

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**



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 юга 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

ВВЕДЕНИЕ

Территория Грузии является одним из регионов Большого Кавказа, на котором значительно развиты нижнеюрские и тесно связанные с ними ааленские отложения (рис. 1). Здесь они развиты главным образом в пределах Южного склона от меридиана р. Псоу на западе до р. Маджи 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 подробная стратиграфическая основа. Подробная схема био-стратиграфического 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. Нуцубидзе (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 *Paltechioceras*, *Pseudogastrioceras*, *Dumortieria* и *Pleydellia*. Однако состав ам-

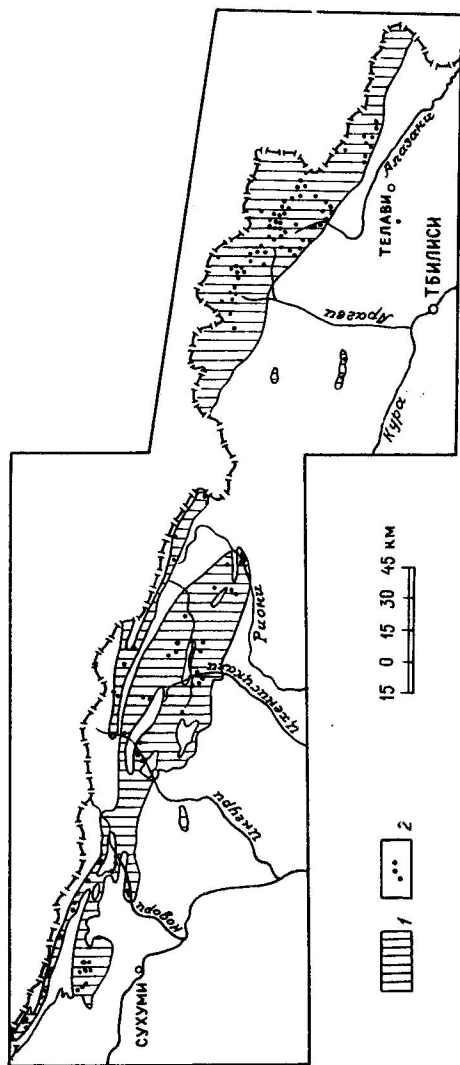


Рис. 1. Распространение нижнерско-ааленских отложений и фауны аммонитов на территории Большого Кавказа в пределах Грузии.
1 - выходы отложений нижней юры и аалена; 2 - местонахождение аммонитов.

монитов не исчерпывается видами, рассматриваемыми в работе. Представители *Phylloceratina* и *Lytocerasatina* 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. Вмещающими 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 синемюрских 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 нижнерско-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 *Amioceras semicostatum*, *Echiosceras garicostatum* нижнего и верхнего синемюра, *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.

ЗОНАЛЬНОЕ РАСЧЛЕНЕНИЕ

Остатки аммонитов развиты почти во всей толще нижнеюрско-валенских отложений грузинской части Большого Кавказа. Значительная часть видов происходит из верхнесинемюрских, верхнеплинсобахских, верхнетюарских и нижнеааленских отложений. В нижних подъярусах синемюра, плинсобаха, тоара и в верхнем аалене количество видов несколько сокращается. Геттангский ярус фаунистически пока не обоснован. Правда из известняков Кахети описываются (Химшишвили, 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 ю р. Наиболее древние раннесинемюрские аммониты *Vermiceras scylla* (Rein.), *V. spiratissimus* (Quenst.) и *V. spiratissimus latesella* (Erb.) известны в Сванети (Чихрадзе, 1967), в песчаниках низов сванетской свиты. По данному комплексу основание свиты относится к зоне *Arietites bucklandi* нижнего синемюра. Присутствие этой зоны подтверждается также в Абхазии и Кахети, где в глинистых сланцах и песчаниках лапидосинской свиты и в известняках сторской свиты отмечаются, соответственно, *Vermiceras aff. scylla* (Rein.) и *Arietites bisulcatus* (Brug.). В глинистых сланцах и известняках сванетской свиты встречены *Arnioceras geometricoides* Erb., *A. cf. miserabile* (Quenst.) и *A. cf. preciosum* Fuc. (Топчишвили, 1987), обычно указываемые из стандартной зоны нижнего синемюра — *Arnioceras semicostatum*.

Позднесинемюрские аммониты более многочисленны. В известняках и мергелях чедымской свиты бассейна р. Гумиста (Абхазия) они представлены богатым комплексом (Топчишвили, 1982), характерным для зоны *Echiosceras raricostatum*. Комплекс составляют *Paltechiosceras bozshii* (Nug), *P. elicatum* Buck., *P. nobile* (Truem. et Will.), *P. fayrei* (Nug), *P. aureolum* (Buck. et Simp.), *P. dignatum* Truem. et Will., *P. rothpletzi* (Böse), *P. studeri* (Nug), *P. bavaricum* (Böse), *P. recticostatum* (Truem. et Will.), *Epideroceras lorioli* (Nug), *E. steinmanni* (Nug), *Leptechiosceras meigani* (Nug), *L. nodotianum* (d'Orb.) и вид-индекс *Echiosceras raricostatum* (Ziet.). Наличие указанной зоны фиксируется также находкой *Epideroceras cf. steinmanni* (Nug) в отложениях лапидосинской свиты. За пределами Абхазии представители данной зоны встречены в известняках сторской свиты Кахети (Топчишвили, 1971).

П л и н с о б а х. Зона *Uptonia jamesoni* нижнего плинсобаха устанавливается в бассейне р. Гумиста в толще терригенно-карбонатных пород. Ее представляют *Uptonia angustata* (Quenst.), *Tropidoceras majaleanum* (d'Orb.) и *Platyleuroceras variscoides* Par. Обнаруженный в более верхней части толщи *Androginoceras cf. latecostatum* (Sow.) говорит о ее принадлежности к зоне *Prodactylioceras doctoei*.

Аммониты из верхнеплинсобахской зоны *Amaltheus margaritatus* распространены сравнительно шире и представлены главным образом родом *Amaltheus*. Особенно интенсивно они развиты в Абхазии, где в кровле авадхарской свиты, в глинистых сланцах апгарской, генцивишской и анчхо-йской свиты найден *Amaltheus margaritatus* Montf., а в глинистых сланцах и туфах основного состава кутыкхусской свиты — *Amaltheus cf. subnodosus* (Y. et B.), *A. laevigatus* (How.), *A. subnodosus howarthi* Steph., *A. margaritatus* Montf. и *A. stokesi* Sow. (Топчишвили, Лосджандзе, 1980). Последний вид является видом-индексом нижней зоны. Однако обособить ее в разрезе нам не удается, 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 *Arietoceras cf. algovianum* (Opp.) в глинистых сланцах и песчаниках твиберской свиты Сванети, позволяют утверждать, что вся эта толща образует одну фаунистическую зону *Amaltheus margaritatus*, которая хорошо коррелируется со стандартной одноименной зоной.

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

Т о а р. Тюарский ярус, обоснованный фаунистически, начинается зоной *Nargoceras falcifer*. В Абхазии и Сванети к ней относятся соответственно кровля апгарской свиты и основание сорской свиты с *Nargoceras falcifer* (Sow.). В Тушети этот вид-индекс известен в низах песчано-сланцевой толщи совместно с *Nargoceras hulgraviium* (Y. et B.).

Следующая зона *Hildoceras bifrons* нижнего тоара довольно четко устанавливается в Тушети, где песчано-сланцевые отложения содержат *Hildoceras bifrons* (Brug.), *Orthildaites orthus* Collina gemma Bon., *Hildaites serpentinum* (Rein.). В Сванети синхронные отложения включены в местачальскую и сорскую свиты. Здесь найдены *Hildoceras cf. sublevisoni* Fuc. и *Hildaites aff. serpentinum* (Rein.). Последняя форма встречена 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 *Ropylectus discoides* (Ziet.), *Grammoceras thouarsense* (d'Orb.), *G. striatulum* (Sow.), *G. penestriatulum* Buck., *G. cf. quadratum* (Nug), *G. cf. subquadratum* Buck., *Pseudogrammoceras fallaciosum* (Bayle)

Таблица I

Зональное расчленение нижнеюрско-ааленских отложений
грузинской части Большого Кавказа

Отдел	Ярус	Подъярус	Зона	Характерный комплекс аммонитов грузинской части Большого Кавказа	
Средний	Ааленский	Верхний	Graphoceras concavum	Brasilia sublineata (Buck.)	
		Верхний	Ludwigia murchisonae	Costileioceras costatum (Horn), Ludwigia bradfordensis (Buck.), L. obtusifomis buckmani Géc.	
		Нижний	Leioceras opalinum	Leioceras opalinum (Rein.), L. comptum (Rein.), L. götzendorfsensis (Dorn.), Costileioceras costosum (Quenst.), C. subcostosum (Buck.), Hammatoceras cf. subinsigne (Opp.)	
Нижний	Тоарский	Верхний	Dumortieria levesquei	Dumortieria pseudoradiosa (Bran.), D. suevica (Haug), D. radiosa (Seeb.), D. branconi Ben., D. exigua Buck., D. cf. costula (Rein.), D. bleicheri Ben., D. gundershofensis (Haug), D. moorei (Lyc.), D. subundulata (Bran.), D. tabulata Buck., D. striatulo-costata (Quenst.), D. sparsicostata (Haug), D. levesquei (d'Orb.), D. mactra (Dum.), Pleydellia crinita (Buck.), P. subcompta (Bran.), P. lotharingica (Bran.), P. cf. aalensis Ziet.	
			Grammoceras thouarsense	Polyplectus discoides (Ziet.), Grammoceras thouarsense (d'Orb.), G. striatulum Sow., G. penestriatulum Buck., G. cf. quadratum (Haug), G. cf. subquadratum Buck., Pseudogrammoceras fallaciosum (Bayle), P. cotteswoldiae Buck., P. saemanni (Dum.), P. subregale Pin., P. cf. muelleri (Denck.)	
			Haugia variabilis	Haugia cf. variabilis (d'Orb.)	
		Нижний	Hildoceras bifrons	Collina gemma Bon., Hildoceras bifrons (Brug.), H. cf. sublevisoni Fuc., Orthildaites orthus Buck., Hildaites serpentinum (Rein.)	
			Harpoceras falcifer	Harpoceras falcifer (Sow.), H. mulgravium (Y. et B.)	
				Dactylioceras tenuicostatum	
		Плиносахский	Верхний	Pleuroceras spinatum	
				Amaltheus margaritatus	Amaltheus margaritatus Montf., A. subnodosus (Y. et B.), A. laevigatus (How.), A. subnodosus howarthi Steph., A. cf. reticularis (Simps.), A. stokesi (Sow.), A. striatus How., Arieticeras cf. algovianum (Opp.), A. cf. bertrandi (Kill.)
				Amaltheus stokesi	
			Нижний	Prodactylioceras davoei	Androgenoceras cf. latecostatum (Sow.)
Tragophylloceras ibex					
		Uptonia jamesoni	Platypleuroceras variscoi Par., Uptonia angustata (Quenst.), Tropidoceras masseanum (d'Orb.)		
Синемюрский	Верхний	Echioceras raricostatum	Echioceras raricostatum (Ziet), Epideroceras lorioli (Hug), E. steinmanni (Hug), Paltechioceras boehmi (Hug), P. elicatum (Buck.), P. nobile (Truem. et Will.), P. studeri (Hug), P. bavaricum (Böse), P. recticostatum (Truem. et Will.), P. favrei (Hug), P. aureolum (Buck. et Simp.), P. dignatum Truem. et Will., P. rothpletzi (Böse), Leptechioceras meigeni (Hug), L. nodotianum (d'Orb.)		
		Oxinotoceras oxinotum			
		Asteroceras obtusum			
	Нижний	Caenisites turneri			
		Arnioceras semicostatum	Arnioceras geometricoides Erb., A. cf. miserabile (Quenst.), A. cf. speciosum Fuc.		
		Arietites bucklandi	Arietites scylla (Rein.), A. bisulcatus (Brug.), Vermiceras spiratissimus (Quenst.), V. spiratissimus latesella (Erb.)		
Гелтанский	Верхний	Schlotheimia angulata			
	Нижний	Alsatites liasicus			
			Psiloceras planorbis		

и *P. cotteswoldiae* Buck. В глинистых сланцах и песчаниках гулской 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 тоара 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* (Naug), *D. morei* (Luc.), *D. subundulata* (Bran.), *D. tabulata* Buck., *D. cf. costula* (Rein.), *D. exiqua* Buck., *D. striatule-costata* (Quenst.), *D. sparsicostata* (Naug), *D. levesquei* (d'Orb.), *D. mastra* (Dum.), *Pleydellia crinita* (Buck.) и *P. subcompressa* (Bran.). В песчано-сланцевой толще казбекской свиты в Хевсурети большинство из этих видов ассоциирует с *Dumortieria brancoi* Ben., *D. radiosa* (Seeb.), *D. pseudoradiosa* (Bran.) и *D. suevica* (Naug). В Сванети и Раче данной зоне соответствует небольшая часть сорской свиты, заключающая *Pleydellia lotharingica* (Bran.), *P. crinita* (Buck.) и *Dumortieria gundershofensis* (Naug). В аналогичных отложениях междуручья Лехури-Арагви наличие зоны доказывают *Dumortieria mastra* Dum., *D. gundershofensis* (Naug), *D. brancoi* Ben. и *Pleydellia cf. aalensis* Ziet., а в Тупети - *Pleydellia cf. aalensis* (Ziet.), найденная в толще песчаников и глинистых сланцев.

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

Две следующие зоны верхнего аалена можно проследить только в Кахети. *Costileiosceras costatum* (Horn.), *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

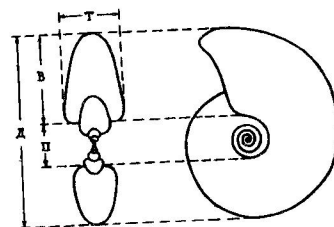
свиты с *Brasilia sublineata* Buck. должны относиться к зоне *Graphoseras concavum*.

Таким образом, суммируя приведенные биостратиграфические данные, можно констатировать присутствие в нижнеюрско-ааленских отложениях грузинской части Большого Кавказа 14 зон общей зональной шкалы (табл. 1).

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 Psilocerataseae Hyatt, 1867

Семейство Arietitidae Hyatt, 1874

Подсемейство Arnioceratinae Spath, 1924

Род Arnioceras Hyatt, 1867

Arnioceras cf. preciosum Fucini

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.

Скульптура выражена простыми, довольно грубыми ребрами в основном радиального направления. Разделяющие их промежутки в 2,5 раза шире самих ребер.

Сравнение. Описываемый вид морфологически близок к *Amniceras objectum* Fuc. n. subsp. Erben (1956, табл.28, фиг.20), отличается более прямыми и частыми ребрами.

Геологический возраст и распространение. Нижний синемюр, зона *Amniceras semicostatum* Италии.

Местонахождение. Сванети, ущ.р.Моргоули, глинистые сланцы сванетской свиты. Обр. 352/444.

Amniceras geometricoides Erben

Табл. I, фиг. 2

1867. *Ammonites geometricus* Dumortier, с.31 (частично), табл. VII, фиг. 3, 4.
1881. *Amniceras semicostatus* Wright, с.284 (частично), табл. I, фиг. 4-6.
1885. *Ammonites falcarius* Quenstedt, с.98 (частично), табл. 13, фиг. 7.
1902. *Amniceras geometricus* Fucini, с.208, табл. XX, фиг. I-4.
1902. *Amniceras semicostatum* Fucini, с.201 (частично), табл. XXI, фиг. 2, II, 15.
1927. *Amniceras geometricum* Schröder, с.160, табл. IX, фиг. 3а-с.
1956. *Amniceras geometricoides* Erben, с.266, табл. 30, фиг. 5-7.

Голотип изображен в работе Г.Эрбена (Erben, 1956, табл. 30, фиг. 5). Мексика, нижний синемюр, зона *Amniceras semicostatum*.

Материал. Один экземпляр, сильно деформированный в результате бокового сжатия.

Описание. 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 утолщаются, изгибаются вперед и резко обрываются у бороздок. Промежутки между ребрами значительно превосходят их по ширине. На ранних оборотах ширина межреберных промежутков уменьшается и ребра становятся более частыми.

Сравнение. Наиболее близкой формой является *Amniceras mendacoides* Erben (1956, табл. 30, фиг. 4). От него описанный вид от-

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

Геологический возраст и распространение. Нижний синемюр, зона *Amniceras semicostatum* Франции, Англии, ФРГ, Италии, Венгрии и Мексики.

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

Семейство *Oxynoticeratidae* Hyatt, 1875

Род *Radstockiceras* Buckman, 1918

Radstockiceras cf. *buvignieri* (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.Дюмортье (Dumortier, 1863, табл. XXXIV, фиг. I, 2).

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

Геологический возраст и распространение. Верхний синемюр, зона *Echioceras raricostatum* и нижний плинсбах, зона *Uptonia jamesoni* Франции, ФРГ, Англии и Турции.

Местонахождение. Абхазия, ущ.р.Чедым (бас.р.Гумисты), мергели чедымской свиты. Обр. 191/444.

Семейство *Echioceratidae* Buckman, 1913

Род *Echioceras* Bayle, 1878

Echioceras raricostatum (Zieten)

Табл. I, фи. 3, 3а, 4

1830. *Ammonites raricostatum* Zieten, с.18, табл. XIII, фиг. 4а, в, с.
1849. *Ammonites raricostatus* d'Orbigny, табл. 54, фиг. I-4.
1849. *Ammonites raricostatus* Quenstedt, с.83, табл. 4, фиг. 3а, в, с.
1858. *Ammonites raricostatus robustus* Quenstedt, с.106, табл. 13, фиг. I7.
1867. *Ammonites raricostatus* Dumortier, с.173 (частично), табл. XXV.

- фиг.4,5.
1878. *Echioceras garicostatus* Bayle, табл. I XXVII, 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. *Arietites garicostatum* (var. *microdiscus*) 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* Vacús, с.123, табл. XIX, фиг.3,4,6, фиг. в тексте 15,16.
1961. *Echioceras garicostatum* Dean et al., с.458, табл.68, фиг.1.
1965. *Echioceras garicostatum* Bremer, с.136.
1966. *Echioceras garicostatum* Нуцубидзе, 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 синемюр, 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 возрастающих, 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 пупка. Посередине брюшной поверхности проходит невысокий киль. Форма поперечного сечения оборотов — от поперечно-овального до округлого. Наибольшая толщина приходится на среднюю 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 брюшную поверхность вздуваются и вблизи килля 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 синемюр, зона *Echioceras garicostatum* ФРГ, Франции, Швейцарии, Чехословакии, Англии, Турции и Грузии (Локский массив).
- М е с т о н а х о ж д е н и е.** Абхазия, ущелье р. Восточная Гумиста, мергели чедымской 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* Buck. (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* Buck.

Присутствием бороздок на наружной стороне, общим очертанием раковины описанный вид напоминает *P. dignatum* Trueman and Williams (1925, стр.729, табл.IV, фиг.1), 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 tardescens* Ooster, табл.15, фиг.9,10.
1899. *Arietites Boehmi* Hug, с.16, табл. XII, фиг.8, 8а, 8в.
1925. *Euechioceras boehmi* Trueman and Williams, с.726.

1958. *Paltchiosceras 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.Хута (Hug, 1899, табл.ХП, фиг.8). Швейцария, верхний синемюр, зона *Echiosceras garicostatium*.

М а т е р и а л. Один 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 стенки пупка. На брюшной стороне проходит тонкий киль; сопровождающийся с обеих сторон хорошо развитыми бороздками. 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 *Paltchiosceras rothpletzi* (Böse) (1894, с.730, табл.56, фиг.5,6) описываемый вид отличается менее объемлющими оборотами и сравнительно редкими ребрами. От *P. favrei* (Hug) (1899, с.17, табл.ХП, фиг.5, 6) — более резко выраженными наружными бороздками 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 синемюр, зона *Echiosceras 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.

Paltchiosceras favrei (Hug)
Табл.П, фиг.1,2

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

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

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

1958. *Paltchiosceras 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 синтипов, изображенный в работе О.Хута (Hug, 1899, табл.ХП, фиг.6). Швейцария, верхний синемюр, зона *Echiosceras 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)	II(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 кия. 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.ХП, 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 сходен с *Paltchiosceras boehmi* (Hug) (1899, табл.ХП, фиг.8). По-видимому, эта форма является переходной разновидностью между *P. favrei* (Hug) и *P. boehmi* (Hug).

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

У *P. arplanatum* (Huatt) 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 синемюр, зона *Echiosceras 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.202-203/444.

Paltchiosceras nobile (Trueman et Williams)
Табл.П, фиг.5,5а

1924. *Leptechiosceras arplanatum* Buckman, табл.СДLXXII.

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

1925. *Echiosceras insigne* Trueman and Williams, с.727, табл.Ш, фиг.3.

Голотип автором не указан. Лектотип изображен в работе С.Бакмена (Buckman, 1924, табл.482). Англия, верхний синемюр, зона *Echiosceras garicostatium*.

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 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 *Paltechiosceras insigne* (Trueman and Williams) (1925, с.727, табл.Ш, фиг.3) не имеет, как нам представляется, отличий от описываемого вида, поэтому мы включаем его в синонимику *P. nobile*.

Наиболее близким видом является *P. rothpletzi* (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 *Echiosceras 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.

Paltechiosceras studeri (Nug)

Табл.Ш, фиг.3

1899. *Arietites Studeri* Nug, с.15, табл.ХП, фиг.1, Ia, Ib.

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

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

Голотип изображен в работе О.Хуга (Nug, 1899, табл.ХП, фиг.1). Швейцария, верхний синемюр, зона *Echiosceras 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 кля и сопровождающих его бороздок очень похож на *Paltechiosceras 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 *Echiosceras 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.

Paltechiosceras dignatum Trueman et Williams

Табл.IV, фиг.1,2

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

1956. *Echiosceras viejense* Erben, с.337 (частично), табл.40, фиг.8. Голотип изображен в работе А.Трумена и Д.Виллиамса (Trueman and Williams, 1925, табл.IV, фиг.1). Англия, верхний синемюр, зона *Echiosceras garicostatum*.

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 *Paltechiosceras viejense*, который всеми своими признаками идентичен нашим формам.

E. 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 *Echiosceras garicostatum* Англии и Мексики.

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.206-207/444.

Paltechiosceras rothpletzi (Böse)

Табл.IV, фиг.3,4

1894. *Arietites Rothpletzi* Böse, с.730, табл. LV1, фиг.5,6.

1902. *Vermiceras Rothpletzi* Fusini, с.139, табл.ХП, фиг.12.

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

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

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

Лекотип 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 *Echiosceras garicostatum*.

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

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр.210/444	39(100)	24,7(63)	8(20)
Обр.211/444	24,3(100)	13,3(54)	6,5(26)

О п и с а н и е. Аммониты с медленно возрастающими, едва объемлющими 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 промежуточками. На внутренних оборотах ребра тоньше и ближе расположены, чем на внешнем обороте.

С р а в н е н и е. От наиболее близкого *Paltechiosceras orphoides* (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 raricostatum* 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.210-211/444.

Paltechiosceras 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. *Paltechiosceras* cf. *ebriolum* Otkun, с.33, табл.III, фиг.3.

1965. *Paltechiosceras 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 raricostatum*.

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.213/444	30(100)	17,1(57)	7,6(25)	9(30)
Обр.212/444	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 киля проходят бороздки. Пупок очень широкий. Стенки пупка 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 *Paltechiosceras cf. oosteri* (Dum.), описанным Д.Донованом (Donovan, 1958, стр.30, табл.2, фиг.2), благодаря значительной толщине и степени объемлемости оборотов. В то же время отличаются от этого вида характером ребристости и иным поперечным сечением оборота. От *P. dignatum* Trueman et Will. (1925, табл.IV, фиг.I) 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 *Echiosceras raricostatum* 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.

Paltechiosceras aureolum (Buckman et Simpson)
Табл.V, фиг.2-4

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

1860. *Ammonites spiratissimus* Ooster, с.17 (частично), табл.I5, фиг.7,8.

1899. *Arietites spiratissimus* Hug, с.12, табл.X, фиг.I3, I3a.

1899. *Polymorphites bronni* Hug, с.23 (частично), табл.X, фиг.I4, I4a.

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

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

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

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

Лектотип предложен и изображен С.Бакменом (Buckman, 1914, табл.96). Англия, верхний синемюр, зона *Echiosceras raricostatum*.

М а т е р и а л. Пять экземпляров, из них четыре более или менее целых ядер 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 имеют форму овала. Они плавно переходят в наружную округлую поверхность, которая несет отчетливо выраженный невысокий киль. Пупок очень широкий и мелкий, пупковый край округлый.

Основной особенностью скульптуры являются простые прямые радиа-

льные ребра. Межреберные промежутки в 2-2,5 раза превышают ширину самих ребер.

С р а в н е н и е. Наиболее близок к описанному виду *Paltchiosceras favrei* (Nug) (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 синемюр, зона *Echiosceras garicosstatum* 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.

Paltchiosceras 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. *Echiosceras bavaricum* Trueman and Williams, с. 726.
1925. *Orthechiosceras subquadratum* Trueman and Williams, с. 725.
1956. *Vermiceras bavaricum* rauper Erben, с. 205, табл. 36, фиг. I-4.
1958. *Paltchiosceras bavaricum* Donovan, с. 25, табл. 4, фиг. 2a, в.
Голотип автором не указан. Лектотип избран Д. Donovanом (Donovan, 1958). Изображен в работе Е. Бёза (Böse, 1894, табл. 56, фиг. I).
ФРГ, верхний синемюр, зона *Echiosceras garicosstatum*.

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 объемлют предшествующие. Форма сечения оборотов овальная. Слабо выпуклые боковые поверхности постепенно, округлым перегибом переходят книзу в пологие, низкие стенки пупка, сверху - в сифональную поверхность. Посередине последней проходит заостренный киль. По обе стороны киль 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 *Paltchiosceras rothpletzii* (Böse) (1894, табл. 56, фиг. 5, 6) заключается в основном в характере ребристости. Наши экземпляры имеют более редко расположен-

ные и менее наклоненные 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 синемюр, зона *Echiosceras garicosstatum* Швейцарии, ФРГ, Англии и Мексики.

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. 223-227/444.

Род *Leptechiosceras* Buckman, 1923

Leptechiosceras meigeni (Nug)

Табл. V, фиг. 7; табл. VI, фиг. I

1861. *Ammonites Nodotianus* Ooster, с. 16 (частично).
1899. *Arietites Meigeni* Hug, с. 18 (частично), табл. XI, фиг. 3, 3a.
1914. *Echiosceras meigeni* Buckman, с. 96c.
1925. *Leptechiosceras meigeni* Trueman and Williams, с. 730.
1958. *Leptechiosceras meigeni* Donovan, с. 21, табл. 2, фиг. I, 4, фиг. в тексте 4a.
1965. *Leptechiosceras cf. meigeni* Zeiss, с. 37.
Лектотип - экземпляр, изображенный в работе О. Хута (Hug, 1899, табл. XI, фиг. 3). Швейцария, верхний синемюр, зона *Echiosceras garicosstatum*.

М а т е р и а л. 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)

О п и с а н и е. 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.

С р а в н е н и е. *Leptechiosceras meigeni* (Nug) (1899, табл. XI, фиг. 2), который С. Бакменом 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.

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 garicosstatum* Швейцарии, Англии и ФРГ.

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

Leptechioceras cf. *nodotianum* (d'Orbigny)

Табл. VI, 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 объемлют 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. meigeni* (Nug) (1899, табл. XI, 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 raricostatum* Франции, Англии и Чехословакии.

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

Надсемейство *Eoderocerataceae* Spath, 1929

Семейство *Eoderoceratidae* Spath, 1929

Подсемейство *Phricodoceratinae* Spath, 1938

Род *Epideroceras* Spath, 1923

Epideroceras steinmanni (Nug)

Табл. VI, фиг. 4, 5; табл. VII, фиг. I, 2

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

1899. *Aegoceras steinmanni* Nug, с. 29, табл. IX, фиг. I, Ia, 2.

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

1958. *Epideroceras steinmanni* Donovan, с. 42, табл. 7, фиг. Ia, в, фиг. в тексте IO, IIa.

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

1966. *Microderoceras birchi* Нуцубидзе, с. 73, табл. XVI, фиг. 5.

Голотип автором не указан. В качестве лектотипа Д. Donovanом избран (Donovan, 1958) один из синтипов, изображенных в работе О. Хуга (Nug, 1899, табл. IX, фиг. I). Швейцария, верхний синемюр, зона *Echioceras raricostatum*.

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, достигавших 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. Зесашвили (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 синемюр, зона *Echioceras raricostatum* Швейцарии, 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. Гумиста), 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, Ia; 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-c.

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

1942. *Microderoceras plumarius* Otkun, 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.Хуга (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 прилегают 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 *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.240-245/444.

Epideroceras tchedimicum Torchishvili sp. nov.

Табл.ХШ, фиг.3-5; табл.1Х, фиг.1

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

¹ 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. Уплющенные 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 noticeably 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 *Epideroceras lorioli* (Hug) (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. tchedimicum* ребра доходят до края наружной стороны, а у формы О.Хуга они значительно раньше исчезают.

Некоторое внешнеесходство установленный нами вид имеет с *E. cf. longipontinum* (Opp.), изображенным в работе О.Хуга (Hug, 1899, табл.УШ, 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 garicostatum* Абхазии.

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.246-248/444.

Семейство Polymorphitidae Haug, 1887
Подсемейство Polymorphitinae Haug, 1887

Род Platypleuroceras Hyatt, 1867
Platypleuroceras variscoi Parona
Табл. IX, фиг. 2, 3

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

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

М а т е р и а л. 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)

О п и с а н и е. Аммониты несколько деформированы, по-видимому, спираль сдвинута с боков. Это не позволяет восстановить форму оборотов, которые были, видимо, довольно выпуклые с боковых сторон. Обороты медленно нарастающие в высоту и слабо объемлющие. 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.

С р а в н е н и е. По общей форме раковины, характеру боковых ребер, наличию бугорков наши экземпляры весьма близки к Platypleuroceras rotundum (Quenstedt) (1885, табл. 33, фиг. 12, 13), но отличаются от него наличием ребер на брюшной поверхности.

В отличие от P. brevispina (Sow.) (Quenstedt, 1885, табл. 33, фиг. 6) для P. variscoi Par. характерны более высокое положение припупковых бугорков и 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. Нижний плинсбах, зона Uptonia jamesoni Италии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Абхазия, ущ.р. Восточная Гумиста, мергели терригенно-карбонатной толщи. Обр. 253-254/444.

Род Uptonia Buckman, 1898

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. IV, фиг. 6a, b.

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. Уплощенные 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 вентральной 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 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. Геци (Göczy, 1976, табл. XIII, фиг. 2), описанный вид отличается сравнительно узким пупком и отсутствием внешних бугорков на молодых оборотах.

По форме раковины и степени объемлюемости оборотов наш образец ближе всего к U. jugaphyllitoides Göczy (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, ущ.р. Чедым (бас.р. Гумисты), глинистые сланцы терригенно-карбонатной толщи. Обр. 259/444.

Подсемейство *Acanthopleuroceratinae* Arkell, 1950
Род *Tropidoceras* Hyatt, 1867

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, 11.
1885. *Nauroceras* (*Tropidoceras*) *Masseanum* Haug, с. 606.
1897. *Cycloceras 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* Нуцубидзе, 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* Wiedenmayer, 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'Орбigny (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. Уплощенная раковина состоит из умеренно возрастающих 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 загибаются вперед и переходя на сифональную поверхность, по-видимому, исчезают у килля, 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 синониммику 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* (Futt.) (Wiedenmayer, 1977, табл. 14, 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 *Uptonia jamesoni* и *Tragorhynchoceras ibex* Франции, ФРГ, Италии, Англии, Швейцарии, Чехословакии, Румынии, Турции, Сирии и Грузии (Локский массив).

М е с т о н а х о ж д е н и е. 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

1808. *Ammonites amaltheus margaritatus* Montfort, с. 91, фиг. на с. 90.
1812. *Ammonites acutus* Sowerbi, с. 51, табл. 17, фиг. I.
1830. *Ammonites amaltheus* Zieten, с. 4, табл. IV, фиг. I.
1849. *Ammonites margaritatus* d'Orbigny, с. 246, табл. 67, фиг. I-3.
1849. *Ammonites amaltheus nudus* Quenstedt, с. 93, табл. 5, фиг. 4а.
1853. *Ammonites amaltheus* Oppel, с. 43, табл. 2, фиг. II, 12.
1858. *Ammonites amaltheus* Quenstedt, с. 166, табл. 20, фиг. I.
1878. *Amaltheus margaritatus* Beyle, табл. XCIII (частично), фиг. I, 3, 5, 6.
1881. А. (*Amaltheus*) *margaritatus* Meneghini, с. 66, табл. XIII, фиг. 3.
1882. *Amaltheus margaritatus* Wright, с. 397 (частично), табл. LIII, фиг. I; табл. LIV, фиг. I, 2.
1885. *Ammonites amaltheus* Quenstedt, с. 315 (частично), табл. 40, фиг. 3-5, 7, 9-II.
1885. *Ammonites amaltheus nudus* Quenstedt, с. 321, табл. 41, фиг. I, 2.
1885. *Ammonites amaltheus compressus* Quenstedt, с. 327, табл. 41, фиг. 17; с. 330, табл. 42, фиг. 8.
1885. *Ammonites amaltheus coronatus* Quenstedt, с. 330, табл. 42, фиг. 7.
1893. *Amaltheus margaritatus* Geyer, с. 26 (частично), табл. III, фиг. I.
1900. *Amaltheus margaritatus* Bettoni, с. 24, табл. I, фиг. 4; табл. VII, фиг. 16.
1918. *Amaltheus sedgwickii* Buckman, табл. CXXV.
1921. *Amaltheus margaritatus* Fucini, с. 2, табл. I, фиг. 7.
1937. *Amaltheus depressus* stad. *compressum* Frentzen, с. 54 (частично), табл. I, фиг. 28; табл. II, фиг. I, 2, 4, 5, 9.
1937. *Amaltheus coronatus* stad. *nudum* Frentzen, с. 79, табл. III, фиг. I, 6, 10.
1937. *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,ІІ
1961. *Amaltheus margaritatus* Крымгольц, с.34 (частично), табл.І, фиг.9.
1964. *Amaltheus margaritatus* Станкевич, с.17, табл.ІІ, фиг.1,2.
1966. *Amaltheus margaritatus* Нуцубидзе, с.82, табл.ХІІІ, фиг.2-3; табл.ХІ, фиг.1-2І.
1969. *Amaltheus margaritatus* Топчшвили, 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.ІІ, фиг.І-4; табл.ІІІ, фиг.І.
1977. *Amaltheus margaritatus* Pora et al., табл.ІІІ, фиг.2, 3.
1977. *Amaltheus margaritatus* Urlichs, табл.І, фиг.7.
1980. *Amaltheus margaritatus* Сей, Калачева, с.73, табл.І, фиг.5, 9, 10, 12.

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 четырнадцатью экземплярами, в основном неудовлетворительной сохранности, из которых наилучшие изображены в таблице.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр.293/444	39,4(100)	11,9(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 кыля. Пупок 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 пупком, 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 (Дзырульский 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.Марджвена-Птиши, Сванети, окрестности сс.Меле и Муаши, глинистые сланцы и аргиллиты генцивской, анчхойской, кутыкухской, латской и муашской свит. Обр.293/311/444.

Amaltheus laevigatus Howarth

Табл.Х, фиг.4

1893. *Amaltheus margaritatus* var. *laevis* Geyer, с.28, табл.ІІІ, фиг. 20a- d .
1937. *Amaltheus depressus* stad. *engelhardti* Frenzen, с.64, табл.ІІ, фиг.19-23.
1937. *Amaltheus depressus* stad. *compressum* Frenzen, с.54 (частично), табл.ІІ, фиг.6.
1958. *Amaltheus laevigatus* Howarth, с.19, табл.ІV, фиг.1-4.
1977. *Amaltheus laevigatus* Urlichs, табл.І, фиг.8.

Голотип изображен М.Ховартом (Howarth, 1958, табл.ІV, фиг.1).

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 сдавлена с боков, дисковидной формы. Обороты сильно объемлющие и умеренно нарастающие в высоту. Пупок 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 пупком 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* Швейцарии, 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. I9I.
1882. *Amaltheus margaritatus* Wright, с. 397 (частично), табл. IYI, фиг. I5.
1918. *Amaltheus clevelandicus* Buokman, 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* Popa et al., табл. II, фиг. 3; табл. IV, фиг. 2.
1977. *Amaltheus stokesi* Urlichs, табл. I, 3.

1980. *Amaltheus stokesi* Сей, Калачава, 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)	I5(25)	28(48)
Обр. 3I4/444	4I,2(100)	II(26)	I9,6(47)
Обр. 3I5/444	28,3(100)	7,4(26)	I3,4(47)

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

Скульптура представлена хорошо выраженными, серповидно 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 солижает его с *Amaltheus bifurcus* Howarth (1958, табл. I, фиг. II), от которого отличается более высокими оборотами, менее грубой ребристостью и большей инволтностью.

От близкого *A. margaritatus* Montf. в основном отличается раздвижением 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* Англии, Франции, ФРГ, Болгарии, Румынии, Канады, Аляски и Северного Кавказа; 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 правобережье верховьев р. Аданге; Сванети, окрестности с. Муани, глинистые сланцы и аргиллиты латской, кутыкухской и муашской свит. Обр. 3I3 - 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. I20, табл. VII, фиг. II, I2.
1966. *Collina lineae* Pinna, с. I20, табл. VII, фиг. 6.
1966. *Collina nummularia* Pinna, с. I2I, табл. VI, фиг. I7, I9, 22; табл. VII, фиг. I.
1966. *Collina meneghini* Pinna, с. I22, табл. VII, фиг. 2, 3, 7.
1966. *Collina aegocerooides* Pinna, с. I23, табл. VII, фиг. 8, 9, IO, I4.
1966. *Collina costicillata* Pinna, с. I23, табл. VII, фиг. 4, 5.
1966. *Collina noszkyi* Géczy, с. 44I, табл. 2, фиг. 5.
1967. *Collina meneghini* Géczy, с. IO2, табл. XXV, фиг. 5; табл. LXXI, фиг. 4I.
1971. *Collina gemma* Pinna, Levi-Setti, с. IIO, табл. VIII, 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 изображением, приведенным в синонимике, позволяет его отождествить с данным видом.

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

объемлющих, 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 *Peroloceras subarmatum* Y. et V. (Топчшвили, 1969). Однако эта форма характером скульптуры существенно отличается от него, поэтому мы вполне согласны с Д.Пинна и Ф.Леви-Сетти, которые отождествляют ее с *Collina gemma* Volp. (Pinna e Levi-Setti, 1971, с. 110, табл. VIII, фиг. 6, 7; табл. IX, фиг. I-II).

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

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 и верхний тоар, зоны *Hildoceras bifrons* и *Naugia variabilis* Италии, Австрии и Венгрии.

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

Надсемейство *Hildocerataceae* Hyatt, 1867

Семейство *Hildoceratidae* Hyatt, 1867

Подсемейство *Harposceratinae* Neumayr, 1875

Род *Harposceras* Waagen, 1869

Harposceras falcifer (Sowerby)

Табл. XI, фиг. 2; табл. XII, фиг. I

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

1927. *Tardarposceras tardum* Buckman, табл. DCCLXI, фиг. I-3.

1928. *Harposceras falciferum* Buckman, табл. DCCLXIV, фиг. I, 2.

1967. *Harposceras falcifer* Elmi, фиг. 44, Ia, в.

1968. *Harposceras falciferum* Сапунов, с. 161, табл. I, фиг. 2a, в, с.

1969. *Harposceras falcifer* Топчшвили, с. 85, табл. V, фиг. 8a, б.

1972. *Harposceras cf. falciferum* Guex, табл. V, фиг. 6.

1974. *Harposceras falcifer* Дагис, с. 38 (частично), табл. IX, фиг. I-3.

1977. *Harposceras cf. falciferum* Pora et al., табл. VI, фиг. 2.

1977. *Harposceras falcifer* Urlichs, с. 38, табл. 5, фиг. 2.

1977. *Harposceras falcifer* Nicosia e Pallinс. 280, табл. I, фиг. 7.

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

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 объемлемости 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 сближены, 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 представлению А.А.Дагис (1974), которая, следуя М.Ховарту (Howarth, 1962), в синонимы *Harposceras falcifer* (Sow.) внесла *H. falcifer* Buck. и *Tardarposceras tardum*. Если вторая форма своими признаками почти идентична описываемому виду, то первая характером скульптуры четко отличается от него. Ребра *Harposceras falcifer* (Sow.) выделяются более резким серпообразным изгибом и дифференциацией на ребра нижней половины боковых сторон - очень тонкие и частые, ребра верхней половины - значительно широкие.

Мы воздерживаемся от включения в синонимы описываемого вида некоторых форм, изображенных А.А.Дагис (1974, табл. IX, 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 *Nauroceras falcifer* Англии, Франции, ФРГ, Италии, Болгарии, Румынии, Грузии (Дзирульский массив) и Сибири.

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

Nauroceras mulgravius (Young et Bird)

Табл. XIII, фиг. J

1822. *Ammonites mulgravius* Young, Bird, с. 251, табл. XIII, фиг. 8.
 1882. *Nauroceras serpentinum* Wright, с. 433, табл. LVIII, фиг. I-3.
 1909. *Nauroceras mulgravius* Buckman, табл. I Va, I v.
 1968. *Nauroceras* (*Nauroceras*) cf. *mulgravius* Pinna, с. 39, табл. V, фиг. 9; табл. I a. t., фиг. 15; табл. 2 n. t., фиг. 33.
 1977. *Nauroceras mulgravius* 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 *Nauroceras 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 объемлющих 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 серпообразными 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 *Nauroceras falcifer* (Sow.), но

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

Геологический возраст и распространение. Нижний тоар, зона *Nauroceras falcifer* Англии, Италии и Румынии.

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

Nauroceras subplanatum (Oppel)

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

1849. *Ammonites complanatus* d'Orbigny, с. 353 (частично), табл. II 4, фиг. I, 2, 4.
 1858. *Ammonites subplanatus* Oppel, с. 244.
 1874. *Ammonites subplanatus* Dumortier, с. 51 (частично), табл. X.
 1878. *Liosceras subplanatum* Bayle, табл. LXXXVII, фиг. I.
 1885. *Nauroceras subplanatum* Haug, с. 619.
 1902. *Nauroceras* (*Polyplectus*) *subplanatum* Janensch. с. 60, табл. IV, фиг. I.
 1958. *Polyplectus* cf. *subplanatus* Donovan, с. 49.
 1966. *Polyplectus subplanatus* Нудубидзе, с. 94, табл. XX, фиг. 4, табл. XXI, фиг. I.
 1969. *Polyplectus* cf. *subplanatus* Топчиявили, с. 89, табл. VI, фиг. 4.
 Лектотип - экземпляр, изображенный А. д'Орбigny (d'Orbigny, 1849, табл. II 4, фиг. I, 2, 4). Франция, тоарский ярус.

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

Размеры (мм):

	Д	П	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 серпообразно изогнутыми ребрами, без перерыва переходящими через брюшную сторону. Они многочисленны, сильно сближены, тонки у пупкового края и быстро увеличивающиеся в размере кверху, где поверхности ребер уплощены, а разделяющие их промежутки имеют вид узких бороздок.

Замечания и сравнение. Дж. Пинна (Pinna, 1968, табл. V, фиг. 3; табл. VI, фиг. 4) под названием *Nauroceras* cf. *subplanatum* 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.У, фиг.8). У нее на отдельных участках ребра собраны в пучки в нижней части боковой поверхности.

Мы не включаем в синонимику экземпляры, описанные Г.Я.Крымгольцем (1961, стр.49) и Е.С.Станкевич (1964, стр.24) как *H. subplatum* (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 *H. bicarinatum* (Zieten, 1830, табл.ХУ, фиг.9), но отличаются от него наличием только одного кила без сопровождающих его бороздков.

Геологический возраст и распространение. Нижний и верхний тоар, зоны *Hildoceras bifrons* и *Grammoceras thouarsense* Франции, ФРГ, Италии, Северного Кавказа и Грузии (Дзиркульский массив).

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

Род *Polyplectus* Buckman, 1980

Polyplectus discoides (Zieten)

Табл.ХIV, фиг.3,4

1830. *Ammonites discoides* Zieten, с.21, табл.ХVI, фиг.1а,в,с.
1849. *Ammonites discoides* d'Orbigny, с.356 (частично), табл.II5, фиг.1,2.
1858. *Ammonites discoides* Quenstedt, с.283, табл.40, фиг.77.
1878. *Liosceras discoides* Bayle, табл. LXXXVIII, фиг.2,5.
1884. *Naroceras discoides* Wright, с.467, табл.I XXXII, фиг.12,13.
1885. *Ammonites discoides* Quenstedt, с.420 (частично), табл. IШ, фиг.9.
1902. *Naroceras (Polyplectus) discoides* Janensch, с.62, табл.IV, фиг.2, 2а.
1961. *Polyplectus discoides* Крымголец, с.47, табл.П, фиг.4,5.
1964. *Polyplectus discoides* Станкевич, с.23, табл.П, фиг.8-10, табл.IV.
1965. *Polyplectus discoides* Ростовцев, с.52, табл.1, фиг.2,3.
1966. *Polyplectus discoides* Нуцубидзе, с.94, табл.ХХ, фиг.3.
1967. *Polyplectus discoides* Maubeuge, с.55.
1967. *Polyplectus discoides* Pora, с.38, табл.IV, фиг.3.
1969. *Polyplectus cf. discoides* Топчишвили, с.88, табл.VI, фиг.3.

Голотип изображен в работе К.Цитена (Zieten, 1830, табл.ХVI, 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. Уплощенная раковина состоит из высоких, почти полностью объемлющих оборотов. Пушок узкий.

Боковые стороны покрыты серпообразно изогнутыми ребрами. Они начинаются в виде тонких штрихов у пушкового края и кверху постепенно расширяются. Здесь поверхность ребер становится уплощенной. Примерно в средней части боковой поверхности оборота ребра отгибаются назад, а выше изгибаются 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. XXXVII, фиг. 1-5) 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 (Naas, 1913), рассматривали в составе *P. pluricos-tatus* (Naas) 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 *Pluricos-tatus*, поэтому мы оставляем за ними их первоначальное название.

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

Геологический возраст и распространение. Верхний тоар, зона *Grammoceras thouarsense* ФРГ, Франции, Англии, Румынии, Северного Кавказа и Грузии (Дзиркульский массив).

Местонахождение. Сванети, ущ.р.Гуличала и Тушети, бас.р.Тушетис Алазани, глинистые сланцы гудской свиты и песчано-сланцевая толща. Обр.363-364/444.

Подсемейство *Hildoceratinae* Hyatt, 1867

Род *Orthildaites* Buckman, 1923

Orthildaites orthus Buckman

Табл.ХIV, фиг.5,5а-б

1923. *Orthildaites orthus* Buckman, табл.СДXLIV, фиг.1.
1967. *Orthildaites orthus* Elmi, с.230, фиг.44, 2.
Голотип изображен в работе С.Бакмена (Buckman, 1923, табл. 444, фиг.1). 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. Брижная сторона осложнена в центре узким, приостренным килем, по обеим сторонам которого находятся неглубокие, но сравнительно широкие бороздки. Внешние стороны прикилевых бороздок воздымаются в виде килей, менее высоких по сравнению с центральным килем. Эти краевые возвышения одновременно служат границей между боковой и брижной сторонами. Обороты медленно возрастают в высоту и слабо объемяют предыдущие. 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 брижной 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. Тушетти, бас. р. Тушетис Алазани, глинистые сланцы песчано-сланцевой толщи. Обр. 365/444.

Подсемейство *Grammosceratinae* Buckman, 1904

Род *Grammosceras* Hyatt, 1867

Grammosceras 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. 14.
1874. *Ammonites striatulus* Quenstedt, с. 64, табл. XVI, фиг. I.
1885. *Ammonites radians depressus* Quenstedt, с. 406, 409, табл. 51, фиг. 5, 12, 13.
1890. *Grammosceras striatulum* Buckman, с. 173 (частично), табл. XXV, фиг. 16, 17; табл. A, фиг. 43, 44.
1898. *Naucoseras striatulum* Beudantic, с. 53, табл. V, фиг. 5, 5a; с. 53, в тексте фиг. I, 2.
1902. *Grammosceras striatulum* Janensch, с. 89, табл. III, фиг. I, Ia.

1902. *Grammosceras penestriatulum* Buckman, с. 3.
1904. *Grammosceras penestriatulum* Buckman, с. CXXXII.
1959. *Grammosceras penestriatulum* Сапунов, с. 30, табл. IV, фиг. I.
1961. *Grammosceras saemanni* Moubegue, с. 47, г 2928.
1964. *Grammosceras thouarsense* Rakús, с. 140, табл. XXIV, фиг. 4.
1965. *Grammosceras thouarsense* Ростовцев, с. 59, табл. III, фиг. 2a, б.
1976. *Grammosceras penestriatulum* Gabilly, с. II 9, фиг. 83, 103в; табл. XVIII, фиг. 3, 4; табл. XIX, фиг. 3, 4; табл. XX, фиг. 6, 7.
1977. *Grammosceras penestriatulum* Ulrichs, с. 38, табл. 5, фиг. 3.
Голотип - экземпляр, первоначально отнесенный С. Бакменом (Buckman, 1890, табл. XXVIII, фиг. 16, 17) к *Grammosceras striatulum* (Sow.), а затем выделенный им как *G. penestriatulum* Buck. (1902, стр. 3). Англия, верхний тоар, зона *Grammosceras 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 объемяющими 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. Брижная сторона уплощенная, несет посередине хорошо развитый киль. Пупок широкий, строение ступенчатое.

На боковых сторонах аммонита имеются тонкие, но хорошо развитые, выступающие ребра, слабо серпообразно 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 загибаются, образуя более отчетливый изгиб противоположного направления. При переходе к брижной 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 *Grammosceras*

penestriatulum Buck. объединил *radians* и *radians depressus*, изображенные, соответственно, в работах К.Цитена (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 отличаются 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 (Rakús, 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 *Grammosceras thourgense* ФРГ, Франции, Англии, Болгарии, Чехословакии и Северного Кавказа.

Местонахождение. Тушет, бас.р.Тушетис Алазани, Сванети, ущелье р.Цхенисцкали, Рача, ущ.р.Лухунисцкали, глинистые сланцы песчано-сланцевой толщи и сорской свиты. Обр.386-389/444, обр.401/444.

Grammosceras fluitans (Dumortier)

Табл.ХУ, фиг.4.

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

Голотип изображен в работе Е.Димортье (Dumortier, табл.5I, 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 двойных 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 *Grammosceras* описываемый вид отличается присутствием двойных ребер.

Геологический возраст и распространение. Верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei* Франции, Англии, ФРГ и Северного Кавказа.

Местонахождение. Тушет, бас.р.Тушетис Алазани, глинистые сланцы песчано-сланцевой толщи. Обр.390/444.

Род *Pseudogrammosceras* Buckman, 1901
Pseudogrammosceras subregale Pinna

Табл.ХУ, фиг. 5. 6

1881. *Ammonites radians* Meneghini, с.33 (частично), табл. IX, фиг. 4а, в.
 1964. *Pseudogrammosceras subfallaciosum* Станкевич, с.27, табл. VII, фиг. 5.
 1964. *Pseudogrammosceras regale* Станкевич, с.31, табл. VIII, фиг. I.
 1966. *Pseudogrammosceras fallaciosum* Нуцубидзе, с.101 (частично), табл. XXII, фиг. 4.
 1968. *Pseudogrammosceras subregale* Pinna, с.51, табл. IV, фиг. 9, 9а, 10, 10а, II; табл. I, фиг. 20; табл. 2, фиг. 36.
 1974. *Pseudogrammosceras subregale* Elmi et al., табл. 4, фиг. 5; табл. 6, фиг. 4.
 1976. *Pseudogrammosceras 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 *Pseudogrammoceras 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 *Grammoceras 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.

*Pseudogrammoceras thusheticum*¹⁾ Torchiashvili sp. nov.
Табл.ХVI, фиг.1, 1а

1965. *Grammoceras subquadratum* Ростовцев, с.59, табл.IV, фиг.1а, б.

Голотип хранится в музее ГИН АН СССР, №377/444, изображен в табл.ХVI, фиг.1, 1а. Тушети, верхний тоар, зона *Grammoceras 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 *Grammoceras subquadratum* Buck., отличается от голотипа Бакмена (Buckman, 1890, табл.ХХХVI, 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 *Pseudogrammoceras aff. bingmanni* (Denck.), изображенный Ж.Габилли (Gabilly, 1976, табл.ХХХI, фиг.1-2). Для него также характерны мощные и крупные ребра, изгибающиеся только в верхней части высоты оборота. Однако степень объемлемости оборотов и в соответствии с этим размеры пупка несколько их отличают.

От остальных представителей *Pseudogrammoceras* 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 *Grammoceras 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.

Pseudogrammoceras fallaciosum (Beyle)
Табл.ХVII, фиг.3

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

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

1878. *Grammoceras fallaciosum* Beyle, табл.1XXIII, 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* Benescke, с.56, табл.VII, фиг.1-1а, 2-2а.
 1904. *Pseudogrammoceras fallaciosum* Buckman, с.СМД, фиг.150.
 1961. *Pseudogrammoceras struckmanni* Dean et al., табл.74, фиг.1а,в.
 ?1965. *Pseudogrammoceras fallaciosum* Ростовцев, с.62, табл.VI, фиг.1.
 1966. *Pseudogrammoceras fallaciosum* Нуцубидзе, с.101 (частично), табл.XXII, фиг.3.
 1967. *Pseudogrammoceras fallaciosum* Гасанов, с.167, табл.V, фиг.1,2.
 1967. *Pseudogrammoceras fallaciosum* Pora, с.42, табл.II, фиг.1.
 1976. *Pseudogrammoceras fallaciosum* Preda, с.90, табл.II, фиг.6,8; табл.III, фиг.4.
 1976. *Pseudogrammoceras fallaciosum* Gabilly, с.153, табл.XXX, фиг. 1-6,8,9; табл.XXXI, фиг.4; табл.XXXII, фиг.1,2.
 1977. *Grammoceras fallaciosum* Ulrichs, с.40, табл.6, фиг.1.
 Голотип изображен в работе Е.Бейля (Baule, табл.78, фиг.1,2).
 Франция, верхний тоар, зона *Grammoceras thouarsense*.
 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, 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; Нуцубидзе, 1966; Казакова, 1971; Gabilly, 1976) рассматривался в составе *P. fallaciosum* (Baule), описываемый вид отличается слабее изгибающимися ребрами и более широким пупком.
 У *P. densitense* (Denck.) ребра более редкие и сильнее изгибаются по длине, а также более чистый киль.
 Геологический возраст и распространение. Верхний тоар, зона *Grammoceras thouarsense* Северного Кавказа и Азербайджана.
 М е с т о н а х о ж д е н и е. Сванети, уд.р.Гуличала, глинистые сланцы гулской свиты. Обр.378/444.

Pseudogrammoceras cotteswoldiae (Buckman)

Табл.XVI, фиг.2,2а

1890. *Grammoceras fallaciosum* var. *Cotteswoldiae* Buckman, с.204, табл.XXXV, фиг.4-7.
 1902. *Naucoceras fallaciosum* Jenensch, с.72 (частично), табл.VII, фиг.3.
 1904. *Pseudogrammoceras Cotteswoldiae* Buckman, с.СXLIX, фиг.144.
 1913. *Naucoceras fallaciosum* Baule var. *Cotteswoldiae* Meister, с.566, табл.XIV, фиг.2.
 1927. *Grammoceras Cotteswoldiae* Schröder, с.77, табл.IV(XI), фиг.2.
 1961. *Pseudogrammoceras fallaciosum* Крымголец, с.63 (частично), табл.IV, фиг.4.
 1964. *Pseudogrammoceras cotteswoldiae* Станкевич, с.28, табл.VII, фиг.2-4.
 1965. *Pseudogrammoceras cotteswoldiae* Ростовцев, с.61 (частично), табл.VI, фиг.2а,б.
 1967. *Pseudogrammoceras cotteswoldiae* Pora, с.43, табл.II, фиг.2; табл.III, фиг.3.
 1968. *Pseudogrammoceras cotteswoldiae* Pinna, с.50, табл.5, фиг.6.
 1976. *Pseudogrammoceras cotteswoldiae* Preda, с.90, табл.III, фиг.8.
 Голотип изображен в работе С.Бахмена (Buckman, 1890, табл.35, фиг.4-6). Англия, верхний тоар, зона *Grammoceras thouarsense*.
 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. Уплощенная 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 серповидно 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 кля. 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 *Pseudogrammoceras fallaciosum* (Baule) (1878, табл.XXVIII, фиг.1,2), но отличается от него более объемлющими оборотами и сильнее изгибающимися ребрами.
 Геологический возраст и распространение. Верхний тоар, зона *Grammoceras thouarsense* Англии,

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

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

Pseudogrammoseras raschu Buckman

Табл. XVII, фиг. I

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

1904. *Pseudogrammoseras raschu* Buckman, с. СII, фиг. в тексте, I47.

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

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

1976. *Pseudogrammoseras raschu* Gabily, с. 158, фиг. 102a; табл. XXXII, фиг. 3-5.

Голотип изображен в работе С. Бакмена (Buckman, 1890, табл. 34, фиг. I-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 серповидно по своей длине. Наибольших размеров ребра достигают в верхней части боковых сторон, где плавно загибаются вперед и быстро снижаются, исчезая у края кия. 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. LXXXVIII, фиг. I-2) и *Pseudogrammoseras bingmanni* (Denck.), изображенные Ж. Габилли (Gabilly, 1976, табл. XXIV, фиг. I, 2). От обоих этих видов *Pseudogrammoseras raschu* Buck. 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. XVI, фиг. 3.

1879. *Naucoseras lotharingicum* Branco, с. 80, табл. II, фиг. 6.

1885. *Naucoseras lotharingicum* Haug, с. 668.

1890. *Grammoseras lotharingicum* Buckman, с. 199 (частично), табл. XXX, фиг. 8, 9.

1904. *Walkeria ? lotharingica ?* Buckman, с. CXL.

1905. *Naucoseras (Grammoseras) lotharingicum* Benescke, 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. II, фиг. 6). Франция, верхний тоар, зона *Dumortieria levesquei*.

М а т е р и а л. Одно ядро удовлетворительной сохранности.

Размеры (мм):

	Д	П	В
Обр. 391/444	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. Пупок широкий и плоский, с низкими стенками. На брюшной стороне проходит киль.

Наиболее характерным признаком является скульптура. Она представлена слабо серповидно изогнутыми ребрами, раздваивающимися у пупкового края или несколько выше. Часто ребра одиночные. На внешней поверхности они ослабевают и затухают вблизи кия. 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. Бенеске (Benescke, 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 levesquei* 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. 391/444.

Pleydellia subcompta (Branco)

Табл. XVII, фиг. 2

1879. *Naucoseras subcomptum* Branco, с. 90, табл. V, фиг. 3, 4.

1890. *Grammoseras subcomptum* Buckman, с. 198, табл. XXX, фиг. II-I4.

1905. *Naucoseras (Grammoseras) subcomptum* Benescke, с. 387, табл.

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

1913. *Narproceras subcomptum* Meister, с. 570, табл. XIV, фиг. 5.
1927. *Grammosceras subcomptum* Schneider, с. 40.
1940. *Pleydellia subcompta* Gérard et Bichelonne, с. 34, табл. VIII, фиг. 2.
1966. *Grammosceras subcomptum* Нуцубидзе, с. 99, табл. XXII, фиг. I-2.
1967. *Pleydellia* cf. *subcompta* Gëczy, 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 (Vranco, 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. Пупок 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. Цкаростави и ур. Гаганиго (бассейн р. Гуданисчала), глинистые сланцы и аргиллиты казбекской свиты. Обр. 429/444.

Pleydellia crinita (Buckman)

Табл. XVII, фиг. 4, 5.

1890. *Grammosceras 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* Gëczy, с. 151, табл. XXXIV, фиг. 3; табл. LXIV, фиг. 65.
Экземпляр, первоначально отнесенный С. Бакменом (Buckman,

1890, табл. XXXI, фиг. 3, 4) к *Grammosceras mastra* (Dum.), позднее был избран голотипом для *Pleydellia crinita* (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 расположены. 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 butropensis* (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. Кахети, ущ. р. Илто; Сванети, ущ. р. Цхенисцкали, глинистые сланцы и аргиллиты алматской и горской свит. Обр. 392/444; 432/444.

Pleydellia cf. *aalensis* (Zieten)

Табл. XVII, 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 серповидно 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, Закарпаття, Северного Кавказа и Грузии (Дзирульский 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. *Narproceras Subundulatum* var. *externe comptum* Branco, с.86 (частично), табл.III, фиг.5.
1905. *Dumortieria Bleicheri* Benecke, с.354 (частично), табл.ХII, фиг.2.
1929. *Dumortieria Bleicheri* Roquefort et Daguin, с.259, табл.ХХIII, фиг.3.
1962. *Dumortieria bleicheri* Мигацева, с.73, табл.1, фиг.7.
1965. *Dumortieria bleicheri* Ростовцев, с.71, табл.Х, фиг.2а,б.
1975. *Dumortieria* cf. *bleicheri* 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 прикустевой 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.Нугубидзе (1966, табл.ХХIII, фиг.3-4) как *Dumortieria*

bleicheri Ben., 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* Франция, 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.ХVIII, фиг.1

1879. *Narproceras subundulatum* var. *externe costatum* Branco, с.85, табл.III, фиг.3.
1891. *Dumortieria striatulo-costata* Buckman, с.243 (частично), табл.ХI, фиг.1,2.
1905. *Dumortieria externicostata* Buckman, с.С1ХХVII.
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.ХХII, фиг.8.
1940. *Dumortieria subundulata* var. *externecostata* Gérard et Bichelonne, с.29, табл.III, фиг.4.
1961. *Dumortieria* cf. *subundulata* Крымгольц, с.71.
1962. *Dumortieria subundulata* Мигацева, с.72, табл.1, фиг.6.
1965. *Dumortieria subundulata* Ростовцев, с.81, табл.ХIII, фиг.2а,б,в.
1966. *Dumortieria subundulata* Нугубидзе, с.113 (частично), табл.ХХV, фиг.3.
1975. *Dumortieria* cf. *subundulata* Топчишвили, с.8, табл.П, фиг.2.
Голотип изображен в работе В.Бранко (Branco, 1879, табл.III, 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 объемности оборотов и очертанием ребер приближается к *Dumortieria munieri* (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* Veneske (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 (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.130/80.

Dumortieria tabulata Buckman
Табл.ХVIII, фиг.2

1905. *Dumortieria tabulata* Buckman, с.СLXXXV, табл.ХVII, фиг.25-27.

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

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

1961. *Dumortieria tabulata* Крымголец, 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.ХIII, 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)	II,7(35)	10,6(32)

О п и с а н и е. Обороты медленно возрастающие в высоту и слабо объемлющие. 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* Buck. 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.ХVIII, фиг.3-5

1879. *Harposeras pseudoradiosum* Branco, с.77 (частично), табл.II, фиг.2.

1887. *Dumortieria radiososa* var. *gundershofensis* Haug, с.140, табл.IV, фиг.7.

1891. *Dumortieria radiososa* var. *gundershofensis* Buckman, с.254, табл.ХХХ, фиг.18; табл.ХLIV, фиг.13,14.

1905. *Dumortieria pseudoradiosa* Veneske, с.361 (частично), табл.ХLI, фиг.3-7.

1927. *Dumortieria gundershofensis* Schneider, с.30, табл.I, фиг.5.

1940. *Dumortieria radiososa* var. *gundershofensis* Gérard et Bichelonne, с.31, табл.VI, фиг.4.

1961. *Dumortieria gundershofensis* Крымголец, с.69, табл.IV, фиг.10а,б.

1962. *Dumortieria gundershofensis* Мигачева, с.75, табл.2, фиг.3.

1965. *Dumortieria gundershofensis* Ростовцев, с.74, табл.ХI, фиг.1а,б.

1966. *Dumortieria gundershofensis* Нуцубидзе, с.109 (частично), табл.ХХIV, фиг.3.

1975. *Dumortieria cf. gundershofensis* Топчишвили, с.7, табл.I, фиг.6,7.

Голотип изображен в работе Э.Ога (*Haug*, 1887, табл.IV, 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.129/80	55,4(100)	15,5(27)	23,2(41)
Обр.129 ¹ /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. Уплощенная 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 представлены 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 involutности оборотов и формой пупка полностью соответствует формам, изображенным Е.Бенеке (Benecke, 1905, табл.41, фиг.4,5) и Г.Я.Крымгольцем (1947, табл. XXVI, фиг.7а,б).

Наибольшее сходство описанный вид обнаруживает с *Dumortieria pseudoradiosa* (Branco) (1879, стр.77, табл.II, фиг.I), отличаясь от последнего более прямыми и часто расположенными ребрами, а также степенью involutности. В частности, *Dumortieria pseudoradiosa* (Branco) является видом менее involутным 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 тоар, 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.пр.Стори и Илто; Хевсурети, ущ.р.Аргун, глинистые сланцы и песчаники алматской и казбекской свит. Обр.129/80; обр.129¹/80; обр.438/444.

Dumortieria radiosa (Seebach)

Табл.ХУШ, фиг.7

1864. *Ammonites radiosus* Seebach, с.142, табл.IX, фиг.2а,в,с.
1874. *Ammonites radiosus* Dumortier, с.66 (частично), табл.XIV, фиг.2.
1885. *Naucoceras radiosum* Haug, с.665.
1887. *Dumortieria radiosa* Haug, с.140.
1905. *Dumortieria pseudoradiosa* Benecke, с.361 (частично), табл. XLIII, 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.ХШ, фиг.1а,б.

Голотип изображен в работе К.Зеебаха (Seebach, 1864, табл.IX, фиг.2). ФРТ, 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. Уплощенные боковые стороны круто, но округло перегибаясь, переходят в дугообразно изогнутую брюшную 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.II, фиг.I) больше эволютностью и характером ребристости. У *D. pseudoradiosa* Bran. равномерно расставленные и более серповидно изогнутые ребра. *D. rhodanica* Haug (Schneider, 1927, табл.I, 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* ФРТ, Франции 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.440/444.

Dumortieria brancoi Benecke

Табл.ХУШ, фиг.6

1879. *Naucoceras aff. radians* Branco, с.74, табл.I, фиг.7.
1905. *Dumortieria Brancoi* Benecke, с.368, табл.XLIV, фиг.2,3.
1929. *Dumortieria Brancoi* Roquefort et Daguin, с.259, табл.XXIII, фиг.4,5.
1965. *Dumortieria brancoi* Ростовцев, с.72, табл.X, фиг.4а,б.
Голотип автором не указан. Два синтипа изображены в работе Е.Бенеке (Benecke, 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.Нудубидзе (1966, с.II4, табл.XXV, фиг.5) как *Dumortieria brancoi* Ven., отличается почти прямыми ребрами и низким поперечным сечением, что заставляет нас воздержаться от отождествления ее с данным видом. Такое же отличие имеет *D. brancoi* Ven. (Gérard et Bichelonne, 1940, с.31, табл.I, фиг.2), отмеченное ранее К.О.Ростовцевым (1965, с.72).

От наиболее близкой *D. subundulata* Branco (1879, табл.III, 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 levesquei* Франции 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.442/444.

Dumortieria pseudoradiosa (Branco)

Табл.XVIII, фиг.8

1879. *Nauroceras pseudoradiosum* Branco, с.77 (частично), табл.II, фиг.1.
1887. *Dumortieria pseudoradiosa* Haug, с.141.
1891. *Dumortieria pseudoradiosa* Buckman, с.246, табл.XLI, фиг.1-3, 9, 10.
1905. *Dumortieria pseudoradiosa* Benecke, с.361 (частично), табл.XIII, фиг.1.
1927. *Dumortieria pseudoradiosa* Schneider, с.29, табл.I, фиг.4.
1929. *Dumortieria pseudoradiosa* Roquefort et Daguin, с.259, табл.XXIII, фиг.7.
1940. *Dumortieria pseudoradiosa* Gérard et Bichelonne, с.31, табл.V, фиг.1.

1962. *Dumortieria pseudoradiosa* Митачева, с.74, табл.2, фиг.1,2.
1965. *Dumortieria pseudoradiosa* Ростовцев, с.79, табл.XII, фиг.3а,б.
1966. *Dumortieria pseudoradiosa* Нудубидзе, с.108, табл.XXIV, фиг.2.

1975. *Dumortieria pseudoradiosa* Guez, с.II6, табл.VII, фиг.7.

Голотип автором не указан. Лектотип - экземпляр, изображенный В.Бранко (Branco, 1879, табл.II, 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 объемлют 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, серповидно 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.II, 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.XIX, фиг.1-3, 3а,б

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

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

Голотип изображен в работе Е.Дюмортье (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 нерезкий 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* (Branco) (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 алматской 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 munieri* (Naug) (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* (Naug) 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.137/80.

Dumortieria moorei (Lucett)

Табл.XIX, фиг.5

1857. *Ammonites moorei* Lucett, с.122, табл.I, фиг.2а.
 1879. *Naucoceras mastra* Branco, с.88, табл.I, фиг.10.
 1884. *Naucoceras Aalense* Wright, с.458 (частично), табл.LXXX, фиг. I,2.
 1885. *Ammonites striatulo-costatus* Quenstedt, с.413 (частично), табл.LII, фиг.10.
 1891. *Dumortieria Moorei* Buckman, с.255, табл.XXX, фиг.19; табл. XLIV, фиг.7-9.
 1905. *Dumortieria Moorei* Buckman, с.С1XXXII.
 1905. *Naucoceras* (*Grammoceras*) *moorei* Benecke, с.376, табл.XLV, фиг.1,2.
 1927. *Grammoceras Moorei* Schneider, с.38.
 1940. *Dumortieria Moorei* Gérard et Bichelonne, с.32, табл.VI, фиг.1.
 1961. *Grammoceras* cf. *moorei* Крымгольц, с.62, табл.IV, фиг.1,2.
 1965. *Dumortieria moorei* Ростовцев, с.76, табл.XII, фиг.1а,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 загибаются вперед и образуют дугу, обращенную выпуклостью назад.

С р а в н е н и е. Наиболее близким *Dumortieria moorei* (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.ХІХ, фиг.6,7

1891. *Dumortieria radians* var. *exigua* Buckman, с.252 (частично), табл.ХІІІ, фиг.ІІ, І2.
 1905. *Dumortieria exigua* Buckman, с.СМХХХІV, табл.ХІІІ, фиг.ІІ, І2.
 1940. *Dumortieria exigua* Gérard et Bichelonne, с.31, табл.VI, фиг.5.
 1964. *Dumortieria* cf. *exigua* Станкевич, с.34, табл.ІХ, фиг.3.
 1967. *Dumortieria exigua* Гасанов, с.170, табл.V, фиг.6,6а.
 1975. *Dumortieria* cf. *exigua* Топчишвили, с.І, фиг.4.

Лектотип - экземпляр, изображенный С.Бакменом (Buckman, 1891, с.252, табл.43, фиг.ІІ, І2). 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. Пупок 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.Бакменом (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 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 и Илго, 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.ХХ, фиг.І, Іа

1868. *Ammonites scissus* Benecke, с.170, табл.VI, фиг.4.
 1881. *Ammonites* (*Perisphinctes*) *scissus* Meneghini, с.77.
 1886. *Simoceras 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* Géczy, с.160, табл.XXXV, фиг.3,4,5,6,7; табл.LXIV, фиг.73, 74.
 1973. *Tmetoceras scissum* Мусзуньски, с.65, табл.ІІІ, фиг.5.
 1975. *Tmetoceras scissum* Топчишвили, с.13, табл.ІІ, фиг.1а, 1б.
 1977. *Tmetoceras scissum* Dietl, с.28, табл.І, фиг.3.
 Голотип изображен в работе Е.Бенеке (Benecke, 1868, табл. VI, фиг.4). Италия (Альпы), аален.

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.Нущубидзе (1966, стр.116) и некоторые другие авторы включают в синонимику данного вида форму, описанную и изображенную Е.Джортье под названием *Tmetoceras scissum* (Dumortier, 1874, с.268, табл.57, фиг.1,2). 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.11,12), 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.Стори, глинистые сланцы адматской свиты. Обр.141/80.

Семейство Graphoceratidae Buckman, 1905

Подсемейство Leioceratinae Spath, 1936

Род Leioceras Hyatt, 1867

Leioceras oralinum (Reinecke)

Табл. XX, фиг. 2, 2а, б, 3

1818. *Nautilus oralinum* Reinecke, с.55, табл.1, фиг.1,2.
1830. *Ammonites primordialis* Zieten, с.5, табл.1V, фиг.4.
1949. *Ammonites oralinus* Quenstedt, с.115, табл.7, фиг.10.
1958. *Ammonites oralinus* Oppel, с.367.
1958. *Ammonites oralinus* Quenstedt, с.327, табл.45, фиг.10.
1874. *Ammonites oralinus* Dumortier, с.248, табл. XLIX, фиг.14-16.
1878. *Ludwigia oralina* Bayle, табл. LXXX, 1, 5, 6.
1884. *Nauroceras oralinum* Wright, с.463 (частично), табл. LXXX, фиг. 6-8.

1885. *Nauroceras oralinum* Haug, с.681.
1886. *Nauroceras oralinum* Vaček, с.71 (частично), табл. VI, фиг. 4, 5, 8, 9, 11, 12.
1886. *Ammonites oralinus* Quenstedt, с.443 (частично), табл. 55, фиг. I-3, 10, 12, 18.
1887. *Lioceras oralinum* Buckman, с.35, табл. XIII, фиг. I-10.
1898. *Lioceras oralinum* Buckman, с. XL I, табл. X, фиг. 6-8.
1898. *Cypholiosceras oraliniforme* Buckman, с. XLV, табл. X, фиг. I-4.
1905. *Nauroceras (Lioceras) oralinum* Benecke, с.403, табл. L III, фиг. I-6; табл. L 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. *Lioceras oralinum* Крымгольц, с.172, табл. XXIX, фиг. 10, 11а, в.
1957. *Lioceras oralinum* Frebold, с.40, табл. IV, фиг. I-6; с.42, табл. V, фиг. I, 2.
1960. *Lioceras oralinum* Frebold, с.25, табл. VI, фиг. I-4; табл. VII, фиг. I.
1961. *Lioceras oralinum* Крымгольц, с.78, табл. V, фиг. I, 2.
1962. *Lioceras oralinum* Мигачева, с.76, табл. 3, фиг. 5-19; табл. 4, фиг. I-13.
1963. *Lioceras oralinum* Rieber, с.31, табл. 8, фиг. II-13; фиг. в тексте 13а, 16а, т.
1964. *Lioceras oralinum* Станкевич, с.35, табл. X, фиг. 11а, б.
1964. *Lioceras oralinum* Frebold, с.24, табл. X, фиг. I, 2, 3а, в, с; с.26, табл. XI, фиг. 2.
1966. *Lioceras oralinum* Нущубидзе, с.121, табл. XXVI, фиг. 7-8; табл. XXVII, фиг. I; табл. XII, фиг. I-20.
1967. *Lioceras oralinum* Gęszy, с.164, табл. XXXVI, фиг. 5; табл. LXV, фиг. 76.
1969. *Lioceras oralinum* Maubeuge, с.49.
1971. *Lioceras oralinum* Казакова, с.15, табл. IV, фиг. I, 2, 2а.
1971. *Lioceras oralinum* Turculet, с.114, табл. XXIV, фиг. 6; табл. XXVIII, фиг. 3; табл. XXIX, фиг. I, 2; табл. XXX, фиг. I, 4.
1973. *Lioceras oralinum* Muczyński, с.66, табл. III, фиг. 6; табл. IV, фиг. I, 3, 4.
1975. *Lioceras* cf. *oralinum* Топчишвили, с.15, табл. II, фиг. 6.
1977. *Lioceras oralinum* Dietl, с.28, табл. I, фиг. 2.
1981. *Lioceras oralinum* Wierzbowski et al., с.214, табл. 3, фиг. 3, 4, 5; табл. 4, фиг. 3, 4.

Голотип Рейнеке утерян. Неотип-экземпляр, изображенный Ф. Квенштедтом (Quenstedt, 1849, табл. 7, фиг. 10). ФРГ, нижний аален,

зона *Leioceras 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)	11,7(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 *Leioceras 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 *Leioceras 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, хевсурети, бас.р.Цирцлованисцали 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. *Narcoceras oralinum* Wright, с. 463 (частично), табл. LXXX, фиг. 4, 5.
1885. *Narcoceras comptum* Haug, с. 681.
1886. *Narcoceras oralinum* Vaček, 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* Нугубидзе, с. 123, табл. XXII, 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). ФРГ, нижний аален, 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 брюшной 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 кия. 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 аален, зона *Leioceras opalinum* ФРГ, Франции, Англии, Италии, Румынии и Северного Кавказа.

Местонахождение. Абхазия, верховья р. Зима, ущ. р. Ксани, окрестности с. Цирколи, глинистые сланцы и аргиллиты сорочкой свиты. Обр. 454-455/444.

Род *Costileioceras* Maubeuge, 1950

Costileioceras costosum (Quenstedt)

Табл. XX, фиг. 6-9

1887. *Ammonites opalinus costosus* Quenstedt, с. 447 (частично), табл. 55, фиг. 20.
 1898. *Leioceras costosum* Buckman, с. XXXVII, табл. VI, фиг. I-4.
 1905. *Naucoceras (Leioceras) costosum* Benescke, с. 415 (частично), табл. I IV, фиг. 5.
 1926. *Ludwigia murchisonae* Schmidtill, с. 95 (частично), табл. XII, фиг. 4, 26.
 1927. *Leioceras costosum* Schneider, с. 44.
 1935. *Ludwigia costosa* Dorn, с. 68 (частично), табл. XIV, фиг. 4; табл. XIII, фиг. 4, 5; табл. XXV, фиг. 5; табл. XXVII, фиг. 3?
 1940. *Leioceras costosum* Gérard et Bichelonne, с. 49, табл. XXVIII, фиг. 3.
 1947. *Leioceras costosum* Крымгольц, с. 173, табл. XXIX, фиг. I2a, б.
 1961. *Leioceras costosum* Крымгольц, с. 81, табл. У, фиг. 6a, б.
 1962. *Leioceras costosum* Мигачева, с. 78, табл. 7, фиг. I-4.
 1963. *Leioceras costosum* Rieber, с. 32.
 1964. *Leioceras costosum* Станкевич, с. 38, табл. X, фиг. 6, 7a, б.
 1966. *Leioceras costosum* Нуцубидзе, с. 126, табл. XXVIII, фиг. 5, 6.
 1969. *Leioceras cf. costosum* Топчшвили, с. 98, табл. VI, фиг. IO.
 1971. *Leioceras costosum* Turculet, с. II5, табл. XXVIII, фиг. 2.
 1973. *Costileioceras costosum* Muczyński, с. 68, табл. IV, фиг. 5.
 1975. *Leioceras costosum* Топчшвили, с. 16, табл. II, фиг. 4, 5.

Лектотип - экземпляр, изображенный Ф. Квенштедтом (Quenstedt, 1887, табл. 55, фиг. 20). ФРГ, нижний аален, зона *Leioceras opalinum*.

Материал. Этот вид представлен в коллекции сравнительно большим числом экземпляров, происходящих из различных районов Южного склона 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)	

Описание. Уплощенная 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 серпообразно 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 приобретают дугообразную 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.

Замечания и сравнение. Описываемые аммониты отличаются от формы, изображенной Ф. Квенштедтом (Quenstedt, 1887, табл. 55, фиг. 20), более узким пупком. Для большинства форм, внесенных в синонимику данного вида, также свойственны довольно узкие пупки.

Costileioceras costosum (Quenstedt) имеет очень большое сходство с *C. subcostosum* (Buck.) (1898, табл. VI, 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.

Геологический возраст и распространение. Нижний аален, зона *Leioceras opalinum* ФРГ, Англии, Франции, Северного Кавказа и Грузии (Кахети, Дзиркульский и Локский массивы).

Местонахождение. Рача, район Мамисонского перевала; Кахети, ущ. рр. Инцоба, Чельти и Илто; Тушети, бассейн р. Тушетис Алазани; Хевсурети, пер. Датвис-Джварисгеле; ущелье р. Ксани, окрестности с. Коринта, глинистые сланцы, аргиллиты и песчаники глинисто-сланцевой толщи, алматской свиты, песчано-сланцевой толщи и сорочкой 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, 12.
1898. *Lioceras subcostosum* Buckman, с. XXXVII, табл. XX, фиг. II, 12; 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. Уплощенные 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; Тушетт бассейна р. Тушеттс Алазани, глинистые сланцы алматской свиты и песчано-сланцевой толщи. Обр. 465-466/444.

Costileioceras costatum (Horn)

Табл. XXI, фиг. 5

1909. *Lioceras acutum* var. *costatum* Horn, с. 268, табл. X, фиг. I-4.
1961. *Costileioceras costatum* Maubeuge, с. 49, в тексте фиг. E.
1961. *Leioceras acutum* Крымгольц, с. 83 (частично), табл. V, фиг. 7а, б, 9.

1967. *Costileioceras oralinoides costatum* Gëczy, с. 180, табл. XL, фиг. 2; табл. XLI, 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 murchisonae*.

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 низких, но вертикальных стенок пупка. Посередине наружной стороны проходит узкий киль.

Скульптура представлена серпообразно изогнутыми ребрами, начинающимися у пупкового края. В нижней части боковых сторон ребра прямолинейны, заметно отклонены вперед от радиуса, несколько ниже середины высоты оборота они отклоняются назад. В верхней половине ребра изгибаются дугообразно и вскоре, не достигая килля, исчезают. В нижней части они сближены, 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 *Costileioceras 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 murchisonae* ФРГ, Франции, Венгрии и Северного Кавказа.

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

Подсемейство *Graphoceratinae* Buckman,

Род *Ludwigia* Bayle, 1878

Ludwigia obtusifformis buckmani Gëczy
Табл. XXI, фиг. 3

- ? 1887. *Ludwigia murchisonae* 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 Haugi obtusifformis* Rieber, с. 49, табл. 4, фиг. 4, II; рис. 22, p.

1967. *Ludwigia obtusifformis buckmanni* Gëczy, с.191, табл.XLIII, фиг.1; табл. XLIV, фиг.1; табл. IXV, фиг. 27, 68.

1975. *Ludwigia obtusifformis buckmanni* Топчшвили, с.17, табл.П, фиг.7.

Лектотип - экземпляр, изображенный Б.Геци (Gëczy, 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 си-фональной стороне, отклоняются вперед от радиуса. В нижней трети вы-соты оборота ребра отгибаются назад, а в верхней части описывают широкую дугу, обращенную выпуклостью к эмбриональной камере. Рассто-яние 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 (Gëczy, 1967, стр.191, табл.XLIV, фиг.3), наша форма отличается менее выпуклыми боками и характером скульптуры. Ей свойственны более крупные и редко расположенные реб-ра.

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 (Кахети).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Кахети, бассейн р.Стори, гли-нистые сланцы алматской свиты. Обр.150/80.

Ludwigia bradfordensis (Buckman)
Табл.XII, фиг.4

1887. *Lioceras 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. *Naucoceras (Ludwigia) bradfordense* Veneske, 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-н; рис.14, а-г; рис.16, с, d; рис.22, в,с; рис.24, а-к.

1966. *Ludwigia bradfordensis* Нуцубидзе, с.139, табл.XXIX, фиг.9.

1967. *Ludwigia bradfordensis* Gëczy, с.203, табл.XLVII, фиг.2,5; табл. XLVIII, фиг.2,3; табл.LXV, фиг.40,61,62,63.

1971. *Ludwigia bradfordensis* Казакова, с.33, табл.I, фиг.13а,б, 14.

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

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

Лектотип - экземпляр, изображенный С.Бакменом (Buckman, 1887, табл.IV, фиг.5,6). Англия, верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae*.
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. Уплощенная раковина состоит из высоких обо-ротов, которые более чем наполовину объемлют предыдущие. Брижная сторона несет посередине низкий киль. Пупок умеренно узкий, мелкий, с невысокими стенками.

Скульптура представлена серпообразно изогнутыми ребрами. Вна-чале они направлены вперед, но несколько ниже середины боковых сто-рон 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 сочленение ребер непосредственно невидно. Вблизи килья ребра исчезают.

С р а в н е н и е. Представители описываемого вида отличает-ся от *Ludwigia murchisonae* (Sow.) более высокими, объемлющими оборо-тами, а в соответствии с этим и более узким пупком.

От формы, рассматриваемой С.Бакменом (Buckman, 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 аален, зона *Ludwigia murchisonae* 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.Болиа, глини-стые сланцы алматской свиты. Обр.475/444.

Род *Brasilia* Buckman, 1898
Brasilia sublineata Buckman

Табл. XXI, фиг. 6

1887. *Lioceras 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* Топчиявили, с. 18, табл. II, фиг. 3.
Лектотип - экземпляр, изображенный в работе С. Бакумена (*Buckman*, 1887, табл. VIII, фиг. 5, 6). Англия, верхний аален, зона *Glyphoceras 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 *Glyphoceras 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 *Glyphoceras concavum* Англии, Франции и Грузии (Кахети).

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

Семейство *Hammatoceratidae* Buckman, 1887
Подсемейство *Hammatoceratinae* Buckman, 1887
Род *Erycites* Gemmelaro, 1886

Erycites personatiformis Gëczy
Табл. XXI, фиг. 7

1966. *Erycites personatiformis* Gëczy, с. 88, табл. XXIV, фиг. 2; табл. XI, фиг. 9.
1968. *Erycites 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. Гецци (*Gëczy*, 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 *Erycites personatiformis* Gëc., отличается лишь несколько более объемлющими оборотами. По характеру ребристости и другим параметрам он близок к *Erycites mousterdei* Gëc. (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 в о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. 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 пра 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.

- Датис А.А. Позднеплинскобахские аммониты Севера Сибири // Тр. ИГ и ГСО АН СССР, в.309, Новосибирск: Наука, 1976, 77 с.
- Казакова В.П. Результаты изучения некоторых тоарских, ааленских и нижнебайосских аммонитов из надсемейства *Hildocerataceae* Hyatt. М.: изд-во МГУ, 1971, 95 с.
- Крымгольц Г.Я. Головоногие. - В кн.: Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т.УШ. Нижний и средний отделы юрской системы. М.: изд-во Госгеол., 1947, с.158-207.
- Крымгольц Г.Я. Аммониты нижне- и среднеюрских 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. Нижнеюрская фауна Кавказа // Тр.ГИН АН СССР, 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 околноститена гр.Тетевен // Тр. върху геол. на България, сер.палеонт. кн.1, София; 1959, 49 с.
- Сапунов И., Начев Ив. Аммонитна фауна на юрата от южната част на западна Стара Планина // Тр.върху геол. на България, сер.палеонт. кн.1, София; 1959, 93 с.
- Сапунов И. Аммонитните зони на тоарсиена в България // Изв.на геол.ин-ут сер.палеонт.,кн.ХУП, 1968, с.133-171.
- Сей И.И., Калачева Е.Д. Биостратиграфия нижне- и среднеюрских отложений Дальнего Востока // Тр. ВСЕГЕИ, н.сер., т.285, Л.: Недра, 1980, 186 с.
- Станкевич Е.С. Аммониты юрских 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.,кн.1, София, 1960, с.265-293.
- Топчишвили М.В. Стратиграфия и фауна нижнеюрских отложений Дзирулского массива // Тр.ГИН АН СССР, н.сер., в.21, Тбилиси: Мецниереба, 1969, 115 с.
- Топчишвили М.В. К стратиграфии сторской свиты // Сообщ.АН СССР, 1971, 63, №1, с.109-112.
- Топчишвили М.В. Некоторые ааленские аммониты из песчано-сланцевой свиты Заалазанской Кахети. - В кн.: Вопросы палеонт. и страт. мезозоя Грузии // Тр.ГИН АН СССР, н.сер., в.47, Тбилиси: Мецниереба, 1975, с.5-25.
- Топчишвили М.В., Лобжанидзе Г.П. Новые данные по стратиграфии нижнеюрских отложений правобережья верховьев р.Аданге (Горная Абхазия) // Сообщ.АН СССР, 1980, 98, №3, с.609-612.
- Топчишвили М.В. Стратиграфическое расчленение нижнеюрских и ааленских отложений Центральной Абхазии (бассейн р.Гумисты) // Сообщ.АН СССР, 1982, 106, №1, с.81-84.
- Топчишвили М.В. О возрасте сванетской свиты // Сообщ.АН СССР, 1987, 126, №1, с.113-116.
- Химшиашвили Н.Г. Фауна лейаса Восточной Грузии. Ин-т палеобиологии АН СССР, Тбилиси: Мецниереба, 1974, 108 с.
- Хуцишвили О.Д. Стратиграфия и фауна квинской свиты // Тр.ГИН АН СССР, н.сер., вып.33, Тбилиси: Мецниереба, 1972, 81 с.
- Чихрадзе Г.А. Новые данные к стратиграфии лейаса Сванети // Сообщ.АН СССР, 1967, XLVIII, №3, с.627-630.
- Bayle E. Atlas. Fossiles principaux des terrains.// Mém. Expl. Carte Géol. France, v. IV, 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. VI, Strassburg, 1905, 598 p.
- Bettoni A. Fossili Domeriani della provincia di Brescia.//Abh. Schweiz. paläont. Ges., v. XXVII, Genève, 1900, 88 p.
- Böse E. Ueber liasische und mitteljurassische Flecken mergel in den bayerischen Alpen. // Z. Deutsch. Geol. Ges., XLVI, 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., Etzold 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 Pos-sil Bed at Langeneckgrat near Thun (Median Prealps).//Schweiz. Pala-eont. Abh., v. 74, Basel, 1958, p. 4-58.
- Dorn P. Die Hammatoceraten Sonniniens Ludwigiens, Dorsetensien und Wittchellien des süddeutschen, insbesondere Fränkischen Doggers. //Palaeontogr. A., Bd. LXXV I, Stuttgart, 1935, 124 p.
- Dumortier E. Études paléontologiques sur les dépôts jurassi-ques 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'Ardé-che.//Doc. Lab Géol. Fac. Sci. N 19, Lyon, 1967, 256 p.
- Elmi S. Atrops F., Mangold C. Les zones d'ammonites du Domé-rien-Gallovien de l'Algérie occidentale. Première partie: Domérien-Toarcien.//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. Autonomo México, 1956, 393 p.
- Fischer R. Die Dactylioceratidae (Ammonoidea) der Kammerker (Nordtirol) und die Zonengliederung des alpinen Toarcien.//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 Wes-tern 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 Amalthe-ens 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.//Palaeon-togr. Ital., v. VIII-XI, Pisa, 1901-1905, 318 p.
- Fucini A. Il Lias superiore di Toarmina ed i suoi fossili.//Palaeontogr. Ital., v. XXX, Pisa, 1919, p. 173-192.
- Gabilly J. Évolution et systématique des Phymatoceratinae et des Grammocerotinae (Hildocerataceae, Ammonitina) de la région de Tho-uars, stratotype du Toarcien.//Mém. Soc. Géol. France, N.S., t. LII, N 124, Paris, 1976, 196 p.
- Géczy B. Ammonoides jurassiques de Cserny, Montagne Bakony, Hongrie. Part I (Hammatoceratidae).//Geol. Hungarica, ser. Palaeont., fsc. 34, Budapest, 1966, 275 p.
- Géczy B. Ammonoides jurassiques de Cserny, Montagne Bakony, Hongrie. Part II (excl. Hammatoceratidae).//Geol. Hungarica, ser. Palaeont., fsc. 35, Budapest, 1967, 413 p.
- Géczy B. Les ammonitines du Carixien de la Montagne du Bako-ny.//Budapest, 1976, 223 p.
- Gérard C., Bichelonne J. Les Ammonites aaléniennes 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.
- Güex J. Répartition biostratigraphique des ammonites du Toar-cien 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.
- Güex 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, Stutt-gart, 1887, p. 89-163.
- Horn E. Die Harpoceraten der Murchisonae - Schichten des Do-nau-Rhein-Zuges. // Mitt. Bad. Geol. Landesanstalt, Bd. VI, Heidel-berg, 1909, p. 251-323.
- Howarth M.K. A monograph of the Ammonites of the Liassic fa-mily Amaltheidae in Britain. //Palaeontogr. Soc., part I-II, Lon-don, 1958, 53 p.
- Hug O. Beiträge zur Kenntnis der Lias- und Dogger-Ammoniten aus der Zone der Freiburger Alpen. II Die Unter- und Mittellias-Am-moniten-Fauna von Blumensteinallmend und Langeneckgrat am Stock-horn. //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.*
- Meister 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. XVI, 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 lia-siche di Lombardia. Parte II: Di alcune ammoniti del Lias medio.// *Abh. schweiz. paläont. Ges., V. XXIV, Genève, 1897, p. 1-19.*
- Parona G.F. Contribuzione alla conoscenza delle ammoniti lia-siche di Lombardia. Parte III: Ammoniti del calcare nero di Moltrasio, Careno, Civate nel Bacino Lariano.// *Abh. schweiz. paläont. Ges., V. XXV, 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. XIV, 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, Bouleiceratinae).// *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 (Carpații 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 Rogia (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.*
- Rakús 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 con-rna Ammonis in argo Coburgico et vicino reperiundos.// *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. IV, 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.

Schmidtil 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 eocretace din cuveta Rarău-Breaza.// Studii tehnice și economice ser. J, N 10, București, 1971, 141 p.

Urlichs M. Stratigraphy, Ammonite Fauna and some Ostracode 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, Warszawa, 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 occurring between the Humber and the Tees, from the German Ocean to the Plain of York.// Whitby, 1822, 236 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. *Arnioceras cf. speciosum* Fus. Сванети, ущ.р.Моргоули, нижний синемюр. Обр. 352/444.
2. *Arnioceras geometricoides* Frb. Сванети, южный склон Бакильдского хребта, нижний синемюр. Обр. 351/444.
- 3, 3а, 4. *Echioceras garicostatum* (Ziet.). Абхазия, ущ.р.Восточная Гумиста, верхний синемюр. 3 - обр.193/444; 4 - обр.192/444.
5. *Radstockiceras cf. buvigneri* (d'Orb.). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний плинсбах. Обр. 191/444.

ТАБЛИЦА II

- 1, 2. *Paltechioceras elicatum* Buck. Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемюр. 1 - обр.195/444; 2 - обр.197/444.
- 3, 4. *Paltechioceras boehmi* (Nug). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемюр. 3 - обр. 199/444; 4 - обр. 201/444.
- 5, 5а. *Paltechioceras nobile* (Trueman et Williams). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемюр. Обр.204/444.

ТАБЛИЦА III

- 1, 2. *Paltechioceras favrei* (Nug). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемюр. 1 - обр.203/444; 2 - обр.202/444.
3. *Paltechioceras studeri* (Nug). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемюр. Обр.205/444.

ТАБЛИЦА IV

- 1, 2. *Paltechioceras dignatum* Truem. et Will. Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемюр. 1 - обр.207/444; 2 - обр.206/444.
- 3, 4. *Paltechioceras rothpletzi* (Böse). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемюр. 3 - обр.210/444; 4 - обр.211/444.
- 5, 5а. *Paltechioceras reticostatum* (Truem. et Will.). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемюр. Обр.212/444.

ТАБЛИЦА V

- 1, 1а. *Paltechioceras reticostatum* (Truem. et Will.). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемюр. Обр.213/444.
- 2-4. *Paltechioceras oureolum* (Buck. et Simp.). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемюр. 2 - обр.219/444; 3 - обр.221/444; 4 - обр.220/444.
- 5, 6. *Paltechioceras bavaricum* (Böse). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемюр. 5 - обр.224/444; 6 - обр.223/444.
7. *Leptechioceras meigeni* (Nug). Абхазия, ущ.р. Восточная Гумиста, верхний синемюр. Обр.232/444.

ТАБЛИЦА VI

1. *Leptechioceras meigeni* (Nug). Абхазия, ущ.р.Восточная Гумиста, верхний синемюр. Обр.233/444.
- 2, 3. *Leptechioceras cf. nodotianum* (d'Orb.). Абхазия, ущ.р.Восточная Гумиста, верхний синемюр. 2 - обр.234/444; 3 - обр.235/444.
- 4, 5. *Epideroceras steinmanni* (Nug). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемюр. 4 - обр.238/444; 5 - обр.238¹/444.

ТАБЛИЦА VII

- 1, 2. *Epideroceras steinmanni* (Nug). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемюр. 1 - обр.236/444; 2 - обр.239/444.
- 3-5. *Epideroceras lorioli* (Nug). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемюр и нижний плинсбах. 3 - обр.244/444; 4 - обр.243/444; 5 - обр.240/444.

ТАБЛИЦА VIII

- 1, 2. *Epideroceras lorioli* (Nug). Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемюр и нижний плинсбах. 1 - обр.241/444; 2 - обр.242/444.
- 3-5. *Epideroceras tchëdimum* sp. nov. Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемюр. 3 - обр.246/444; 4 - обр.247/444; 5 - обр.248/444.

ТАБЛИЦА IX

1. *Epideroceras tchëdimum* sp. nov. Абхазия, ущ.р.Чедым, верхний синемюр. Обр.246¹/444.
- 2, 3. *Platyleuroceras varicosi* Par. 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 massëanum* (d'Orb.). Абхазия, ущ.р.Чедым, нижний плинсбах. Обр.261/444.

ТАБЛИЦА X

- 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 XI

- 1, 1а. *Collina gemma* (Vol.). Тушетти, бассейн р. Тушетис Алазани, нижний и верхний тоар. Обр.428/444.
2. *Naucoceras falcifer* (Sow.). Тушетти, 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, нижний и верхний 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 penestriatum* Buek. Рача, ущ.р.Лухунисцкали; 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 thusheticum* sp. nov. Тушети, ущ.р.Сакарисцкали, верхний тоар. Обр.377/444.
2. 2а. *Pseudogrammoceras cotteswoldiae* (Buek.). Тушети, окрестности пер.Ларовани, верхний тоар. Обр.380/444.
3. *Pleudellia lotharingica* (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 subcomperta* (Bran.). Хевсурети, окрестности с.Арчило, верхний тоар. Обр.429/444.
3. *Pseudogrammoceras fallaciosum* (Baule). Сванети, ущ.р.Гуличала, верхний тоар. Обр.378/444.
4, 5. *Pleudellia sminita* (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

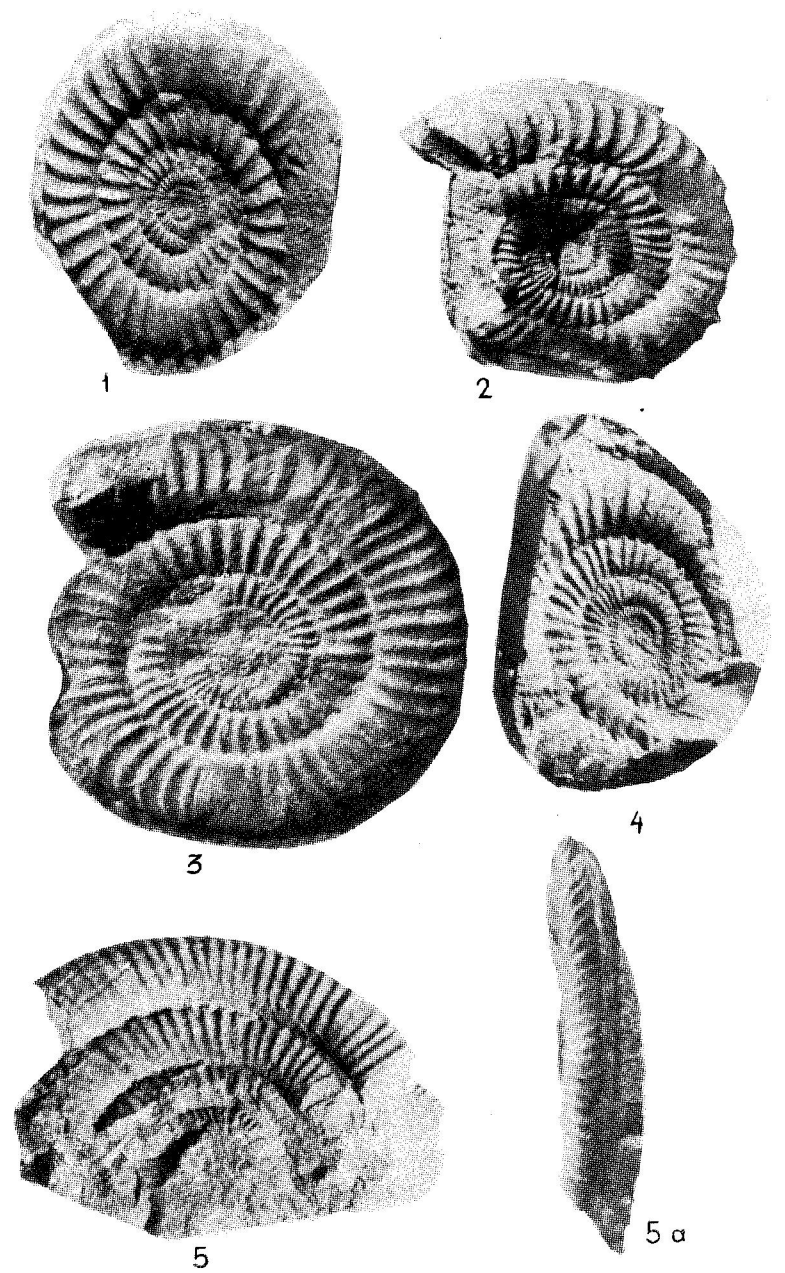
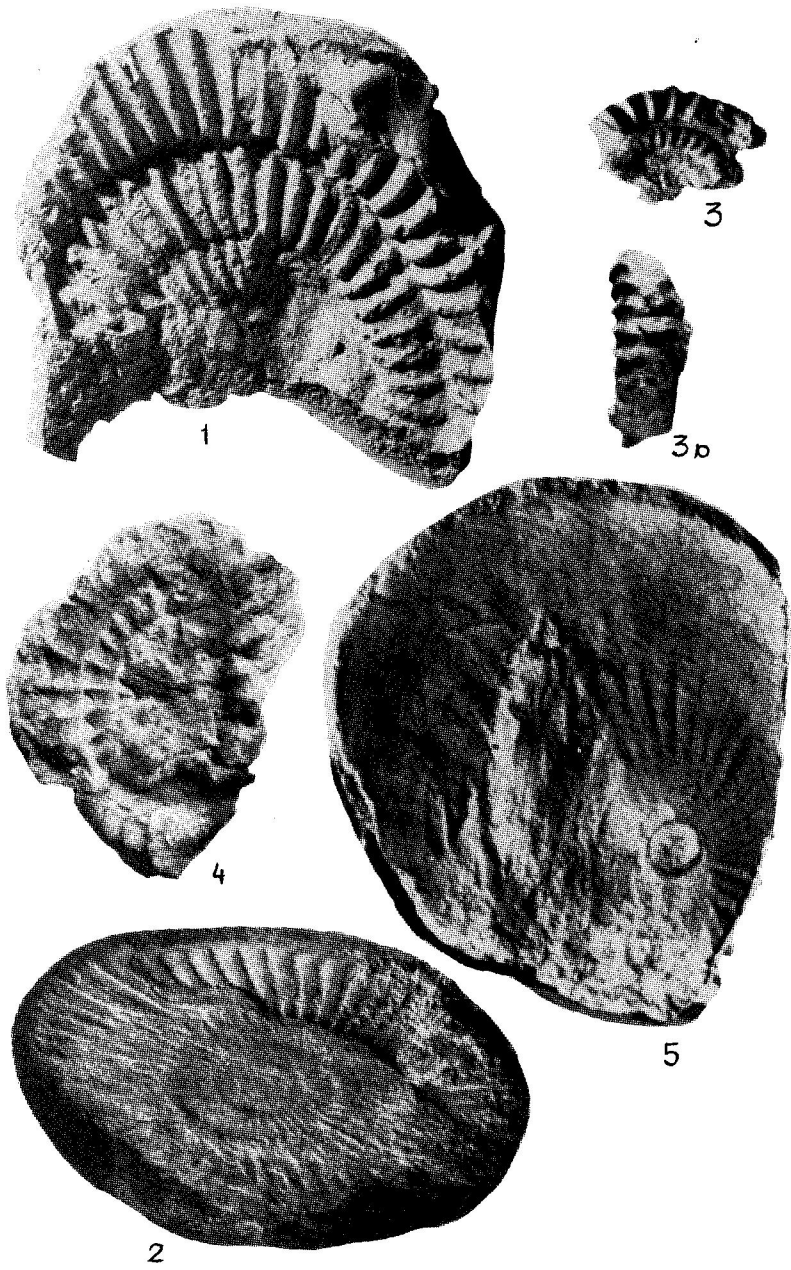
1. *Dumortieria subundulata* (Bran.). Кахети, бассейн р.Стори, верхний тоар. Обр.130/80.
2. *Dumortieria tabulata* Buek. Кахети, бассейн р.Стори, верхний тоар. Обр.138/80.
3-5. *Dumortieria gundershofensis* (Naug). Кахети, бассейн рр.Стори и Илто, верхний тоар. 3 - обр.129⁺/80; 4 - обр.438/444; 5 - обр.439/444.
6. *Dumortieria brancoi* Ven. Хевсурети, ущ.р.Аргун, верхний тоар. Обр.442/444.
7. *Dumortieria radiosa* (Seeb.). Хевсурети, ущ.р.Аргун, верхний тоар. Обр.440/444.
8. *Dumortieria pseudoradiosa* (Bran.). Хевсурети, ущ.р.Аргун, верхний тоар. Обр.443/444.
1-3, 3а-б. *Dumortieria maestra* (Dum.). Сванети, ущ.р.Цхенисцкали; Кахети, ущ.р.Илто, верхний тоар. 1 - обр.394/444.
4. *Dumortieria* cf. *costula* (Rein.). Кахети, бассейн р.Стори, верхний тоар. Обр.137/80.
5. *Dumortieria moorei* (Luc.). Кахети, бассейн р.Стори, верхний тоар. Обр.136/80.
6, 7. *Dumortieria exigua* Buek. Кахети, бассейн р.Илто, верхний тоар. 6 - обр.447/444; 7 - обр.446/444.

ТАБЛИЦА XIX

- 1, 1а. *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.Цирколи, нижний аален. 4 - обр.454/444; 5 - обр.455/444.
6-9. *Costileioceras costosum* (Quenst.). Кахети, ущ.р.Инцоба ирЧельти; 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.

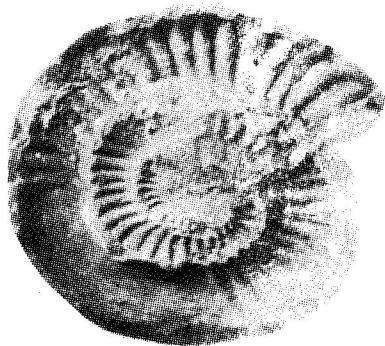
ТАБЛИЦА XXI

- 1, 2. *Costileioceras subcostosum* (Buek.). Кахети, ущ.р.Илто; Тушети, бассейн р. Тушетис Алазани, нижний аален. 1 - обр.465/444; 2 - обр.466/444.
3. *Ludwigia obtusififormis buckmani* G&C. Кахети, бассейн р.Стори, верхний аален. Обр.150/80.
4. *Ludwigia bradfordensis* (Buek.). 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* Buek. Кахети, бассейн р.Стори, верхний аален. Обр.151/80.
7. *Eucytes personatiformis* G&C. Рача, ущ.Лухуни, аален. Обр.476/444.

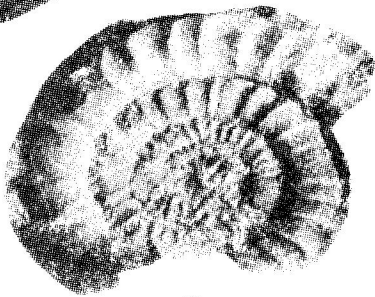




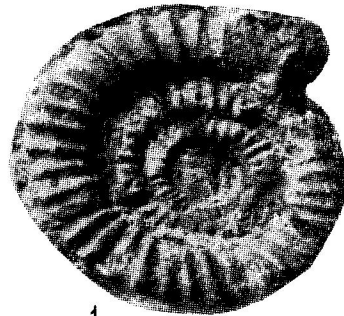
1



2



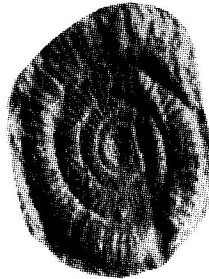
3



1



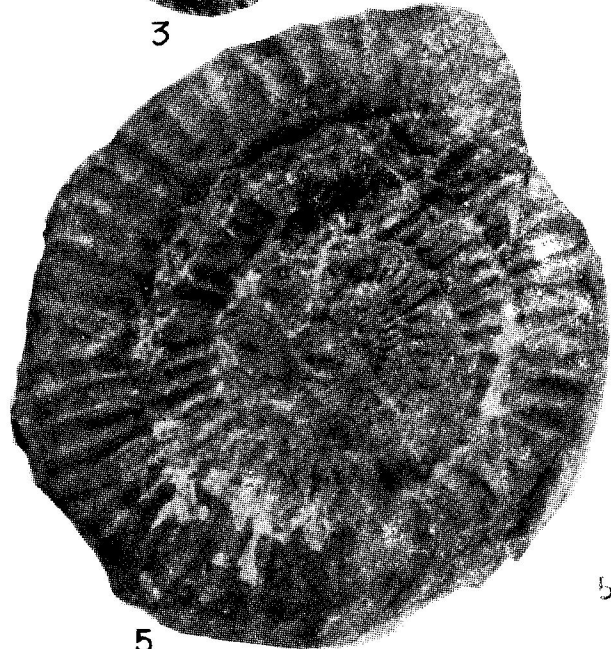
2



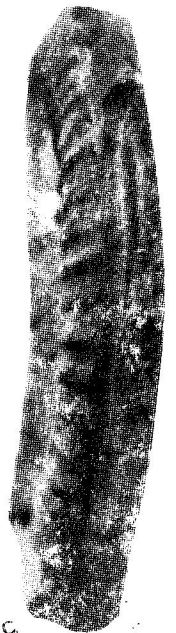
3



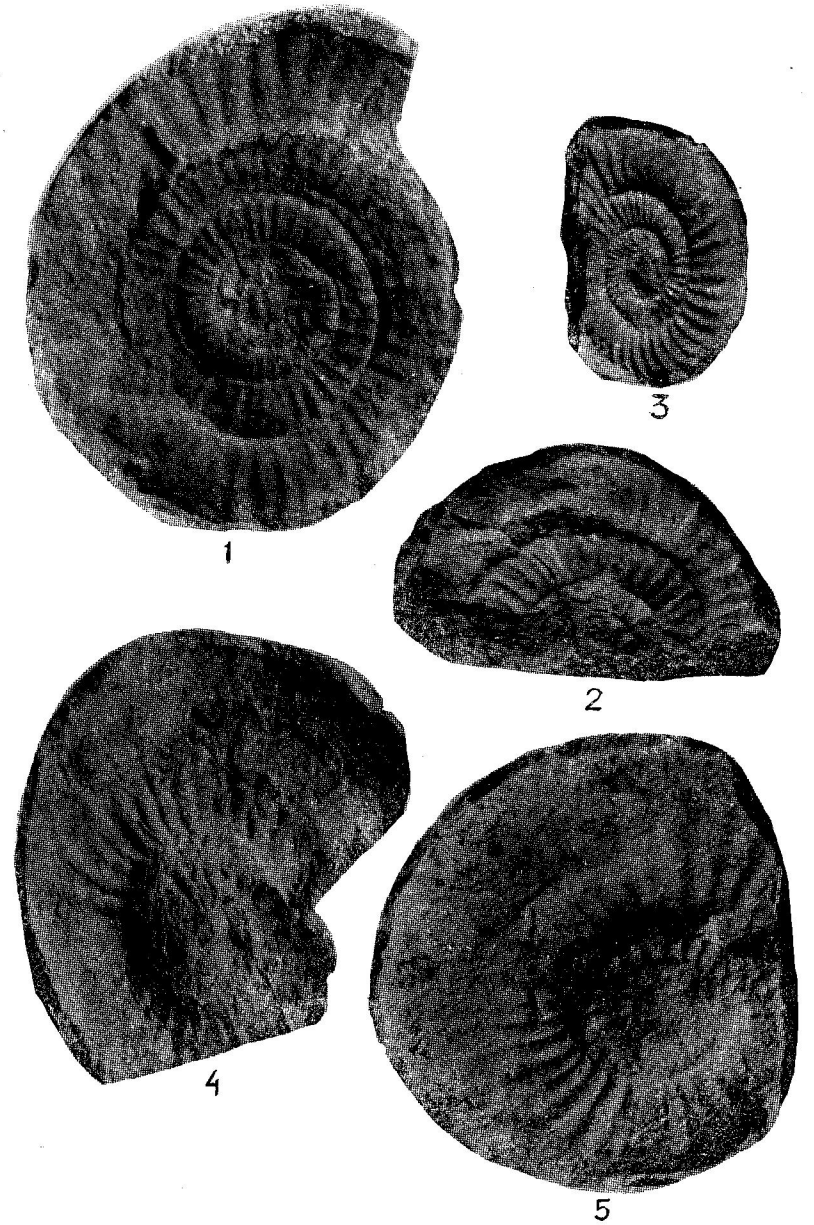
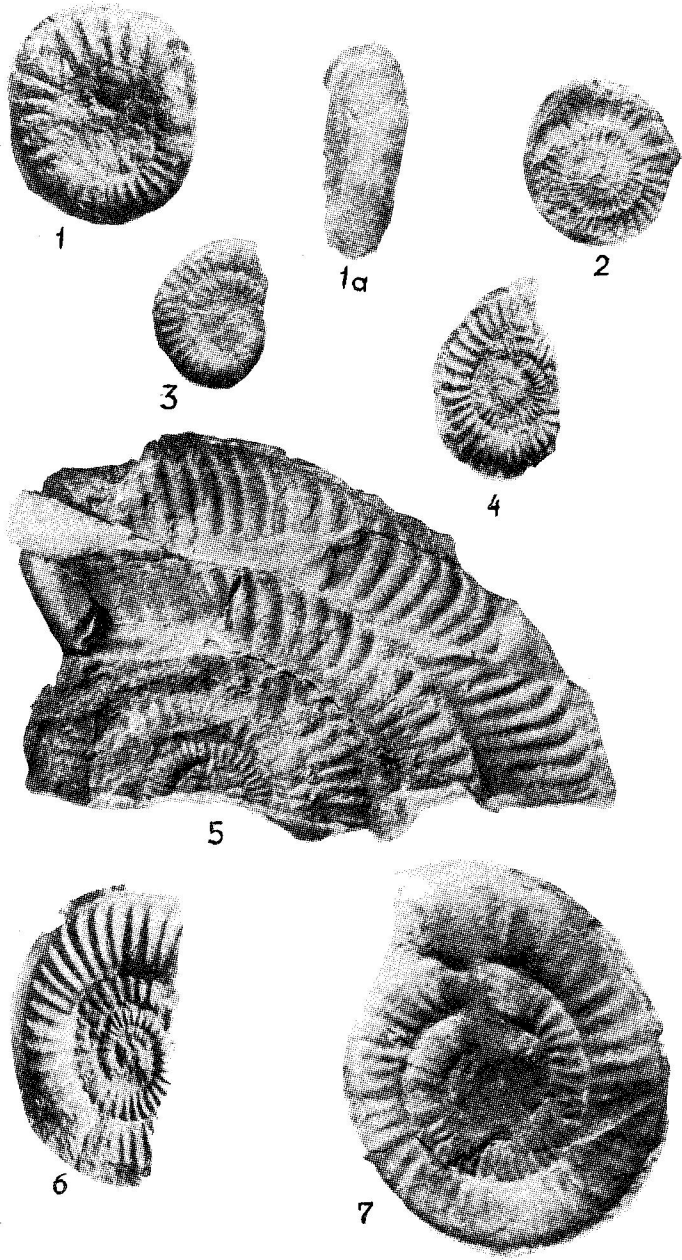
4

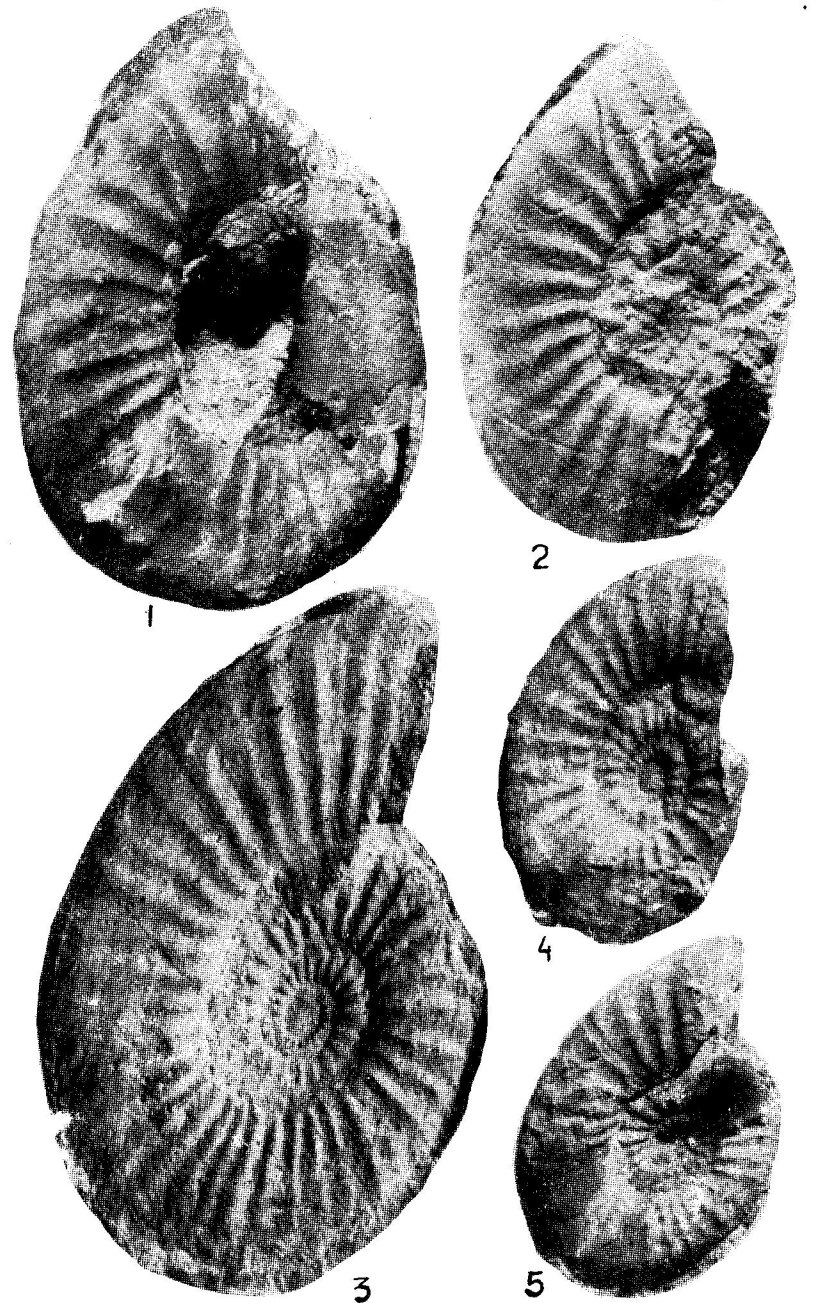
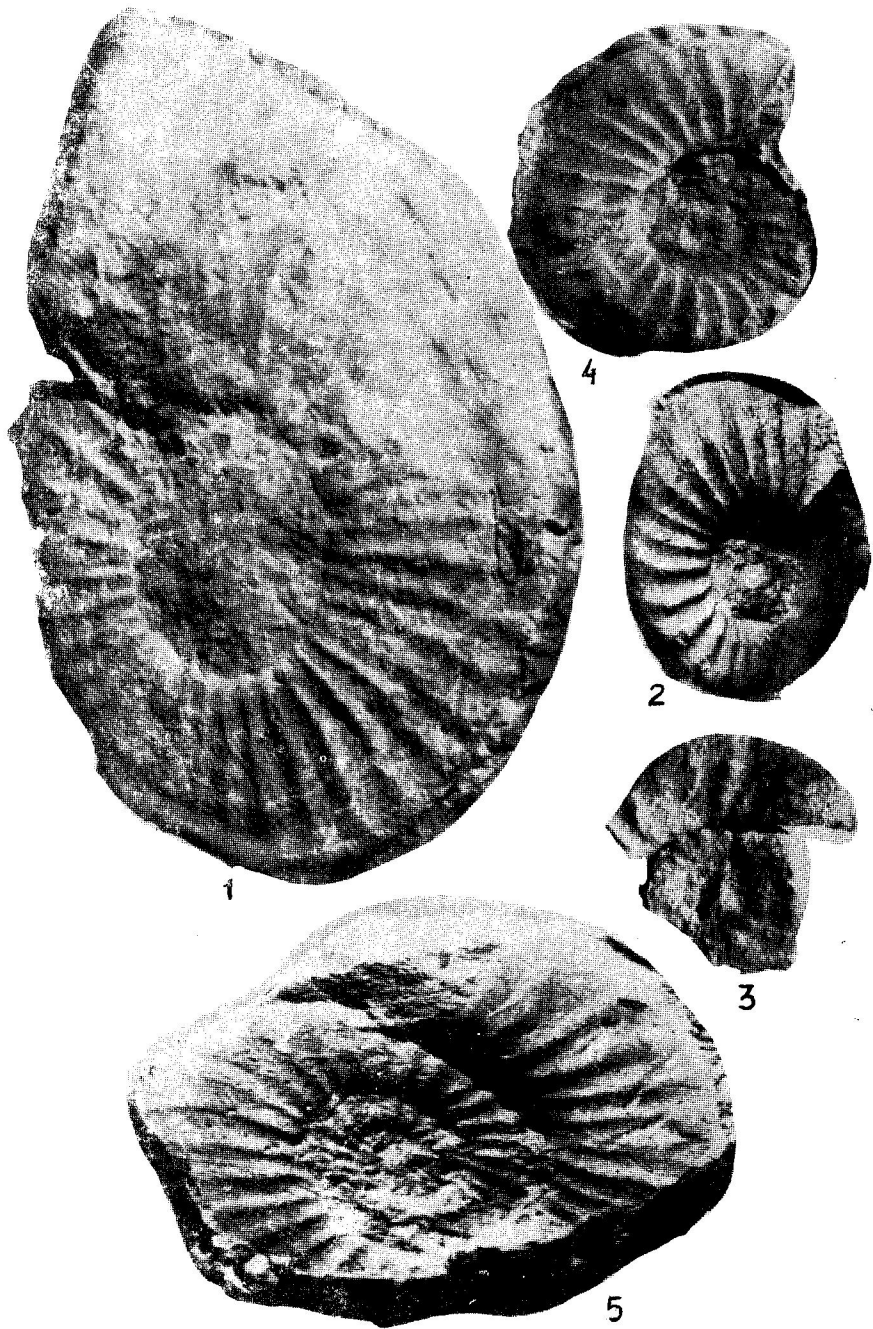


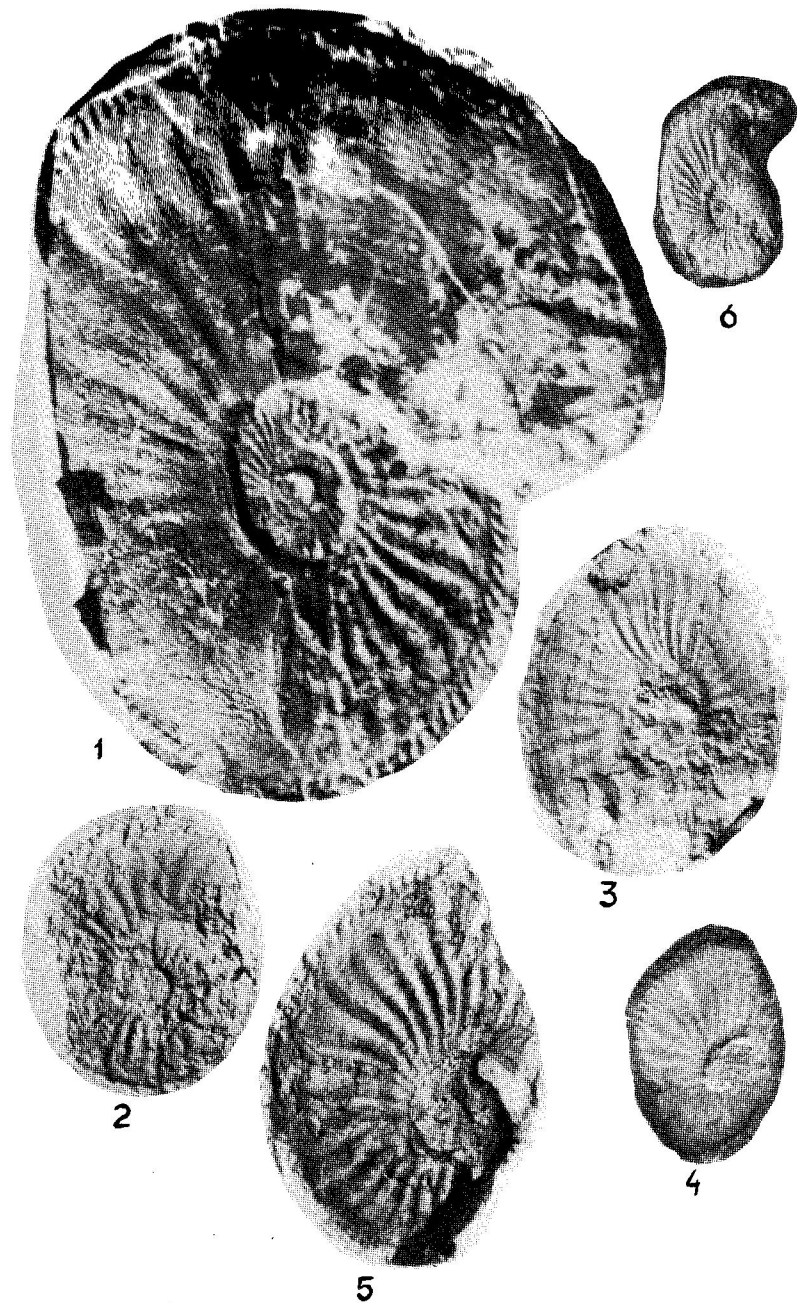
5

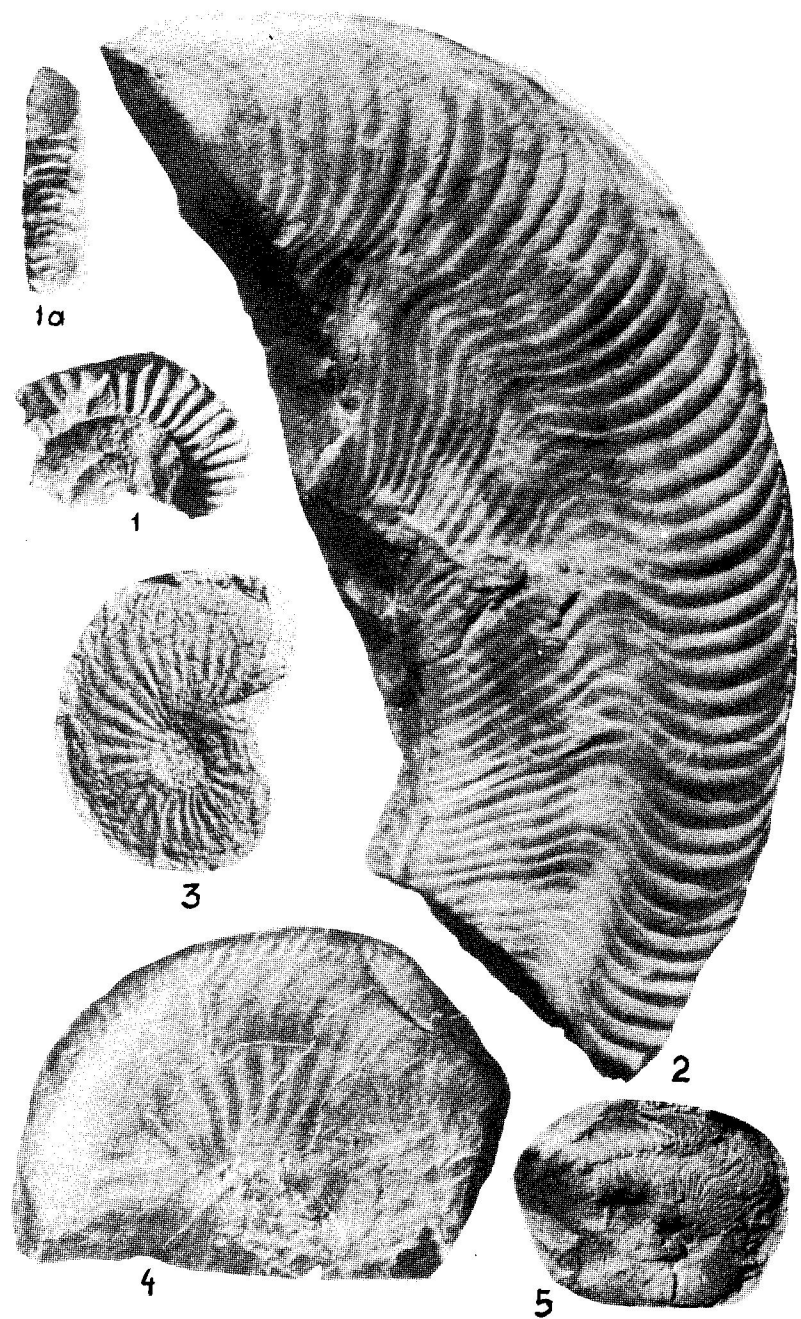


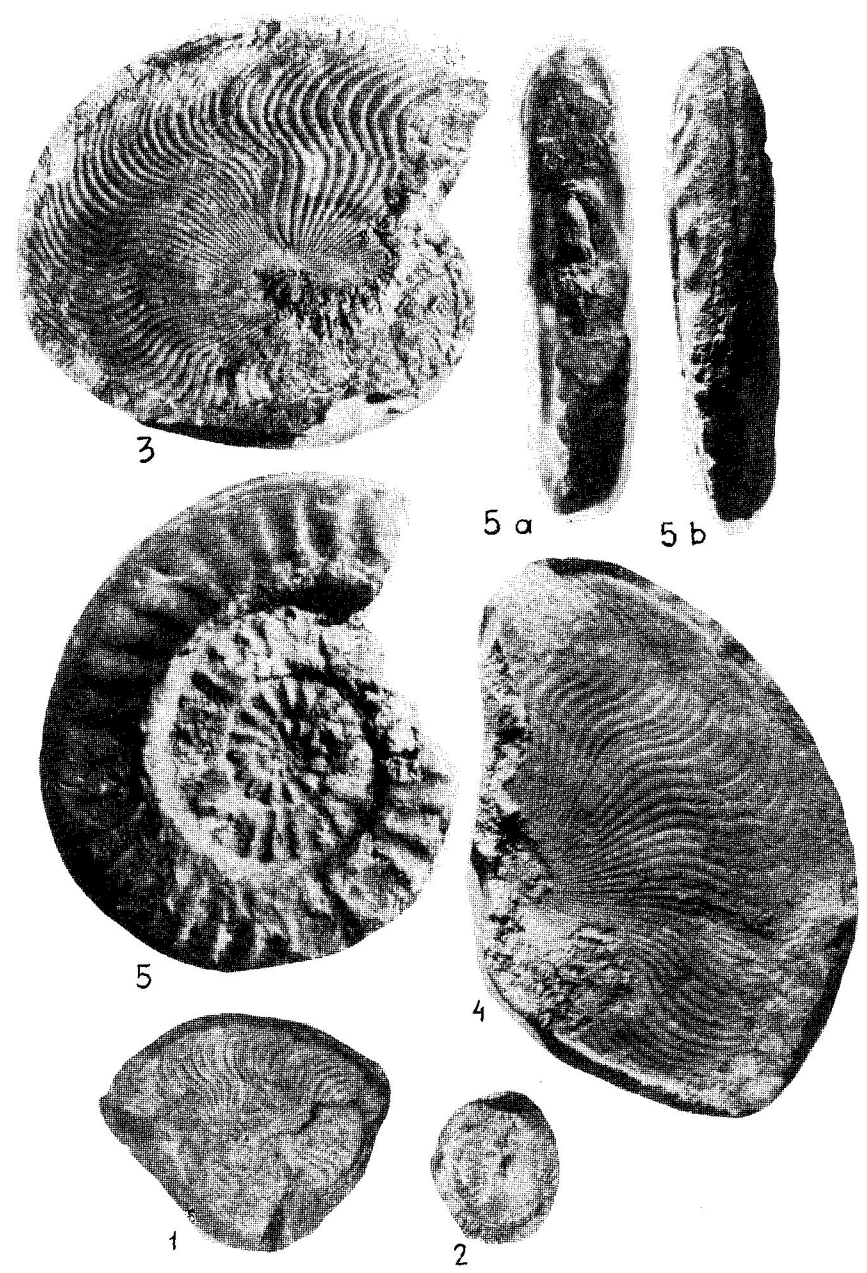
bc

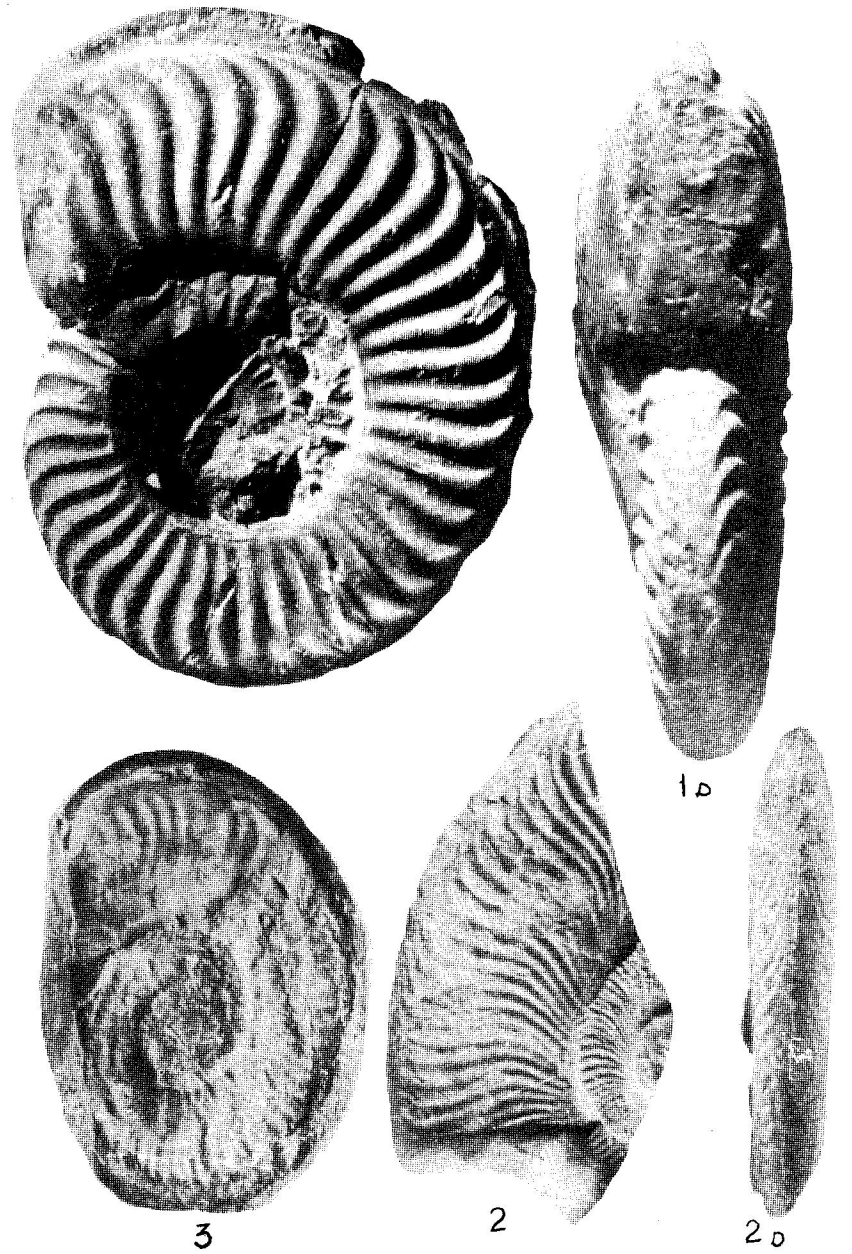
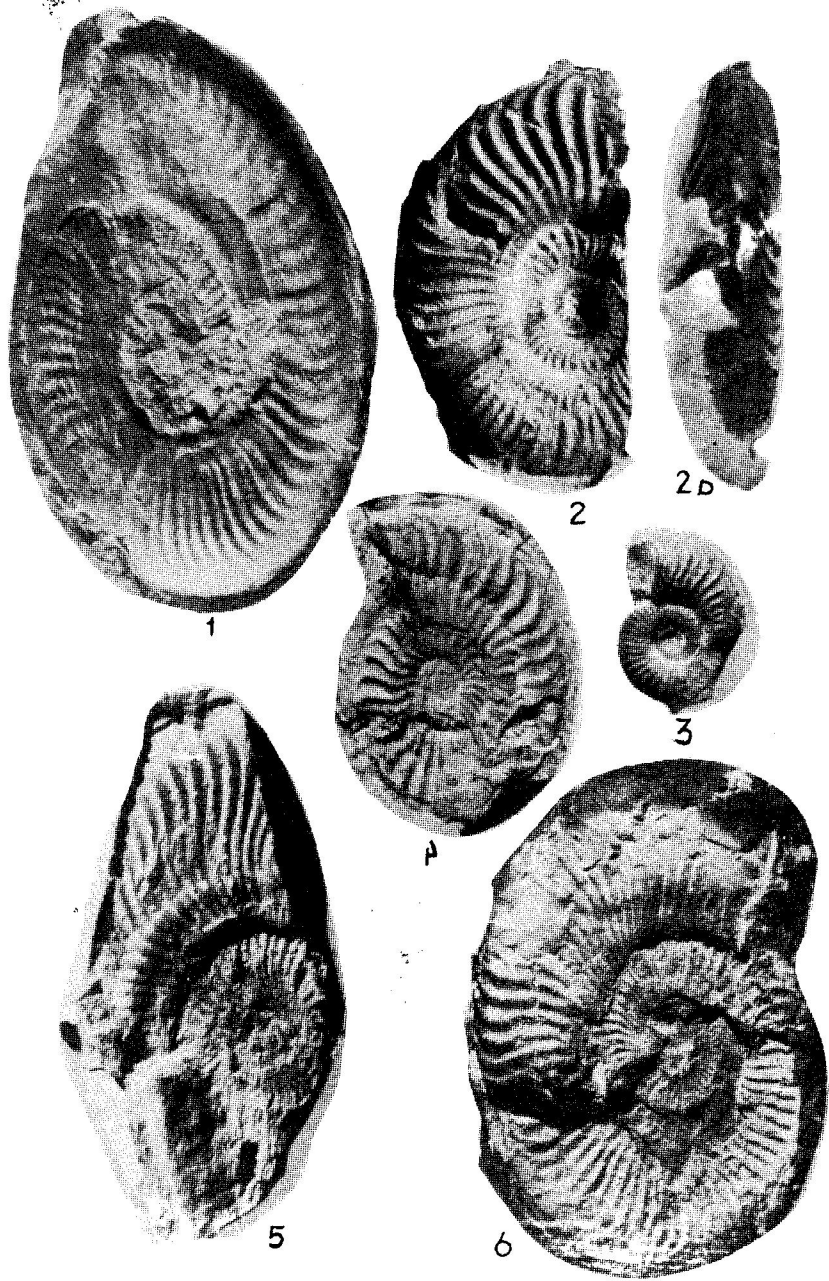


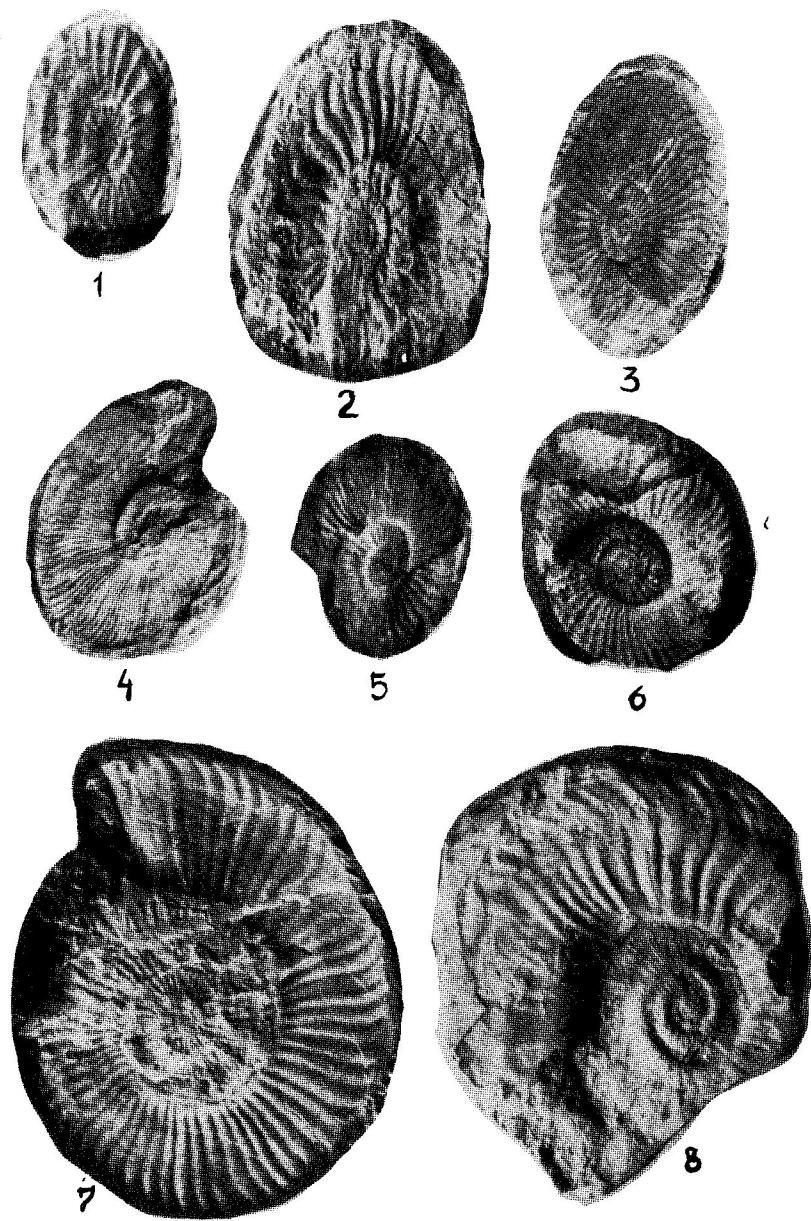
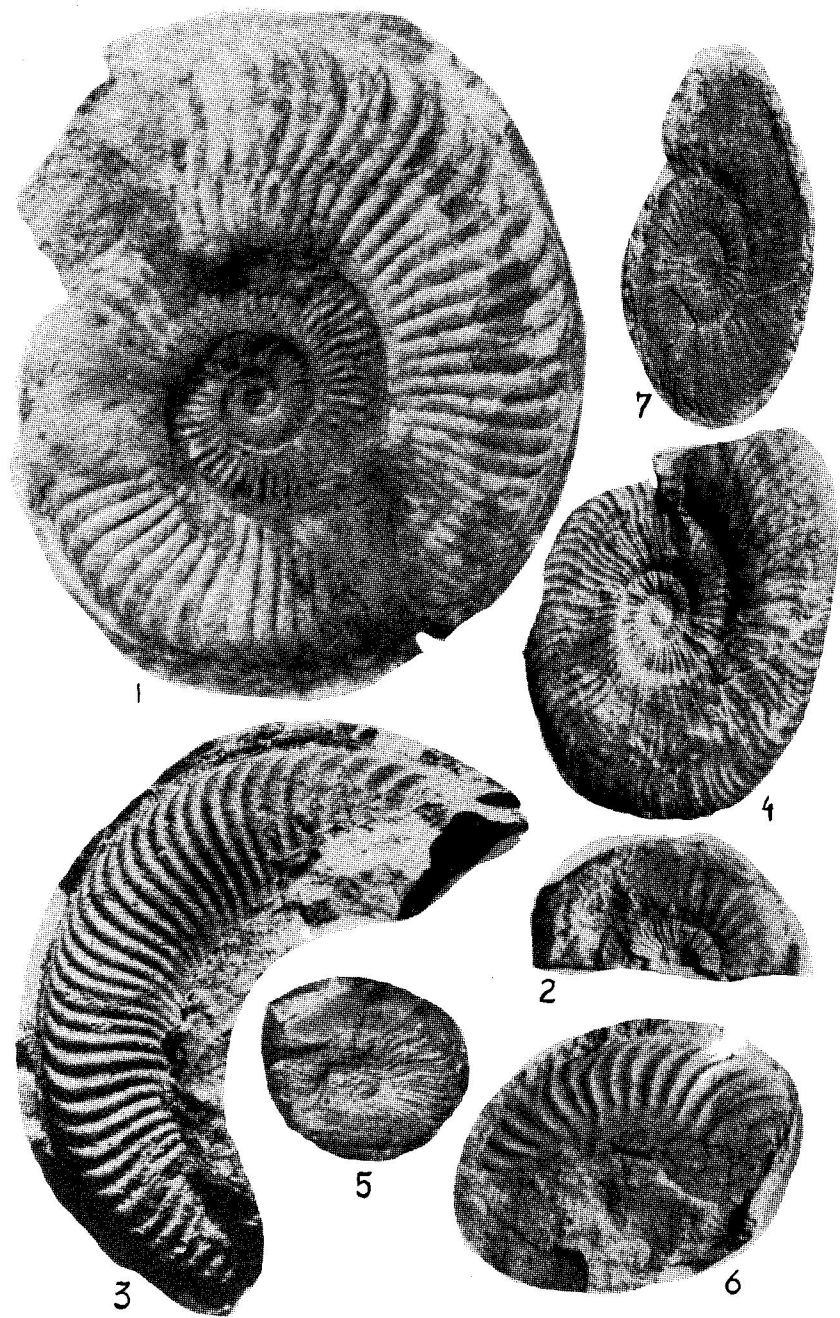


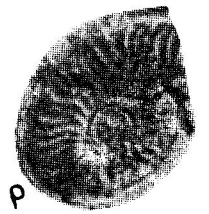
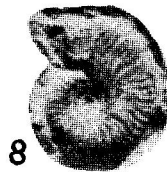
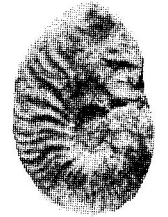
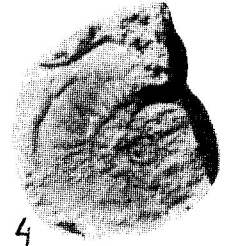
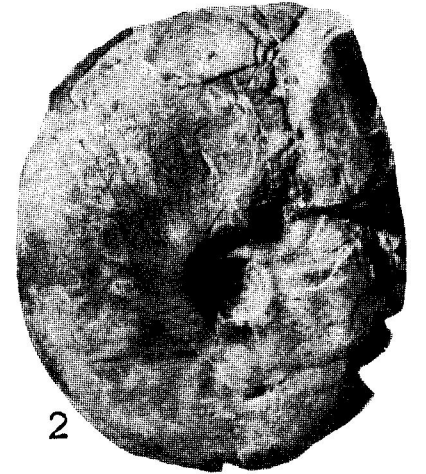
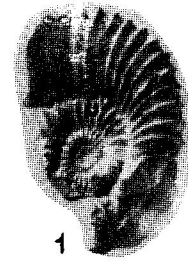
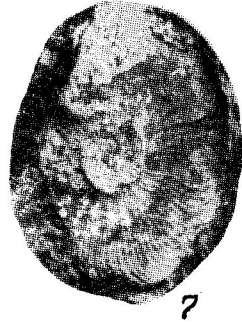


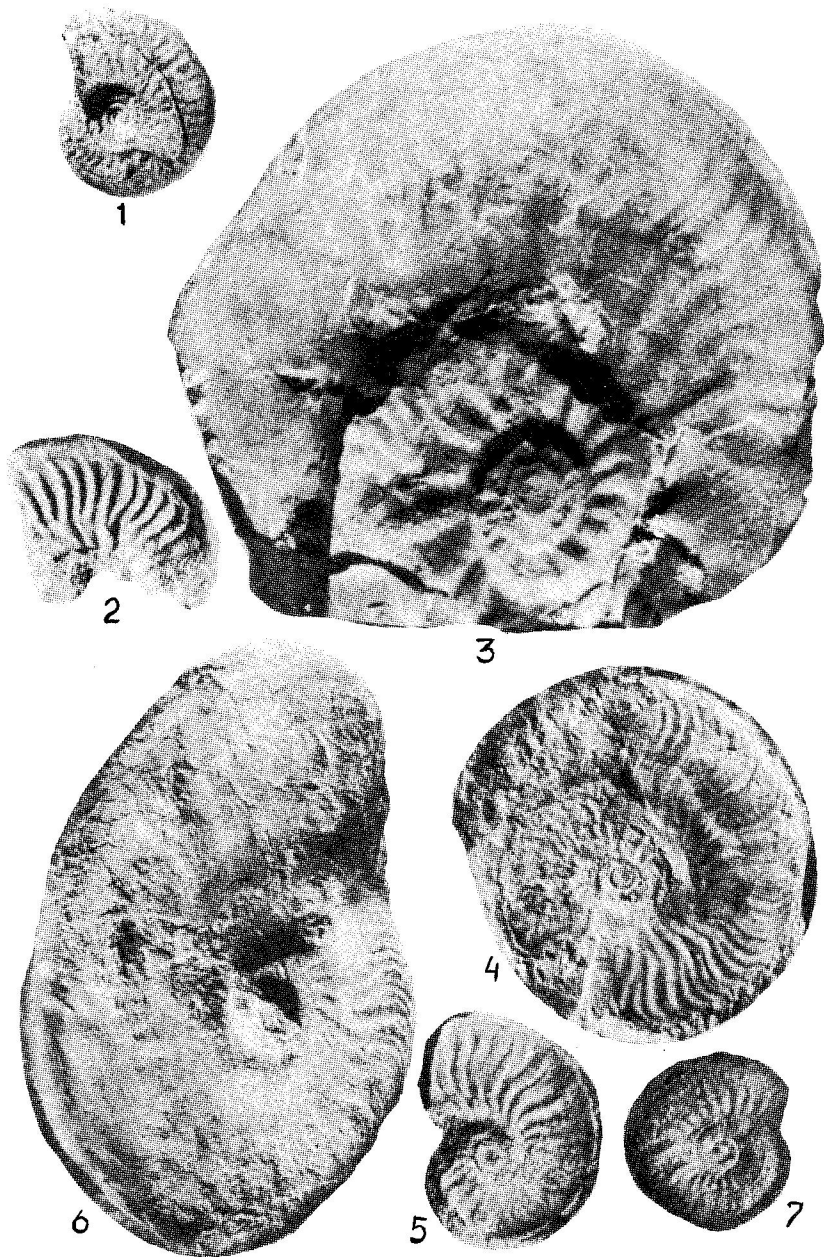












СОДЕРЖАНИЕ

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.Пириа
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, კუბუზოვის ქ., 19
Издательство "Мециереба", Тбилиси, 380060, ул.Кутузова. 19

საქართველოს სსრ მეცნ. აკადემიის სტამბა, თბილისი 380060, კუბუზოვის ქ., 19
Типография АН Груз. ССР, Тбилиси, 380060, ул.Кутузова, 19

Мириан Владимирович Топчишвили
НИЖНЕЖОРСКО-ААЛЕНСКИЕ АММОНИТЫ
БОЛЬШОГО КАВКАЗА В ПРЕДЕЛАХ ГРУЗИИ

Тбилиси
"Мециереба"
1990