с низкими стенками.

Скульптура представлена многочисленными, очень густо расположенными нитевидными ребрами, которые в верхней части боковой поверхности оборота образуют слабый изгиб.

С р а в н е н и е. Описанный вид медленно возрастающими и слабо объемлющими оборотами, а также частыми ребрами похож на один из экземпляров *Dumortieria radians* (Rein.), изображенных С.Бакманом (Buckman, 1891, табл.42, фиг.3), но отличается от него более тонкими и густыми ребрами.

Очень близким видом является *D. moorei* (Luc.), отличающийся от наших экземпляров более высокими оборотами.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний тоар, зона *Dumortieria levysquei* Англии, Франции, Северного Кавказа, Азербайджана и Грузии (Кахети).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Кахети, бас.пр.Стори и Илто, глинистые сланцы алматской свиты. Обр.131/80; обр.446-447/444; обр.453/444.

Подсемейство Tmetoceratinae Spath, 1936

Род Tmetoceras Buckman, 1892

Tmetoceras scissum (Benecke)

Табл. XX, фиг. I, Ia

1868. *Ammonites scissum* Benecke, с.170, табл.VI, фиг.4.
1881. *Ammonites* (*Perisphinctes*) *scissum* Meneghini, с.77.
1886. *Sinosceras scissum* Vašek, с.103, табл.XVI, фиг.15-17.
1891. *Tmetoceras scissum* Buckman, с.273, табл.XLVIII, фиг.1-10.
1963. *Tmetoceras scissum* Rieber, табл.8, фиг.2,3.
1966. *Tmetoceras scissum* Нуцубидзе, с.116, табл.XXV, фиг.7,7а; табл.XXVI, фиг.1.
1967. *Tmetoceras scissum* Maubeuge, с.59.
1967. *Tmetoceras scissum* Gęszy, с.160, табл.XXXV, фиг.3,4,5,6,7; табл.LXIV, фиг.73, 74.
1973. *Tmetoceras scissum* Myszynski, с.65, табл.III, фиг.5.
1975. *Tmetoceras scissum* Топчишвили, с.13, табл.II, фиг.1а,1б.
1977. *Tmetoceras scissum* Dietl, с.28, табл.I, фиг.3.

Голотип изображен в работе Е.Бенеке (Benecke, 1868, табл. VI, фиг.4). Италия (Альпы), вален.

М а т е р и а л. В нашем распоряжении одно неполное ядро, но вполне удовлетворительной сохранности и несколько обломков оборота молодых особей. У аммонита, взятого для описания, отсутствует начальная часть последнего оборота, поэтому произвести на нем измерения нам кажется не целесообразным.

О п и с а н и е. Раковина с едва объемлющими, почти соприкасающимися оборотами. В поперечном сечении последний оборот угловато-овального очертания, вытянутого в высоту. Слабо выпуклые боковые поверхности довольно плавно переходят в наружную сторону и в стенки пупка. Стенки широкого пупка почти отвесные.

Скульптура состоит из заостренных одиночных ребер, начинающихся на стенках пупка. Слегка изгибаясь, ребра со слабо заметным наклоном назад, переходят на внешнюю сторону, где они внезапно прерываются проходящей здесь довольно глубокой бороздкой. По краям последней, ребра образуют заостренные бугорки. Ребра разделены промежутками, в два раза превосходящими их по ширине.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. К.Ш.Нуцубидзе (1966, стр. II 6) и некоторые другие авторы включают в синонимику данного вида форму, описанную и изображенную Е. Дюмортье под названием *Tmetoceras scissum* (Dumortier, 1874, с. 268, табл. 57, фиг. I, 2). От нашего экземпляра, а также и от других представителей описываемого вида, она отличается наличием раздвоенных ребер, поэтому, по нашему мнению, указанная форма не может быть отождествлена с *Tmetoceras scissum* (Ven.).

Присутствием бороздки и бугорков на наружной стороне, а также общим очертанием раковины *Tmetoceras scissum* (Ven.) напоминает *Tmetoceras hollandae* Buckman (1891, стр. 275, табл. 48, фиг. II, 1, 2), но более прямые, редкие и сильно выступающие ребра у раковины *scissum* служат весьма веским критерием для разграничения этих видов.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Аален Италии, Польши, Англии, ФРГ, Франции, Венгрии, Северного Кавказа и Грузии (Кахети).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Кахети, бас. р. Стора, глинистые сланцы алматской свиты. Обр. I 41/80.

Семейство Graphoceratidae Buckman, 1905

Подсемейство Leioceratinae Spath, 1936

Род *Leioceras* Hyatt, 1867

Leioceras opalinum (Reinecke)

Табл. XX, фиг. 2, 2а, б, 3

1818. *Nautilus opalinum* Reinecke, с. 55, табл. I, фиг. I, 2.
1830. *Ammonites primordialis* Zieten, с. 5, табл. IV, фиг. 4.
1949. *Ammonites opalinus* Quenstedt, с. 115, табл. 7, фиг. 10.
1958. *Ammonites opalinus* Oppel, с. 367.
1958. *Ammonites opalinus* Quenstedt, с. 327, табл. 45, фиг. 10.
1874. *Ammonites opalinus* Dumortier, с. 248, табл. XLIX, фиг. I 4-16.
1878. *Ludwigia opalina* Bayle, табл. LXXX, I, 5, 6.
1884. *Nauroceras opalinum* Wright, с. 463 (частично), табл. LXXX, фиг. 6-8.

1885. *Nargoceras oralinum* Haug, с.68I.
 1886. *Nargoceras oralinum* Vaček, с.7I (частично), табл.VI, фиг. 4,5,8,9,II,I2.
 1886. *Ammonites oralinus* Quenstedt, с.443 (частично), табл.55, фиг.I-3, IO,I2,I8.
 1887. *Lioceras oralinum* Buckman, с.35, табл.XIII, фиг.I-IO.
 1898. *Lioceras oralinum* Buckman, с.XLI, табл.X, фиг.6-8.
 1898. *Cypholioceras oraliniforme* Buckman, с.XLV, табл.X,фиг.I-4.
 1905. *Nargoceras (Lioceras) oralinum* Beneske, с.403, табл.III, фиг. I-6; табл.IV, фиг.I,2.
 1927. *Lioceras oralinum* Schneider, с.42 (частично), табл.III, фиг.6. 7; табл.IV, фиг.I.
 1935. *Ludwigia oralina* Dorn, с.65, табл.XXIV, фиг.3; табл.XXVI, фиг.2; табл.XXVIII, фиг.I; в тексте табл.VI, фиг.4-7.
 1940. *Lioceras oralinum* Gérard et Bichelonne, с.48, табл.XXVI,фиг. 4.
 1947. *Leioceras oralinum* Крымгольц, с.I72, табл.XXIX, фиг.IO,IIa,в.
 1957. *Leioceras oralinum* Frebald, с.40, табл.IV, фиг.I-6; с.42, табл V, фиг.I,2.
 1960. *Leioceras oralinum* Frebald, с.25, табл.VI, фиг.I-4; табл.VII, фиг.I.
 196I. *Leioceras oralinum* Крымгольц, с.78, табл.V, фиг.I,2.
 1962. *Leioceras oralinum* Мигачева, с.76, табл.3, фиг.5-19; табл.4, фиг.I-13.
 1963. *Leioceras oralinum* Rieber, с.3I, табл.8, фиг.II-13; фиг. в тексте I3a, I6a, t .
 1964. *Leioceras oralinum* Станкевич, с.35, табл.X, фиг.IIa,б.
 1964. *Leioceras oralinum* Frebald, с.24, табл.X, фиг.I,2,3a,в,с; с.26, табл.XI, фиг.2.
 1966. *Leioceras oralinum* Нуцубидзе, с.I2I, табл.XXVI, фиг.7-8; табл. XXVII, фиг.I; табл.XIII, фиг.I-20.
 1967. *Leioceras oralinum* Gëozу, с.I64, табл.XXXVI, фиг.5; табл.LXV, фиг.76.
 1969. *Leioceras oralinum* Maubeuge, с.49.
 197I. *Leioceras oralinum* Казакова, с.I5, табл.IV, фиг.I,2,2a.
 197I. *Leioceras oralinum* Turoulet, с.II4, табл.XXIV, фиг.6; табл. XXVIII, фиг.3; табл.XXIX, фиг.I,2; табл.XXX, фиг.I,4.
 1973. *Leioceras oralinum* Mусзуński, с.66, табл.III, фиг.6; табл.IV, фиг.I,3,4.
 1975. *Leioceras cf. oralinum* Топчшвили, с.I5, табл.II, фиг.6.
 1977. *Leioceras oralinum* Dietl, с.28, табл.I, фиг.2.
 198I. *Leioceras oralinum* Wierzbowski et al., с.2I4, табл.3, фиг. 3,4,5; табл.4, фиг.3,4.

Голотип Рейнеке утерян. Неотип- экземпляр, изображенный Ф. Квенштедтом (Quenstedt, 1849, табл.7, фиг.IO). ФРТ, нижний яален,

зона *Leioseras oralinum*.

М а т е р и а л. Из семи экземпляров два имеют вполне удовлетворительную сохранность и позволяют наблюдать большинство признаков, характерных для данного вида.

Размеры (мм):

	Д	П	В	Т
Обр.450/444	68,8(100)	II,7(16)	34,7(50)	12,4(18)
Обр.451/444	28(100)	5(17)	14(50)	
Обр.452/444	21,4(100)	5,2(24)	10(46)	

О п и с а н и е. Раковина уплощенной формы, сильно сжата с боков. Высокие обороты объемлют предыдущие довольно сильно, примерно на 4/5 их высоты. Они сдавлены с боков и в поперечном сечении имеют овальное очертание, значительно вытянутое в высоту. Наибольшая толщина оборота приходится на среднюю часть. Кверху боковые стороны равномерно сближаются и соединяются под острым углом, образуя наружную поверхность, не обособленную от боковых. На заостренной наружной стороне проходит узкий, невысокий киль. В нижней части боковые стороны несколько вогнуты. Пупок узкий с крутыми стенками, ступенчатый, позволяющий видеть нижние части внутренних оборотов.

Скульптура состоит из многочисленных нитевидных ребер, начинающихся у пупкового края. В нижней части боковой поверхности они направлены несколько вперед от радиуса и в большинстве случаев соединяются в пучки. В верхней части ребра загibaются назад и образуют пологую дугу, открытую в сторону устья. При переходе к наружной стороне ребра направлены вперед.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. Два наших образца и некоторые формы, рассматриваемые в составе данного вида, имеют более узкий пупок и более высокие обороты, по сравнению с типичными представителями *Leioseras oralinum* (Rein.). Возможно, это отличие выходит за рамки видовой изменчивости, однако, в настоящее время, мы не располагаем достаточными данными, чтобы их возвести в ранг нового вида.

Описываемый вид по форме раковины и характеру скульптуры очень близок к *L. comptum* (Rein.). Для обоих видов свойственны ребра, собранные в пучки, но у последнего в местах соединения они более рельефны и образуют на боковых поверхностях оборота складки или морщины.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний аален, зона *Leioseras oralinum* ФРГ, Франции, Англии, Италии, Венгрии, Румынии, Польши, Канады, Шпицбергена, Северного Кавказа и Грузии (Кахети).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сванети, ущ.р.Гуличала, Кахети, бас.р.Стори, ущ.р.Инцоба, Левсурети, бас.р.Цирцлованисцкали и окрестности с.Бисо, ущ.р.Ксани, окрестности с.Коринта, глинистые сланцы, аргиллиты и песчаники гулской, алматской, казбекской и сорской свит. Обр.143/80; 384/444; 449-452/444.

Leioceras comptum (Reinecke)

Табл. XX, фиг. 4, 5

1818. *Nautilus comptus* Reinecke, с. 57, табл. I, фиг. 5, 6.
1849. *Ammonites primordialis* d'Orbigny, с. 235 (частично), табл. 62, фиг. 3.
1858. *Ammonites comptus* Oppel, с. 248.
1884. *Naucroceras oralinum* Wright, с. 463 (частично), табл. LXXX, фиг. 4, 5.
1885. *Naucroceras comptum* Haug, с. 681.
1886. *Naucroceras oralinum* Vašek, с. 71 (частично), табл. VI, фиг. 6, 7, 13.
1887. *Leioceras oralinum* var. *comptum* Buckman, с. 53, табл. XIII, фиг. II, табл. XIV, фиг. I-6.
1898. *Leioceras comptum* Buckman, с. XLIII, табл. VII, фиг. 7-12.
1927. *Leioceras oralinum* var. *comptum* Schneider, с. 44, табл. IV, фиг. 4, 5.
1927. *Leioceras oralinum* var. *comptum* Schröder, с. 87.
1935. *Ludwigia compta* Dorn, с. 66, табл. XXVIII, фиг. 2; табл. XXIX, фиг. 2; в тексте табл. VI, фиг. 8, 9.
1962. *Leioceras comptum* Мигачева, с. 77, табл. 5, фиг. I-12.
1964. *Leioceras comptum* Станкевич, с. 36, табл. 10, фиг. 8, 9, 10а, б.
1966. *Leioceras comptum* Нупубидзе, с. 123, табл. XXVII, фиг. 2, 3.
1971. *Leioceras comptum* Казакова, с. 17, табл. IV, фиг. 3, 4, 4а.
1971. *Leioceras comptum* Turculet, с. 115, табл. XXV, фиг. 2, 4, 6; табл. XXVIII, фиг. I; табл. XXX, фиг. 5.
1977. *Leioceras comptum* Dietl, с. 28, табл. I, фиг. 4.

Голотип изображен в работе Рейнеке (*Reinecke*, 1818, табл. I, фиг. 5, 6). ФРТ, нижний яален, зона *Leioceras oralinum*.

М а т е р и а л. Два небольших аммонита, представленных неполным ядром и отпечатком боковой поверхности.

О п и с а н и е. Раковина уплощенная, состоит из сильно объемлющих, умеренно быстро возрастающих в высоту оборотов. Пупок умеренно узкий, определить его форму невозможно, он заполнен породой. В средней части бршиной поверхности проходит невысокий киль.

Скульптура представлена тонкими многочисленными нитевидными серпообразно изогнутыми ребрышками. Они начинаются у пупкового края, направляются вперед до 1/3 высоты оборота, где отклоняются назад, образуя маленький изгиб. Далее они вновь обращены вперед и, постепенно ослабляясь, исчезают вблизи кили. Несколько выше от пупкового края ребрышки отчетливо соединяются в пучки, благодаря чему боковые поверхности оборота в нижней части несколько неровные и складчатые.

С р а в н е н и е. Своими внешними признаками наибольшее сходство *Leioceras comptum* (Rein.) обнаруживает с *L. oralinum*

(Rein.), от которого, главным образом, отличается наличием складчатости на боковых поверхностях.

Геологический возраст и распространение. Нижний эален, зона *Leioceras oralinum* ФРГ, Франции, Англии, Италии, Румынии и Северного Кавказа.

Местонахождение. Абхазия, верховья р.Зема, ущ. р.Ксани, окрестности с.Цирколи, глинистые сланцы и аргиллиты сорской овины. Обр.454-455/444.

Род *Costileioceras* Maubeuge, 1950

Costileioceras costosum (Quenstedt)

Табл.ХХ, фиг.6-9

1887. *Ammonites oralinus costosus* Quenstedt, с.447 (частично), табл.55, фиг.20.
1898 *Leioceras costosum* Buchman, с.XXXVII, табл.VI, фиг.1-4.
1905. *Nauroceras* (*Leioceras*) *costosum* Benecke, с.415 (частично), табл.IV, фиг.5.
1926. *Ludwigia murchisonae* Schmidtil, с.95 (частично), табл.XII, фиг.4,26.
1927. *Lioceras costosum* Schneider, с.44.
1935. *Ludwigia costosa* Dorn, с.68 (частично), табл.XIV, фиг.4; табл.XXIII, фиг.4,5; табл.XXV, фиг.5; табл.XXVI, фиг.3?
1940. *Lioceras costosum* Gérard et Michelonne, с.49, табл.XXVIII, фиг.3.
1947. *Leioceras costosum* Крымголец, с.173, табл.XXIX, фиг.12а,б.
1961. *Leioceras costosum* Крымголец, с.81, табл.V, фиг.6а,б.
1962. *Leioceras costosum* Мигачева, с.78, табл.7, фиг.1-4.
1963. *Leioceras costosum* Rieber, с.32.
1964. *Leioceras costosum* Станкевич, с.38, табл.X, фиг.6,7а,б.
1966. *Leioceras costosum* Нудубидзе, с.126, табл.XXVIII, фиг.5,6.
1969. *Leioceras* cf. *costosum* Топчишвили, с.98, табл.VI, фиг.10.
1971. *Leioceras costosum* Turoulet, с.115, табл.XXVIII, фиг.2.
1973. *Costileioceras costosum* Музунски, с.68, табл.IV, фиг.5.
1975. *Leioceras costosum* Топчишвили, с.16, табл.П, фиг.4,5.

Лектотип - экземпляр, изображенный Ф.Квенштедтом (Quenstedt, 1887, табл.55, фиг.20). ФРГ, нижний эален, зона *Leioceras oralinum*.
Материал. Этот вид представлен в коллекции сравнительно большим числом экземпляров, происходящих из различных районов Кисловодского Большого Кавказа. Мы имеем 12 аммонитов, среди которых несколько довольно хорошо сохранившихся.

Размеры (мм):

	Д	П	В	Т
Обр.459/444	47,5(100)	10,5(22)	21,3(44)	9(18)
Обр.148/80	31,6(100)	7,2(22)	14,3(45)	
Обр.458/444	21,2(100)	4,5(21)	9,2(43)	

О п и с а н и е. Уплотненная раковина представлена умеренно нарастающими сильно объемлющими оборотами. Поперечное сечение оборота овальное, вытянутое в высоту, с максимальным расширением в нижней части. Выше боковые стороны равномерно сближаются и соединяются под острым углом. На молодых экземплярах боковые поверхности несколько выпуклые и их переход в брюшную сторону более постепенный. Посередине наружной стороны проходит узкий, но четко выраженный киль. Боковые стороны довольно резким перегибом соединяются с низкими, крутыми стенками пупка. Пупок умеренно узкий, занимает почти пятую часть диаметра раковины.

Скульптура состоит из серповидно изогнутых ребер. Начинаясь немного выше пупкового края, они слабо наклонены вперед. Несколько ниже середины боковой поверхности ребра отклоняются назад, образуя незначительный изгиб, направленный выпуклостью к устью раковины. Выше ребра приобретает дугобразную форму, обращенную выпуклостью в противоположном направлении. При переходе к наружной стороне ребра направлены вперед и вскоре, не достигая основания кия, исчезают. Приблизительно в средней части высоты оборота ребра раздваиваются, хотя в единичных случаях раздвоение происходит и ниже. Близ пупкового края ребра сближены, в верхней части промежутки между ними увеличиваются и межреберное расстояние более чем в полтора раза превышает ширину самих ребер.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. Описываемые аммониты отличаются от формы, изображенной Ф.Квенштадтом (Quenstedt, 1887, табл.55, фиг.20), более узким пупком. Для большинства форм, внесенных в синонимы данного вида, также свойственны довольно узкие пупки.

Costileoceras costosum (Quenstedt) имеет очень большое сходство с *C. subcostosum* (Vuc.) (1898, табл.УІ, фиг.5), отличаясь в основном более высоким положением места ветвления ребер.

По общему облику раковины описываемый вид напоминает *C. acutum* (Quenstedt) (1858, табл.46, фиг.4), но отличается от него более редко расположенными и вышеветвящимися ребрами.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний яцен, зона *Leioceras oralinum* ФРГ, Англии, Франции, Северного Кавказа и Грузии (Кахети, Дзиркульский и Локский массивы).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Рача, район Мамисонского перевала; Кахети, ущ.рр.Инцоба, Чельти и Илто; Тушети, бассейн р.Тушетис Алазани; Хевсурети, пер.Датвис-Диварисегле; ущелье р.Ксани, окрестности с.Коринта, глинистые сланцы, аргиллиты и песчаники глинисто-сланцевой толщи, алматской свиты, песчано-сланцевой толщи и сорской свиты. Обр.148-149/80; обр.458-464/444; обр.469/444; обр.474/444.

Costileioceras subcostosum (Buckman)

Табл. XXI, фиг. I, 2

1889. *Ludwigia costosa* Buckman, с. 102, табл. XX, фиг. II, I, 2.
1898. *Lioceras subcostosum* Buckman, с. XXXVII, табл. XX, фиг. II, I, 2;
табл. VI, фиг. 5-7.
1940. *Lioceras subcostosum* Gérard et Bichelonne, с. 49, табл. XXVIII,
фиг. 4.

Лектотип - экземпляр, изображенный С. Багменом (Buckman, 1898, табл. VI, фиг. 5-7). Англия, нижний аален, зона *Leioceras oralinum*.

М а т е р и а л. Два маленьких образца, представленных одним неполным ядром и отпечатком боковой поверхности аммонита.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр. 465/444	28,1(100)	7,3(24)	13,2(46)

О п и с а н и е. Раковина дисковидная, плоская, состоит из сильно объемлющих, довольно высоких оборотов. В поперечном сечении последний оборот имеет форму сплюснутого с боков вытянутого овала. Уплющенные боковые стороны постепенно переходят в узкую наружную поверхность, посередине которой проходит не резко обособленный киль. Пупок умеренно узкий. Стенки низкие, отвесные и под прямым углом встречаются с боковой поверхностью.

Скульптура представлена хорошо выраженными серпообразно изогнутыми ребрами. Они начинаются у пупкового края и направлены в нижней части несколько вперед от радиуса; здесь же ребра отгибаются назад и затем образуют незначительную дугу, открытую в сторону начальных оборотов. В верхней половине высоты оборота ребра отгибаются в противоположную сторону. Несколько ниже первого перегиба ребра раздваиваются. Промежутки, разделяющие ребра, значительно превышают их по ширине.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. Г. Я. Крымгольц (1961, стр. 82) относит формы, изображенные П. Дорном (Dorn, 1935, табл. XXIII, фиг. 4; табл. XXIX, фиг. 3) к *Costileioceras subcostosum* (Buck.). У этих форм по сравнению с ним обороты более низкие, пупок шире и ребра ближе расположены, следовательно, их отождествление не совсем оправдано.

Описываемый вид от близкого *Costileioceras costosum* (Quenst.) (Buckman, 1898, табл. VI, фиг. I-4) отличается более низким положением места ветвления ребер и более высокими оборотами.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний аален, зона *Leioceras oralinum* Англии и Франции.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Кахети, ущелье р. Илто; Тушетц, бассейн р. Тушетц Алазани, глинистые сланцы алматской свиты и песчано-сланцевой толщи. Обр. 465-466/444.

Costileoceras costatum (Horn)

Табл. XXI, фиг. 5

1909. *Liooceras acutum* var. *costatum* Horn, с. 268, табл. X, фиг. I-4.
1961. *Costileoceras costatum* Maubeuge, с. 49, в тексте фиг. E.
1961. *Leioceras acutum* Крымгольц, с. 83 (частично), табл. V, фиг. 7а, б, 9.
1967. *Costileoceras oralinoides costatum* Gëczy, с. 180, табл. XL, фиг. 2; табл. XXI, фиг. 5; табл. LXV, фиг. I3, I4.

Лектотип - экземпляр, изображенный в работе Е. Хорна (Horn, табл. X, фиг. 2а, в). ФРГ, верхний аален, зона *Ludwigia marchisonae*.

М а т е р и а л. Один отпечаток боковой поверхности аммонита.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр. 467/444	34,3(100)	7,5(21)	17(49)

О п и с а н и е. Раковина уплощенная, пупок умеренно узкий, обороты сильно объемлющие, высокие. Боковые поверхности резким перегибом отделены от нивких, но вертикальных стенок пупка. Посередине наружной стороны проходит узкий киль.

Скульптура представлена серповидно изогнутыми ребрами, начинающимися у пупкового края. В нижней части боковых сторон ребра прямолнейны, заметно отклонены вперед от радиуса, несколько ниже середины высоты оборота они отклоняются назад. В верхней половине ребра изгибаются дугообразно и вскоре, не достигая кили, исчезают. В нижней части они обликены, в верхней разделяющие их промежутки расширяются и превышают ширину ребер в два раза. В единичных случаях наблюдается раздвоение ребер чуть ниже середины их длины.

С р а в н е н и е. Видом, близким к описываемому, является *Costileoceras subcostatum* (Buckman) (1898, табл. VI, фиг. 5-7), отличающийся от него более частым ветвлением ребер и более низким положением места их ветвления.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний аален, зона *Ludwigia marchisonae* ФРГ, Франция, Венгрия и Северного Кавказа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Кахети, ущелье р. Болиа, глинистые сланцы алматской свиты. Обр. 467/444.

Подсемейство *Graphoceratinae* Buckman,

Род *Ludwigia* Bayle, 1878

Ludwigia obtusifformis buckmani Gëczy

Табл. XXI, фиг. 3

- ?1887. *Ludwigia Marchisonae* Buckman, с. 17 (частично), табл. I, фиг. I, 2.
?1898. *Welschia obtusifformis* Buckman, с. 51 (частично).
1909. *Ludwigia obtusifformis* Horn, с. 287, табл. XII, фиг. 4-7.
1963. *Ludwigia Naugi obtusifformis* Rieber, с. 49, табл. 4, фиг. 4, II; рис. 22, p.

1967. *Ludwigia obtusifformis buckmanni* Géczy, с.191, табл. XLIII, фиг.1; табл. XLIV, фиг.1; табл. XLV, фиг. 27, 68.
1975. *Ludwigia obtusifformis buckmani* Толчипшвили, с.17, табл.П, фиг.7.

Лектотип - экземпляр, изображенный Б.Геци (Géczy, 1967, табл. 43, фиг.1). Венгрия, верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae*.

М а т е р и а л. В нашем распоряжении один взрослый экземпляр, представленный внутренними оборотами и неполностью сохранившимся последним оборотом.

О п и с а н и е. Раковина состоит из высоких, слабо выпуклых, почти уплощенных, сильно объемлющих оборотов. Их поперечное сечение имеет форму овала, с наибольшей толщиной в нижней половине высоты оборота. Выше боковые стороны равномерно сближаются и постепенно переходят в узкую поверхность. Посередине ее проходит невысокий, но четко выраженный киль. Участки, ограничивающие его с обеих сторон наружной поверхности, наклонены к боковым сторонам. Пупок ступенчатый, с резко выраженным округлым краем. Довольно крутые стенки пупка резким перегибом отделены от боковых сторон оборота.

Скульптура представлена раздваивающимися, изгибающимися по длине ребрами. Они начинаются у пупкового края и, направляясь к сифональной стороне, отклоняются вперед от радиуса. В нижней трети высоты оборота ребра отгибаются назад, а в верхней части описывают широкую дугу, обращенную выпуклостью к эмбриональной камере. Расстояние между ребрами почти в 2 раза превышает толщину самих ребер.

С р а в н е н и е. От близкой *Ludwigia obtusifformis* Buck., изображенной и описанной Б.Геци (Géczy, 1967, стр.191, табл. XLIV, фиг.3), наша форма отличается менее выпуклыми боками и характером скульптуры. Ей свойственны более крупные и редко расположенные ребра.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae* Англии, ФРГ, Венгрии и Грузии (Кახети).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Кახети, бассейн р.Стори, глинистые сланцы алматской свиты. Обр.150/80.

Ludwigia bradfordensis (Buckman)

Табл. XXI, фиг.4

1887. *Liosceras bradfordense* Buckman, с.22 (частично), табл. IV, фиг.5,6.
1904. *Brasilia bradfordensis* Buckman, с. LXXX, табл. XVII, фиг.28; в тексте фиг.39.
1905. *Naerosceras (Ludwigia) bradfordense* Venecke, с.423, табл. LVI, фиг.1,2; табл. LVII, фиг.2,3.
1909. *Ludwigia bradfordensis* Horn, с.309, табл. XV, фиг.2-5.

1927. *Ludwigia bradfordensis* Schröder, с.92, табл.IV, фиг.7
 1935. *Ludwigia bradfordensis* Dorn, с.74, табл.VIII, фиг.II, табл. XXIX, фиг.1; в тексте табл.VII, фиг.3,4.
 1963. *Ludwigia bradfordensis* Rieber, с.56, табл.5, фиг.1-6; табл. 6, фиг.3,4,7,9; рис.4,7; диагр.А,К, е-h; рис.14, а-g; рис.16, с,d; рис.22, в,с; рис.24, а-k.
 1966. *Ludwigia bradfordensis* Нупубидзе, с.139, табл.XXIX, фиг.9.
 1967. *Ludwigia bradfordensis* Gëozу, с.203, табл.XLVII, фиг.2,5; табл. XLVIII, фиг.2,3; табл.LXV, фиг.40,6I,62,63.
 1971. *Ludwigia bradfordensis* Казакова, с.33, табл.1, фиг.13а,б, 14.

1973. *Ludwigia bradfordensis* Myszyński, с.69, табл.V, фиг.2.

1977. *Ludwigia (Brasilia) bradfordensis* Dietl, с.30, табл.2, фиг.1.

Лектотип - экземпляр, изображенный С.Бакменом (Backman, 1887, табл.IV, фиг.5,6). Англия, верхний эолен, зона *Ludwigia marchisonae*.
 М а т е р и а л. Один удовлетворительной сохранности аммонит, представляющий собой внутреннее ядро.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр.475/444	50(100)	II,7(23)	23(46)

О п и с а н и е. Уплющенная раковина состоит из высоких оборотов, которые более чем наполовину объемлит предыдущие. Брижная сторона несет посередине низкий киль. Пупок умеренно узкий, мелкий, с невысокими стенками.

Скульптура представлена серпообразно изогнутыми ребрами. Вначале они направлены вперед, но несколько ниже середины боковых сторон ребра довольно резко поворачивают назад, при этом большинство из них раздваиваются. Однако раздвоение ребер происходит не всегда строго в одном и том же месте. В отдельных случаях очленение ребер непосредственно невидно. Вблизи килья ребра исчезают.

С р а в н е н и е. Представители описываемого вида отличаются от *Ludwigia marchisonae* (Sow.) более высокими, объемлющими оборотами, а в соответствии с этим и более узким пупком.

От формы, рассматриваемой С.Бакменом (Backman, табл.IV, фиг.7) в составе *bradfordensis*, наш экземпляр отличается более широким пупком и менее объемлющими оборотами.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний эолен, зона *Ludwigia marchisonae* Англии, Франции, ФРГ, Венгрии, Польши и Северного Кавказа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Кахети, ущелье р.Бола, глинистые сланцы алматской свиты. Обр.475/444.

Род *Brasilia* Buckman, 1898
Brasilia sublineata Buckman

Табл. XXI, фиг. 6

1887. *Liosceras concavum* var. Buckman, с. 72 (частично), табл. VIII, фиг. 5, 6.
1904. *Brasilia sublineata* Buckman, с. LXXX, в тексте фиг. 40.
1940. *Brasilia sublineata* Gérard et Bichelonne, с. 48, табл. XXVI, фиг. 2.
1975. *Ludwigia sublineata* Топчшвили, с. 18, табл. II, фиг. 3.
Лектотип — экземпляр, изображенный в работе С. Бакмана (*Buckman*, 1887, табл. VIII, фиг. 5, 6). Англия, верхний аален, зона *Graphosceras concavum*.

М а т е р и а л. Один образец, представляющий собой внутреннее ядро вполне удовлетворительной сохранности.

Размеры (мм):

	Д	П	В	Т
Обр. 151/80	32(100)	16,4(17)	43(46)	14(15)

О п и с а н и е. Уплотненная раковина состоит из сильно объемлющих, относительно умеренно возрастающих оборотов. Поперечное сечение последних имеет овальную форму, сильно сдавленную с боков и вытянутую в высоту. Максимальное расширение последнего оборота приходится на его нижнюю часть. Уплотненные боковые поверхности постепенно переходят в заостренную наружную сторону, в средней части которой проходит невысокий, но заостренный киль. Пупок узкий, ступенчатый. Стенки пупка вертикальные и под прямым углом переходят в боковые поверхности.

Скульптура представлена раздваивающимися, резко изгибающимися по длине, серповидными ребрами разной величины. В начальной части последнего оборота, примерно 1/4 его длины, ребра средних размеров, расстояние между ними в 1,5 раза превышает сами ребра. В остальной части оборота ребра становятся нитевидными. Они сильно сближаются и межреберные промежутки значительно уменьшаются.

С р а в н е н и е. От наиболее близкого *Graphosceras concavum* (Sow.) (*Buckman*, 1887, табл. II, фиг. 6, 7; табл. VIII, фиг. 1, 2) описанный вид отличается менее объемлющими оборотами, более густо расположенными ребрами и появлением нитевидных ребер на значительной части последнего оборота раковины.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний аален, зона *Graphosceras concavum* Англии, Франции и Грузии (Кახети).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Кახети, бассейн р. Стори, глинистые сланцы алматской свиты. Обр. 151/80.

Семейство *Nannatoceratidae* Buckman, 1887
Подсемейство *Nannatoceratinae* Buckman, 1887
Род *Eucytes* Gemmelaro, 1886

Eucytes personatiformis Góczy

Табл. XXI, фиг. 7

1966. *Eucytes personatiformis* Góczy, с. 88, табл. XXIV, фиг. 2; табл. XI, фиг. 9.

1968. *Eucytes personatiformis* Pinna, с. 28, табл. II, фиг. 2; табл. I, фиг. 9; табл. 2, фиг. 2I.

Г о л о т и п изображен в работе Б. Гечи (Góczy, 1966, табл. XXIV, фиг. 2). Венгрия, аален.

М а т е р и а л. Один отпечаток внутреннего ядра удовлетворительной сохранности.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр. 476/444	23,8(100)	8(30)	9(30)

О п и с а н и е. Раковина аммонита маленьких размеров состоит из медленно возрастающих в высоту, слабо объемлющих оборотов. Пупок умеренно широкий, мелкий. Стенки пупка пологие и плавно переходят в боковые стороны. Последние слабо выпуклы и округлым перегибом отделены от наружной поверхности.

Скульптура представлена относительно редкими крупными, резко выступающими ребрами, начинающимися у пупкового края. Ниже середины боковой поверхности они наиболее рельефны и несколько наклонены вперед. Кверху от этих основных ребер отходит по 2 ребра более узких, менее выступающих и разделенных равными промежутками.

С р а в н е н и е. Наш экземпляр практически тождествен венгерскому *Eucytes personatiformis* Gócs., отличается лишь несколько более объемлющими оборотами. По характеру ребристости и другим параметрам он близок к *Eucytes mousterdei* Gócs. (табл. XXV, фиг. 2), но отличается от него более низким положением места ветвления ребер и более узким пупком.

Г е о л о г и ч е с к и й возраст и распространение. Аален Венгрии и нижний аален Италии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Рача, ущелье р. Лухуни, глинистые сланцы и песчаники сорской свиты. Обр. 476/444.

Л И Т Е Р А Т У Р А

Гасанов Т.А. Нижняя юра Азербайджана (Малый Кавказ). Баку: Изд-во АН Аз.ССР, 1967, 200 с.

Дегис А.А. Тоарские аммониты (*Hildoceratidae*) Севера Сибири // Тр. ИГ и ГСО АН СССР, Новосибирск: Наука, 1974, 107 с.

Дагис А.А. Позднеплинсабахские аммониты Севера Сибири // Тр. ИГ и ГСО АН СССР, в.309, Новосибирск: Наука, 1976, 77 с.

Квазюкова В.П. Результаты изучения некоторых тоарских, ааленских и нижнебайосских аммонитов из надсемейства *Hildocerataceae* Huatt. М.: изд-во МГУ, 1971, 95 с.

Крымголец Г.Я. Головоногие. - В кн: Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т.УШ. Нижний и средний отделы врской системы. М.: изд-во Геогел., 1947, с.158-207.

Крымголец Г.Я. Аммониты ниже- и средневрских отложений Северного Кавказа. Изд-во ЛГУ, 1961, 166 с.

Мигачева Е.Е. Аммониты ааленского яруса Северо-Западного Кавказа // Зап.Харьк.ун-та. Отд.геол., 1962, т.15, с.69-93.

Нупудидзе К.Ш. Нижневрская фауна Кавказа // Тр.ГИН АН ГССР, нов.сер., в.8, Тбилиси: Мецниереба, 1966, 212 с.

Ростовцев К.О. Аммониты верхнего тоара Западного Кавказа. - В кн.: фауна, стратиграфия и литология мезозойских и кайнозойских отложений Краснодарского края // Тр.Краснод.фил.ВНИИ, в.16, Л.: Недра, 1965, с.50-III.

Сапунов И.Г. Стратиграфски и палеонтологски проучвания на тоарса от околностчтена гр.Тетевен // Тр. върху геол. на България, сер. палеонт. кн.1, София; 1959, 49 с.

Сапунов И., Начев Ив. Аммонитна фауна на врата от пината част на западна Стара Планина // Тр. върху геол. на България, сер.палеонт. кн.1, София; 1959, 93 с.

Сапунов И. Аммонитните зони на тоарсена в България // Изв.на геол.ин-ут оер.палеонт.,кн.ХVII, 1968, с.133-171.

Сей И.И., Калачева Е.Д. Биостратиграфия ниже- и средневрских отложений Дальнего Востока // Тр. ВСЕГЕМ, н.сер., т.285, Л.: Недра, 1980, 186 с.

Станкевич Е.С. Аммониты врских песчано-глинистых отложений Северо-Западного Кавказа. М.-Л.: Наука, 1964, 99 с.

Стефанов Юл. Представители на семейство *Amaltheidae* в България // Тр. върху геол.на България, сер.палеон.,к.П, София, 1960, с.265-293.

Топчшвили М.В. Стратиграфия и фауна нижневрских отложений Дзиркульского массива // Тр.ГИН АН ГССР, н.сер., в.21, Тбилиси: Мецниереба, 1969, 115 с.

Топчшвили М.В. К стратиграфии сторской свиты // Сообщ.АН ГССР, 1971, 63, №1, с.109-112.

Топчшвили М.В. Некоторые ааленские аммониты из песчано-сланцевой свиты Заалаванской Кахети. - В кн.: Вопросы палеонт. и страт. мезозоя Грузии // Тр.ГИН АН ГССР, н.сер., в.47, Тбилиси: Мецниереба, 1975, с.5-25.

Топчшвили М.В., Лобжанидзе Г.П. Новые данные по стратиграфии нижневрских отложений правобережья верховьев р.Аданге (Горная Абхазия) // Сообщ.АН ГССР, 1980, 98, №3, с.609-612.

Топчишвили М.В. Стратиграфическое расчленение нижнеюрских и ааленских отложений Центральной Абхазии (бассейн р.Гумисты) // Сообщ.АН ГССР, 1982, 106, №1, с.81-84.

Топчишвили М.В. О возрасте сванетской свиты // Сообщ.АН ГССР, 1987, 126, №1, с.113-116.

Хвициашвили Н.Г. Фауна лейаса Восточной Грузии. Ин-т палеобиологии АН ГССР, Тбилиси: Мецниереба, 1974, 108 с.

Хуцишвили О.Д. Стратиграфия и фауна квинской свиты // Тр.ГИН АН ГССР, н.сер., вып.33, Тбилиси: Мецниереба, 1972, 81 с.

Чкхрадзе Г.А. Новые данные к стратиграфии лейаса Сванети // Сообщ.АН ГССР, 1967, XLVШ, №3, с.627-630.

Bayle E. Atlas. Fossiles principaux des terrains.// Mém. Expl. Carte Géol. France, v. IX, Paris, 1878.

Benecke E.W. Über Trias und Jura in den Südalpen.// Geol. Pal. Beitr., Bd. 1, Hft. 1, München, 1868.

Benecke E.W. Beiträge zur Kenntniss des Jura in Deutsch Lothringen.// Abh. Geol. Specialk. Els.-Lothr. N.F., Hft. I, Strassburg, 1898, 97 p.

Benecke E.W. Die Versteinerungen der Eisenerzformation von Deutsch - Lothringen und Luxemburg.// Abh. Geol. Spezialk. V. Els.-Lothr., N.F., Hft XI, Strassburg, 1905, 598 p.

Bettoni A. Fossili Domeriani della provincia di Brescia.//Abh. Schweiz. paläont. Ges., v. LXXII, Genève, 1900, 88 p.

Böse E. Ueber liasische und mitteljurassische Flecken mergel in den bayerischen Alpen. // Z. Deutsch. Geol. Ges., LXXI, 1894, p.703-768.

Bonarelli G. Osservazioni sul Toarciano e l'Aleniano dell'Appennino Centrale.// Boll. Soc. Geol. It., 12, Roma, 1893, p.195-254.

Branco W. Der untere Dogger Deutsch-Lothringens.// Abh. Geol. Specialk. Els.-Lothr. Bd. II, Hft. I, Strassburg, 1879, 160 p.

Bremer H. Zur Ammonitenfauna und Stratigraphie des unteren Lias (Sinemurium bis Carixium) in der Umgehung von Ankara (Türkei). //N. Jb. Geol. Paläont. Abh. 122, 2 Stuttgart, 1965, p. 127-221.

Buckman S.S. A Monograph on the inferior Oolite Ammonites of the British Islands.// Palaeontogr. Soc. Suppl., CCLXII p. London, 1887-1907.

Buckman S.S. Yorkshire Type Ammonites.// London, 1909-1930.

Dean W.T., Donovan D.T. and Howarth M.K. The Liassic Ammonite zones and subzones of the North-West European Province.// Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), v. 4, N 10, London, 1961, p. 435-505.

Dietl G. The Braunjura (Brown Jurassic) in South-West Germany. //Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. B, N 25, Stuttgart, 1977, p.1-41.

Dietl G., Etschold A. The Aalenian at the Type Locality.//Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. B, N 30, Stuttgart, 1977, p. 1-13.

Donovan D.T. The Lower Liassic Ammonite Fauna from the Fossil Bed at Langeneckgrat near Thun (Median Prealps).//Schweiz. Palaeont. Abh., v. 74, Basel, 1958, p. 4-58.

Dorn P. Die Hammatoceraten Sonniniën Ludwigien, Dorsetensien und Wittchellien des süddeutschen, insbesondere Fränkischen Doggers. //Palaeontogr. A., Bd. LXXV 1, Stuttgart, 1935, 124 p.

Dumortier E. Études paléontologiques sur les dépôts jurassiques du Bassin du Rhône.//Le Lias inférieur, le Lias moyen, le Lias supérieur.//Paris, 1867-1874, 935 p.

Elmi S. Le Lias supérieur et le Jurassique moyen de l'Ardèche.//Doc. Lab. Géol. Fac. Sci. N 19, Lyon, 1967, 256 p.

Elmi S. Atrops P., Mangold C. Les zones d'ammonites du Domérien-Callovien de l'Algérie occidentale. Première partie: Domérien-Toarciën.//Doc. Lab. Géol. Fac. Sci. N 61, Lyon, 1974, p. 1-83.

Erben H.K. El Jurásico inferior de México y sus Amonitas XX Congreso geológico internacional.//Inst. Geol. Univ. Nac. Autónoma México, 1956, 393 p.

Fischer R. Die Dactylioceratidae (Ammonoidea) der Kammerker (Nordtirol) und die Zonengliederung des alpinen Toarciën.//Bayer. Akad. Wiss., Math. naturwiss. Kl. Abh. N.F., Hft. 126, München, 1966, 83 p.

Frebold H. Fauna, age and correlation of the Jurassic rocks of Prince Patrik Island.//Bull. geol. Surv. Canada, 41, Ottawa, 1957, 69 p.

Frebold H. The Jurassic faunas of the Canadian Arctic. Lower Jurassic and lowermost Middle Jurassic Ammonites.//Bull. geol. Surv. Canada, 59, Ottawa, 1960, 33 p.

Frebold H. Illustrations of Canadian fossils Jurassic of Western and Arctic Canada.//Geol. Surv. Canada, Ottawa, Paper 63-4, 1964, 106 p.

Frebold H. Lower Jurassic and Bajocian ammonoid faunas of northwestern British Columbia and southern Yukon.//Bull. geol. Surv. Canada, 116, Ottawa, 1964, 31 p.

Frebold H. Upper Pliensbachian beds in the Fernie Group of Alberta.//Geol. Surv. Canada, Paper 66-27, Ottawa, 1966, p. 1-6.

Frebold H. New occurrences of Jurassic rocks and fossils in central and northern Yukon Territory.//Geol. Surv. Canada, Paper 67-12, Ottawa, 1967, 35 p.

Frentzen K. Ontogenie, Phylogenie und Systematik der Amalthen des Lias Delta Südwestdeutschlands.//Abh. Heidelberg. Akad. Wiss. Math.-Nat. Kl., N 23, Heidelberg, 1937, 136 p.

Fucini A. Cefalopodi Liassici del Monte di Cetona.//Palaeontogr. Ital., v. VII-XI, Pisa, 1901-1905, 318 p.

Fucini A. Il Lias superiore di Toarmina ed i suoi fossili.//Palaeontogr. Ital., v. XIX, Pisa, 1919, p. 173-192.

Gabilly J. Évolution et systématique des Phymatoceratinae et des Grammocerotinae (Hildocerataceae, Ammonitina) de la région de Thouars, stratotype du Toarcien. // *Mém. Soc. Géol. France, N.S., t. LIX, N 124, Paris, 1976, 196 p.*

Géczy B. Ammonoides jurassiques de Cserny, Montagne Bakony, Hongrie. Part I (Hammatoceratidae). // *Geol. Hungarica, ser. Palaeont., fasc. 34, Budapest, 1966, 275 p.*

Géczy B. Ammonoides jurassiques de Cserny, Montagne Bakony, Hongrie. Part II (excl. Hammatoceratidae). // *Geol. Hungarica, ser. Palaeont., fasc. 35, Budapest, 1967, 413 p.*

Géczy B. Les ammonitines du Carixien de la Montagne du Bakony. // *Budapest, 1976, 223 p.*

Gérard C., Bichelonne J. Les Ammonites alsaciennes du Mineral de fer de Lorraine. // *Mém. Soc. Géol. France, N.S. V. XIX, Fasc. 1-2, Paris, 1940, p. 1-60.*

Geyer G. Die mittelliasische Cephalopoden-Fauna des Hinter-Schafberges in Oberösterreich. // *Abh. K.K. Geol. Reichsanst., Bd. XY, Wien, 1893, p. 1-76.*

Guex J. Répartition biostratigraphique des ammonites du Toarcien moyen de la bordure sud des Causses (France) et révision des ammonites décrites et figurées par Monestier. // *Eclogae geol. Helv. V. 65/3, 1972, p. 611-645.*

Guex J. Description biostratigraphique du Toarcien supérieur de la bordure sud des Causses (France). // *Eclogae geol. Helv. V. 68/1, 1975, p. 97-129.*

Haas O. Die Fauna des mittleren Lias von Bellino in Südtirol. // *Beitr. Paläont. Geol. Öster. - Ung. u. Orient. Bd. XXVI, Wien, 1913, p. 1-161.*

Haug E. Beiträge zu einer Monographie der Ammoniten-gattung *Harpoceras*. // *N. Jb. Min. Geol. Paläont. Beil. Bd. III, Stuttgart, 1885, p. 585-722.*

Haug E. Ueber Die "Polymorphidae", eine neue Ammonitenfamilie aus dem Lias. // *N. Jb. f. Min. Geol. Paläont. Beil.-Bd. II, Stuttgart, 1887, p. 89-163.*

Horn B. Die Harpoceraten der Murchisonae - Schichten des Donau-Rhein-Zuges. // *Mitt. Bad. Geol. Landesanstalt, Bd. VI, Heidelberg, 1909, p. 251-323.*

Howarth M.K. A monograph of the Ammonites of the Liassic family Amaltheidae in Britain. // *Palaeontogr. Soc., part I-II, London, 1958, 53 p.*

Hug O. Beiträge zur Kenntnis der Lias- und Dogger-Ammoniten aus der Zone der Freiburger Alpen. II Die Unter- und Mittelias-Ammoniten-Fauna von Blumensteinallmend und Langeneckgrat am Stockhorn. // *Abh. Schweiz. Paläont. Bd. XXVI, Zürich, 1899, p. 1-39.*

Janensch W. Die Jurensisschichten des Elsass.//Abh. Geol. Spezialk. v. Els.-Lothr. N.F., Hft. Y, Strassburg, 1902, 151 p.

Kollárová-Andrusovová V. Les Céphalopodes du Lias du Slovensky-Kras Karst Slovaque.// Náuka o zemi, ser. geol., 3, Bratislava, 1966, 77 p.

Lycett J. The Cotteswold Hills.// Handbook introductory to their geology and paleontology. London, 1857.

Maubeuge P.L. Catalogue des Ammonites du Jurassique inférieur et moyen (Hettangien à Bathonien) du Musée cantonal de Bâle-Campagne. //Tätig-Ber. Naturf. Ges. Baselland, Bd. 22, Liestal, 1961, p. 27-164.

Maubeuge P.L. Catalogue des ammonites du Jurassique inférieur et moyen (Hettangien à Bathonien) du Musée cantonal de Bâle-Campagne. //Tätig-Ber. Naturf. Ges. Baselland, Bd. 25 Liestal, 1967, p. 43-84.

Maubeuge P.L. Catalogue des ammonites du Jurassique inférieur et moyen (Hettangien à Bathonien) du Musée cantonal de Bâle-Campagne.// Tätig-Ber. Naturf. Ges. Baselland, Bd. 26, Liestal, 1969, p. 13-64.

Melster E. Zur Kenntnis der Ammoniten fauna des portugiesischen Lias.//Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., Bd. 65, Berlin, 1913, p. 518-586.

Meneghini J. Monographie des fossiles du calcaire rouge ammonitique (Lias supérieur) de Lombardie et de l'Appennin Central.//In Stoppani A., Paléontologie Lombarde, Milan, 1867-1881, 242 p.

Myczyński R. Stratygrafia jury środkowej serii braniskiej okolic Czorsztyna (pieniński pas skalkowy).// Studia geol. Polonica, v. XLII, Warszawa, 1973, 122 p.

Nicosia U., Pallini G. Ammonites and calcareous nannoplanton of the Toarsian "Rosso Ammonitico" in the exposures of M. La Pelosa (Terni, Central Apennines, Italy).// Geologica Rom., v. XVII, Roma, 1977, p. 263-283.

Ooster W.A. Catalogue des Céphalopodes fossiles des Alpes Suisses.// Parties 1-5, Zürich, 1860, 100 p.

Oppel A. Der mittlere Lias Schwabens.// Württ. Naturwiss. Jahresh., I, Stuttgart, 1853, 857 p.

Oppel A. Die Juraformation Englands, Frankreichs und des südwestlichen Deutschlands nach ihren einzelnen Gliedern eingetheilt und verglichen.// Württ. Naturwiss. Jahresh., XII-XIV, Stuttgart, 1856-1858, 857 p.

Orbigny A. d' Paléontologie française, terrains jurassiques. // V. I. Céphalopodes, Paris, 1842-1849, 642 p.

Otkun G. Etude Paléontologique de quelques gisements du Lias d'Anatolie.// Publ. Inst. Etud. Rech. min. Turquie, sér. B., N 8, Ankara, 1942, 41 p.

Parona G.F. Contribuzione alla conoscenza delle ammoniti lia-

siche di Lombardia. Parte I: Ammoniti del lias inferiore del Saltrio. // *Abh. schweiz. paläont. Ges.*, V. XXIII, Genève, 1896, p. 1-45.

Parona G.F. Contribuzione alla conoscenza delle ammoniti liasiche di Lombardia. Parte II: Di alcune ammoniti del Lias medio. // *Abh. schweiz. paläont. Ges.*, V. XXII, Genève, 1897, p. 1-19.

Parona G.F. Contribuzione alla conoscenza delle ammoniti liasiche di Lombardia. Parte III: Ammoniti del calcare nero di Moltrasio, Careno, Civate nel Bacino Lariano. // *Abh. schweiz. paläont. Ges.*, V. XXI, Genève, 1898, p. 1-25.

Pinna G. Ammoniti del Lias superiore (Toarciano) dell'Alpe Turati (Erba, Como) Famiglia Dactyloceratidae. // *Mem. Soc. Ital. Sci. nat. Mus. Milano*, V. XII, Fasc. II, Milan, 1966, p. 85-136.

Pinna G. Ammoniti del Lias superiore (Toarciano) dell'Alpe Turati (Erba, Como). Parte III: famiglie Lytoceratidae, Nannolytoceratidae, Hammatoceratidae (excl. Phymatoceratinae) Hildoceratidae (excl. Hildoceratinae, Bouleioceratinae). // *Mem. Soc. Ital. Sci. nat. Mus. Milano*, V. XVII, Fasc. I, Milan, 1968, 69 p.

Pinna G., Levi-Setti F. I Dactyloceratidae della Provincia Mediterranea (Cephalopoda, Ammonoidea). // *Mem. Soc. Ital. Sci., nat. Mus. Milano*, V. XIX, Fasc. II, Milan, 1971, p. 49-136.

Popa E. Amoniți toarcianului superior autnton (zona cu *Grammoceras thouarsense*) din munții Perșani (Carpășii Orientali). // *D.S. Inst. Geol. Geofiz.*, V. LIII, București, 1967, 49 p.

Popa E., Năstăseanu S., Antonescu Em. Nouvelles données concernant la biostratigraphie du Jurassique inférieur de la zone de Sirinia (Banat). // *D.S. Ins. Geol. Geofiz.*, V. LXIII, București, 1977, p. 7-24.

Popa E., Bleahu M., Dragastan O. Contributions à la biostratigraphie des dépôts jurassiques du Bihor Central (Apuseni du Nord). // *D.S. Inst. Geol. Geofiz.*, V. LXIX, București, 1985, p. 39-56.

Preda I. Fauna de amoniti din toarcianul de la Roșia (munții Pădurea Craiului). // *St. cerc. geol., geofiz., geogr.*, t.21, București, 1976, p. 85-94.

Quenstedt F.A. Petrefacten Kunde Deutschlands. // Bd. I. Die Cephalopoden. Tübingen, 1846-1849, 580 p.

Quenstedt F.A. Der Jura. // Tübingen, 1858, 842 p.

Quenstedt F.A. Die Ammoniten des schwäbischen Jura. // Stuttgart, 1883-1888, 1140 p.

Rakus M. Paläontologische Studien im Lias der Grossen Fatra und des Westteils der Niederen Tatra. // *Západné Karpaty*, 1, Bratislava, 1964, p. 93-156.

Reinecke M. Maris protogaei Nautilus et Argonautas, vulgo cognua Ammonis in argo Coburgico et vicino reperundos. // Coburg, 1818, 90 p.

Rieber H. Ammoniten und Stratigraphie des Braunjura β der schwäbischen Alb.// Palaeontogr. Bd. 122, Stuttgart, 1963, 89 p.

Roqufort C. et Daguin F. Le Lias moyen et supérieur du versant sud du Causse du Larzac.// Étude D'une faune de l'Aalénien inférieur.// Bull. Soc. Géol. France, sér. IY, v. XXIX, Paris, 1929, p. 251-262.

Schlatter R. The Biostratigraphy of the Lower Pliensbachian at the Type Locality. (Pliensbach, Württemberg, SW-Germany).// Stuttgarter Beitr. Naturk., ser. B, N 27, Stuttgart, 1977, p. 1-29.

Schmidtill E. Zur Stratigraphie und Faunenkunde des Dogger-sandsteins im nördlichen Frankenjura.// Paläontogr., Bd. LXVIII, Stuttgart, 1926, p. 1-109.

Schneider N. Étude stratigraphique et paléontologique de l'Aalénien de Gundershoffen (Bas-Rhin).// Mém. Serv. Carte Géol. Alsace-Lorraine, N 3, Strassbourg, 1927, p. 1-132.

Seebach K. Der Hannoversche Jura.// Berlin, 1864, p. 1-158.

Schröder J. Die Ammoniten der Jurassischen Fleckenmergel in den Bayrischen Alpen.// Palaeontogr., Bd. LXXIX, Stuttgart, 1927, p. 111-342.

Simpson M. The Fossils of the Yorkshire Lias.// London, 1855.

Sowerby J. The mineral conchology of Great Britain.// London, 1812-1821.

Trueman A.E. and Williams D.M. Studies in the Ammonites of the Family Echioceratidae.// Trans. Roy. Soc. v. LIII, part III, N 34, Edinburgh, 1925, p. 699-739.

Turculet I. Cercetări geologice asupra depozitelor jurasice si eocretacice din cuveta Rarău-Breaza.// Studii tehnice și economice ser. J, N 10, București, 1971, 141 p.

Urlichs M. Stratigraphy, Ammonite Fauna and some Ostracods of the Upper Pliensbachian at the Type Locality (Lias, SW-Germany). // Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. B; N 28, Stuttgart, 1977, 13 p.

Urlichs M. The Lower Jurassic in Southwestern Germany.// Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. B, N 24, Stuttgart, 1977, 41 p.

Vaček M. Ueber die Fauna der Oolithe von Cap San Vigilio verbunden mit einer Studie über die obere Liasgrenze.// Abh. K.K. Geol. Reichsanst. Bd. XII, N 3, Wien, 1886, p. 57-212.

Wiedenmayer F. Die Ammoniten des Besazio-Kalks (Pliensbachian, Südtessin).// Schweiz. Paläont. Abh., v. 98, Basel, 1977, 169 p.

Wierzbowski A., Kulicki C., Pugaczewska H. Fauna and stratigraphy of the Uppermost Triassic and the Toarcian and Aalenian deposits in the Sassenfjorden Spitsbergen.// Acta Palaeont. Polonica, v. 26, N 4-4, Varszava, 1981, p. 195-241.

Wright T. Monograph on the Lias ammonites of the British Islands.// Palaeont. Soc. London, 1878-1886. 1881, p.265-328; 1882, p. 329-400; 1884, p. 441-503.

Young G., Bird J. A geological Survey of the Yorkshire coast; describing the Strata and fossils occuring between the Humber and the Tees, from the German Ocean to the Plain of York.// Whitby, 1822, 336 p.

Zeiss A. Über Ammoniten aus dem Sinémurien Süd-West-Frankens.
// Geol.-Bl. NO-Bayern, Bd. 15, Hft. 1, Erlangen, 1965, p. 22-50.

Zieten C.H. Die Versteinerungen Württembergs.// Stuttgart, 1830, 102 p.

ТАБЛИЦА I

1. *Agrioceras* cf. *speciosum* Fuc. Сванети, ущ.р.Моргоули, нижний синемор. Обр. 352/444.
2. *Agrioceras geometricoides* Ehb. Сванети, южный склон Бакильдского хребта, нижний синемор. Обр. 351/444.
- 3, 3а, 4. *Echioceras rariostatum* (Ziet.). Абхазия, ущ.р.Восточная Гумиста, верхний синемор. 3- обр.193/444; 4 - обр.192/444.
5. *Radstockiceras* cf. *buvignieri* (d'Orb.). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний плинсбах. Обр. 191/444.

ТАБЛИЦА II

- 1, 2. *Paltechioceras elicitum* Buck. Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемор. 1 - обр.195/444; 2 - обр.197/444.
- 3, 4. *Paltechioceras boehmi* (Nug). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемор. 3 - обр. 199/444; 4 - обр. 201/444.
- 5, 5а. *Paltechioceras nobile* (Trueman et Williams). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемор. Обр.204/444.

ТАБЛИЦА III

- 1, 2. *Paltechioceras favrei* (Nug). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемор. 1 - обр.203/444; 2 - обр.202/444.
3. *Paltechioceras studeri* (Nug). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемор. Обр.205/444.

ТАБЛИЦА IV

- 1, 2. *Paltechioceras dignatum* Trueman et Will. Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемор. 1 - обр.207/444; 2 - обр.206/444.
- 3, 4. *Paltechioceras rothpletzi* (Wöse). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемор. 3 - обр.210/444; 4 - обр.211/444.
- 5, 5а. *Paltechioceras recticostatum* (Trueman et Will.). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемор. Обр.212/444.

ТАБЛИЦА V

- 1, 1а. *Paltechioceras recticostatum* (Trueman et Will.). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемор. Обр.213/444.
- 2-4. *Paltechioceras oureolum* (Buck. et Simp.). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемор. 2 - обр.219/444; 3 - обр.221/444; 4 - обр.220/444.
- 5, 6. *Paltechioceras bavaricum* (Wöse). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемор. 5 - обр.224/444; 6 - обр.223/444.
7. *Leptechioceras meigeni* (Nug). Абхазия, ущ.р. Восточная Гумиста, верхний синемор. Обр.232/444.

ТАБЛИЦА У I

1. *Lepetochloa meigeni* (Nug). Абхазия, ущ.р.Восточная Гумиста, верхний сиенмор. Обр.233/444.
- 2, 3. *Lepetochloa* cf. *nodotianum* (d'Orb.). Абхазия, ущ.р.Восточная Гумиста, верхний сиенмор. 2 - обр.234/444; 3 - обр.235/444.
- 4, 5. *Epidoceras steinmanni* (Nug). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний сиенмор. 4 - обр.238/444; 5 - обр.238^I/444.

ТАБЛИЦА У II

- 1, 2. *Epidoceras steinmanni* (Nug). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний сиенмор. 1 - обр.236/444; 2 - обр.239/444.
- 3-5. *Epidoceras lorioli* (Nug). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний сиенмор и нижний плинсбах. 3 - обр.244/444; 4 - обр.243/444; 5 - обр.240/444.

ТАБЛИЦА У III

- 1, 2. *Epidoceras lorioli* (Nug). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний сиенмор и нижний плинсбах. 1 - обр.241/444; 2 - обр.242/444.
- 3-5. *Epidoceras tohedimicum* sp. nov. Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний сиенмор. 3 - обр.246/444; 4 - обр.247/444; 5 - обр.248/444.

ТАБЛИЦА У IV

1. *Epidoceras tohedimicum* sp. nov. Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний сиенмор. Обр.246^I/444.
- 2, 3. *Platyleucoceras variscoi* Rag. Абхазия, ущ.р.Восточная Гумиста, нижний плинсбах. 2 - обр.254/444; 3 - обр.253/444.
4. *Uptonia angusta* (Quenst.). Абхазия, ущ.р.Чедым, нижний плинсбах. Обр.259/444.
5. *Tropidoceras massenianum* (d'Orb.). Абхазия, ущ.р.Чедым, нижний плинсбах. Обр.261/444.

ТАБЛИЦА У V

- 1-3. *Amaltheus margaritatus* Montf. Абхазия, правобережье р.Аданге, верхний плинсбах. 1 - обр.294/444; 2 - обр.293/444; 3 - обр.295/444.
4. *Amaltheus laevigatus* How. Абхазия, правобережье р.Аданге, верхний плинсбах. Обр.312/444.
- 5, 6. *Amaltheus stokesi* (Sow.) Абхазия, правобережье р.Аданге, верхний плинсбах. 5 - обр.319/444; 6 - обр.315/444.

ТАБЛИЦА У VI

- 1, Ia. *Collina gemma* (Vol.). Тушети, бассейн р. Тушетис Алазани, нижний и верхний тоар. Обр.428/444.
2. *Naucoceras falcifer* (Sow.). Тушети, бассейн р.Хисос Алазани, нижний тоар. Обр.335/444.
- 3, 4. *Amaltheus stokesi* (Sow.). Абхазия, правобережье р.Аданге, верхний плинсбах. 3 - обр.314/444; 4 - обр.313/444.
5. *Naucoceras subplanatum* (Opp.). Абхазия, ущ.р.Аданге, нижний и верхний тоар. Обр.337/444.

ТАБЛИЦА XII

1. *Naegoceras falcifer* (Sow.). Сванети, окрестности с.Джорквали, нижний тоар. Обр.334/444.

ТАБЛИЦА XIII

1. *Naegoceras sulgravius* (Y. et B.). Тушети, бассейн р.Хисос Алазани, нижний тоар. Обр.336/444.

ТАБЛИЦА XIV

- 1, 2. *Naegoceras subplanatum* (Opp.). Тушети, бассейн р. Тушетис Алазани; Абхазия, ущ.р.Аданге, нижняя и верхняя тоар. 1 - обр.339/444; 2 - обр.338/444.
3, 4. *Polyplectus discoides* (Ziet.). Сванети, ущ.р.Гуличала; Тушети, бассейн р. Тушетис Алазани, верхний тоар. 3 - обр.363/444; 4 - обр.364/444.
5, 5а-б. *Orthildaites orthus* Buek. Тушети, бассейн р. Тушетис Алазани, нижний тоар. Обр.365/444.

ТАБЛИЦА XV

- 1-3. *Grammoceras renestriatulum* Buek. Рача, ущ.р.Духунисцкали; Тушети, бассейн р. Тушетис Алазани, верхний тоар. 1 - обр.387/444; 2 - обр.388/444; 3 - обр.389/444.
4. *Grammoceras fluitans* (Dum.). Тушети, бассейн р. Тушетис Алазани, верхний тоар. Обр.390-444.
5, 6. *Pseudogrammoceras subregale* Pin. Сванети, ущ.р.Гуличала, верхний тоар. 5 - обр.367/444; 6 - обр.366/444.

ТАБЛИЦА XVI

- 1, 1а. *Pseudogrammoceras thushethicum* sp. nov. Тушети, ущ.р.Сакаросцкали, верхний тоар. Обр.377/444.
2, 2а. *Pseudogrammoceras cotteswoldiae* (Buek.). Тушети, окрестности пер.Ларовани, верхний тоар. Обр.380/444.
3. *Pleudellia letharingica* (Bron.). Сванети, ущ.р.Ингури, верхний тоар. Обр.391/444.

ТАБЛИЦА XVII

1. *Pseudogrammoceras raschi* Buek. Кахети, бассейн р.Турдо, верхний тоар. Обр.385/444.
2. *Pleudellia subsonpta* (Bron.). Хевсурети, окрестности с.Арчило, верхний тоар. Обр.429/444.
3. *Pseudogrammoceras fallaciosum* (Bayle). Сванети, ущ.р.Гуличала, верхний тоар. Обр.378/444.
4, 5. *Pleudellia scinita* (Buek.). Кахети, ущ.р.Илто; Сванети, ущ.р.Цхенисцкали, верхний тоар. 4 - обр.432/444; 5 - обр.392/444.
6. *Pleudellia* cf. *aalensis* (Ziet.). Тушети, бассейн р. Тушетис Алазани, верхний тоар. Обр.433/444.
7. *Dumortieria bleicheri* Ven. Кахети, бассейн р.Стори, верхний тоар. Обр.135/80.

ТАБЛИЦА XVIII

1. *Dumortiera subundulata* (Vran.). Кахети, бассейн р.Стори, верхний тоар. Обр.130/80.
2. *Dumortiera tabulata* Buck. Кахети, бассейн р.Стори, верхний тоар. Обр.138/80.
- 3-5. *Dumortiera gundershofensis* (Haug). Кахети, бассейн рр.Стори и Илто, верхний тоар. 3 - обр.129¹/80; 4 - обр.438/444; 5 - обр.439/444.
6. *Dumortiera brancoi* Ven. Хевсурети, ущ.р.Аргун, верхний тоар. Обр.442/444.
7. *Dumortiera radiosa* (Seeb.). Хевсурети, ущ.р.Аргун, верхний тоар. Обр.440/444.
8. *Dumortiera pseudoradiosa* (Vran.). Хевсурети, ущ.р.Аргун, верхний тоар. Обр.443/444.

ТАБЛИЦА XIX

- 1-3, За-б. *Dumortiera mastra* (Dum.). Сванети, ущ.р.Цхенисцгали; Кахети, ущ.р.Илто, верхний тоар. I - обр.394/444.
4. *Dumortiera cf. costula* (Rein.). Кахети, бассейн р.Стори, верхний тоар. Обр.137/80.
5. *Dumortiera moorei* (Lus.). Кахети, бассейн р.Стори, верхний тоар. Обр.136/80.
- 6,7. *Dumortiera exigua* Buck. Кахети, бассейн р.Илто, верхний тоар. 6 - обр.447/444; 7 - обр.446/444.

ТАБЛИЦА XX

- 1, Ia. *Tmetoceras scissum* (Ven.). Кахети, бассейн р.Стори, аален. Обр.141/80.
- 2, 2а-б, 3. *Leioceras opalinum* (Rein.). Хевсурети, окрестности с. Бисо; ущ.р.Ксани, окрестности с.Коринта, нижний аален. 2 - обр.450/444; 3 - обр.451/444.
- 4, 5. *Leioceras comptum* Rein. Абхазия, верховья р.Зима; ущ.р.Ксани, окрестности с.Цирколя, нижний аален. 4 - обр.454/444; 5 - обр.455/444.
- 6-9. *Costileioceras costosum* (Quenst.). Кахети, ущ.р.Ияцоба и Чельти; Тушети, бассейн р. Тушетис Алазани; Рача, окрестности Мамисонского перевала. 6 - обр.148/80; 7 - обр.459/444; 8 - обр.458/444; 9 - обр.149/80.

ТАБЛИЦА XXI

- 1, 2. *Costileioceras subcostosum* (Buck.). Кахети, ущ.р.Илто; Тушети, бассейн р. Тушетис Алазани, нижний аален. I - обр.465/444; 2 - обр.466/444.
3. *Ludwigia obtusifolia buckmani* G&S. Кахети, бассейн р.Стори, верхний аален. Обр.150/80.
4. *Ludwigia bradfordensis* (Buck.). Кахети, ущ.р.Болиа, верхний аален. Обр.475/444.
5. *Costileioceras costatum* (Horn.). Кахети, ущ.р.Болиа, верхний аален. Обр.467/444.
6. *Brasilia sublineata* Buck. Кахети, бассейн р.Стори, верхний аален. Обр.151/80.
7. *Erucites personatiformis* G&S. Рача, ущ.Лухуни, аален. Обр.476/444.



1



3



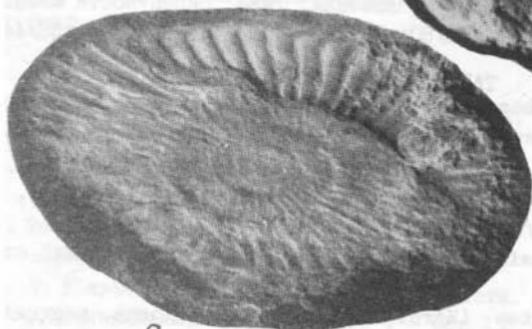
3b



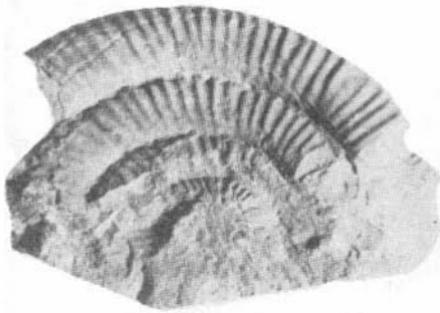
4



5



2

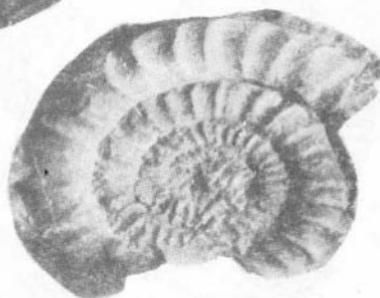




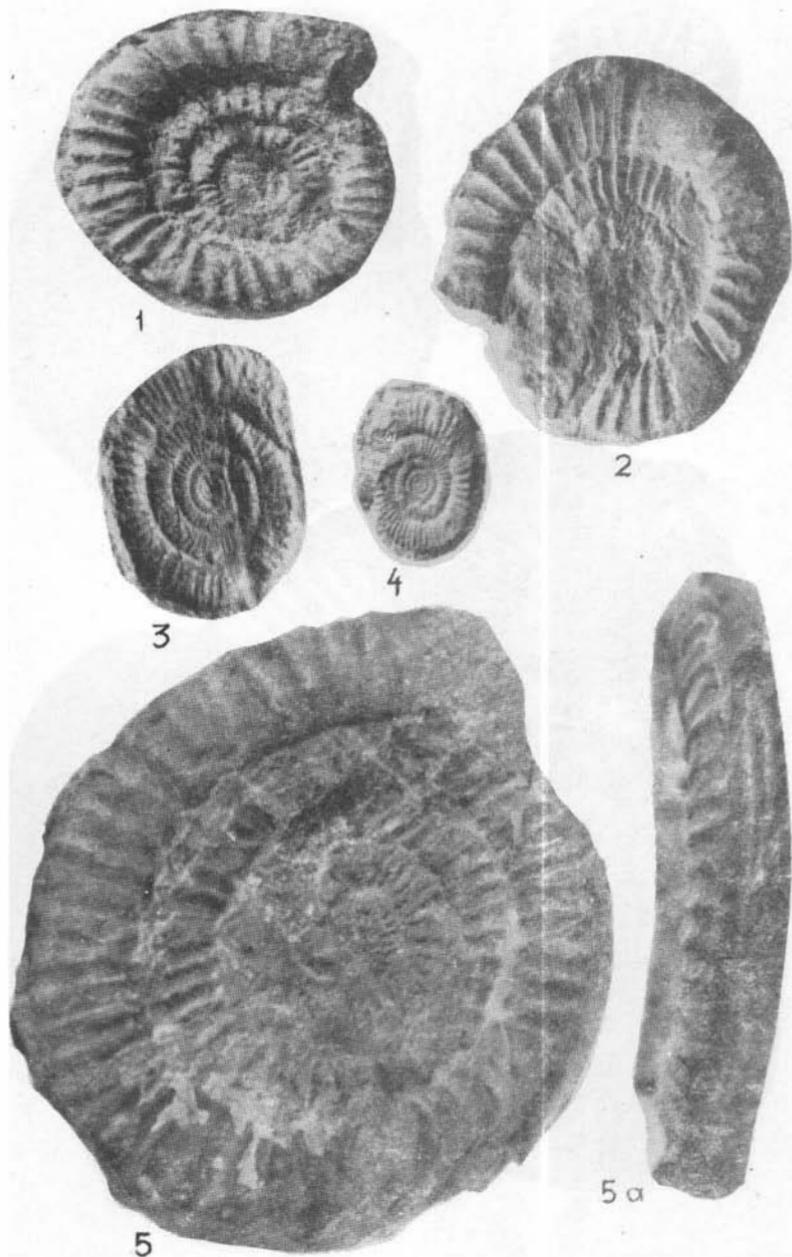
1

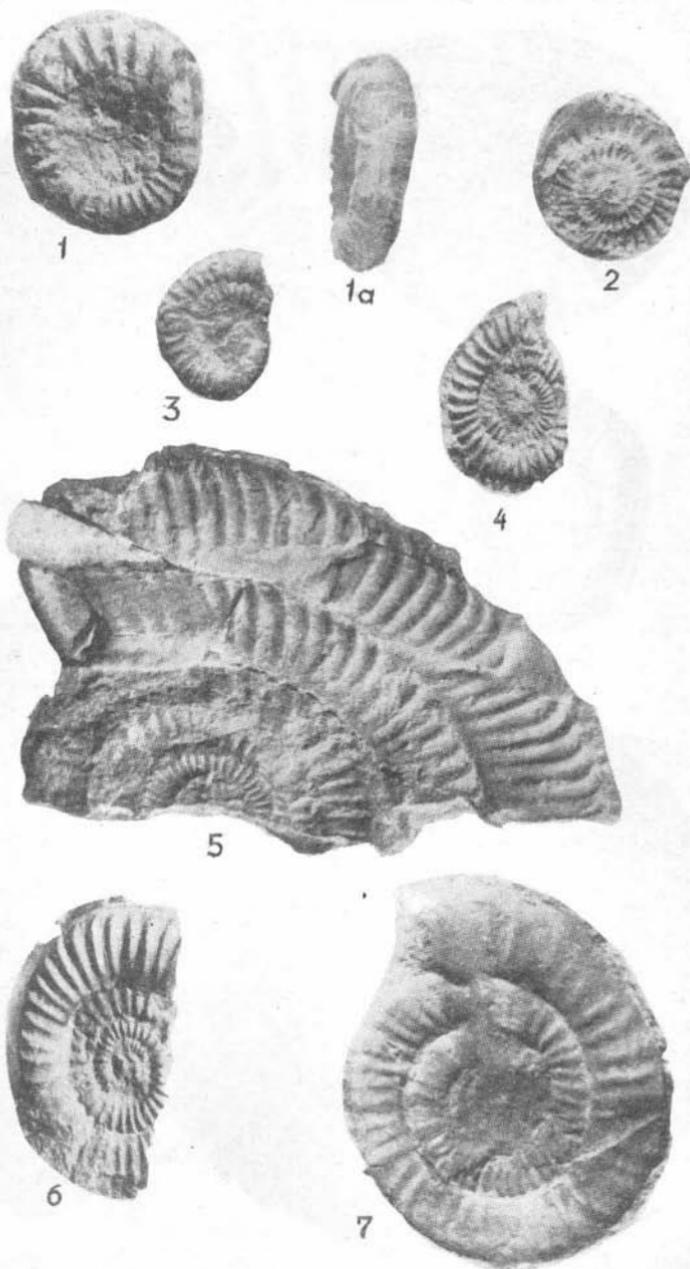


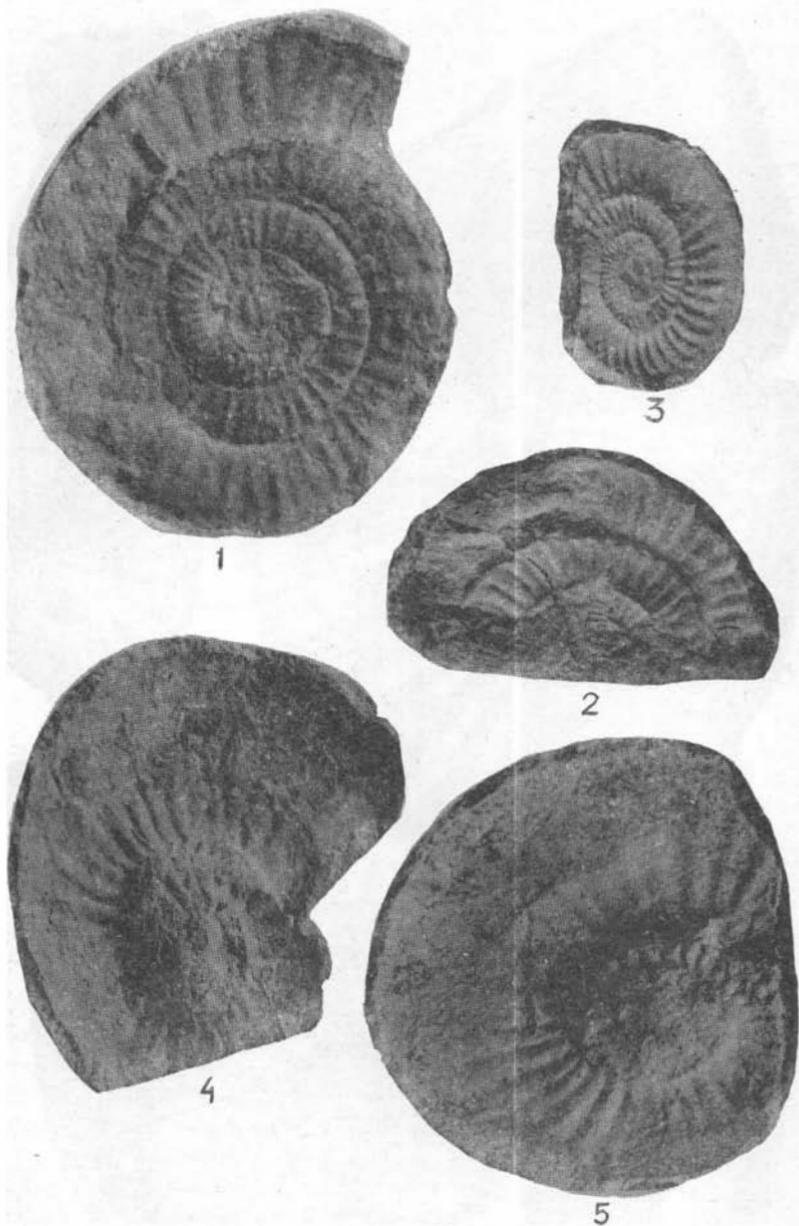
2

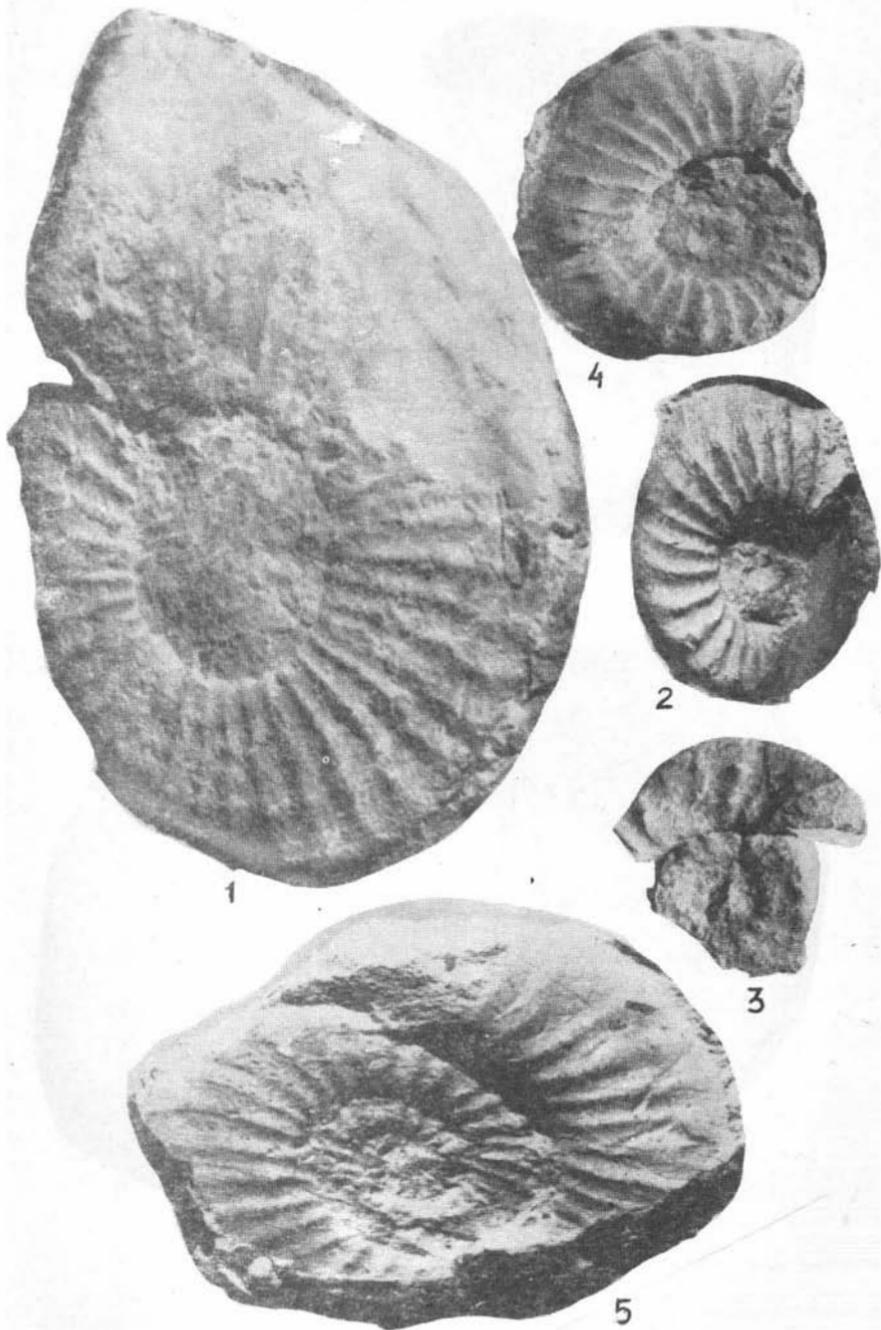


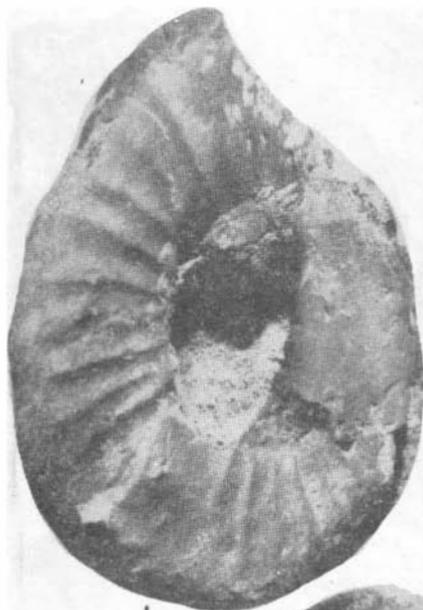
3



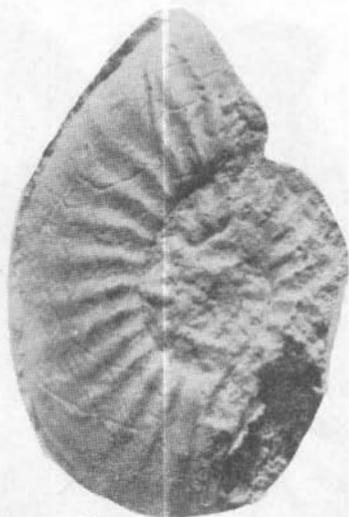








1



2



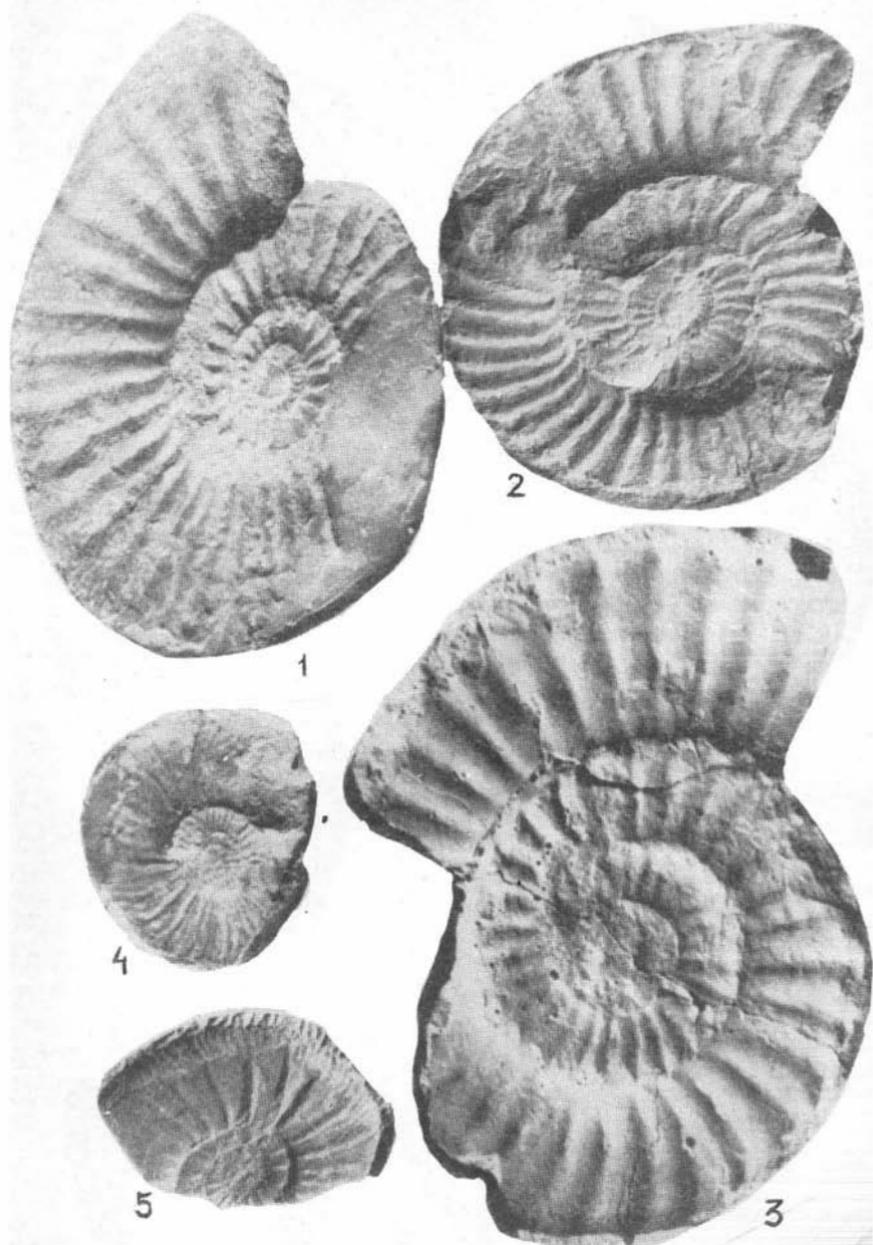
3

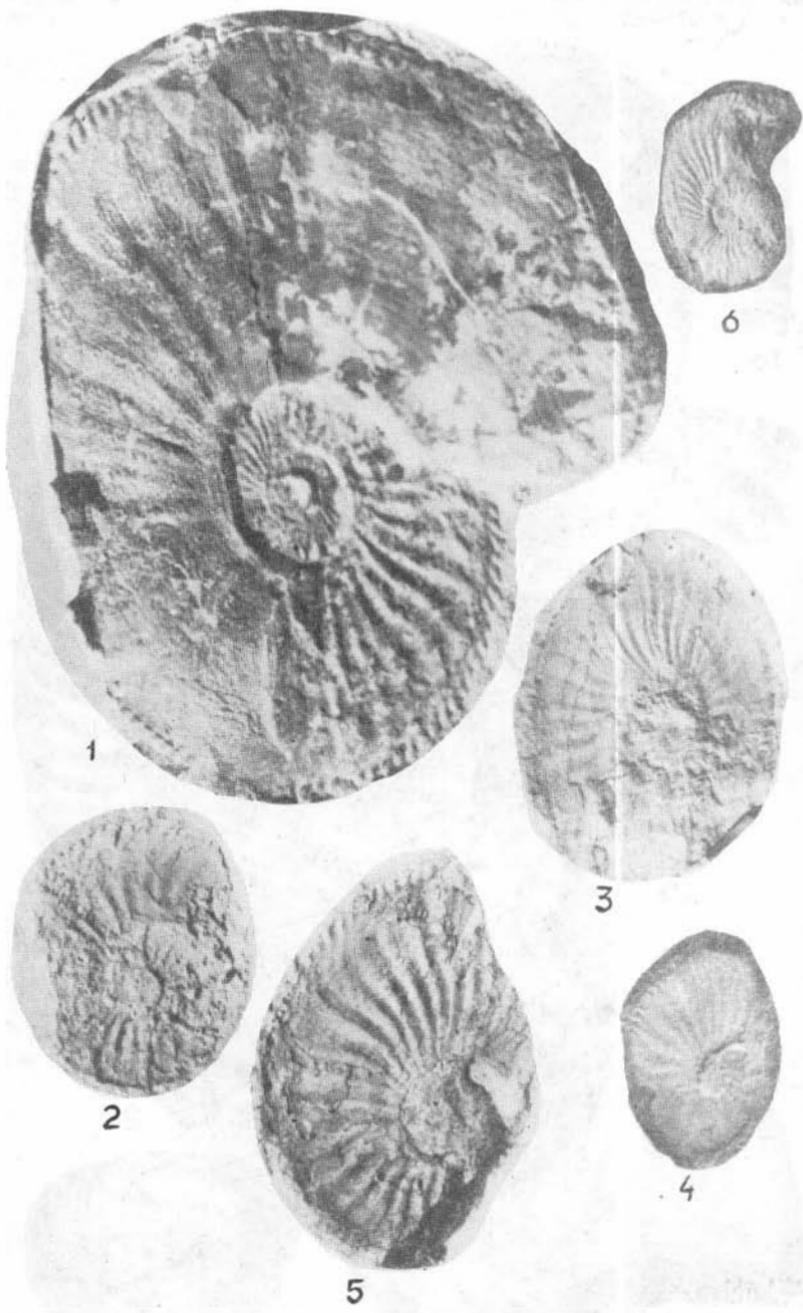


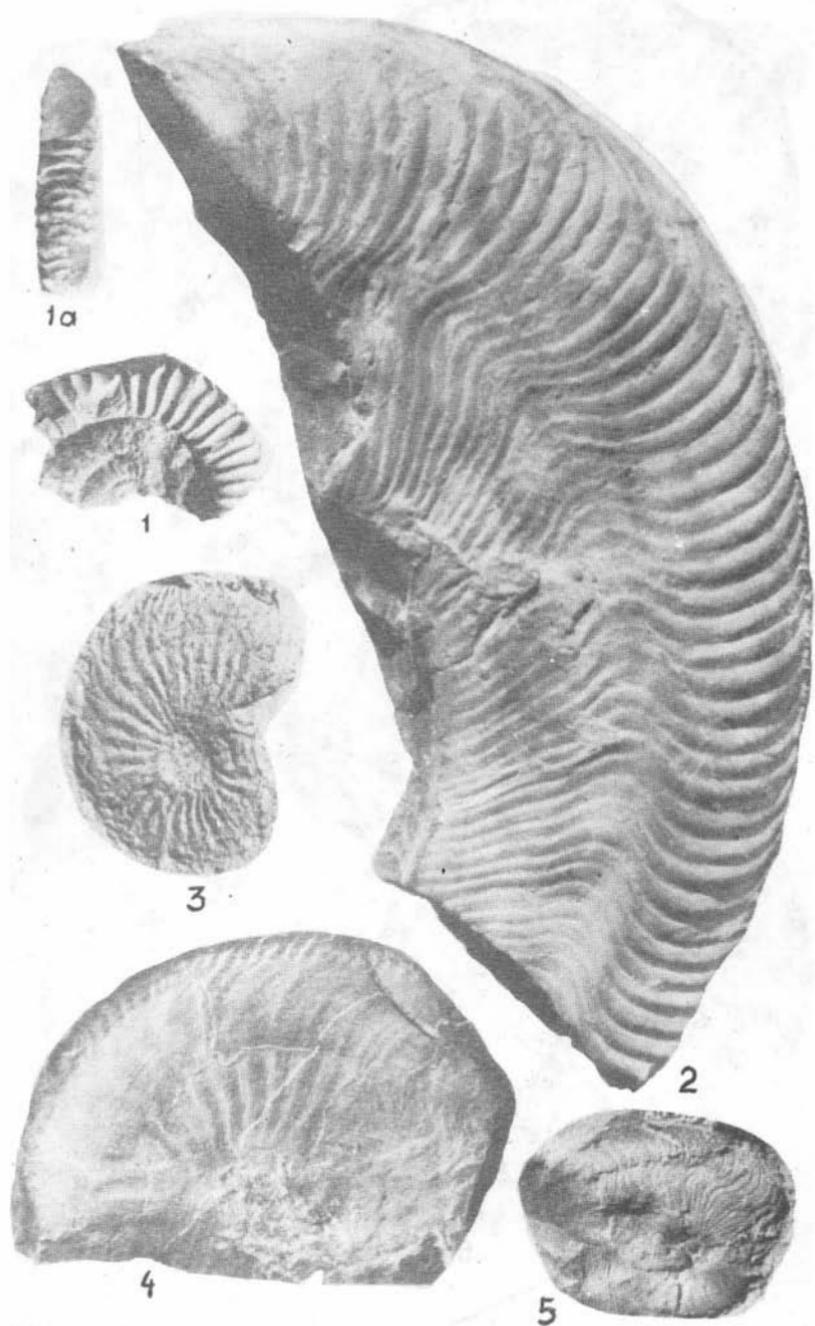
4

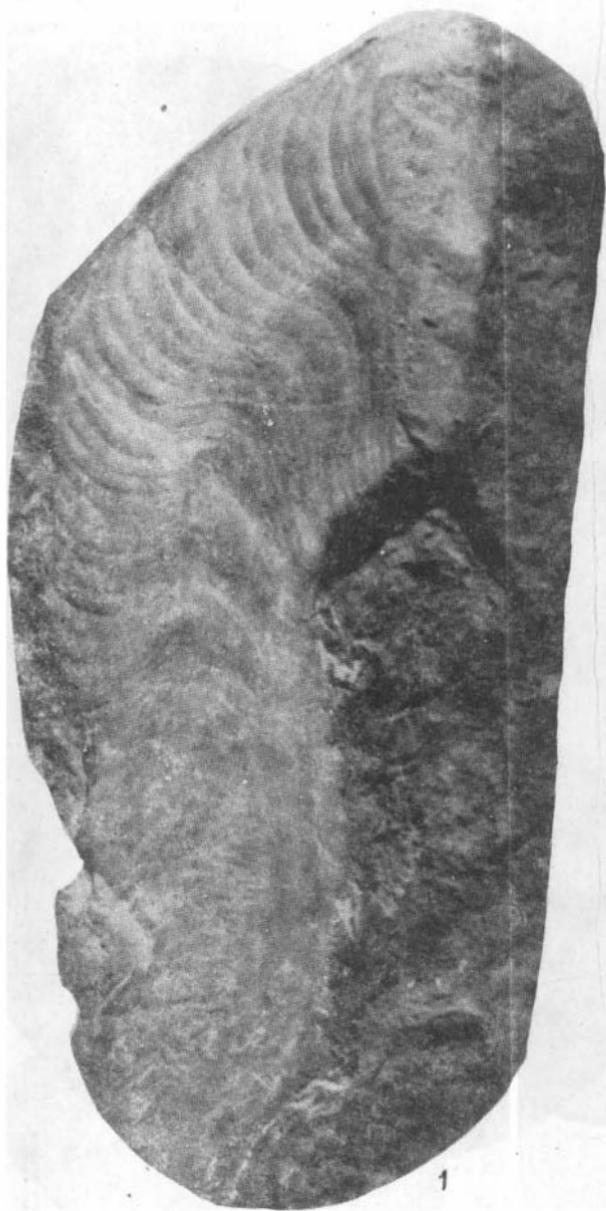


5







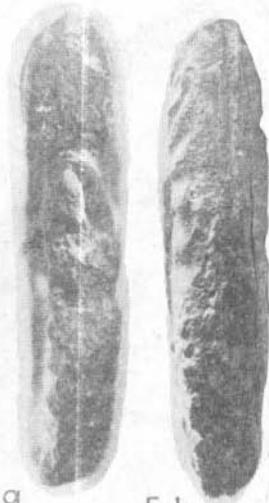


1





3



5 a

5 b



5



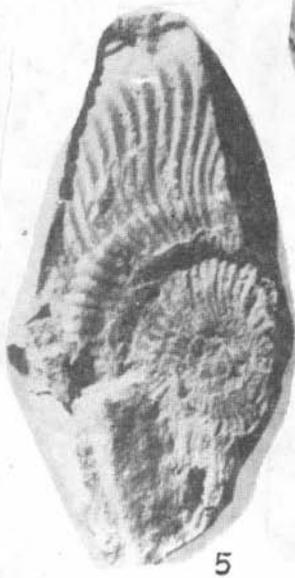
4



1



2

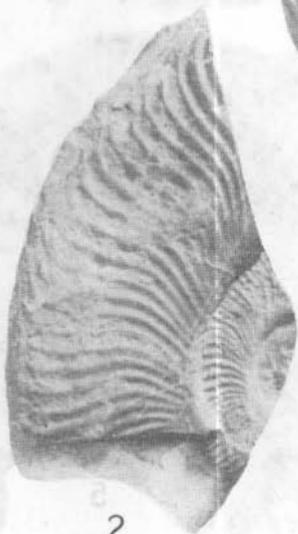




1_D



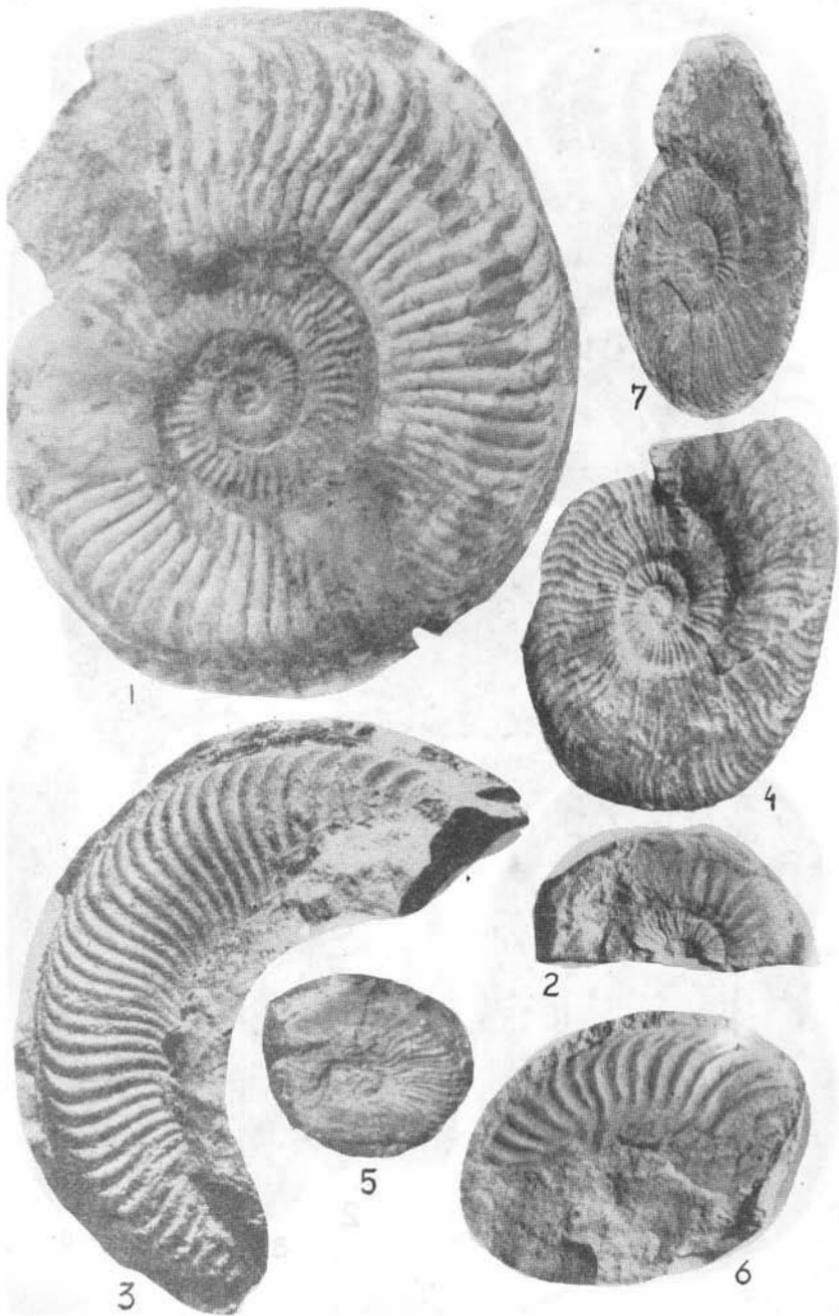
3



2



2_D





1



2



3



4



5



6



7



8



1



2



5



3a



3b



3



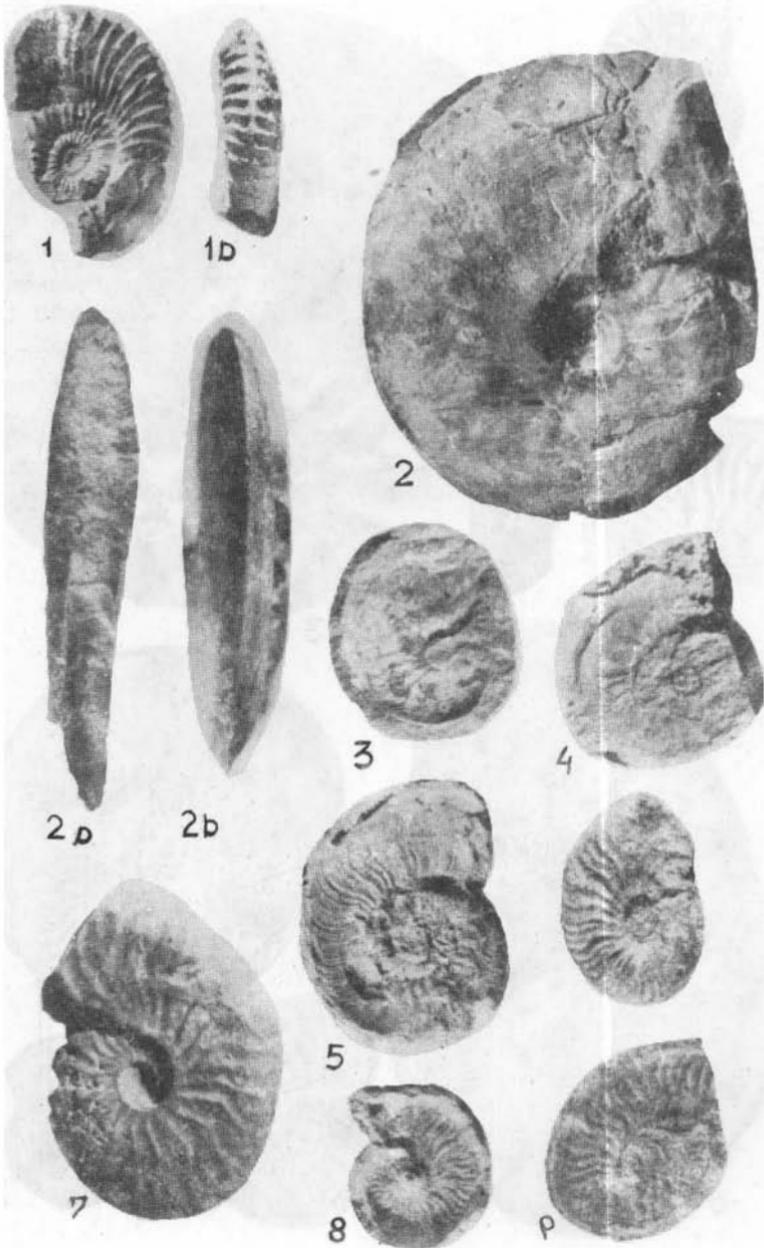
4

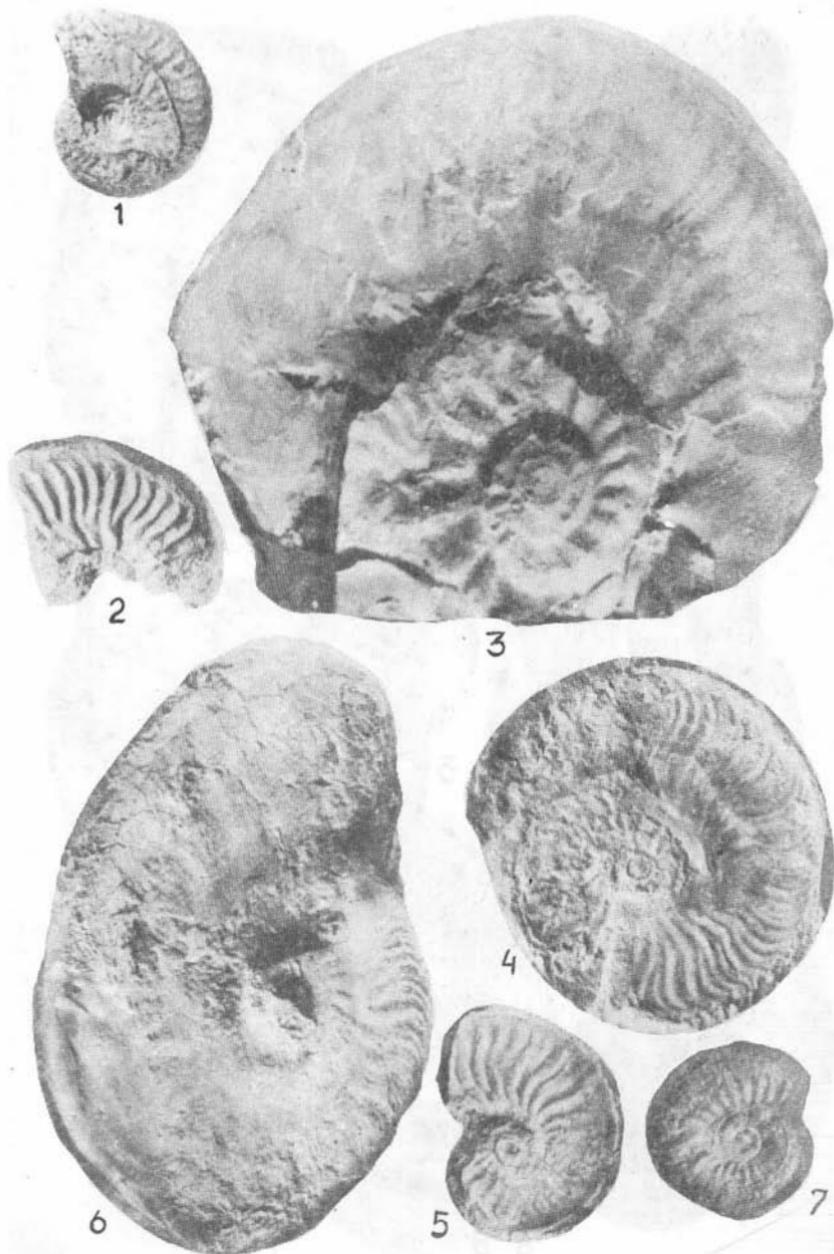


6



7





СО Д Е Р Ж А Н И Е

Введение	3
Зональное расчленение	6
Синемюр	6
Плинсбах	6
Тоар	7
Аален	8
Описание аммонитов	9
Литература	75
Палеонтологические таблицы и объяснения к ним	84

Напечатано по постановлению Научно-издательского
совета Академии наук Грузинской ССР

ИБ 4308

Редактор издательства	Г.П.Бокучава
Худож. редактор	Г.А.Домидзе
Техредактор	Э.Б.Бокерия
Корректор	Н.И.Пициа
Выпускающий	Е.Г.Майсурадзе

Сдано в производство 15.III.1990 ; Подписано к печати 2.III.1990 ;
Формат бумаги 60X90¹/16; Бумага офсетная; Печать офсетная;
Усл. печ. л. 6,5; Уч.-изд. л. 7,3; Усл. кр. отт. 6,75;
УЭ 02338; Заказ 1202 ; Тираж 500;

Цена I руб. 50 коп.

გამომცემლობა "მეცნიერება", თბილისი, 380060, კულტუროვის ქ., 19
Издательство "Мецниереба", Тбилиси, 380060, ул.Кутузова, 19

საქართველოს სსრ მეცნ. აკადემიის სტამბა, თბილისი 380060, კულტუროვის ქ., 19
Типография АН Груз. ССР, Тбилиси, 380060, ул.Кутузова, 19

Мириан Владимирович Топчываили
НИЖНЕПРСКО-ААЛЕНСКИЕ АММОНИТЫ
БОЛЬШОГО КАВКАЗА В ПРЕДЕЛАХ ГРУЗИИ

Тбилиси
"Мецниереба"
1990