

A MONOGRAPH
of
THE AMMONOIDEA OF THE LOWER GREENSAND

by
RAYMOND CASEY, D.Sc., Ph.D., F.G.S.

PART VI *u* ✓//
Pages 399-546: Plates LXVII-XC

LONDON:
PRINTED FOR THE PALAEONTOGRAPHICAL SOCIETY
AUGUST, 1965

- -
Family Parahoplitidae Spath, 1922. p.399

Subfamily Parahoplitinae s.s. p.399

Genus Parahoplites Anthula, 1899. p.400

Parahoplites nutfieldiensis (J.Sowerby). p.404

Parahoplites maximus Sinzow. p.408

Parahoplites irregularis sp.nov. p.410

Parahoplites cunningtoni Casey. p.411.

Parahoplites vectensis sp.nov. p.413

Parahoplites depressus sp.nov. p.414

Parahoplites daveysi sp.nov. p.415

Subfamily Acanthoplitinae Stoyanow, 1949. p.416

Genus Colombiceras Spath, 1923. p.418

Colombiceras cf.tobleri (Sinzow non Jacob). p.420

Genus Hypacanthoplites Spath, 1923. p.421

Hypacanthoplites jacobii (Collet). p. 424

Hypacanthoplites anglicus Casey. p.427

Hypacanthoplites anglicus var.audax Casey. p.428

Hypacanthoplites sigmoidalis sp.nov. p.429

Hypacanthoplites trivialis Breistroffer. p.430

Hypacanthoplites milletoides Casey. p.432

Hypacanthoplites milletianus (d'Orbigny). p.433

Hypacanthoplites rubricosus Casey. p.436

Hypacanthoplites rubricosus var.tenuiformis Casey. p.438.

Hypacanthoplites rubricosus var.papillosus Casey. p.439.

Hypacanthoplites elegans (Fritel). p.439.

Hypacanthoplites cf.hanovrensis (Collet). p.441.

Hypacanthoplites pricei sp.nov. p.441

Hypacanthoplites cf.spathi (Dutertre). p.442

Hypacanthoplites newingtoni sp.nov. p.443

- -

Hypacanthoplites cf.*spathi* (Dutertre). p.442.

Hypacanthoplites newingtoni sp.nov. p.443

Hypacanthoplites simmsi (Forbes). p.445

Hypacanthoplites clavatus (Fritel). p.448

Hypacanthoplites clavatus (Fritel).var.monocostatus
nov. p.449

Hypacanthoplites cf.*sarasini* (Collet).p.450

Hypacanthoplites propinquus sp.nov. p.451

Hypacanthoplites shepherdii sp.nov. p.452.

Hypacanthoplites corrugatus sp.nov. p.455

Genus *Nolaniceras* Casey, 1961 p.455

Nolaniceras aff.*nolani* (Seunes). p.456

Superfamily Hoplitaceae H.Douville, 1890 (J.Boehm, 1895).p.458

Family Hoplitidae H.Douville, 1890 (J.boehm, 1895). p.462

Subfamily Hoplitinae s.s. p.463

Genus *Farnhamia* Casey, 1954. p.463

Farnhamia farnhamensis Casey. p.465

Farnhamia crassa sp.nov. p.467

Farnhamia discoidalis sp.nov. p.468

Farnhamia fallax sp.nov. p.470

Genus *Tetrahoplites* Casey, 1952. p.471

Tetrahoplites cf.*subquadratus* (Sinzow). p.473

Tetrahoplites dragunovi Saveliev. p.475

Genus *Protohoplites* Spath, 1923. p.478

Subgenus *Protohoplites* s.s. p.478

Protohoplites (*Protohoplites*) *latisulcatus* (Sinzow).
p.481

Protohoplites (*Protohoplites*) *melchiorianus* (d'Orbigny)
p.483

Protohoplites (*Protohoplites*) *melchiorianus* (d'Orbigny)
var.*costatus* nov. p.485.

- -
Subgenus Hemissonneratia Casey (ex Breistroffer), 1952. p. 486.

Protohoplites (Hemissonneratia) puzosianus (d'Orbigny). p. 486

Protohoplites (Hemissonneratia) cantianus sp. nov. p. 489

Protohoplites (Hemissonneratia) gallicus (Breistroffer)

p. 490

Genus Otophoplites Steinmann, 1925. p. 491

Otophoplites raulinianus (d'Orbigny). p. 493

Otophoplites elegans (Spath.). p. 497

Otophoplites polygonalis sp. nov. p. 499

Otophoplites waltoni sp. nov. p. 500

Otophoplites waltoni sp. nov., var. niger nov. p. 502

Otophoplites destombesi sp. nov. p. 503

~~Otophoplites dentatulus sp. nov. p. 504~~

Otophoplites simplex sp. nov. p. 504

Otophoplites icarus sp. nov. p. 505

Otophoplites guersanti (d'Orbigny). p. 505

Otophoplites guersanti (d'Orbigny) var. semigladius nov.

p. 508

Otophoplites oweni sp. nov. p. 509.

Otophoplites involutus sp. nov. p. 510

Otophoplites auritiformis (Spath.) p. 511.

Otophoplites auritiformis (Spath), var. planitarsatus nov.

p. 513

Otophoplites glyphus sp. nov. p. 513

Otophoplites subchloris sp. nov. p. 514

Otophoplites subguersanti sp. nov. p. 515

Genus Sonneratia Bayle, 1878. p. 516

Sonneratia dutempleana (d'Orbigny). p. 517

Sonneratia kitchini Spath. p. 521

Sonneratia kitchini Spath var. chalensis nov. p. 523

- -
Sonneratia rotator sp.nov. p.525

Sonneratia kitchini Spath var.ovalis nov. p.524

Sonneratia rotator sp.nov., var.leightonensis nov. p.526

Sonneratia perinflata Breistroffer. p.526

Sonneratia elegans sp.nov. p.528

Sonneratia subglabra sp.nov. p.530

Sonneratia flava sp.nov. p.532

Sonneratia extremis sp.nov. p.533

Sonneratia trigonalis sp.nov. p.533

Sonneratia parenti Jacob. p.535

Sonneratia caperata sp.nov. p.537

Genus *Pseudosonneratia* Spath, 1925. p.537

Pseudosonneratia occidentalis sp.nov. p. 539

Pseudosonneratia occidentalis sp.nov. var. pluricostata nov.
p.540

Pseudosonneratia jacobii sp.nov. p.542

Pseudosonneratia crassa sp. nov. p.543

Pseudosonneratia praedentata sp.nov. p.545

Pseudosonneratia acuta sp.nov. p.545

Genus *Anahoplitoides* Casey, 1961. p.546

A MONOGRAPH
of
THE AMMONOIDEA OF THE LOWER GREENSAND

by
Raymond Casey. D.Sc., Ph.D., F.G.S.

PART VII
PAGES ~~547~~ 547-582: Plates XCI-XCVII

LONDON
PRINTED FOR THE PALAEONTOGRAPHICAL SOCIETY
DECEMBER, 1966

- -
Anahoplitoides cf.gigas (Sinzow). p.548

Subfamily Cleoniceratinae Whitehouse, 1926. p.548

Genus Cleoniceras Parona & Bonarelli, 1897. p.553

Subgenus Cleoniceras s.s. p.554

Cleoniceras (Cleoniceras) cleon (d'Orbigny). p.554

Cleoniceras (Cleoniceras) quercifolium (d'Orbigny).p.557

Cleoniceras (Cleoniceras) sublaeve sp.nov. p.559

Cleoniceras (cleoniceras) janneli (Parent). p.560

Cleoniceras (Cleoniceras) seunesi Bonarelli. p.562

Cleoniceras (Cleoniceras) antiquum sp.nov. p.563

Cleoniceras (Cleoniceras) morgani Spath. p.564.

Cleoniceras (Cleoniceras) strigosum sp.nov. p.566

Cleoniceras (Cleoniceras) floridum Casey. p.566

Cleoniceras (Cleoniceras) dimorphum sp.nov. p.568

Cleoniceras (Cleoniceras) imitator sp.nov. p.570

Subgenus Neosaynella Casey, 1954. p.570

Cleoniceras (Neosaynella) inornatum Casey. p.571

Cleoniceras (Neosaynella) cantianum sp.nov. p.574

Genus Anadesmoceras Casey, 1954. p.575

Anadesmoceras strangulatum Casey. p.576

Anadesmoceras subbaylei (Spath). p.577

Anadesmoceras costatus sp.nov. p.578

Anadesmoceras tenue sp.nov. p.579

Anadesmoceras nudum sp.nov. p.581

Anadesmoceras baylei (Jacob). p.582.

стр. 399

Имеется много различных, нередко противоречивых взглядов на объем и положение этого семейства. Как первоначально сформулировал Спат это была очень широкая группа, включавшая рода, с тех пор разбросанные между Hemihoplitidae, Deshayesitidae и Douvilleiceratidae в добавление, Tropaeum, Ammoniticeras и Hemibaculites были рассмотрены как его развернутые ветви (Spath 1922, стр. 111). Роман (1938) понизил его до подсемейства семейства "Pareohoplitidae" и сократил его состав до 2 родов (Parahoplitites Anthula и Acanthohoplitites Sinzow). Его интерпретация прежних таксонов, однако, была сильно изменена и под названием Parahoplitites он соединил члены Parahoplitidae, Hemihoplitidae и Deshayesitidae.

Классификация Parahoplitidae более в соответствии с настоящей практикой была сделана Стояновым (1949). Он разделил три подсемейства: (1) Parahoplitinae безбугорчатый на всех стадиях роста, (2) Acanthohoplitinae, который включает вторично бугорчатые формы и (3) Deshayesitinae. Последний рассматривался в предыдущей части монографии и согласно Райту (1955) рассматривается как самостоятельное семейство. Друщиц (1956а) с другой стороны цитирует более ранний взгляд Райта (1952) соединявшего вместе Parahoplitinae и Deshayesitinae, но очевидно по характеру лопастной линии возвышает до ранга семейства Acanthohoplitidae. Луппов, Эристави и Друщиц (в Орлов, 1958) применяют тройное деление Стоянова для семейства Parahoplitidae, считая его частью надсемейства Berriasellacea. Между тем Райт (1957) рассматривал Parahoplitinae и Acanthohoplitinae к семейству Douvilleiceratidae.

Настоящий автор следует Друщицу и Кудрявцеву (1960)

в принятии семейства Parahoplitidae с его двумя подсемействами Parahoplitinae и Acanthohoplitinae. Делается в связи с различиями формы и скульптуры, наличия трехраздельной (не двураздельной) первой боковой лопасти считается подтверждением отделения Parahoplitidae от Douvilleicera-tidae причем работа Михайловой о характере лоп. линии Acanthohoplitinae показывает существенное сходство этого подсемейства и Parahoplitinae.

На филогенетической схеме Михайловой^{2/} Parahoplites изображен как ветвь Acanthohoplites и причем Acanthohoplitinae в виде опыта производится от Deshayesites. Очевидно линия между Acanthohoplitinae и родом Dufrenoyia упомянут ниже под Colombiceras.

Подсемейство Parahoplitinae s.s.

К этому подсемейству отнесены рода Parahoplites и Kasanskyella Stoyanow (= Sinzowiella Stoyanow). Первый прежде имел кругосветное распространение и особенно характерен для зоны nutfieldiensis верхнего апта, хотя и обитает в основании лежащей выше зоны Jacobi. Kasanskyella также верхи верхнего апта, представлена только в южной части USA и под сомнением в Японии (Matsumoto, Kimura and Ka^{tt}o 1952 хотя Стоянов применяет название также к кавказским Parahoplites.

Таксономически это подсемейство отличается отсутствием

1/ Михайлова 1958. Некоторые данные рода Acanthohoplites Sinzow u Hupacanthoplites Spath.

2/ Друщиц В.В. и Михайлова И.А.. О границе между аптом и альбом 1963.

бугорков на всех стадиях роста, относительно узким пупком, стремлением к сглаживанию при больших диаметрах и упрощенностью припупковой части лопастной линии.

Род *Parahoplites* Anthula, 1899.

Типовой вид. *Parahoplites melchioris* Anthula, в. апт, Дагестан, Кавказ, по первоначальному указанию (Anthula 1899, стр. 111).

Общая характеристика. Сравнительно инволютные *Parahoplites* с субквадратным поперечным сечением, уплощенными, слегка сходящимися сторонами и широкой аркообразной брюшной. Пупковая стенка высокая, закругленная у края, сначала субвертикальная, затем вогнутая. Пост-эфебически обороты отчетливо ребристые ребра состоят из главных, начинающихся высоко на пупковой стенке и вторичных, которые начинаются на боках. Обычно ребра являющиеся главными с одной стороны становятся вторичными на другой. На боках главные ребра описывают образный изгиб с более усиленной верхней флексурой; они могут изменяться от двояковогнутых до прямых. У пупкового края главные ребра стремятся к утолщению, но не образуют бугорков. Вторичные ребра появляются на 1, 2, более ребра по 3 или 4 между парой главных, обычно оканчиваются свободно, но иногда сходятся с соседними главными. Брюшная ребристость одинакова, образуя широкий аркообразный изгиб вперед.

В последующей стадии (обычно после 70 мм) ребра затмеваются и дегенерируются в силе и поперечное сечение становится более выпуклым. Позднее, с различным уничтожением главных, могут возвращаться в более отдаленной ребристости в пупковом регионе; в конце концов, если рост продолжается, ра-

ковина становится более или менее гладкой и эллиптической в сечении с наличием или при отсутствии расширения пупка. Жилая камера от $1/2$ до $2/3$ длины оборота, заканчивается ровным устьем. Л. л. с большим наружным седлом асимметричной или субсимметричной трехраздельной первой боковой лопастью и низким упрощенным седлом. Максимальный наблюдавшийся размер 420 мм.

Замечания. Антула ввел название *Parahoplites* для гетероидной ассоциации аммонитов думая о переходном характере между *Hoplites* и *Acanthoceras*. Он разделил его на 2 группы:

1 группа *P. melchioris* Anthula, у которой отсутствуют бугорки или только слабо развиты в юности и 2 группу *P. aschiltaensis*, у которой ранние обороты имеют сильные боковые бугорки. Первая группа была в свою очередь очень всесторонним

соединением и включала виды, теперь помещаемые в *Hemihoplites* (*A. feraudianus*), *Pseudothurmannia* (*H. borowae*, *H. beskidensis* Uhlig, *A. angulicostatus* d'Orb.), *Tegoceras* (*A. versicostatus* Michelin) и *Colombiceras* (*A. crassicostatus* d'Orb., *A. roseanus*, *A. treffryanus*)^{»Karsten},

только *P. melchioris* типовой вид, и *P. sjogreni* Anthula относятся к *Parahoplites* в его ограничении теперь. Вторая была также очень широкой группой и включала виды *Acanthohoplites* (*P. aschiltaensis*, *P. abichi* Anthula, *A. bigoureti*, *A. bigoti*, *A. bergeroni* Seunes), *Diadochoceras* (*P. multispinatus* Anthula) и *Colombiceras* (*A. peltoceroideus* Pavlov) по нынешней родовой классификацией.

Жакоб (1905а, р. 406; 1907, стр. 356) понимал гетерогенную природу антуловского *Parahoplites*, но в своей собственной попытке ревизовать этот род не намного пояснил ситуацию. Группу "*P. aschiltaensis*" он перенес в род *Grossouvre* *Douvillericeras*; группа *P. melchioris*, т. е. *Parahoplites* в. с. он понимал до подрода *Hoplites* Neumayr и в тоже самое время

расширил его пределы, чтобы сделать всех в способе? аптских и альбских их аммонитов имеющих ребра, переходящие через брюшную сторону. Для этой произвольной группы, проходящей от нижнеаптских *Deshayesites* до нижнеальбских *Leymeriella*, *Pseudosonneratia* и *Hemisonneratia*, он назвал как "types" *A. deshayesi* d'Orbigny и *A. milletianus* d'Orbigny ни первый, ни второй первоначально не был включен в род *Anthula*.

^{стр. 102} Более похвальный подход к роду *Ангулы* был сделан Синцовым (1907) в его описании аптских аммонитов п-ва Мангышлака. Он использовал название *Parahoplites* только для форм, которые сегодня ещё рассматриваются как строго конгенеричные с *P. melchioris*. Для группы видов, группирующейся вокруг *P. aschiltzensis* он предложил название *Acanthohoplites*, вследствие чего отделил таксон, который грубо говоря соответствует нынешнему использованию *Acanthohoplitinae*. С другой стороны Штолле (1908) в его работе о апт-альбских отложениях Сев. Германии, использовал название *Parahoplites* для акантогплитид зоны *jacobi*, причем *P. schmidtii* Jacob близкий к *P. melchioris* отнес к роду *Sonneratia*. Под влиянием авторитета Жакоба французские геологи (Kilian, 1913, Corroy, 1925; Roch, 1927; Roman, 1938; Sornay, 1957) продолжали использовать *Parahoplites* как всеобъемлющий термин для парогплитид, деэзитид и других поверхностно сходных аммонитов.

Стоянов (1949, стр. 97) думал, что расстояние и распространение первичных и вторичных рёбер на ранних стадиях роста являются хорошим таксономическим признаком для *Parahoplitinae*. Ему казалось, что это принципиальный критерий для разделения родов *Parahoplites*, *Kavanskyella* и *Sinzowiella*. Настоящее изучение не придает такого значения исходной

ребристости. Немногие признаки *Parahoplites* менее стойки, чем ребристость ядра; она может быть изменчива у различных экземпляров тех же самых видов; в любом случае, сравнение бокового вида изолированных имеет предел ценности, происходящей от факта, что ребра главные на одной стороне могут становиться вторичными на другой. Характерные черты *Kasanskyella* его открытая очень асимметричная первая боковая лопасть и стремление к субрадиальной ребристости.

Имея *Parahoplites melchioris* из Дагестана, описанный Казанским (Казанский, 1914, табл. У, фиг. 76а-с) Стоянов переназвал его "*Kasanskyella daghestanica*" затем Стоянов отметил присутствие *K. arizonica* в формации Lowell Аризоны, как доказательство фаунистической связи с Кавказом. Кроме того он полагал, что *Kasanskyella* и *Sinzowiella* не представлены в Сев. Америке нигде, кроме Аризоны. Экземпляры Казанского здесь рассматриваются как настоящие *Parahoplites*, возможно conspecific с *P. melchioris*. С другой стороны, виды *Kasanskyella*, описание из Техаса Скоттом в 1940г под названием *Sonneratia minima* и *Pseudosonneratia cuchillensis*, *S. minima* тесно параллельна (если не conspecific) с *K. arizonica* Stoyanow из соседнего штата. Более близко ребристый "*Sinzowiella* " *spathi* Stoyanow, также имеет своих Техасских аналогов, т.е. "*Sonneratia* " *trinitensis* Scott (1940, табл. 65, фиг. 1) и рассматриваются здесь как родственно неотделимый от *Kasanskyella arizonica*. Я предварительно подчеркиваю, что эти техасские виды "*Sonneratia* " не имеют альбский возраст и то зона *Sonneratia trinitensis* по Скотту, цитируемая последующими авторами как часть " standart " альбской зональной схемы, такова же по положению, что и стояновская зона *P. melchioris* ошибочно помещаемая в основание (вместо

вершины) Гаргаза (Кейси, 1961а, стр. 498). У *Sonneratia* и *Pseudosonneratia* пупковая часть лоп. линии более сложна, чем у *Parahoplites* пупковые *bullae* присутствуют (если только в молодости) и передний изгиб вентральной ребристости сходен с тупыми шевронами скорее чем с аркой. *P. melchioris* Anthula, как генотип *Parahoplites*, описанный Синцовым (1907), Друщицем (1956 а), Михайловой (1957)^{1/} и Друщицем и Кудрявцевым (1960). В.В. Друщицу и И.А. Михайловой Я обязан за преимущество просмотра большой серии топотипов этого вида в колл. МГУ^{2/}. Судя по местонахождению этого вида, открытому Синцовым (1909) в горизонте около границы зон *nutfieldiensis* и *jacobi* верхнего апта, и это было хроническим моментом в работе В.В. Друщица, которой теперь следует Сазонова (1958) и другие в распознавании зоны *Parahoplites melchioris* в вершине гаргаза (в апт русских авторов)^{3/} Breistroffer (1947, р. 7) перенес её в клансейском горизонте (основание зоны *jacobi*) Drome, Франция.

В Lower Greensand южной Англии *Parahoplites* ограничен зоной *nutfieldiensis*, где он хорошо представлен, почти при отсутствии других аммонитов. Пять видов названных Спетом в его работе (Spath, 1930а): *P. nutfieldiensis* (J. Sowerby), *P. aff. campichei* (Pictet et Renevier) Sinzow, *P. simmsi* (Forbes) Spath sp., *P. sussexensis* Spath и *P. cf. multicostatus* Sinzow.

1/ Михайлова И.А. 1957. О систематике семейств *Parahoplitidae* Spath u *Deshayesitidae* Stoyanow.

2/ Материал А.Е. Глазуновой из Копет-Дага, с другой стороны Каспия, имеется в Геол. музее им. Чернышева, Л-д и материал Синцова с Мангышлака я нашел в Геол. музее им. Карпинского Л-д. Другие виды, изображенные, Синцовым распределены среди последнего института и Музея Ист. геол. ЛГУ.

3/ Друщиц В.В. 1964 О зональном делении нижнего мела юга СССР. стр. 217-246.

Два последние вида представляют nuclei **неудовлетворитель-**
но охарактеризованы для отделения от P.nutfieldiensis;"P."
simmsi описан ниже в роде Hyscanthoplites; **причем экземп-**
ляры данные Спетом как Hyscanthoplites, содержат в себе
P.cunningtoni Casey и P.irregularis sp.nov. **вместе с деформи-**
рованным Chelonicerax (Ch.)mackesoni Casey из Hythe Beds (зо-
на bowerbanki).Сходные деформированные Chelonicerax были
включены Спетом в Nutfieldiensis (supra стр.231).Заметки
о Parahoplites из Nutfield Marine Band of Dorset (Аркелл,
1947г, стр.166, стр.172-173) базируются на ранних Deshayes-
sites, название Parahoplites имело место по небрежной заме-
не для Parahoplitoides (=Deshayesites) в фаунистическую
списках Geological Survey.

Заметки описания Спета
с. 416 Подсемейство Acanthohoplitinae Stoyanow, 1949

Сравнивая с Parahoplitinae, неотъемлемой чертой этого
подсемейства является широкий пупок, постоянство скульп-
туры при большом диаметре, наличии бугорков и тенденция к
большей дифференциации вторичных элементов л.линии.Пер-
вая боковая лопасть обычно более или менее симметрично,
но имеется много исключений, чтобы использовать этот
признак как тахономический критерий.Способ бугорчатости
подобен таковому у Chelonicerax и подсемейство показы-
вает такую эволюционную тенденцию, представленную у этого
рода, pimples приобретающей бугорки на вентрально-боковом
крае.Сила и продолжительность бугорчатости изменяется
очень сильно и бугорки могут быть ограничены простыми
pimples на первых двух или трех оборотах конической
стадии (как у Nolanicerax) или могут быть стойкими как
заметные spines сквозь всю юношескую стадию (см.

Hypacanthoplites corrugatus sp.nov.) у рода *Diadochoceras* Hyatt (= *Paracanthohoplites* Stoyanow) отмечается совпадение в направлении к *Chelonicerat* и этот род обычно помещался в *Cheloniceratinae*, хотя его лопастная линия и существование переходов к *Nolanicerat* (*Diadochoceras mignei* Seunes sp.) открывает его настоящее родство^{1/}

Друщиц (1956а) изучал онтогенез *A. aschiltaensis* (Anthula генотип *Acanthohoplites* и некоторые виды *Hypacanthoplites* и заключил, что большая сложность, по сравнению с л.л. *Parahoplites* является основанием для отделения *Acanthohoplitinae* и выделения в качестве самостоятельного семейства. Только существенное отличие однако, что у *Acanthohoplitinae* примитивная пупковая лопасть разделяется на вторичные элементы более выдвинутые вперед (сравни фиг. 149 и 151 f). Это прогрессивная черта, менее заметная у ранних членов подсемейства (см. *Colombiceras*) чем у более поздних членов (см. *Hypacanthoplites*). Она здесь рассматривается не более, чем помощь для распознавания подсемейства. Изучение изменения л.л. для различных *Acanthohoplitinae*, выполненное И.А. Михайловой^{2/} на прекрасном материале, доступном из в.апта южной части СССР.

1/ Когда печаталась настоящая часть работы, появилась статья Михайловой И.А. О систематическом положении и объеме рода *Diadochoceras*. Подозрение, что *Paracanthohoplites* описанный Стояновым (1949) из Аризоны, конгонеричен *Diadochoceras* (Casey, 1961а, стр. 498), закрепляется иллюстрацией такого вида, как *D. hokodzensis* Mikhailova (табл. У11, фиг. 5-7).

2/ Михайлова И.А. Онтогенез и систематическое положение у р. *Colombiceras* 1958.

Acanthohoplitinae делают свое вступление в зоне *martinioides* с *Colombiceras* и *Gargasicerat*, оба хорошо представлены в *Gargasian Marls* S-E Франции и эквивалентных горизонтов СССР и севера Ю.Америки, особенно Колумбии.

Acanthohoplites, *Nolaniceras* и *Diadochoceras*, также широко распространены географически, объединяет их зона *nutfieldi-ensis*, но все замещаются *Hypacanthoplites* вперед концом зоны *jacobi*. *Hypacanthoplites* встречается и в старом и в новом свете и протягивается через весь нижний альб.

Lower Greensand приносит несколько фрагментов *Colombiceras* очевидно *nutfieldi-ensis* возраста, но подсемейство не увеличивается реально в Британской области до времени *jacobi* когда участно поселяются *Hypacanthoplites*.

418

Colombiceras Spath, 1923

Генотип: *Ammonites crassicoelatus* Orbigny, в ап т Франция по оригинальному указанию (Спет 1929, стр.64)

Общая характеристика. Сравнительно эволютные *Acanthohoplitinae* с сжатыми оборотами и уплощенными боковыми и вентральной стороной. Ребристость прямая или слегка изогнутая, радиальная или слегка наклоненная вперед, проходящая прямо через брюшную сторону или со слабым передним изгибом. Ребра обычно уплощенные, крутые по бокам и с тенденцией делиться на первичные и вторичные клиновидно. Первичные начинаются у или около пупкового шва; вторичные (редко большие чем одно между главными) возникают от точки на боковых сторонах и в молодости могут на середине сторон бифуркировать от главных, точки бифуркации несет маленький бугорок; дифуркация и туберкуляция прекращаются перед зрелостью. Л.л.с глубокой субугловатой вентральной лопастью, трехраздельной

почти симметричной первой боковой лопастью, двураздельными седлами и уплощенными вторичными лопастями.

⁴¹³Замечания. Когда было предложено номинальное название *Colombiceras*, Спет поместил его в *Cheloniceratidae* и интерпретировал как ветвь *Cheloniceras martini* (d'Orbigny), который произвел такие парагоплитоподобные формы, как *A. alexandrinus* d'Orbigny. Хотя он ясно указал французский гаргавский *A. crassicostratus* как генотип, он позднее отметил, что "род предназначен в первом плане как такие типичные колумбийские виды, как *C. karsteni* (Marcou) и *C. alexandrinum* d'Orbigny) и в дальнейшем замечено, обратное описание *Colombiceras* как ветвь *Parahoplites*, сходящаяся в одной точке к *Cheloniceras* " будет более правильной (Спет, 1931a, стр. 341). Михайлова (1963, стр. 92, фиг. 2)^{1/} рассматривает *Colombiceras*, *Acanthohoplites* и *Gargasiceras*, как имеющих общую точку происхождения, вероятно от *Deshayesites* н. апта. По стратиграфическим соображениям линия между *Colombiceras* и *Dugrenoyia* более правильна. Среди кол лекции аммонитов из в. апта района Боготы Колумбии, посланных мне профессором Wyatt Duffrenoy из университета Калифорнии, имеется экз. *Duffrenoyia* у которого последняя четверть оборота несет скульптуру *Colombiceras* (фиг. 152).

⁴¹⁴Как у других *Acanthohoplites*, бугорчатость *Colombiceras* может в онтогенезе заканчиваться очень рано и когда это комбинируется с отсутствием клиновидной ребристости возникают парагоплитовидные формы, упомянутые Спетом.

Это группа, которая включает южно-американские виды *C. alexandrinum* (d'Orbigny), *C. karsteni* (Marcou), *C. roseanum* (Karsten) и *C. obliquum* (Riedel), рассматривалась Стояновым (1949, стр.

1/ В. Друщиц, И. А. Михайлова

121) как несвязанная с группой но после исследования большой серии колумбийских экземпляров я имею симпатию к исчерпывающей интерпретации этого рода Спетом.

Colombiceras протягивается через весь гаргаз и ведет прямо к *Acanthohoplites* через группу "*Parahoplites*" *tobleri* Jacob (в Jacob and Tobler, 1906, табл.11, фиг.4-6).

Gargasicerat Casey (1954в, стр.114) развивается параллельно с *Colombiceras* отличаясь главным образом наличием вентральной депрессии и возникновением первичных ребер ниже линии охвата в молодости.

В Lower Greensand род известен только некоторыми изолированными находками, все из северного бассейна. Экземпляр *Colombiceras* в коллекции Орбиньи В Париже (по 5602с) с этикеткой "*Amm.cornuelianus*" и говорят происходит из Isle of Wight, не может быть рассмотрен как достоверно локализованный.

миссия Бидов французского
мр 721 *Hypacanthoplites* Spath, 1923.

Генотип. *Acanthoceras milletianum* (d'Orbigny) var. *plesiotypica* Fritel в апт. (зона *jacobi*), Германия, по первоначальному указанию (Спет 1923с, стр.64, сноска).

Общая характеристика. Обороты сжатые, после первоначальной депрессионной стадии которая у некоторых видов, существует в жизни поздно. Пупок изменяется от 1/4 до 2/5 в диаметре, стенки не отграничиваются резко от боковых сторон. Ранние обороты имеют гексональное или угловатое сечение с плоской ли даже слегка вогнутой брюшной. Ребристость состоит из изогнутых или прямых первичных ребер, которые имеют бугорки у пупового края и разветвляются от боковых бу-

горков и вторичные ребра интеркалируют или ответвляются от пупковых бугорков. Все ребра тонкие *nodose* у брюшного края.

Брюшная сторона вначале между бугорками гладкая, позднее пересеченная ребрами. Боковые бугорки располагаются непосредственно ниже линии охвата, изменяясь от простой структуры в виде булавочной головки на внутренних оборотах до толстых септальных шипов, упорно удерживающихся на нескольких оборотах. С увеличением диаметра бугорки исчезают, с потерей единственных вентральных бугорков периферический край становится закругленным. У взрослой раковины брюшная и боковые стороны выпуклые и скульптура упрощается до удлинённых и коротких ребер и редко более чем два коротких ребра в последовательности. Л. л. с трехраздельной первой боковой лопастью, более или менее симметричной (редко сильно асимметричной) и вторичными элементами, которые обычно лучше дифференцированы чем у *Colombiceras*. Жилая камера около половины оборота в длину, устье ровное. Проба увеличения густоты гребней ребер, которые могут появляться в нижнем рельефе на промежуточной почве.

Замечания. *Nyracanthoplites*, с его плоской, угловатой брюшной стороной является отчетливым родом и весьма характерный для зоны *jacobi* и *tardefurcata* Европы. Лучшие находки из местонахождения у Ганновера, где найдены прекрасные *nasceous* по сохранности аммониты, подобные таковым из гольта Закаспия, откуда Синцов (1907) иллюстрировал замечательное разнообразие форм, многие переописаны Глазуновой (1953).

Род протягивается своей точкой в зону *jacobi* и нижнюю часть зоны *tardefurcata*. Он менее обычен в вершине зоны

tardefurcata и встречается в покрывающей зоне *mammillatum* только как редкий курьез. За пределами Европы *Hypasanthoplites* встречается в С.Африке, Мадагаскаре, Техасе и Калифорнии.

В половине прошлого века (1845) Forbes описал британских *Hypasanthoplites* (как *Ammonites nutfieldiensis* J.Sowerby var. *simmsi*), но родовое сходство этих аммонитов не было распознано. Неожиданным результатом настоящего исследования Lower Greensand было открытие, что Folkestone Beds является хранилищем богатой фауны *Hypasanthoplites* конкурирующей с таковой Ганновера и Закаспия

Род полифилетический и включает во всяком случае две параллельных ветви развития: одна от *Nolaniceras* и другая от *Acanthohoplites*. В обоих случаях трансформация в *Hypasanthoplites* достигается увеличением уплощенности вентральной стороны, сопровождающейся кратковременной зоной ослабления ребристости у сифональной линии, приобретением деликатных *nodes* узелков на вентральном краю и отсутствием какой-либо тенденции к переднему изгибу вентральной ребристости. Эта родовая черта ограничена на раковине относительно маленького диаметра; если рост продолжается достаточно долго, всегда бывает возвращение к закругленному вентральному уступу *Acanthohoplites*. Идентификация изолированных жилых камер окантогоплитид или больших экземпляров не может поэтому быть возможной если характер брюшной стороны в молодости не может быть выснен по отпечатку на дорзальной стороне или сечению. Как в случае *Hoplites* другого двух или более независимых ветвей развития, явно продолжающих горизонтальные вариации между морфологическими край-

ними (членами) делают это неосуществимым для под раздвигания.

Самые ранние члены рода, из которого *H. tubricosus* Casey может быть рассмотрен как типичный, имеют изогнутую ребристость и брюшные бугорки теряются в раннем возрасте (стадии роста). Следуя выше через геологический "стоя", род показывает тенденцию к угловатости, бугорчатость брюшной стороны продолжается всё дальше и дальше и ребристость становится менее изогнутой. В то же самое время, пупковые бугорки становятся менее стойкими. Это широкое эволюционное направление и не имеется однообразия во всех родах.

В прошлом имелся некоторый конфуз при использовании названия *Hyracanthoplites* происходящий от неправильного представления о генотипе. Первоначальное указание Спета читается как следующее: Генотип *A. milletianus* (d'Orbigny) var. *plesiotypica*, Fritel (var. *Acanthoceras Milletianum*, Naturaliste, Paris, Nov. I, 1906) = *Parahoplites jacobii* Collet: *Quelques Espèces Albien Inferieur, Wöhrum, Hanovre, Mem. Soc. Phys. Hist. Nat. Geneve*, vol. XXXV, fasc. 3 (1907), 520^{pl. I only (B.M., no C II 754) 2} (Спет, 1923с, стр. 64).

Брейстроффе р (1933а, стр. 227, 1947, р. 82) взял это положение как указание оригинала Колле pl. VIII, fig. I как лектотипа "Р" *jacobii* и как установленный вид Колле как тип *Hyracanthoplites*. Луппов, Эристави и Друшиц (в Орлове, 1958 стр. 103) также цитируют *H. jacobii* как генотип *Hyracanthoplites*. Другие авторы (сем. Роман, 1948; Скотт, 1940; Басс, 1952) указывают как типовой вид *A. milletianus* d'Orbigny.

Сам Спет, когда обсуждал открытие фауны *jacobii* в Англии (Спет, 1939в) ссылаясь на "настоящие *Hyracanthoplites milletianus* (Orb.)" и выделял группу *jacobii-plesioty-*

typicus к *Acanthohoplites*, пропустив факт, что они являются группой, для которой он создал *Hyracanthoplites*. Генотип *Hyracanthoplites*, конечно, *H. plesiotypicus* (Fritel) и факт что он conspecific идентичен с синтипом Колле *Parahoplites jacobii* (но не лектотип, выбранный Спетом в 1939г) несущественно. "*Hyracanthohoplites*" (Стойнов 1949, стр.119) имеет недействительные emendation названия *Hyracanthoplites*, подсказанное неправильной идеей греческой этимологии (см. Райт, 1950).

Несмотря на помощь Dr. J. Sornay of *Museum National d'Histoire Naturelle, Paris*, я не могу проследить местонахождение типов Fritel его "varieties" of *A. milletianus*

Предложение, что они утрачены, следующие неотипы определены из комплекса хоротипов, теперь в Британском музее (Естественной Истории), иллюстрированных Колле (1907, табл. 8).

Fritel's "variety"	Neotype
<i>plesiotypica</i>	BM C II755 (Collet's pl. 8 fig 2) (Text-fig I55 b-c)
<i>elegans</i>	BM C II763 (Collet's pl. 8 fig 7) (Text-fig I63 b-c)
<i>clavata</i>	BM C II759 (Collet's pl. 8 fig. 8) (Text-fig I67 c-d)
<i>nodosicostata</i>	BM C II761 (Collet's pl. 8 fig. II) (Text-fig I67 g-h)

В прошлом виды *Hyracanthoplites* особенно "*Ammonites milletianus*", группировались или путались с другими родами, обладавшими общим характером *squarish* квадратной оборотов и прямыми ребрами на плоской брюшной стороне. Некоторые из этих гомеоморфных форм рассматриваются ниже под *H. milletianus* (d'Orbigny). Необходимость отделить группу *Ammonites milletianus* Orbigny и *Parahoplites jacobii* Collet от *Acanthohoplites* проявляется в том, что Нацкий

предвидел это 50 лет назад. Его рукописное название для этой группы "Sinzowites" цитируется Глазуновой (1953, стр. 49, 1949, стр. 22)^{1/}

1/ Глазунова. О ^{подробности} альба Копет-Дага. Тр. Туркм. фил. АН ССР, По 1, стр. 22-27.

Списание видов

Род *Nolaniceras* Casey, 1961

455 Генотип. *Hoplites nolani* Seunes, в апт (клансейский горизонт), Франция, по первоначальному указанию (Кейси 1961, стр. 598).

456 Общая характеристика. Подобно сжатым *Hyracanthoplites*, с близкими изогнутыми ребрами, но закругленной брюшной стороной лишь со следами уплощения в молодости, и без бугорков по краям в какой-либо стадии. Боковые бугорки представлены только микроскопическими pimples (прыщик) в ранней молодости. Л. л. как у *Hyracanthoplites*.

Замечания. "*Nolaniceras*" важнейший род-индекс (horizon-marker) для основания зоны *Jacobi* (подзона *nolani*) и включает группу видов, которые лежат на одной прямой линии предков сжатых тесно ребристых *Hyracanthoplites* верхней подзоны *tubricosus*. Он представлен в России *Parahoplites uhlogi* Anthula и *Acanthohoplites bigoti* Sinzow (1907, pl. 4, figs. 19-20, non Seunes); в Algeria *Parahoplites ouenzaensis* Breistroffer и *P. (?) rigidus* Breistroffer /in Bubourdieu, 1953); и на Мадагаскаре формами, описанными Collignon'ом (1953); и на Мадагаскаре формами, описанными (1937) под следующими названиями: *Parahoplites cf. grossouvrei* Jacob, *P. aff. grossouvrei*, *P. hourcqi* Collignon, *Acanthoplites nolani* var. *pygmaea* Sinzow, *A. nolani* var. *subrectangulata* Sinzow.

Immunitoceras Стоянова близкий род с отчетливо уплощенной угловатой брюшной стороной в молодости и не может быть отделен от ранних *Hypasanthoplites* группы *rubricosus-subrectangulatus*" (Casey, 1961a, стр. 598).

Родовое название *Immunitoceras* было предложено Стояновым (1949, стр. 116) для "густорребристых видов подсемейства *Acanthohoplitinae*, у которого ребра существенно субсигмоидальны и бугорчатость заметно редуцирована". Кроме генотипа *J. immunitum* Stoyanow из формации Lowell Аризоны, в род включены Европейские виды *Hoplites nolani* Seunes, *Acanthohoplitites nolani* Sinzow non Seunes (с его разновидностями *subrectangulata crassa* и *pygmaea*) и под сомнением *Parahoplites uhligi* Anthula. Это сообщество содержит две морфологические группы: у одной (см. *H. nolani* Seunes) брюшная сторона в молодости закругленная и безбугорчатая, у другой (см. *A. nolani* Sinzow non Seunes) брюшная сторона уплощенная с мелкими бугорками по углам. До тех пор пока может быть зубчатость на иллюстрации (Стоянов, 1949) табл. 20, фиг. 8-15), *Immunitoceras immunitum* принадлежит к последней группе и таким образом понижается до пределов поля действия *Hypasanthoplites*.

Скотт (1940, стр. 1035) думал, что *H. nolani* вероятно относится к его роду *Phytidoplites* (намек на *Rhytidoplites* в объяснении к табл. 61, фиг. 11 и табл. 63, фиг. 7) это основано на *R. robesti* Scott из формации Cuchillo Техаса. Это сходство некоторых ранних *Hypasanthoplites* в их коротких вторичных и подчеркнутых первичных *rib-stems* (ребро-стволы) (cf. табл. LXXIII, фиг. 2a, в; также Синцов, 1907, табл. УШ, фиг. 3), но известно только единственным обломанным экземпляром, который не позволяет оценить характер брюшной стороны.

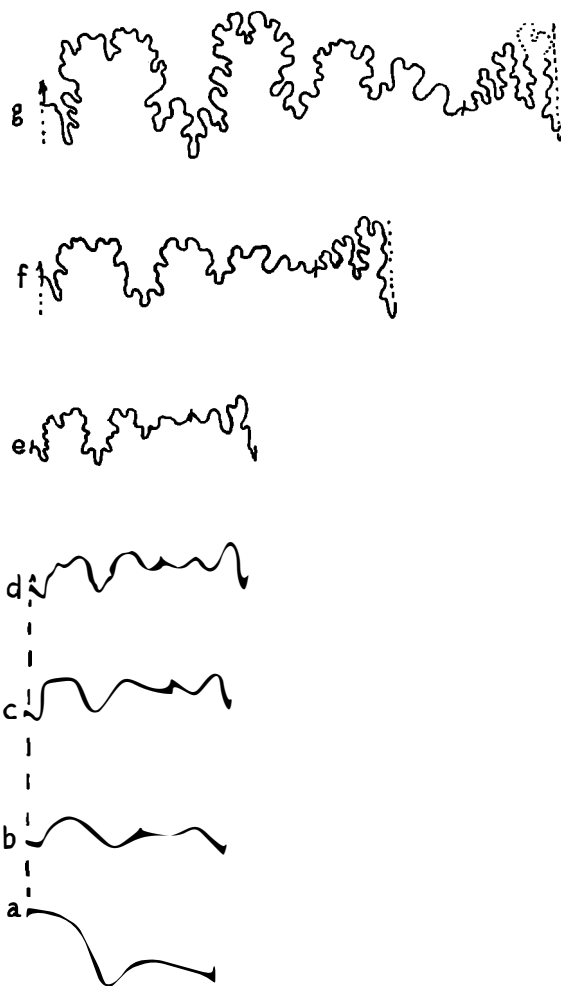
Описании видов пропущено

Над?

Надсемейство *Hoplitaceae* H. Douville, 1890 (J. Boehm, 1895)

Это надсемейство имеет недостаточную номенклатурную основу. Не только было преоккупировано название *Hoplites*, использованное Неймаром (1875) для рода аммонитов, но выбор *Ammonites dentatus* J. Sowerby как типичного вида для рода Неймара (Jacob 1907), хотя всеобщее соглашение не имело силы, этот не являющийся номинальным вид первоначально включен в род. Breistroffer (1947) покинул название *Hoplites* и вместо давно укоренившегося названия семейства *Hoplitidae* ввел термин "*Anahoplitidae*". Этот вопрос привлек внимание международной комиссии по зоологической номенклатуре (Райт, 1951) и в интересах номенклатурной устойчивости комиссия пришла к общему мнению об утверждении *Hoplites* Neumayr и в упорядочении положения *A. dentatus* как типа рода (Opinion 353). В признании факта, что более половины столетия надсемейство известно под термином, латинизированном или родственном ему происходит от названия *Hoplites*, комиссия также делает шаг, чтобы увековечить название *Hoplitaceae*.

После заключения принятого 14 международным Зоологическим Конгрессом в Копенгагене, 1953, названия семейственным и группам для всех категорий рассматриваются как координированные с другими, так что надсемейство получает название от наиболее древнего семейства. В мнении, что термин *Hoplitidae*, датированный по Hyatt, 1900, и что или *Douvilleiceratidae* или *Schloenbachidae*, оба установленные Parona et Bonarelli в 1897, естественно готовы для этого распознавания, комиссия определяет, что семейственно-групповое название, основанное на раковине *Hoplites* Neumayr, имеет приоритет перед "*Hoplitides*", использованным Douville в X X 1890 г. Случайно правильно латинизированный термин *Hop-*



Text-fig. I72. Suture-line development of a hoplitid ammonite. a, b = 1st and 2nd sutures; c, d, e, f, g = suture-lines at 2, 5, 4, 5, 8 and 17 mm. diameter. (after France 1920, and Spath, 1923c).

litidae явился древнейшим пригодным из семейственных групп для надсемейства, как это было использовано J.Boehm в 1895 (стр.363) при рассмотрении работы Гроссуэра. Следовательно общие условия были направлены на устранение помехи, которая не существовала. Однако, название Hoplitidae теперь обычно принимается, как порожденное Douville в 1890, де йствия комиссии закреплены Article (II(e) (iii) кодекса.

Надсемейство Hoplitaceae, использованное в этой монографии, меньше по объему, чем у некоторых предыдущих авторов (е.д. Basse, 1952; Wright, 1955, 1957) и кроме того Hoplitidae, появляющиеся в основании альба и их сеноманские потомки- Schloenbachidae, включает только псевдоцератитовое семейство Placenticeratidae и Engonoceratidae, последний допускается с некоторыми оговорками. Семейства, появившиеся ранее, которые время от времени помещались в Hoplitaceae (Douvilleiceratidae, Deshayesitidae, Parahoplitidae) теперь рассматриваются как независимое надсемейство Douvilleicerataseae.

Неокомские Pulchelliidae, не имеющие видимых связей с этим ограниченным Hoplitaceae или Douvilleicerataseae, также возведены в самостоятельный ранг, как признано Друщицем (в Орлове, 1958). Реассимеляция Placenticerataseae (=Engonocerataseae) к Hoplitaceae имеет значение в свете новых находок из Транскаспия и Южной Англии, проливающих свет на происхождение Placenticeratidae, была рассмотрена ранее (Casey, 1960). Думается, что верхнеальбский гоплитидный ^I Semenovites Glasunova представляют укоренившийся род, от которого возникают такие примитивные пласентицератиды как верхнеальбский Hengesites Casey (с его сеноманским потомком - ками Anaplasticerat Jlyin и верхнеальбский сеноманский

*Karamaites Sokolov*². Положение *Endonoceratidae* в свете этих новых данных рассматривается в следующей части монографии. Хотя типичные члены *Hoplitaceae* и *Acantocerataceae* достаточно определены, эти два надсемейства дают несколько интересных экземпляров параллельной эволюции.

1/. Глазунова А.Е. 1960 "О новом альбском роде аммонитов из Закаспия (в России). Информ. сборн. 35, ВСЕГЕИ, Л.-д. Типовой вид - *Hoplites michalskii* Semenov, 1899, из верхнего альба Мангышлака. *Semenovites* распространен в подзоне *varicosum* Английского альба "*Epihoplites*" *iphitus* Spath и "*E.* *gracilis* Spath и нижеописанными формами близкими к *S. michalskii* e.g. (В.М. С 71754 из Glynde, Sussex), *Semenovites iphitus* и *S. gracilis* показывают сходство с хрупкой ранней группой "*Epihoplites*" *compressus* (Parona and Bonarelli) и "*E.*" *metamorphicus* Spath, для которой предлагается название *Metaclavites* gen. nov. Этому роду недостает "дегенеративного" типа лопастной линии *Semenovites*, которая, обычно имеет затянувшуюся гладкую стадию и более сильно наклоненные ребра. Вентральные бугорки стремятся располагаться параллельно с сифоном, как у *Semenovites*, но не под прямым углом как у *Epihoplites*. *Metaclavites* широко представлен в Англо-Французской провинции, в подзонах *cristatum* и *orbigny* и кроме типичных видов (*Hoplites denarius* Sow. f. var. *compressus* Parona and Bonarelli, 1897, стр. 94; Спет, 1926 в, стр. 174-7) включает "*Epihoplites*" *metamorphicus* Spath и "*E.*" *trifidus* (Spath).

2. Соколов М.И. 1961. *Karamaites* - новый род аммонитов из враконских отложений восточного Мангышлака (в России). Бюлл. МОИП, отд. геол. 36(5), стр. 152 (резюме). Соколов любезно сообщил мне полный текст своей работы и чтобы сделать родовое название *Karamaites* доступным для Международного Кодекса Зоологической Номенклатуры позволил опубликовать здесь его указание на типичный вид рода: *Placenticeras*? *grossouvrei* Seme^{nov} (1899, стр. 97, табл. П, фиг. 5), сеноман Мангышлак (но не *Placenticeras grossouvrei* Hyatt, 1903, стр. 237).

Из двух вентральных *vulcate* с краевыми бугорками, поперечными ребрами, скульптурными зигзагами, образующими кили или линию сифональных бугорков встреченных в альб-сеноманских фаунах. Таким образом *Leymeriella*, *Salaziceras*, *Tegoceras*, *Asampsoceras* и *Budaeiceras* из *Acantocerataceae* имеют гоплитидных двойников в *Hoplites*, *Sonneratia*, *Otohoplites*, *Schloenbachia* и *Neogastrolites*. Несмотря на удаление *Leymeriellinae* (Casey, 1957), *Hoplitaceae*. однако не очищены от акантоцератидных гомеоморф. *Forbesiceratidae* являются другой группой, которую нужно пересмотреть, чтобы перенести к *Acantocerataceae*. Как думается это монотическое семейство происходит в сеноманское время от *Schloenbachidae* (Wright, 1957). Изучение ранних *forbesiceratid* ^{1/} недавно обнаруженных в 462 старой коллекции из *Cambrigi Greensand* Кембриджа (верхний альб, зона *dispar*) показывает, однако, что это семейство отделилось от *Lyelliceratidae* и что его появлению предшествовала уже в основании верхнего альба группа *Neophylacticeras jayeti* Breistroffer^{2/}. Теперь ясно, что *acantoceratod*'ный род *Neopulchellia* (Collignon, 1922, стр. 290^{3/} из сеномана Мадгаскара основывается на *forbesiceratid*'ных

1/. *Paradolphia* gen. nov. (типовой вид: *P. prisca* gen. et sp. nov.). Очень инволютная, тонко дискоидальная раковина быстро увеличивается в высоту, с плоскими, субпараллельными сторонами и *roof-shaped* брюшной стороной, несущей слабые килеватые узелки. Брюшно-боковой перегиб со слабой *forwardly-directed* ребристостью. Лопастная линия с двураздельной первой боковой лопастью и косо начинающейся адвентивной лопастью, которая разделяет наружное седло на две неравные части, брюшная часть намного меньше. Жилая камера неизвестна. *Paradolphia prisca* gen. et sp. nov. (голотип: *Norwich Castle* музей, №61.18 (1879), Dr. W. M. Growfoot Collection, "upper Greensand, Cambridge", LXXVII, figs 5a, b; паратип: SM 93303, Cambridge Greensand Cambridge,

Другой родственной парой расщепления между *Acanthocerataceae* и *Hoplitaceae* являются *Asomprvoceras* Hyatt, 1903 и *Pseudasomprvoceras* Spath, 1925 являются улучшением градации между двумя "родами" в фауне английского сеномана. Такой крайний *Asomprvoceras* типа А. ("*Pseudasomprvoceras*") *vestense* Spath похожий на обычный *Schoenbachia* подчеркивает существенный параллелизм между двумя надсемействами.

табл. LXXVII фиг. 6а-с). *Paradolphia* с лопастной линией, имеющей длинные субфиллоидные седла и узкие лопасти; максимальные размеры 50, 56, 20, 13 (голотип) и 21, 53, 30, 14 (паратип).

2/. Думается необходимо изолировать эту группу как *Eotrochitoides* subgen nov. Типовой вид: *Neophlycticeras jayeti* Breistroffer (Bull. Soc. geol. Fr. 6, 1936, p. 65) = *N. blancheti* (Pict. et Camp.) Spath, non *Stoliczkaia* (*Faraudiella*) *blancheti* (Pict. et Camp.)

Диагноз: сжатый *Neophlycticeras* с ребристостью сглаживающейся на середине сторон и низким вентральным гребнем стремящимся перейти в продолжающийся киль; Лоп. линия как у *Paradolphia* (фиг. 173). В Folkstone N. (E.) *jayeti* встречается в гольте (слои УШ-1X) вместе с *N. (N.) brottianum* (d'Orbigny), *N. (N.) gibbosum* Spath, *N. (Prototissotia) iterianum* (d'Orb.) и *N. (P) orion* sp. nov. (= *N. iterianum* Spath non d'Orb. sp.; голотип- BM С784, изображенный Спетом, 1931а, табл. 32, фиг. 17а, б. Отличается от *N. (P.) iterianum* изогнутыми ребрами, стирающимися между вентральными бугорками). Настоящий *N. (P.) iterianum* с сильными резкими ребрами, продолжающимися на вентральной стороне (как описал Орбиньи), являются более редкой формой в Folkestone (е. д., В42532). *Stoliczkaia* (*Faraudiella*) *blancheti* (Pict. et Camp.) встречаются как большая редкость в Cambridge Greensand (е. д. ВМС35045) килеватые уродливые *Schoenbachia* такое производное *forbesiceratid*- подобной брюшной стороны (е. д. колл. Райта; 7183, 20872, слои с, сеноман, Whitlands, Девон) сохраняют ребристость, лоп. линию и способ навивания *Hoplitaceae*.

3/ Collognon M. 1929. *Paleontologie de Madagascar*. XV. Les cephalopodes du Cenomanian pyriteux de Diego-Suarez. Ann. Paleont. XVIII, fasc. I.

Это семейство дает свой максимальный пик в морях северо-западной Европы в Средне- и верхнеальбское время. Оно составляет половину аммонитовой фауны Английского Гольта и распространение и возможная филогения различных родов длительное время рассматривались Спетом (1923-43). Спет отмечал, что отсутствие непрерывной последовательности ископаемых в песчаных слоях ниже гольта делает затруднительным работу над происхождением и связями ранних гопплитид. В его схеме филогении (Спет, 1942, стр. 687) он изображает непрерывный ряд отдельных ветвей от простых десмоцератидных корней (*Uhligella*), в конце производящих (*Pseudosonneratia*) от которых две главные ветви поздних hoplitids возникают. Эти две ветви: 1. собственно *Hoplites*, который между прочим пррходит от *Euhoplites* и *Discohoplites* к производству *Hyrhoplites* в сеномане и 2. *Anahoplites* и его производные. *Anahoplites* был описан, как принявший функцию *Uhligella* - постоянно гладкая дискоидальная форма дающая в среднем и верхнем альбе последующие сильно скульптурированные ветви.

463 Теперь о нижнеальбских гопплотидах известно больше и подобная эволюция этого семейства кажется менее вероятной. Общее направление исследования в течение недавних лет имело сужение вниз преддвогого ствола Hoplitidae. Одновременно с появлением *LeuMERiellinae* в основании нижнего альба имеется начало нескольких родов Hoplitidae, показывающих сходство с *Uhligella* заметно для рода *Farnhamia* Casey. И кажется, что более поздние гопплитидные рода происшедшие от этих основных альбских прототипов и не представляющие непрерывный ряд колебаний десмоцератидной скульптуры. (Casey, 1954, стр. 107;

Райт, 1955, стр. 571). Сначала эти ранние альбские гоэплитиды разделяются на две группы: 1) Hoplitinae первоначально с округленной брюшной стороной, но исключая среди их более поздних представителей таких, которые ^{пред}едают вентральные sulcus Hoplites и 2) Cleoniceratinae тонкие дискоидальные формы стремящиеся к острой брюшной стороне и слабой скульптуре. От последней отщепляются Gastrolitinae, бореальная группа ещё неизвестная в Lower Greensand.

Подсемейство Hoplitinae в.в.

Объем Hoplitinae Lower Greensand концентрируется в зоне mammillatum непосредственно под гольтом. Первый род появившийся в зоне mammillatum это Sonneratia (подзона kitchini). Следующий, очень редкий Anahoplites находится в покрывающей floridum подзоне; затем идет Otohoplites и Pseudosonneratia в подзоне raulinianus и наконец Protohoplites, Hemisonneratia и Tetrahoplites присоединяются в подзоне ruzovianus. Оба Pseudosonneratia и Otohoplites дают подъем к видам Hoplites и факт, что Otohoplites также продолжает предшественников гольтских родов Anahoplites, Limorhoplites и Callicorplites предполагает, что все поздние Hoplitinae среднего и верхнего альба продолжают широкую струю эволюции, начавшуюся родом Farnhamia. Факт, что все гоэплитидные рода зоны mammillatum, вымершие ниже, соединенные переходными формами отличают эту неосуществимость, чтобы следовать Глазуновой, Луппову и Савельеву (Орлов, 1958, стр. 115) в перенесении Protohoplites и Tetrahoplites к Gastrolitinae.

Во всей Европе имеется курьезный перерыв в гоэплитидной последовательности ниже зоны mammillatum. Это связывается с временным преобладанием Leymeriellinae в ~~подзоне~~ тардефурката

и зависит от климатических или экологических изменений^е, которые действовали на аммонитов различно. Только в южной Англии в основании зоны *L. tardefurcata* известен предковый род *Farnhamia*.

Несмотря на разнообразие родов и видов *Hoplitinae* известных теперь из зоны *mammillatum* Англии, они не имеют значения общих ископаемых в этой зоне и они численно сильно превосходятся *Douvilleiceras* и *Beudanticeras*.

Род *Farnhamia* Casey, 1954

463

Типовой вид: *Farnhamia farnhamensis* Casey, нижний альб (зона *tardefurcata*), юго-восточная Англия.

Общая характеристика. Прогрессивно эволютные, сжатые раковины голплитид с субугловатым поперечным сечением и уплощенными сторонами, сходящимися к широкой выпуклой брюшной. Пупковая стенка гладкая, почти вертикальные стенки не имеют определенного края. Ранние обороты имеют сильную ребристость, первое сближается прямо ребристых *Sonneratia* или *Tetrahoplites* с ребрами, отходящими по два и по три от пупковых *bullae* или утолщаются и продолжают на вентральной

464

с изгибом вперед. Ребристость, если постоянная, стремится измениться в длинные безбугорчатые главные и короткие интеркалирующие вторичные, напоминающие таковые у *Parahoplites*.

Наружные обороты гладкие или имеют только несколько радиальных складок в нижней части боковых сторон. Я. л. характеризуется субквадратной более или менее симметричной трехраздельной первой боковой лопастью и двураздельными седлами, которые *arborescent* возрастающей стройностью и наклоном правильных серий к пупку.

Замечания. *Farnhamia* самый ранний из известных представи-

телей гоплитидной ветви, содержащей *Sonneratia*, *Tetrahoplites*, *Pseudosonneratia* и *Protohoplites*. Обобщаются формы, в которых комбинируются несколько характеристик всех этих более поздних родов и могут быть предками всего подсемейства *Hoplitinae*. Действительно интересно в свете взгляда на их происхождение и связи примитивных *Hoplitidae*, хотя как известный ещё только из южной Англии^{1/}, вероятно играет важную роль в хронологии Европейского альба. Их появление в основании зоны *tardefurcata*, вместе с *Cleoniceratinae*, совпадает с появлением в Северной Германии *Proleumeriella*, первых *Leumeriellinae*, другой важной ветви нижнеальбских аммонитов. Она дала качество зональной классификации Брейстроффера, в которой эта вспышка эволюционной активности датируется как начало альбского времени (Breistroffer, 1947).

Farnhamia происходит, вероятно от *Uhligella* и подобно этому роду показывает значительные вариации во время стадии. Внутренние обороты почти неотличимы от *Sonneratia*, но поперечное сечение вскоре изменяется до такового у *Tetrahoplites*. У этого рода, однако, пупковые *bullae* сохраняются при больших диаметрах и ребристость грубее, устойчивее и никогда не изменяется до парагоплитоподобного вида. Взрослые экземпляры *Farnhamia* достигают обычно размеров до 300 мм и отдельные части раковины могут быть поразительно сходны с обычными верхнеаптскими *Parahoplites*. Отличие может быть однако сделано быстро если сохранилась лопастная линия: пупковая лопасть, раздробленная на многочисленные вторичные элементы являются главным диагностическим признаком *Farnhamia*.

1/. Сообщение о *Farnhamia* из альба Арктической Канады (Warren and Stelck, 1959, Trans. Roy. Soc. Canada 53(4), p. 15)

не имеет иллюстраций и не мог наблюдать экземпляры для изу-

Запись "Parahoplites" и "Desmocerate ammonites" из подзоны "jacobi" из области Farnham (Wright and Wright, 1942) относится к Farnhamia.

Сопровождающие "Acanthoplites" и "?Beudanticeras" теперь идентифицируются как Hyracanthoplites и Anadesmoceras? Виды, описанные ниже, вероятно, только часть большей фауны Farnhamia содержащейся в Folkestone Beds области Farnham of Surrey. Другие известны в виде фрагментов жилых камер или раздробленных ядер, также важны для видовых диагнозов.

Исключено описание видов

Род Tetrahoplites Casey, 1952

Типовой вид. Sonneratia subquadrata Sinzow, Нижний альб, Закаспий, по первоначальному описанию (Кейси, 1952, стр. 134).

Общая характеристика. Сравнительно эволютные, грубо ребристые гофлитиды имеющие судквадратное или субугловатое поперечное сечение с уплощенными боковыми и вентральной, несмотря на округленные границы с умбональной и вентральной сторонами. Сигмоидальные или аркуатные ребра сильные и хорошо изогнутые и продолжающиеся главным образом парами от тупых, радиально удлиненных пупковых bullae, продолжающихся на вентральной с очень неглубоким изгибом вперед. На жилой камере ребристость может упрощаться до единственных главных с дегенерацией пупочения. Есть подозрение, что это другие аммониты, ошибочно отнесенные к Farnhamia, усиленные схемами филогении автора в которой показано, как сходятся от Pseudosonneratia, в противоположность порядку их появления.

Mr. W. Shepherd, открывший в "Farnhamia band" у Farnham, Surrey, недавно нашел такой же горизонт у Folkestone Beds of Storrington, Sussex. Здесь Farnhamia cf. farnhamensis Casey and Hyracanthoplites cf. shepherdii sp. nov. встречены в железистых песчаниках, оцененных (чтобы лежать 60 футов) ниже гольта.

ковых bullae, как у *Protohoplites* или *Otohoplites* сходный облик. Л. л. сходна с таковой у *Farnhamia*, но имеет более длинный зубец первой боковой лопасти.

Замечания. Раньше в предисловии к названию *Tetrahoplites* виды этого рода относились к *Sonneratia* (Sinzow, 1907, стр. 473, 476) и к *Arcthoplites* (Спет, 1925а, стр. 77; Брейстроффер, 1947, стр. 85). Когда устанавливался род *Tetrahoplites* (Кейси, 1952, стр. 134) я отметил, что настоящие *Arcthoplites*, основанные на *Hoplites jachromensis* (Nikitin, 1888 из альбома Центральной России был неизвестен тогда на наружной стороне бореальной провинции и что Закаспийские и Европейские формы, которые относились к роду, принадлежат к особым группам. Рассмотрение фигуры оригинала Никитина *Hoplites jachromensis* (N., 1888, pl. IV, figs. 1-7) подкреплено изучением большой серии *Arcthoplites* из East Greenland, проливших взгляд, что этот род отделяется от *Tetrahoplites* своим характером ребристости и отсутствием пупковых бугорков. Этот взгляд укоренился исследованием оригиналов Никитина и Синцова "Н." *jachromensis* типа Никитина хранящегося в музее им. А. П. и М. В. Павловых в Москве и Синцова в Музее Чернышева в Ленинграде, в Музее им. Карпинского в Ленинграде. Здесь представляется удобный случай дать фотографию лектотипа *A. jachromensis* (Nikitin) (Text-fig. I 77). У этого вида ребра двойные с редкими простыми (рассыпающимися) ребрами; в после-эфебической стадии роста вторичные ответвляются или интеркалируются высоко, место их ветвления отчетливо видно с периферии. На боковой стороне главные ребра образуют от слабого S-образного до cupid's-bow изгиба с срединным изгибом вперед, как противопоставляется стойко сигмоидальной или аркуатной ребристости *Tetrahoplites*. Вместе

472 с их канадскими союзниками *Subarcthoplites* Casey, *Archoplites* рассматривается теперь как ранний член *Gastrohoplinae*. *Tetrahoplites* с другой стороны принадлежит к Европейской группе родов, содержащей таких типичных ранних гоплитид, как *Sonneratia*, *Pseudosonneratia* и *Protohoplites*. Его можно классифицировать главным образом как промежуточный род между *Protohoplites* и *Pseudosonneratia*, с градацией как дается между прочим в *Pseudosonneratia* формы подобные *T. orientalis* Casey в одном направлении и в *Protohoplites* между прочим группы *P. (Hemisonneratia) gallicus* Breistrofer с другой стороны. Гексагональное поперечное сечение с выпуклыми сторонами и вентральной и дифференциация вентральной ребристости является отличительной чертой *Protohoplites* причем *Pseudosonneratia* имеет более скатую форму с ребрами, которые хорошо изгибаются вперед на брюшной стороне. Все эти рода проходят через стадию "*Sonneratia*" в своей ранней стадии роста и их тесные связи допускают общее происхождение, вероятно от *Farnhamia*. *Tetrahoplitoides* Casey, типовой вид *Sonneratia stantoni* Anderson, калифорнийский аналог настоящего вида. Он отличается от *Tetrahoplites* своей большей скатостью, большей 473 угловатостью и менее сильной вентральной ребристостью и его потенциальной возможностью для потери ребристости в середине сторон. Название *Tetrahoplitoides* было предложено как замена *Coloboceras* Crickmay 1927 non Trouessart 1889. Попытка Crickmay трактовать "*Coloboceras*" как старшего синонима *Lemuroceras* Spath (Crickmay, 1953) было ошибочно вдвойне с точки зрения номенклатуры и таксономии. Косой ободок пупковой стенки *Lemuroceras* не несет бугорков, как у *Tetrahoplitoides*.

Tetrahoplites subquadratus (Sinzow) и *T. orientalis* Casey

датируется как возраст зоны *mammillatum* с ассоциацией Мангышлака с *Douv.mammillatum* и видами *Sonneratia* и *Protohoplites* (Синцов, 1909)^{1/}. Настоящий род в зоне *mammillatum* *Macheromenil* (Франция) несет неописанные виды *Tetrahoplites* из этой области в *Sedgwich Museum* (S.M.F 7717; коллекция Гроссув-ра). Он представлен в таком же горизонте из юго-восточной Англии редкими находками, рассматриваемыми ниже.

Описаны Сидов подробно
Protohoplites Spath, 1923

476 Типовой вид. *Ammonites archiacianus* d'Orb. нижний альб (зона *mammillatum*) сев. Франция, с монотипом (Спет, 1923, стр. 65).

Общая характеристика. Сравнительно эволютные, грубо-скульптурованные! гоплитиды имеющих на взрослой стадии сходство с *Farnhamia*. Как у *Farnhamia*, имеется первоначальная " *Sonneratia* " стадия, но юношеский *Protohoplites* развивает вентральную депрессию с рядом *roundtopped* бугорков на каждой стороне. Бугорки располагаются более или менее под прямым углом к сифону и каждый обычно в линию с его товарищами на противоположной стороне брюшной. Высокие, наклонные пупковые стенки закругляются ровно в боковые стороны и увенчаны выступающими, коническими или радиальными удлиненными бугорками. Ребристость, когда настоящая, похожа на таковую у *Farnhamia* с первичными ребрами, превосходящими численно

^{1/}. В недавней работе о последовательности Мангышлака (Савельев А.А. и Василенко П.П., 1963, Фаунистическое обоснование стратиграфии нижнемеловых отложений Мангышлака. Труды ВНИГРИ, 218, стр. 248-300) интервал между зонами *tardefurcata* и *dentatum* (в котором отмечен *Tetrahoplites* величается зоной *Cleoniceras mangyschlakensense*.

вторичные; у крайних форм скульптура редуцируется только до бугорков. Происходящие в настоящем бугорки раковины имеют субгексагональное поперечное сечение с вогнутыми боковыми сторонами и брюшной и имеют самый широкий бугорчатый пупок. Раковина может быть вогнутой или слабой. Л. л. имеет довольно узкую и более или менее симметричную трехраздельную первую боковую лопасть, отсутствие угловатых очертаний как у *Farnhamia* и септальный конец имеет стремление к пупковому сокращению.

Замечания. Номинальный род *Protohoplites* введен Спетом (1923с, стр. 65) в его "Monograph of the Gault Ammonoidea" мимоходом, когда рассматривал семейство *Douvilleiceratidae*. Диагноз не был дан, формально не был указан генотип и не было заявлено, что родовое название новое. Читатель косвенно заключает и характеристике этого вида из наблюдения что "Имеются промежуточные формы между *Douvilleiceras clavatum* и *Protohoplites archiacianus* Orbiguy и внутренние обороты форм последнего рода (е. д. М. Р. Г. № 31602) показывают лоп. линию почти идентичную с таковой юншеских *Puzosia mayoriana*, изображенных *Perquinquiere*". Пока не появился следующий выпуск монографии два года спустя (Спет, 1925а, стр. 78, 96), тогда лишь в этот род была внесена ясность диагнозом и цитированием *Ammonites archiacianus d'Orbiguy* как генотипа. Факт, что когда название *Protohoplites* было впервые использовано в 1923г, отпечаток сделан жирным шрифтом, это можно принять как указание, что род новый; и специалисту по альбским аммонитам должно быть известно, что *archiacianus* вид *Orbiguy*. Однако я с некоторыми колебаниями следую за предыдущими авторами в принятии рода *Protohoplites* Spath с датировкой 1923, скорее чем 1925.

Protohoplites здесь рассматривается как ветвь *Farnhamia* которая специализирована в концентрировании скульптуры у пупкового и брюшного краев в течение юношеской стадии.

Продукция вентральных *vulcus* и краевых бугорков с дифференциацией брюшной ребристости является процессом уже на-
стр. 477
блюдавшемся в эволюции *Epicheloniceras* от *Cheloniceras*. У обоих родов ребра утоняются на сифональной стороне, но становятся приподнятыми у вентрального края чтобы образовать сжатые бугорки, стоящие более или менее под прямым углом к срединной линии. С тех пор как молодые *Douvilleiceras* (стадия "*clavatus*" рекапитулируют *Epicheloniceras* имеется естественно надежное сходство с недоразвитыми *Parahoplites* но очевидно имеющиеся лоп. линия и последовательные возрастные стадии двух родов противоположны в идее генетической связи, как подразумевал Спет (1923с, стр. 64-65). Настоящее исследование не подтверждает отделение *Protohoplites* от *Hyracanthoplites* предложенное Спетом (1942, стр. 687) в предпоследней части его
стр. 478
монографии, как показано выше, развитие лоп. линии *Hyracanthoplites* показывает настоящий парогоплитидный тип и не родственник рассматриваемым здесь *Hoplitidae*. Сходство лоп. линии *Protohoplites* и *Puzosia* вызвано сильным пупковым сокращением септальных концов, образующих "супенсивные лопасти" по Ведекинду.

Находки *Protohoplites* ограничены остатками фосфаритовых *nodule-beds*, полные взрослые экземпляры сохраняются редко. Большие *Farnhamia*- подобные наружные обороты обычно не полностью фосфоритизированы и сохраняются только в виде фрагментов. Род известен таким образом большей частью в бугорчатой юношеской стадии.

Как в случае *Sonneratia*, *Tetrahoplites* других ветвей *Farn-*

hamia, Protohoplites в настоящее время известен только из с-з Европы и Закавказья и не появляется внутри провинции Тетиса. В ю-в Англии встречен только в самых верхах зоны mammillatum в подзоне ruzosianus.

Подрод Protohoplites в.в.

Подродовая характеристика. Protohoplites с рогоподобными бугорками на каждой стороне гладкой сифональной sulcus.

Protohoplites
Описание видов описано
стр. 486 Подрод Hemisonneratia Casey (ex Breistroffer) 1952

Типовой вид: Ammonites ruzosianus d'Orbigny нижний альб, Сев. Франция по оригинальному описанию (Casey, 1952, стр. 135).

Подродовая характеристика. Гоплитиды морфологически промежуточные между Tetrahoplites и Sonneratia у которых ребра переходят через брюшную без дифференциации и Protohoplites в.в. у которых срединные sulcus прерываются сильной бугорчатой брюшной ребристостью.

Замечания. Название Hemisonneratia введено Брейстроффером (1952, стр. 152) как подрод рода Protohoplites ~~э~~ типичным Ammonites ruzosianus Orb., но он не дал таксономической дифференциации пригодности названия для использования в зоологической номенклатуре данной из его формального диагноза настоящего автора (Casey, 1952, стр. 135).

Hemisonneratia используется как таксон, который приспособлен к этим аммонитам, которые образуют единую ступенчатую серию, лежащую между Sonneratia и Protohoplites в.в. Типовой вид P.(H.) ruzosianus является переходной формой к Protohoplites в.в., причем, с другой крайности, P.(H.) gallicus (Breistroffer) соединяется прямо с Sonneratia dutempleana Orbigny номенклатурным типом Sonneratia.

Tetrahoplites развивается параллельно, морфологически очень близок, но без дифференциации вентральной ребристости.

Отличается *Hemisonneratia* из окрестностей Гавра, хотя первоначально в зоне *tardefurcata* (Destombe 1958, стр. 306) относился к неопisanному роду близкому к *inflatus* вадутым *Arcthoplites*. Описание видов из отряда *Othoplites* Steinmann, 1925

Стеноporites Steinmann, 1925
ср. 491
Типовой вид. *Ammonites raulinianus* d'Orbigny, нижний альб,
Сев. Франция, с последующим указанием (Casey 1952, стр. 135).
Общая характеристика. ~~Раковина скатая, обычно или скатая и~~
~~или в основном субугловатая или субэллиптических очертаний,~~
которые могут приобретать грубо гексагональный облик (с
вогнутым ^{вм} ~~вентральным~~ ^{он} ~~краем~~) с появлением бугорков у пупкового
и вентрального краев. Пупкок изменяется от 1/5 до 2/5 ^{диаметра} и
его стенка ~~часто~~ ^{плохо!} дифференцируется от боков. Пупковые бугорки
~~имеют форму bullate nodate, часто~~ ^(шаровидных вздутий) ^(он) ~~ясные только в молодости и пе-~~
~~реходящие в простые утолщенные реберные окончания.~~ Брюшные
бугорки показывают постепенный переход от выступающих за-
кругленных "шишек" до низких ^(шаровидных) ^{ушиковидных} ~~ear-like~~ ^{дуперных} ~~краевых~~ ~~элементов~~. За ред-
ким исключением они чередуются на противоположных сторонах
периферии, их проекция косо направляется через брюшной ^{выступ} ~~"вы-~~
~~ступ"~~, типичен, более или менее хорошо заметный зигзаг. Аркооб-
разные или сигмоидальные ребра поднимаются поодиночке, по-
парно, или по три от пупковых ^{бугорков} ~~bullae~~ и соединяются с вен-
тральными бугорками. Бугорки ^{он} ~~могут~~ ^{нет} быть у каждого ребра, но
более обычно два ребра соединяются у вентрального бугорка,
~~давая подъем к~~ ^{образуя петлеvidный или} ^{зигзагообразному} ^{способу} ~~зигзагообразному~~ ^{бугорков} ^{стилю} ~~способу~~ ^{ребристости} ~~ребристости~~.

При больших диаметрах скульптура дегенерирует и раковина становится почти гладкой с закругленной брюшной и дугообразными боковыми сторонами, как у *Farnhamia*. Жилая камера за-

тельно ромбическими, верхнеальбским *Callihoplites* (e.g. *O. auritif-*
~~formis~~ *Spath*, *O. glyphus* sp. nov.). Взяты in toto члены
каждого из этих родов дают очень характерные формы, которые
не должны путать с настоящим родом. ^{основное различие} Общее отделение от *Oto-*
^{возраст} *hoplites* может быть сделано на основе усиления и стройности
^{бугорчатости} вентральной *vulcation* (*Hoplites*) ^и отсутствия гладкой жилой
камеры, ^{без} ~~нет~~ тенденции к зигзагообразной брюшной скульптуре,
^{вместе} комбинации с более стойкими брюшной вогнутостью (*Dimor-*
^{до} *phoplites*) и редукцией вентральных бугорков, ~~чтобы~~ ^{соз-}
^{да} ~~да~~ть элегантную зубчатость на каждом ³ узкой вентральной
(*Anahoplites*). ^{Практически нет способов} Как ~~правило не имеется~~ ^{запрещения} чтобы от-
493 ~~делять~~ ^(механически) сжатые *lautiliformes* *Otohoplites* от их
морфологических эквивалентов в верхнем альбе рода *Callihop-*
~~lites~~. Говоря однако в общем, ребристость *Callihoplites* резче,
^{бугорки} пупковые *bullae* ^{увелич} лучше дифференцированы, более далеки от
пупкового шва, и более широко расставленные, так что большее
число ребер ~~несет~~ ^{бугорки} *bullae*, чем у *Otohoplites*. Середина
брюшной стороны *Callihoplites* обычно поднимается при более
раннем диаметре, предвещая ^{псевдоребристость} *pseudocarinata* *Pleurohoplites* и п.л.
^{но} ~~характеризуется~~ ^{есть} асимметрией в отношении к плану свертывания,
~~черта не наблюдающаяся~~ у *Otohoplites*. Имеются конечно исклю-
чения, и например у *C. horridus* *Spath* ^{от воступания} сильная ~~проекции~~ ^{бугорки} вен-
тральных *clavi* вызывает необычайно глубокую и постоянную
вентральную вогнутость; ~~и~~ у *C. pulcher* *Spath* и близких ему
^{не} ~~видов~~ ^{распространен} изящная, ~~crowded~~ ^{напо-лионная}, ~~еотта-шаред~~ ^{запято-об-}
^{бугорки} ~~разные~~ пупковые *bullae* имеют тип проявляющийся у *Otohoplites*
~~auritifomis~~. К счастью ^{одна} ~~никто~~ из этих видов *Callihoplites*
~~даже~~ ^{облегчает} ~~не вызывает~~ комбинации ^{не} типичных признаков, ~~таких~~ кото-
^и ~~рые~~ ^{делало} ~~невозможным~~ морфологическое отделение от *Otohop-*
~~lites~~

Otohoplites в настоящее время известен только из Европы и Закаспия. Его географическое распространение кажется, значительно более ограничено, чем у его ^{потомков} наследников - Hoplites, ^{Отевдгса, Ка-мурсе?} Anaphoplites и др. и его ^{видимое} отсутствие в бореальной Европе с одной стороны и ^в южной Франции с другой - ^{оба} ^{области содержащие} региона ~~принесет~~ хорошую фауну Hoplites - заслуживает внимания.

Спет (1925a) описал единственный вид Otohoplites - O. raulinianus (d'Orbigny) зоны mammillatum Англии, вместе с разновидностью "var. elegans" ^{распространен} здесь ~~отобранные~~ как самостоятельные виды. К ним теперь прибавлены другие 12 видов и 3 разновидности, ^{включающие} ^{маркирующие} ассоциацию Lower Greensand ^{наибольшей} ^{из известняков} ~~наибольшей~~ фауны Otohoplites, ^{еще делаются известным} ~~еще делаются известным~~. Нужно ~~сопоставить~~ ^{сравнивать}, однако, что большинство видов этого рода, описанных и ~~иллюстрированных~~ ^{здесь} (для первого времени) представлены также и в фауне Mancheromenil (Ardenne), богатство и сохранность которой пока обильно скрыты в Французских музеях. Пока фауна Otohoplites у Mancheromenil и юго-вост. Англии найдена только в остатках ^{отсюда} ~~nodule+beds~~ ^{септационные нодулы} ~~септационные нодулы~~, все, что сохраняется, гладкие Farnhamia-подобные наружные обороты не консолидируются или фрагментарны. Потеря ^{их} не вызывает опасений, так как черты таксономической важности ^{адри} ~~лежат в~~ ^{отнесение видов пропущено} ~~мало~~.

сир. 516 Род Sonneratia Bayle, 1878

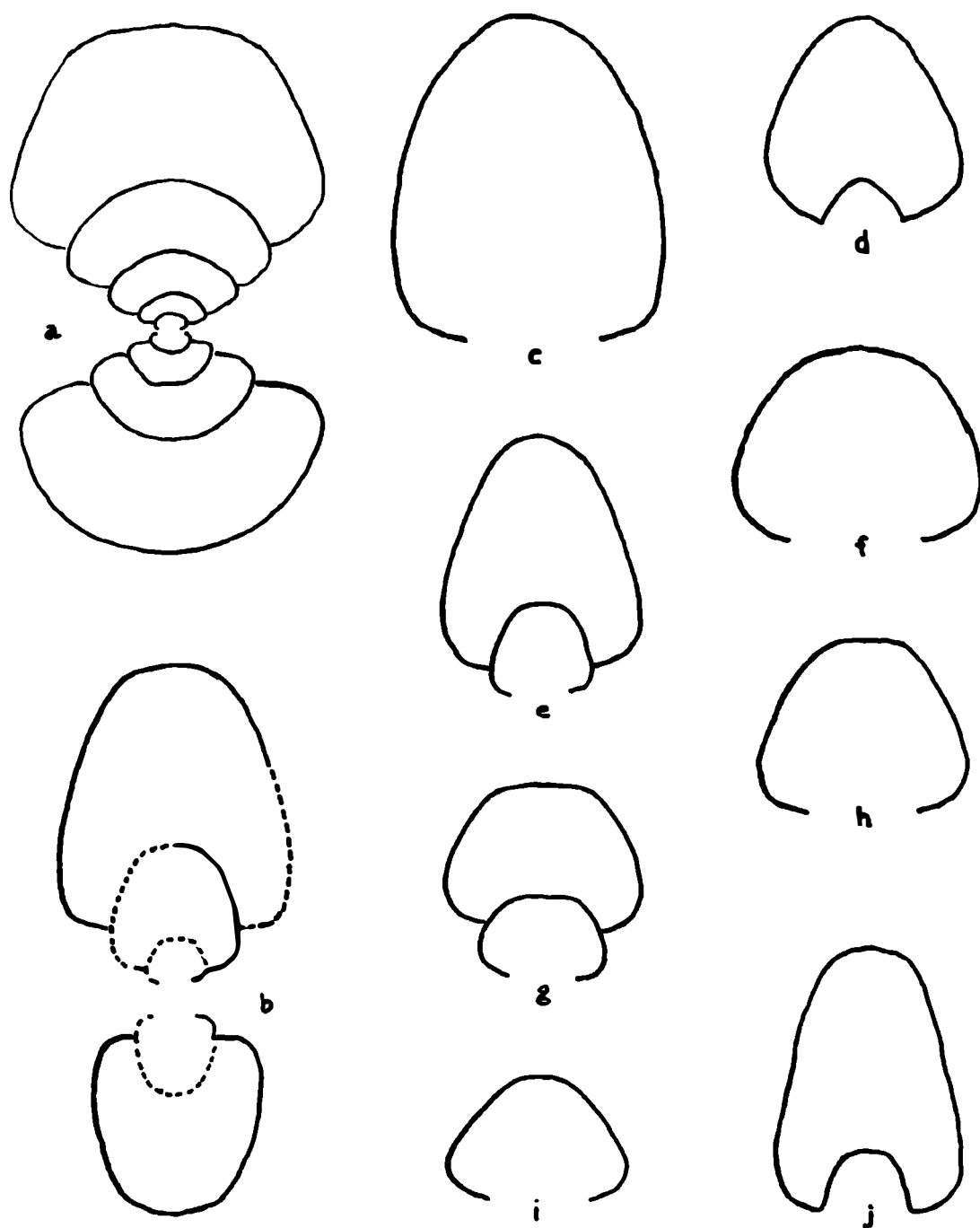
Генотип Amm. dutempleanus Orbigny, нижний альб, Франция, моно-тип.

Общая характеристика. Сравнительно эволютные, сильно ребристые гоэплитиды с ребристостью проходящей через аркообразную или уплощенную брюшную. Обороты могут быть низкие, равной высоты и ширины или сжатые и их поперечное сечение может в различной степени приближаться к овалу, треугольнику, полукру-

гу, трапеции или шестиугольнику, стороны почти всегда проявляют некоторую степень схождения. Пупкок изменяется от $1/5$ до почти $1/3$ Д и его стенки гладко закругляются к бокам. Ребра округлые и главным образом разветвляются от пупковых бугорков, которые свободно едва отличимы и ограничены в молодости; они аркообразны или сигмоидальны на боках, изгибаются вперед в тупые шевроны на брюшной стороне. Редко имеется больше, чем 3 ребра от bullae. В процессе роста точка ветвления ребер поднимается на бока и передняя проекция вентральной ребристости обычно редуцируется. При больших диаметрах скульптура может уменьшаться в силе, но не исчезает полностью. Л. л. подобна таковой у *Farnhamia*, но в первой боковой лопасти более свободно расположенной к асимметрии с более глубоким срединным зубцом.

Замечания. Номинальный род *Sonneratia* был введен Bayle в сочетании "*Sonneratia Dutemplei* Orbigny sp." в объяснении табл. 1X, фиг. 5-6 его "*Fossiles principaux des terrains*" (1878), для которого не был опубликован текст. Несмотря на непригодное изменение видового названия, данного Орбиньи, и факта что два экземпляра, изображенные Bayle относятся теперь к разным видам (фиг. 5 к *Sonneratia capreolata* Breistroffer; фиг. 6 к *S. grandis* Sinzow), род *Sonneratia* Bayle с типовым видом *A. dutempleana* d'Orbigny, принят в литературе.

Со времени Bayle название *Sonneratia* использовалось для большей разновидности аммонитов, имевших сильную ребристость переходящую через брюшную сторону. Отличное объяснение о положении этого рода было пересмотрено Спетом (1925а, стр. 76-77), который показал, что *Sonneratia* должна быть ограничена нижнеальбской группой *S. dutempleana* (d'Orb.) и она не связана



Text-fig. I98. Whorl-sections of *Sonneratia*. a, *S. perinflata* Breistroffer, topotype (Wrights' Coll. I9632), b, *S. kitchini* Spath, topotype (Author's Coll., GSM.87596). c, *S. subglabra* sp. nov., holotype, d, *S. flava* sp. nov. holotype. e, *S. kitchini* Spath, var. *ovalis* nov., type of variety. f, *S. rotator* sp. nov., topotype (Authors Coll., GSM. Zm I694). g-h, *S. dutempleana* (d'Orbigny), puzosianus Subzone, Ford Place Wrotham, Kent (Author's Coll., g, GSM.87577; h, GSM. Zm. I232) i, *S. trigonalis* sp. nov., holotype. j. *S. parenti* Jacob, mammillatum Zone (bed IO), Wrecclesham, Surrey (Authors Coll GSM. Zm I38I). All $\times$ I.

с гетерогенными формами, идущими от барремских *Neoscomitidae* аптских *Pseudosaynellinae* и *Parahoplites* сенонским пахи-дисцидам, закрепленными за ним всеми предшествующими авторами. Ошибочная идентификация *Sonneratia* с *Parahoplites* по несчастью, ещё встречается в литературе и я уже отмечал (Casey 1954в, стр.110), что колумбийский "*Sonneratia*" Скотта (Scott, 1937) являются видами *Colombiceras* и что его тexasские "*Sonneratia*" (см. *S. minima*) принадлежат *Kansasella* оба местонахождения указывают на верхний апт, а не средний альб, содержащих эти ископаемые. Теперь обычно реально, что аммониты описанные Stolley (1908а, стр.217) из Германии (верхний апт), как *Sonneratia schmidtii* (Jacob) являются *Parahoplites* но пока *Sonneratia* цитируется как аптский род в руководстве ископаемых цефалопод немецких авторов (Schmidt, 1925, р.92), это вероятно, что род подчинен стратиграфической путанице нескольких лет. Отличия между *Sonneratia* и *Parahoplites* и их связями цитировалось на более ранних страницах.

Взгляд Жакоба на происхождение *Sonneratia* от *Parahoplites* (стр. 517) (Жакоб, 1908, стр.55) идея принятая Килианом (1913, стр.339, 345, 349) не общепринята. Со Спетом (1925 а, стр.7 6) я согласен, что ответвление *Sonneratia* от неокомских так называемых голитид, как предлагает Franke (1920, стр.480-1, 500) ещё менее подробно. *Sonneratia* полагается теперь есть одна и многих ветвей от *Farnhamia* и происходит от этого рода в процессе протерогенеза. Род немного больше, чем *Farnhamia* в котором первоначальная ребристая стадия так продолжена, что последовательность "*Parahoplites* и гладкие стадии исключены

Sonneratia встречается в отложениях возраста *mamillatum*, через с-з Европу к Уралу, имея максимум обилия и разнообразия в нижней части зоны. Некритическое использование наз.

вания *Sonneratia* для гомеоморфных форм (сверх или такого возраста), е.д. *Puzosigella*, *Tetrahoplitoidea* и грубого развития *Moretella* ^{1/} имеет ошибочную продолжительность рода на американском и африканском континентах. В своей монографии о Аммонитах Гольта Спет описал два вида *Sonneratia* из английского нижнего альба: *S. kitchini* Spath и *S. obesa* Spath (теперь *S. perinflata* Breistroffer), вместе с безымянными формами. В целом здесь теперь имеется 11 видов и 3 разновидности.

1/ Описан в Collignon M., 1963. Atlas des fossiles de Madagascar (Ammonites). Fasc. x (Albien). Rep. Malgache, Serv. Geol. Tananarive.

Описание видов описано
стр. 537 *Pseudosonneratia* Spath, 1925

Генотип. *Pseudosonneratia typica* Spath, нижний альб, Франция, при оригинальном установлении (Спет, 1925а, стр. 76).

Общая характеристика. Более или менее эволютные сильно ребристые, дискоидальные гофлитиды с мелким пупком. Обороты субугловатые в сечении, пупковый и вентральные края закругленные, стороны уплощенные и слегка сходящиеся к свободно выпуклой брюшной. Ребристость разделяется на первичные и вторичные, первичные имеют в молодости отчетливо закругленные *bullate*, вторичные соединяются с главными около пупкового края или просто интеркалируют. На боках ребра изгибаются в сигмоидальные суге и они переходят через вентральную с выступом вперед; изгиб на брюшной стороне уменьшается во взрослом состоянии, который напоминает тогда *Tetrahoplites*. Ослабевание ребер около сифональной линии может быть. Л.л. как у *Hoplites* двураздельные седла и глубокая почти симме-

метричная трехрадельная первая боковая лопасть.

Замечания. Предложение Спетом номинального названия *Pseudosonneratia* было выражено для "Группы", *Parahoplites steinmanni* (Спет, 1925а, стр. 76). Не было дано диагноза, но была сделана ссылка на экземпляр иллюстрированный Жакобом в 1908 г, как принадлежащий к "*Hoplites (Parahoplites) steinmanni*" и близкие формы. Из этих экземпляров табл. ХУШ, фий. 6а оригинала Жакоба был отобран Спетом как тип *P. steinmanni* фиг. 5а-б получила иное название *P. iserensis* и первоначальная фиг. 8 а-б стала типом другого нового вида *P. typica*. Последний был выбран как генотип *Pseudosonneratia*. Спет однако допустил ошибку в предположении, что эти экземпляры были синтипами *Parahoplites^в steinmanni*. Публикация новых особых названий в мемуарах Жакоба ^{стр. 538} 1908 г была предупреждена автором в предшествующий год (Жакоб, 1907). В этой более ранней работе они для большей части как *nomina nuda*, но в случае "*Parahoplites steinmanni*" Jacob 1907, стр. 312) дал ценное указание для отнесения к видам двух аммонитов, изображенных Pictet et Campiche (1860, табл. XXVIII, ^{из} фиг. 7а-в и 8 а-в) как разновидность *Ammonites interruptus^{из}* Аммониты, представляющие основу для этих фигур, являются чистыми синтипами *P. steinmanni*; они не принадлежат к *Pseudosonneratia* но представляют раннюю группу *Hoplites* для которой я установил подрод *Isoplites* (Casey, стр. 112). "Группа *Parahoplites steinmanni* Jacob["] таким образом относится точно к *Isoplites* и название *Pseudosonneratia^а* должно быть использовано для аммонитов, соответствующих родовой характеристике с *P. typica* Spath. Не име-

539 ется синтипа вида Жакоба, экземпляры цитированные Спесом как "тип" *P.steinmanni* не могут быть отобраны как лектотипы: с тех пор как Breistroffer (1947, стр.85) переназвал *Pseudosonneratia laffrayei*. Благодаря любезности М.Е. Lonterno и Mme. Schnorff, экземпляр, отобранный Брейстроффером (1947, стр.87) в качестве лектотипа *P.steinmanni* названный первоначально *Pictet et Campiche* на табл. XXVIII, фиг. 7а-в, выделенный в коллекции Campiche Геол. музе е Лозанны и иллюстрируются на фиг. 202 вместе с другими экземпляром (колл. Пикте, в музе е нат. истории, Женева), возможно использованном исследователем.

Pseudosonneratia не известна за пределами Европы и Закаспия и ограничена зоной *mamillatum*. Аммониты альба Мадагаскара, отнесенные к роду *Collignon*'ом (1949), не обладают характерной формой раковины *Pseudosonneratia*; *P.suchillensis* Скотта из Trinity Group Техаса (Скотт, стр.1063, табл.66, фиг.3-4) является аптским *parahoplites* могущим быть отнесенным к роду *Kasanskyella* Stoyanow. Упоминание *Pseudosonneratia* из формации Kennicott Аляски (Jmlay and Reeside, 1954, стр.229) и из арктической Канады (Warren and Stelck, 1959, op.cit.) не подкрепляется иллюстрациями.

Pseudosonneratia появляется, чтобы дивергировать от *Sonneratia* сохранением более дискоидальной формы и угловатого сечения примитивных *Farnhamia* и комбинированием этих черт с типом ребристости, обычно более острой, чем таковая у *Sonneratia* и не проявляет тенденции к ослабеванию на середине боковых строн. Первая боковая лопасть никогда не бывает сильно асимметричной, как у *Sonneratia*. *Pseudosonneratia* является прародителем *Hoplites* из группы *H.dentatus* (J.Sowerby) и связывает их законченной серией переходных форм. Они шаг за шагом показывают развитие *vulcus*, которые расступаются ребра

у сифональной линии, разъединенные концы могут превращаться в clawate и чередоваться с их товарищами на противоположной стороне вентральной части раковины. Промежуточные формы приспособились в подрод *Juohoplites* и ограничены узкой полосой слоев в основании зоны *dentatus* среднего альба.

Виды *Pseudosonneratia* в ранней литературе путались с "*Ammonites deshayesi*" (i.e. *Deshayesites*), с которыми они имеют чисто поверхностное сходство. Настоящие пупковые *bullae* и дополнительные вторичные элементы в лопастной линии являются главными отличительными чертами *Pseudosonneratia*.

Господство *Hoplites* в морях Европы во время *dentatus* было не в способе наследия от *Pseudosonneratia* для этого род образуется но в фауне не содержащей элементы зоны *mammillatum*. Раньше было известно только пять видов: *P. typica* Spath, *P. iserensis* Spath, *P. laffrayei* Breistroffer и *P. nolletiana* (Leffort) из Франции и *P. rossica* (Sinzow) из Закаспия.

Пять новых видов и одна разновидность, описанные ниже из зоны *mammillatum* Кента образуют огромную ассоциацию *Pseudosonneratia* ^{еще не познаны(?)} yet made known.

Пропущено описание видов

н/сем. *Hoplitaceae*

стр. 571-

~~Это представление о *Deshayesitaceae* обычно воздействует на классификацию их ветвей *Hoplitaceae*, которые общепринято владеют для сравнения членов отдельных ветвей от различных *Deshayesitaceae*.~~

~~Как указывалось выше, различные семейства (*Pulchelliidae*, *Cheloniceratidae*, *Deshayesitidae* и *Leymeriellidae*) поднимаются от *Eodeshayesitinae* или *Puzosiinae* последовательно в неокме, апте или альбе. *Parahoplitidae* или *Douvilleiceratidae*~~

Sonneratia perinflata Breistroffer Pl.LXXXIX, figs, 2a, b, 3a, b; Text-figs. 197, 198a.

Голотип. BM.C 40129, Band III, Arnold's pit, Billington crossing, Leighton Buzzard, Beds.

Описание. Сечение оборотов значительно изменяется по мере роста, причем весьма неравномерно. После округлой и гладкой начальной стадии "Desmosceras", поперечное сечение оборотов становится почти трапецевидным с плоской вентральной стороной, что показывает незначительное срединное прогибание. Эта ранняя трапецевидная стадия различной продолжительности, хотя всегда коротка и обычно ограничена диаметром 12 мм. Далее происходит сжатие оборота, так что поперечное сечение принимает форму полумесяца. На взрослых стадиях (около 80 мм диаметром) жилая камера сжимается и возвращается к почти трапецевидному поперечному сечению путем деления и выравнивания боковых и вентральных сторон, хотя округлый вентрально-латеральный выступ сохраняется. Умбональное отверстие $1/4$ диаметра. Умбональная стенка высокая, почти вертикальная, переходящая в боковые стороны. Пара реже три ребра соединяются у умбонального шва, причем на ранних стадиях имеются уплощенные бугорки. На вентральной стороне ребра образуют нерезкий изгиб. При диаметре 50 мм оборот имеет около 35 ребер. Лопастная линия сходна с *S. dutempleana* (d'Orbigny), хотя обладает более заметной асимметричной главной лопастью.

Замечания. Краткий диагноз этого вида Spath сделал на незрелых формах, таких как: "Схож с *S. kitchini*, но сильно вздут, так что ширина оборота составляет около $4/5$ диаметра. Умбональная стенка очень высокая и почти вертикальная; бугорки в местах разветвления прямых ребер заметны только у молодых".

форм. Лопастная линия схожа с линиями других описанных здесь видов" (Spath 1942, p. 700). В действительности этот вид является прямой противоположностью *S. kitchini* как и всем другим описанным ранее видам *Sonneratia*: по форме и изменению поперечного сечения по мере роста. *Tetrahoplites subquadratus* (Sinzow) из зоны *mammillatum* Мангышлака имеет сравнительно сжатый последний оборот (Sinzow, 1907, pl. III, figs. 5-6). *Sonneratia perinflata* Leighton Buzzard по-видимому относится к III поясу. Arnold карьера, где в одной конкреции этого горизонта был извлечен взрослый экземпляр изображенный на Pl. LXXXIX, figs. 2a, b, четыре других образца этого вида и экземпляры *S. elegans* sp. nov. и *S. rotator* sp. nov. Связь с *S. rotator* предполагает, что данный вид имеет возраст *kitchini*. Маленький образец West Derehan (GSM, 31555), на который ссылался Spath в 1925 (Spath, 1925a, p. 89) как имеющим общие черты с *S. sarasini* Jacob и позднее отнесенный в родство с настоящим видом (Spath 1942, p. 700), значительно уменьшает объем *S. perinflata* благодаря меньшей по сравнению с голотипом Leighton Buzzard ширине раковины.

Русская *Sonneratia coronatiformis* Lurrov имеет общие черты с данным видом, но более сферическая, намного большая диаметром форма схожая с *Cadoceras*.

Номинальный вид *Sonneratia obesa* был признан негодным Breistroffer (1947, p. 84), потому что такое сочетание было уже использовано Kossmat (1895, p. 181), когда он (ошибочно) отнес *Ammonites obesus* Stoliczka к роду *Sonneratia*. Stoliczka's вид был ~~использован~~ взят как тип рода *Tropitoides* Spath в 1925 (Spath 1925 c, p. 12), так что не было условия повторного оноимизма, когда Spath предложил название *Sonneratia obesa*. Тем не менее, хотя он и не считал их однородными, Breistroffer

заменял название *S.obesa* на *S.perinflata*.

Такое изменение названия незаконно по Международному кодексу зоологической номенклатуры (статья 59с), но так как название *perinflata* было предложено до 1951 года оно должно остаться.

Распространение. Нижний альб, зона " *mammillatum* " III пояс, Arnold карьер.

стр. 548

Подсемейство *Cleoniceratinae* Whitehouse, 1926

Это трудная группа для систематики. Whitehouse /1926/ предложил её как семейство, которое включено в альбские *hoplitids* и некоторых аптских форм сходного вида, предположительно связанных с *Aconeceratidae* через *Pseudosaynella*. аптских родов /здесь рассмотренных как *Pseudosaynellinae* из *Desmoceratidae* /трудно ограничить подсемейство. Разделение на *Hoplitinae* и *Cleoniceratinae* на основании наличия или отсутствия вентрального углубления/ Wright, 1952; Casey, 1954/ не имеет практического значения, так как существует слишком много переходных форм и именно поэтому я настаивал на том, чтобы опустить "*Cleoniceratidae*" /Casey, 1949/. Однако, нужно сказать кое-что, чтобы определить подсемейство *Cleoniceratinae* для ранних *hoplitids*, которые стремятся к *oxyconic* форме и у которых отсутствует скульптура, такие как *Cleoniceras Parona et Bonarelli* /с подродом *Neosaynella* Casey/, *Anadesmoceratidae* Casey, *Paracleoniceratidae* Collignon I/ и *Grycia* Imray.²/ Тот факт, что эти два рода существуют вместе с *Leumeriella* в противоположность большинству *contemporary* *Hoplitidae* указывает на некоторые отличия в генетическом положении или образе жизни и дает возможность для систематического отделения. Пока не ясно, является ли род *Cleoniceratidae* монофилитической группой или представляет группу сильно инволютных с заостренной вентральной стороной *hoplitids* более чем одной ветви и если бы упор был сделан на сходство *Cleoniceratidae* *morgani* Spath и *Sonneratia extremis* Casey /supra, p. 533/, то можно было бы предложить другое разделение.

стр. 548
стр. 550

стр. 551

I/Collignon M. 1964. Atlas des fossiles caractéristiques de Madagascar (Ammonites). Fasc. 10 (Albien). Rép. Malgache Ser. Geol. Tananarive, p. 85.

В то время как типичные *Cleonicerases* из северо-западной Европы, повидимому, произошли от *Desmosceratidae* через род *Uhligella*, новые открытия в разных частях мира дали возможность соединить род с родом *Cymahoplites* или предположительно можно говорить о возможности существования ветви ребристых *desmosceratid*' ных потомков/ *Cymahoplites Spath, Lemuroceras Spath, Hatchericeras Stanton, Moretella Collignon, Leconteites Casey, Puzosigella Casey, Brewericerases Casey*/ параллельно с подсемейством *Cleoniceratinae*. Так как основной материал Подмосковья очень беден, а последующие находки из Англии и Канады^{1/} добавили для изучения рода очень мало, я изобразил здесь некоторые экземпляры рода *Cymahoplites* из зоны *tardefurcata* Закаспия, Восточного Мангышлака, любезно предоставленные мне М.И. Соколовым. из Москвы/фиг. в тексте 209/. Их связи, недавно описанные для альба Калифорнии для родов *Leconteites-Puzosigella-Brewericerases* очевидны^{2/}. Более того, сейчас очевидно, что род *Cymahoplites* охватывает закаспийские "*Desmosceras*" *bicurvatooides Sinzow* /1909, табл. II, фиг. 7-18/, у которых имеются слабо выраженные пупковые окончания ребер, хотя и нет бугорков. Ассоциация *C. bicurvatooides* с *Leymeriella tardefurcata* на Русской платформе /Никитина, 1948/^{3/} подтверждается определением раннеальбских

^{2/}с пред. стр. *Imlay R. 1961. Characteristic Lower Cretaceous megafossils from Northern Alaska. U.S. Geol. Surv. Prof. Paper 335, p. 64 (proposed as a subgenus of Cleonicerases).*

^{1/}*Jeletsky J. A. 1964. Illustrations of Canadian fossils. Lower Cretaceous marine index fossils of the sedimentary basins of Western and Arctic Canada. Geol. Surv. Canada Paper 64-II, pp. 76, 80.*

^{2/}*Jones D. L., Murphy M. A. and Packard E. L. 1965. The Lower Cretaceous (Albian) ammonite genera Leconteites and Brewericerases. U.S. Geol. Surv. Prof. Paper 503-F.*

^{3/}*Никитина Ю. П. 1948. Палеогеографические отношения отложений в течение нижнего мела в Эмбенской нефтеносной провинции. /назв. условно/. Бюлл. Моск. Общ. естествоисп., отд. геол., 23/2/.*

Cymahoplites. Исследование **Cymahoplites kerenskianus** экземпляра Богословского в музее им. Чернышева показало, что они сохранились в виде песчаных ядер, отличных от ядер среднеальбских **Hoplites**, с которыми они, как говорилось, были ассоциированы; также неправильно была описана и лопастная линия, первая боковая лопасть практически симметрична.

С тех пор, как род **Cymahoplites** /=**Vjasemkiceras** Sazonova, 1961, объективный синоним^{I/} рассматривался как ранняя форма **Gastrolitinae**, было необходимо сравнивать родственные связи этого подсемейства с подсемейством **Cleoniceratinae**. Хотя в своем обычном развитии эти два подсемейства значительно отличаются по скульптуре и лопастной линии, в нижнем альбе были представлены очевидные промежуточные формы, хотя прямая связь между родом **Cleoniceras** и родом **Gastrolites**, как показали Warren и Stelck /1953/, видимо, невозможна.

210 фигура в тексте иллюстрирует одну из этих форм из зоны **mammillatum** южного Мангышлака, для которой я предлагаю наз-

amp. 552 вание **Sokolovites subdragunovi** gen. et sp. nov.

1/668 Сазонова И. I. 1961. Унифицированная стратиграфическая схема нижнемеловых отложений Русской платформы. В тр. Всес. совещ. по униф. схеме мезозойск. отл. Русской платф., 3, Меловая система. ВНИГНИ, Труд. 29, Ленинград, 1961, стр. 22.

2/ **Sokolovites** gen. nov. /типовой вид **S. subdragunovi** gen. et sp. nov./. Сравнительно инволютные с плоскими боковыми сторонами ~~инволютные~~ дисковидные **Hoplitinae** с слабо скульптурированными ранними оборотами, похожими на **Cleoniceras**, хотя вентральное заострение отсутствует. На средних оборотах от пупковых вздутий начинаются слабые сигмоидальные изогнутые ребра и на середине уплощенной боковой стороны возникает несколько вторичных ребер; все ребра у перегиба к брюшной стороне завершаются изгибом вперед. На конечной стадии все ребра пересекают брюшную сторону как у **Gastrolites** или **Tetrahoplites dragunovi** Saveliev /supra, p. 475/. Лопастная линия подобна таковой у **Tetrahoplites**. **Sokolovites subdragunovi** gen. et sp. nov. /голотип: GSM.FOR2331, нижняя часть зоны **mammillatum**, Южный Мангышлак, Закаспий; колл. М. И. Соколова, фиг. в тексте 208а-2/. У **Sokolovites** при D=50 мм имеется II главных ребер и 4 вторичных. Размеры: 53, 43, 27, 28/голотип/ 51, 45, -, 27/паратип GSM.FOR2332/ 35, 43, 30, 25/паратип GSM.FOR2333/.

Родство этих аммонитов, лежащее, вероятно, на ассоциации *Cleoniceras* и *Tetrahoplites* скорее усиливает связь между *Cleoniceratinae* и *Hoplitinae*, чем дает возможность предполагать новую связь с подсемейством *Gastrophlitinae*.

Ранее считалось, что подсемейство *Cleoniceratinae* очень редки в Англии. В настоящее время фауна *Cleoniceras* и *Anadesmoceras* по богатству и разнообразию видов превосходит другие районы.

Род *Cleoniceras* Parona et Bonarelli, 1897

Общая характеристика. Сильно сжатые дискоидальные аммониты, стремящиеся к вентральному заострению и напоминающие по скульптуре *Sommeratia*, хотя она значительно слабее. На конечной стадии скульптура может исчезать. Исчезновение скульптуры приводит к выделению подрода *Neosaynella*. Лопастная линия похожа на таковую у рода *Sommeratia*, но вентральная лопасть /у/ обычно более широкая, первая боковая лопасть обычно более симметричная и имеет больше вторичных элементов / , последняя особенность связана с уплощенной формой раковины.

Замечания. Для рода *Cleoniceras* типовой вид был указан ошибочно, так как Parona и Bonarelli спутали *A. Cleon d'Orbigny* с видом рода *Boudanticeras*. С тех пор, однако, вид Орбиньи был ясно определен как номинальный тип и сейчас так и принимается и ~~возвращается к интерпретации~~ *Cleoniceras*, придерживаясь взглядов Parona и Bonarelli, не стоит.

Самые ранние представители рода *Cleoniceras* известны из Северной Германии / Brinckmann, 1937, p.2 / и из Ганновера в середине зоны *tardefurcata* /подзоны *acuticostata*/

собранные **E.V.Wright** и любезно переданы автору для изучения. В юго-западной Англии они редко встречаются в верхней части зоны **Tardefurcata** /подзоны **regularis**/ и достигают расцвета в подзоне **floridum** зоны **mammillatum**, сокращаются к концу зоны **mammillatum** и теряют значение в основании зоны **H.dentatus** среднего альба. Распространен в юго-западной Англии, во Франции, в Германии, в Закаспии, в северо-западной Индии и на Мадагаскаре, но никогда он не бывает обилен, даже в момент расцвета. Очень близкие, если не родственные формы, встречаются на Аляске и в Западной Канаде. Ниже дается описание 13 видов рода **Cleoniceras** из **Lower Greensand** - наиболее разнообразная ассоциация из всех, известных до сих пор.

Вероятно, род **Cleoniceras** следует подразделять на подрода. Спет/1942/ представил этот род, как ветвь, идущую от рода **Uhligella** через род **Sonneratia** и ^{не} нельзя согласиться с большим сходством с **Cl.(Cl.)jannelli(Parent)**, видимом у **Uhligella balmensis (Jacob)**. Ранние авторы, подобные Саразину/1897/ и Жакобу/1908/, склонялись к тому, чтобы отделять этот род от рода **Sonneratia** и их взгляды были бы подтверждены сегодня, если бы **Cl.(Cl.)morgani Spath** были бы единственным источником сравнения, так как эти виды имеют внутренние обороты, которые плохо отличаются от некоторых видов рода **Sonneratia**, и вместе с такими включенными формами, как вид **Cl.(Cl.)strigosum sp.nov.**, видимо, создают мост между этими двумя родами. Другие линии сходства можно проследить до рода **Anadesmoceras**. Наиболее характерной чертой рода **Anadesmoceras** является их тенденция к скафитидному закручиванию /закруглению/ и резкое изменение формы сечения на поло-

вине последнего оборота.Наличие такого типа навивание и метаморфизм среди нескольких видов рода *Cleoniceras* в нижней части зоны *mammillatum* , следующих по линии рода *Anadesmosceras*, если и не является доказательством прямой связи,то уже предполагает возникновение от общего предка.Как ниже сказано наиболее сильно ребристые представители *Anadesmosceras* очень близки роду *Cleoniceras*, хотя ещё и отличаются своей сжатостью и менее асимметричной главной лопастью.Некоторые северо-американские виды,отнесенные к роду *Cleoniceras* /такие как *Cl.Overbecki* Inlay, 1961,цит,выше/,выглядят так,как будто они произошли от рода *Cymatophorites*.

Разворачивание взрослых экземпляров *Cl.(Cl.)jannelli* (Parent) из основных слоев *mammillatum* из Фолькстона показывает,что онтогенетическое изменение лопастной линии,обычное для семейства *Horplitidae* отличается от рода *Horplites* только ускоренным появлением вторичных элементов,как и можно было ожидать.*H.Douville* попытался скоррелировать различные зубцы/^{*lobules*} /лопастной линии *Cl.(Cl.)* и *Cl.(Cl.)* ^{*cleon(d'Orbigny)*} _{*(d'Orbigny)*} *quercifolium* с таковыми у *Placentisceras* и *Sphenodiscus*, чтобы подтвердить свой взгляд,что псевдоцератиты происходят от семейства *Horplitidae*.

Подрод Cleoniceras s s
Описание видов опущено