

**БИОСТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ  
МЕЗОЗОЙСКО-КАЙНОЗОЙСКИХ  
ОТЛОЖЕНИЙ  
ЮЖНЫХ ОКРАИН  
РУССКОЙ  
ПЛАТФОРМЫ**



МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ МОЛДАВСКОЙ ССР

Тираспольский государственный педагогический институт  
им. Т. Г. Шевченко

БИОСТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ  
МЕЗОЗОЙСКО-КАЙНОЗОЙСКИХ  
ОТЛОЖЕНИЙ  
ЮЖНЫХ ОКРАИН  
РУССКОЙ  
ПЛАТФОРМЫ

- M a r i e P. Les foraminiferes de la craie a Belemnitella mucronata du bassin de Paris. - Mem.nat.natur. t.XII, I, 1941.
- M o n f o r t D. Conchyliologie systematique et classification methodique des coquilles. vol.I, 1808.
- O r b i g n y A. Memoire sur les Foraminiferes de la craie Blanche du Bassin de Paris. - Mem.soc.Geol.France, vol.4,pt.I, 1840.
- P e r n e r I. Foraminifery Česko cenomani. Česk.Akad.cisaze Františka Josefa, t.16, 1892.
- P o z a r y s k a K. Lagenidae du cretace superieur de Pologne. - Paleontologia Polonica, N 8, 1957.
- R e u s s A. E. Die Versteinerungen der Böhmischen kreideformation. abt.1-2. 1845-1846.
- R e u s s A. E. Die Foraminiferen der westphalischen Kreideformation Sitz.K.Akad.Wiss, 40, 1860.
- S c h i f s m a E. The Foraminifera from the Hervien (Campaenien) of Southern Lineburg. - Med.Geol.Sticht. ser. C-V, N 7, 1946.
- S o w e r b y N. Mineral conchology of Great Britain, Bd.II, 1818.

Т.М.Балан

МАТЕРИАЛЫ К СИСТЕМАТИКЕ  
СЕМЕЙСТВА GAUDRYCERATIDAE SPATH.

Годрицератиды - одно из многочисленных семейств аммонитов - представляют большой интерес для выяснения взаимоотношений групп внутри подотряда Lytoceratina, корреляции отложений, а также реконструкции фациальных обстановок меловых морей. Имея сравнительно небольшое вертикальное распространение апт-маастрихт, они встречаются в меловых разрезах всех континентов, однако до настоящего времени объем этого семейства является объектом дискуссии.

В настоящей статье излагается история изучения годрицератид, обосновывается объем этого семейства и приводится описание нового вида рода Mesogaudryceras Spath из сеноманских отложений Крыма.

Первые описания видов этой группы приводятся в работах сороковых годов XIX в. Наиболее важной из них является монография Форбса (Forbes, 1845), в которой описано 26 видов рода *Ammonites* и отдельные виды родов *Vasulites*, *Turrilites*, *Hamites*, *Ptychoceras* из меловых отложений Индии, изображены их перегородочные линии. Положение видов рода *Ammonites*, описанных Форбсом, особенно *Ammonites vasua* Forbes, *A. budha* Forbes, *A. varuna* Forbes и *A. kayei* Forbes, неоднократно изменялось при пересмотре статуса подвидовых категорий годрицерасов.

Во второй половине XIX в. помимо новоописаний видов (Sharpe, 1856, Stoliczka, 1865, Schmidt, 1873, Jimbo, 1894; и др.) появились работы, посвященные разработке объема подвидовых категорий этой группы (Grossouvre, 1894, Kossmat, 1895).

Гроссувр (Grossouvre, 1894) из рода *Lytoceras* Suesse впервые выделил аммонитов с тонкой скульптурой, состоящей из изогнутых вперед ребрышек, в самостоятельный род *Gaudryceras*, насчитывающий 13 видов; среди которых два новых вида: *Gaudryceras gouvilliei*, *G. colloti*. Это дало толчок для дальнейшей разработки системы литоцератид. Коссмат (Kossmat, 1896) на примере аммонитов верхнего мела Индии в объеме рода *Lytoceras* выделил два новых подрода: подрод *Tetragonites* и *Pseudophyllites*, а годрицерасов подразделил на две видовые группы. К первой группе *Lytoceras* (*Gaudryceras*) *vasua* (Forbes) он относит 14 видов, из них семь известных: *Lytoceras* (*Gaudryceras*) *vasua* (Forbes), *L.(G.) madraspatanum* (Blanford), *L.(G.) involvulum* (Stol.), *L.(G.) revelatum* (Stol.), *L.(G.) leptonema* (Sharpe), *L.(G.) kayei* (Forbes), *L.(G.) varuna* (Forbes) и семь новых: *Lytoceras* (*Gaudryceras*) *multiplexum*, *L.(G.) vertebratum*, *L.(G.) odiensen*, *L.(G.) varagurens*, *L.(G.) subtililineatum*, *L.(G.) valudayrense*, *L.(G.) politissimus*; ко второй группе — два вида: *L.(G.) agassizianum* (Pictet), *L.(G.) marut* (Stol.).

Подроды и видовые группы Коссмата послужили в дальнейшем установлению новых родов и подразделению их на ряд "групп".

Ябе (Yabe, 1903) выделенную Коссмамом группу *Lytoceras* (*Gaudryceras*) *vasua* (Forbes) на основании скульптуры, последнего оборота раковины, главным образом по характеру ребрышек, подразделил на шесть "групп". Как указывают Райт и Мацумото (Wright and Matsumoto, 1954), это не дает достаточного основания для систематики. В характере ребрышек последнего оборота наблюдается как внутривидовая, так и межвидовая изменчи-

вость, которая зависит от времени появления ребер на различных стадиях развития раковины.

Вторую видовую группу, выделенную Косматом, Жакоб (Jacob, 1907) объединил в новый род *Kosmatella*.

К 1925 г. было описано более 50 видов гондрицерасов (Dunbar, 1925). В 1926 г. Маршалл при описании аммонитов верхнего мела Новой Зеландии выделил два новых рода гондрицерасов: род *Zelandites* с типовым видом *Z. kaipareensis* Marshall и род *Vertebrites* с типовым видом *V. murchisoni* Marshall. К роду *Zelandites* были отнесены формы с маленькой инволютной раковиной и узким пупком; ко второму - формы с узкими и очень нзкими оборотами раковины и перегородочной линией с многочисленными дополнительными элементами на внутренней стороне раковины.

В 1927 г. Спат (Spath) выделил два новых рода: род *Eogaudryceras* (с типовым видом *Ammonites pumidum* Coquand), в который объединил примитивные формы с утолщенной срединной частью оборотов, узким и глубоким пупком, и род *Mesogaudryceras* с (типовым видом *Ammonites leptonema* Sharpe), виды которого характеризуются немногочисленными эволютными оборотами, широким и неглубоким пупком. Все остальные виды он относит к роду *Gaudryceras* Grossouvre. Позже японский палеонтолог Шимицу (Shimizu, 1934)\* объединил "группы" Ябе и выделил восемь новых родов: *Alegaudryceras*, *Paragaudryceras*, *Epigaudryceras*, *Hemigaudryceras*, *Neogaudryceras*, *Pseudogaudryceras*, *Varunaites*, *Hypogaudryceras*, из которых род *Neogaudryceras* соответствует группе *Gaudryceras tenuiliratum* Yabe, выделенной Ябе в 1903 г.; род *Epigaudryceras* - группе *Gaudryceras crassicoatum* (Jimbo); род *Paragaudryceras* - группе *Gaudryceras limatum* Yabe, род *Hemigaudryceras* - группе *Gaudryceras demmanens* (Whitlavia); род *Alegaudryceras* - группе *Gaudryceras vacua* (Forbes) и род *Pseudogaudryceras* - группе *Gaudryceras infrequens* Yabe.

Но большинство этих родов, как справедливо отметили Райт и Матsumото (Wright et. Matsumoto, 1954), являются невалидными. Эти же авторы приводят доказательства, которыми нельзя не согласиться с неправомочностью некоторых родов, выделенных Шимицу. Ссылаясь на работу Спата (Spath\*\*, 1953), они указывают, что род

\* Цит. по Wright et. Matsumoto, 1954.

\*\* Т о ж е.

*Hypogaudryceras* был установлен с типовым видом *Hypogaudryceras shimizu*, для которого не приводится описание и изображение ни в более ранней работе Шимицу (1929), в которой впервые упоминается этот вид, ни в более поздних его работах (1934-1935), и, таким образом, род не определен. Не установил Шимицу и различия между родами *Hypogaudryceras*, *Varunaites* и *Zelandites*.

Род *Pseudogaudryceras* с типовым видом *Pseudogaudryceras infrequens* (Yabe) (= *Gaudryceras tenuiliratum* var. *infrequens* Yabe) был предложен Шимицу без описания. В 1935 г. Шимицу оставил *Epigaudryceras* как синоним подрода *Neogaudryceras* и отнес его к роду *Gaudryceras*. Для родов *Hemigaudryceras* и *Pseudogaudryceras* он выbral соответственно типовые виды *Gaudryceras denhamense* Whiteaves и *G. intermedium* Yabe, которые, по Райту и Мацумото, являются типичными членами рода *Gaudryceras sensu stricto*. В результате пересмотра родов и подродов, выделены Шимицу, Райт и Мацумото семь родов перевели в синонимы:

род *Anagaudryceras* Shimizu (= *Paragaudryceras* Shimizu, 1934);

род *Gaudryceras* Grossouvre (= *Epigaudryceras*, *Hemigaudryceras*, *Neogaudryceras*, *Pseudogaudryceras* Shimizu, 1934);

род *Zelandites* Marshall (= *Varunaites*, *Hypogaudryceras* Shimizu, 1934; *Anazelandites* Matsumoto, 1938).

В 1956 - 1958 гг. опубликованы четыре крупные работы по аммонитам, в которых детально рассматриваются систематический состав и филогения семейства *Gaudryceratidae*. Друшиц (1956) приводит историю изучения подотряда *Lytocerotina*, филогению и принципы систематики, а также рассматривает годритцератиды нижнего мела.

Колинсон (Collignon, 1956) приводит краткую историю изучения семейства *Gaudryceratidae*, ее диагноз и филогению, краткое описание и диагноз родов, родовой и видовой состав семейства и описание новых видов из верхнемеловых отложений Мадагаскара. В состав этого семейства Колинсон включил десять родов:

I. Род *Eogaudryceras* Spath, 1927, с типовым видом *Gaudryceras nuidum* Coquand. К этому роду отнесено семь видов. Прimitивные формы семейства, для которых характерны слегка вздутые обороты, с узким и глубоким пупком. Скульптура состоит из радиальных сглаженных бороздок. Перегородочная линия с асимметричным первым седлом и более длинной сифональной лопастью, чем первая боковая.

2. Род *Parajaubertella* Matsumoto, 1942, с типовым и единственным видом *P. kawakitana* Matsumoto. Характерные аммониты с довольно широкой вентральной стороной раковины и узкими боковыми сторонами оборотов, очень узким и глубоким пупком. Перегородочная линия простая, с тремя седлами и двумя лопастями. Вентральная лопасть длиннее первой боковой.

3. Род *Kosumatella* Jacob, 1907, с типовым видом *Ammonites egavvizi* Pictet, 1847. В состав этого рода автор относит девять видов. Раковина небольших размеров, тонкоребристая с валикообразными бугорками, более развитыми у пупкового края. Перегородочная линия, как у рода *Gaudryceras*.

4. Род *Zelandites* Marshall, 1926, с типовым видом *Z. kairapaensis* Marshall. К этому роду отнесено одиннадцать видов. Маленькие инволютные формы, раковина с плоскими боковыми сторонами, пупок узкий, местами наблюдаются пережимы. Перегородочная линия с очень развитой боковой лопастью, три седла с многочисленными вспомогательными элементами.

5. Род *Gaudryceras* Grossouvre, 1894, с типовым видом *Ammonites mite* Nauer, 1861. Род насчитывает четырнадцать видов. Типовой род семейства характеризуется однообразной скульптурой, состоящей из нерадиальных ребрышек или тонких бороздок, образующих на вентральной стороне изгиб вперед. Пережимы выражены слабо. Перегородочная линия типичная для данного семейства.

6. Род *Mesogaudryceras* Spath, 1927, с типовым видом *Ammonites leptonema* Sharpe, 1856. Два вида. Раковина с многочисленными оборотами овального сечения, эволютная, пупок широкий и неглубокий. Скульптура состоит из слегка изогнутых вперед одинаковых простых ребер. Перегородочная линия не описана.

7. Род *Anagaudryceras* Shimizu, 1934, с типовым видом *A. uteturens* Shimizu. Тринадцать видов. Формы с довольно эволютной раковинной, высота оборота превышает его ширину, стенки пупка вертикальные. Скульптура состоит из очень тонких бороздок и ребрышек, невидимых невооруженным глазом, с редкими радиальными валиками.

8. Род *Vertebrites* Marshall, 1926, с типовым видом *V. murchochi* Marshall. Два вида. Раковина состоит из низких и широких оборотов. Пупок широкий (до 60% диаметра раковины). Скульптура состоит из близкорасположенных ребер, которые к вентральной стороне удаляются друг от друга. Перегородочная линия отличается присутствием многочисленных элементов во внутренней части.

Кроме этих родов Колиньон включил в состав семейства два рода, установленные Шимицу и упраздненные Райтом и Мадумото.

9. Род *Paragaudryceras* Shimizu, 1934, с типовым видом *Gaudryceras limatum* Yabe, 1903. Пять видов.

Этот род не был четко разграничен Шимицу, хотя им и был выбран типовой вид *Ammonites sasua* Forbes non Stolicka и под-типовой вид *Gaudryceras limatum* Yabe.

Колиньон (Collignon, 1956) справедливо отмечает, что *Ammonites sasua* Forbes не может быть типовым видом, во-первых, из-за маленьких размеров раковин описанных форм, которые, по всей вероятности, являются стадиями роста различных видов, и, во-вторых, из-за невозможности выбора общепризнанного голотипа. Для данного рода в качестве типового вида он принял *Gaudryceras limatum* Yabe и привел следующее описание рода *Paragaudryceras*: "Годрицератида со скатыми с боков немногочисленными оборотами, со средним пупком, скульптурой, состоящей из тонких бороздок, покрывающих всю поверхность раковины, и широкими сплюснутыми ребрами, местами соединяющимися и изгибающимися, как бороздки".

10. Род *Neogaudryceras* Shimizu, 1934, с типовым видом *Gaudryceras tenuiliratum* Yabe, 1903, насчитывает одиннадцать видов.

Формы быстро возрастающие как в высоту, так и в ширину. С изменчивой скульптурой, для которой в онтогенезе намечаются две стадии развития: на ранних оборотах она состоит из одинаково расположенных очень тонких ребер и бороздок, суживающихся или четко выступающих наружу; на более взрослых оборотах ребрышки как бы соединяются в пучки, образуя более толстые ребра - выступы, расположенные на одинаковых расстояниях друг от друга. Перегородочная линия годрицерасового типа.

Таким образом, в семейство *Gaudryceratidae* Колиньон объединил 10 родов, насчитывающих 75 видов.

В обобщающей работе по головоногим моллюскам (Arkell, Kummel, Wright, 1957) годрицерасы объединены в подсемейство *Gaudryceratinae* семейства *Tetragonitidae* Hyatt. К этому подсемейству отнесено 8 родов: *Eogaudryceras* Spath, *Eotetragonites* Breistroffer, *Anagaudryceras* Shimizu, *Mesogaudryceras* Spath, *Zelandites* Marshall, *Parajaubertella* Matsumoto, *Gaudryceras* Grossouvre, *Vertebrites* Marshall, а род *Kossmatella* Jacob выделен в подсемейство *Kossmatellinae* Breistroffer.

Друшиц (1958) к семейству Gaudryceratidae относит четыре рода: Gaudryceras, Eogaudryceras, Anagaudryceras и Mesogaudryceras, а род *Koematella* он отнес к семейству Tetragonitidae.

Такое несоответствие относительно объема и ранга этой группы аммонитов в трех последних работах, видимо, объясняется тем, что ни одному из вышеуказанных авторов не представилась возможность обобщить данные, приведенные в этих монографиях, так как все они увидели свет почти одновременно.

В эти же годы опубликованы монографии, в которых приводятся описания новых видов годрицерасов (Usher, 1952). И к 1960 г. семейство Gaudryceratidae насчитывало более 80 видов.

В шестидесятые годы наряду с новоописаниями видов (Collignon, 1963, 1964, 1965a, 1965b) был пересмотрен объем этой группы (Wiedmann und Dieni, 1968).

В работах этих авторов семейство Gaudryceratidae разделено на два подсемейства: Gaudryceratinae Spath, 1927, и Gabbiosceratinae Breistroffer, 1953.

Ко второму подсемейству были отнесены формы с сильно вздутыми оборотами, ширина которых намного превышает их высоту, род Gabbiosceras Hyatt, 1900 (= *Parajaubertella* Matsumoto, 1943) с типовым видом *Parajaubertella kawakitana* Matsumoto и род *Jauberticeras* Jacob, 1907 (= *Jaubertella* Jacob, 1906) с типовым видом *Ammonites jaubertianus* Orb.

Выделение этих родов соответственно из семейства Gaudryceratidae и семейства Tetragonitidae и объединение их в отдельную группу является бесспорно верным, однако рассмотрение их как подсемейство годрицератид, на наш взгляд, является ошибочным. Вышеуказанные роды значительно отличаются от годрицерасов бочкообразной раковиной с широкой вентральной стороной, которая составляет около 50% ее диаметра, шириной оборота, превышающей почти в два раза его высоту. Резкое отличие наблюдается и в скульптуре: наличие перегиба, отделяющего боковые стороны от вентральной, характер ребристости и глубокий пупок. Перегородочная линия литоцератитового типа, но в отличие от годрицерасов боковая лопасть (L) одинаковой длины с вентральной (E) или у отдельных видов длиннее.

Учитывая эти отличительные признаки, нам кажется, что данную группу следует рассматривать не как подсемейство семейства годрицератид, а как отдельное семейство Gabbiosceratidae Breistroffer надсемейства Lytoceratoidea.

Относительно годрицерасов объем этой группы аммонитов, на наш взгляд, следующий:

Отряд LYTOCERATIDA HYATT, 1889

Подотряд LYTOCERATINA HYATT, 1889

Надсемейство LYTOCERATACEAE NEUMAYR, 1875

Семейство GAUDRYCERATIDAE SPATH, 1927.

В это семейство входят формы с полуобъемлющей раковиной с нешироким пупком, сечение взрослых оборотов овальное или полуовальное, высота оборота больше его ширины. Скульптура состоит из тонких многочисленных волнисто-изогнутых ребер и бороздок, у некоторых имеются пережими или валикообразные бугорки. Перегородочная линия литоцератитового типа, сифональная лопасть длиннее боковой, дорсальная лопасть имеет септальные крылья. Имеется несколько вспомогательных лопастей. Седла двураздельные.

Геологическое распространение с апта до маастрихта.

В состав семейства следует включить девять родов, насчитывающих более 100 видов:

1. Род *Eogaudryceras* Spath, 1927, с типовым видом *Ammonites numidus* Coquand, 1907. Более 10 видов. Среди них: *Eogaudryceras numidum* (Coq), *E. elegans* Basse, *E. inaequale* Breistr, *E. ilovetaense* Breistr, *E. shimizui* Breistr, *E. turgidum* Breistr, *E. scoenbergense* Collignon, *E. italicum* Wiedmann et Dieni и др. Апт Франции и Англии; альб Колумбии, Франции, Мадагаскара, Сардинии; нижний сеноман Мадагаскара.

2. Род *Kossmatella* Jacob, 1907, с типовым видом *Ammonites Agassizi* Pictet, 1847. Более 15 видов. Среди них: *Kossmatella agassizi* (Pictet), *K. marut* (Stol), *K. ventrocincta* (Quens), *K. mühlenbecki* (Fallot), *K. gaunesi* Anderson, *K. aurarium* Anderson, *K. demolyi* Breistr, *K. laeviuscula* Breistr, *K. costeri* Breistr, *K. aff. marut* (Stol) in Collignon, *K. sublaevis* Wiedmann, *K. romana* Wiedmann, *K. schindewolfi* Wiedmann et Dieni и др. Апт Франции, Швеции, Мексики; альб Кавказа, Франции, Алжира, Швеции; сеноман Индии.

3. Род *Paragaudryceras* Shimizu, 1934, с типовым видом *Gaudryceras limatum* Yabe, 1903. Около восьми видов. Среди них: *Paragaudryceras limatum* (Yabe), *P. budha* (Forbes), *P. lüneбургense* (Schlüter), *P. shokarahense* Collignon, *P. vacalavum* Collignon, *P. coagmentatum* Collignon. Альб Югославии, Мадагаскара, сеноман Индии; турон-кампан Японии, кампан Польши, Швеции.

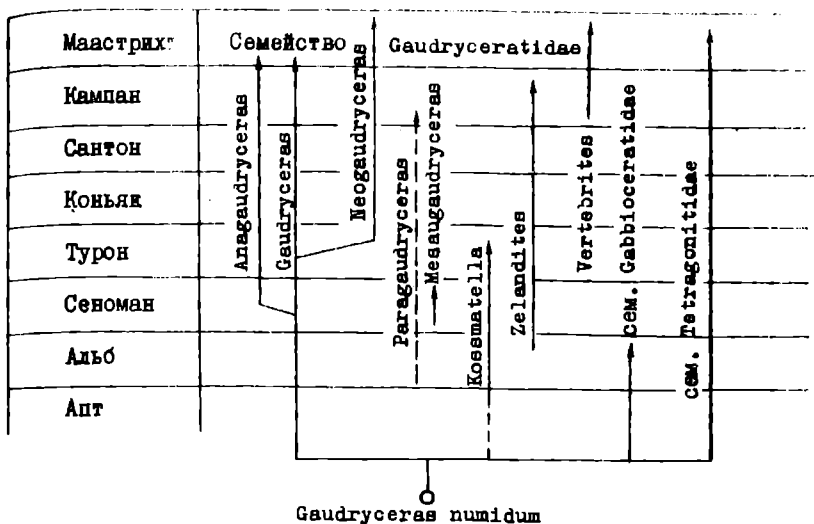
4. Род *Zelandites* Marshall, 1926, с типовым видом *Z. kaiparaensis* Marsh., 1926. Около 15 видов. Среди них: *Zelandites kaiparaensis* Marsh., *Z. dozei* (Pollot), *Z. flicki* (Pervinquiere), *Z. kawanoi* (Jimbo), *Z. mihoensis* Matsumoto, *Z. busnardoii* Collignon, *Z. odiensis* (Kossm.), *Z. befamontensis* Collignon и др. Альб Северной Африки, сеноман Франции, Мадагаскара, Южной Африки, Японии, Индии; турон, сантон-маастрехт Японии; сантон Мадагаскара; кампан Новой Зеландии, Индии.

5. Род *Gaudryceras* Grossouvre, 1893, с типовым видом *Ammonites mite* Hauer, 1861. Более 20 видов. Среди них: *Gaudryceras mite* (Hauer), *G. vertebratum* (Kossmat), *G. varagurense* (Kossmat), *G. striatum* (Jimbo), *G. stefaninii* Venzo, *G. varicosatum* Hoepen, *G. subcostatum* Matsumoto, *G. aenigma* Haas, *G. analebensis* Collignon, *G. beantalyense* Collignon, *G. cinctum* (Crick), *G. laurenti* Collignon, *G. propemite* Marsh., *G. madagapatanum* (Blenf.), *G. pulvinatum* Collignon, *G. isovokuense* Collignon и др. Альб Анголы, Южной Африки, сеноман Индии, Японии, Мадагаскара, Гренландии (?); коньяк Мадагаскара, Южной Африки, сантон Мадагаскара, Южной Африки, Франции, Австрии, Румынии, Сахалина, Японии; кампан - маастрехт Франции, Австрии, Румынии, Мадагаскара, Новой Зеландии, Японии, Сахалина, Патагонии.

6. Род *Mesogaudryceras* Spath, 1927, с типовым видом *Ammonites Leptonema* Sharpe, 1856. Три вида: *Mesogaudryceras leptonema* (Sharpe), *M. cf. leptonema* (Sharpe) (Donovan, 1953) и *M. garcosostatus* sp. nov. Сеноман Англии, Гренландии, Крыма, Средней Азии.

7. Род *Anagaudryceras* Shimizu, 1934, с типовым видом *A. utaturense* Shimizu, 1935. Около 20 видов. Среди них: *Anagaudryceras utaturense* Shim., *A. subtilineatum* (Kossm.), *A. rouvillei* (Gros.), *A. pulchrum* (Crick), *A. politissimum* (Kossm.), *A. jukesii* (Sharpe), *A. involvulum* (Stol.), *A. orenatum* Marsh., *A. ryugasenense* Matsumoto, *A. subsasya* Marsh., *A. mikobokense* Collignon, *A. chalsuensis* Мэнижа и др. Сеноман Индии (Forbes, 1845), Англии (Sharpe, 1856), Анголы, Южной Африки (Diener, 1925); сантон - маастрехт Индии, Японии (Jimbo, 1894), Франции (Grossouvre, 1894), Новой Зеландии (Marshall, 1926).

8. Род *Neogaudryceras* Shimizu, 1934, с типовым видом *Gaudryceras tenuiliratum* Yabe, 1903. Около 15 видов. Среди них: *Neogaudryceras tenuiliratum* (Yabe), *N. amapondense* (Van Hoepen), *N. glaneggense* (Redt.), *N. pictum* (Yabe), *N. striatum* (Jimbo), *N.*



Р и с. I. Схема филогенетических связей семейства Gaudryceratidae Spath, по М.Коллигону (Collignon, 1966) с некоторыми изменениями

*tenuiliratum* (Yabe), *N. crassicostatum* (Jimbo), *N. denmanense* (Whiteaves) (in Usher), *N. denseplicatum* (Jimbo), *N. densiplicatum* (Jimbo) var. *intermedia* (Yabe), *N. densiplicatum* (Jimbo) var. *kawachi* Matsumoto, *N. densiplicatum* (Jimbo) var. *nonstriata* Yehara и др. Турон—маастрихт Японии (Wright a. Matsumoto, 1954), коньяк Австрии, ФРГ, Румынии (Diener, 1925), Мадагаскара (Collignon, 1965), сантон—кампан Канады (Usher, 1952).

9. Род *Vertebrites* Marshall, 1926, с типовым видом *V. murchochi* Marsh. Два вида: *Vertebrites murchochi* Marsh. и *V. kayei* (Forbes). Сантон (?), кампан Новой Зеландии; маастрихт Индии, Северной и Южной Африки, Мадагаскара, Чили. Нами приводится сравнительно-морфологическая характеристика годрицератид (табл. I) и схема филогенетических связей семейства (рис. I).

На территории Советского Союза годрицерасы известны только из меловых отложений Сахалина, Средней Азии, Кавказа и Крыма.

## Сравнительно-морфологическая характеристика годриператид

| Название рода              | Раковина  | Умбо                | Скульптура  | Особенности лопастной линии  |
|----------------------------|---|---------------------|---|--|
| Eogaudryceras<br>Spath     | 5-6 вздутых оборотов  | Узкое и глубокое    | Крупные радиальные бороздки, оглаженные   | Первое седло асимметричное сифональная лопасть длиннее боковой                     |
| Kossmatella<br>Jacob       | 5-6 оборотов, ширина которых равна высоте, сечение округлое               | Широкое, глубокое   | Тонкоробристая с валикообразными бугорками, более развитыми у пупкового края      | Три седла и две лопасти со вспомогательными элементами, образующие висячую лопасть |
| Paragaudryceras<br>Shimizu | До 5 оборотов, сжатых с боков   | Среднее             | Тонкие бороздки, покрывающие всю поверхность раковины, и широкие сплюснутые ребра |  |
| Zelandites<br>Marshall     | Маленькие инвалютные раковины до 5 оборотов с плоскими боковыми сторонами | Узкое               | Слабые пережимы   | Боковая лопасть очень развита, три седла, многочисленные вспомогательные элементы  |
| Gaudryceras<br>Grossouvre  | 4-5 слегка вздутых оборотов   | Широкое, неглубокое | Тонкие ребра и бороздки, пережимы выражены слабо                                  | Типичная годриперасовая  |

|                           |   |                              |  |  |
|---------------------------|---|------------------------------|--|--|
| Neogaudryceras<br>Shimizu | 5-6 слегка вздутых оборотов                   | Узкое, глубокое              | Ребра на ранних стадиях развития раковины тонкие, на поздних - образуют пучки в виде толстых ребер | Три боковых седла, висючая лопасть с многочисленными вспомогательными элементами |
| Anagaudryceras<br>Shimizu | 6-7 эволютных оборотов                        | Широкое, стенки вертикальные | Тонкие ребра и бороздки, видимые вооруженным глазом, с редкими радиальными валками                 | Три боковых седла, широкая висючая лопасть                                       |
| Mesogaudryceras<br>Spath  | 4-5 эволютных оборотов, сжатых с боков        | Широкое, неглубокое          | Простые ребра, равномерно расположенные на поверхности раковины                                    | Не описана   |
| Vertebrites<br>Marshall   | 6-7 оборотов, ширина которых превышает высоту | Широкое                      | Ребра узкие, разветвляющиеся на внешней боковой части оборота                                      | На спинной стороне раковины многочисленные вспомогательные элементы              |

Из сеноманских отложений Крымского полуострова имеется небольшая по объему коллекция годрицерасов, собранная В.А.Собоцким и любезно переданная автору. Ниже приводится описание годрицератид из сеноманских отложений Крыма.

Род *Mesogaudryceras* Spath, 1927.

*Mesogaudryceras rarecostatus* Balan, sp.nov.  
(см. рис.2 на вкл.)

*Gaudryceras yasua* Forbes var. Найдин, 1959,  
с. 178, табл.ХУ, фиг.4 - 6

Название вида от *rarecostatus* (лат.) - редкорасположенные ребра.

Голотип - ТПИ<sup>ж</sup>, № 2152/1: Крымский полуостров, г.Белогорск, сеноман.

Раковина линзовидная, слегка сплюснутая с боков, полуинволютная (до 1/3). Боковые стороны слабовыпуклые, суживающиеся к вентральной и дорсальной сторонам раковины. Умбональный край округленный. Умбо широкое и неглубокое со слабовыпуклыми стенками. Раковина состоит из четырех оборотов.

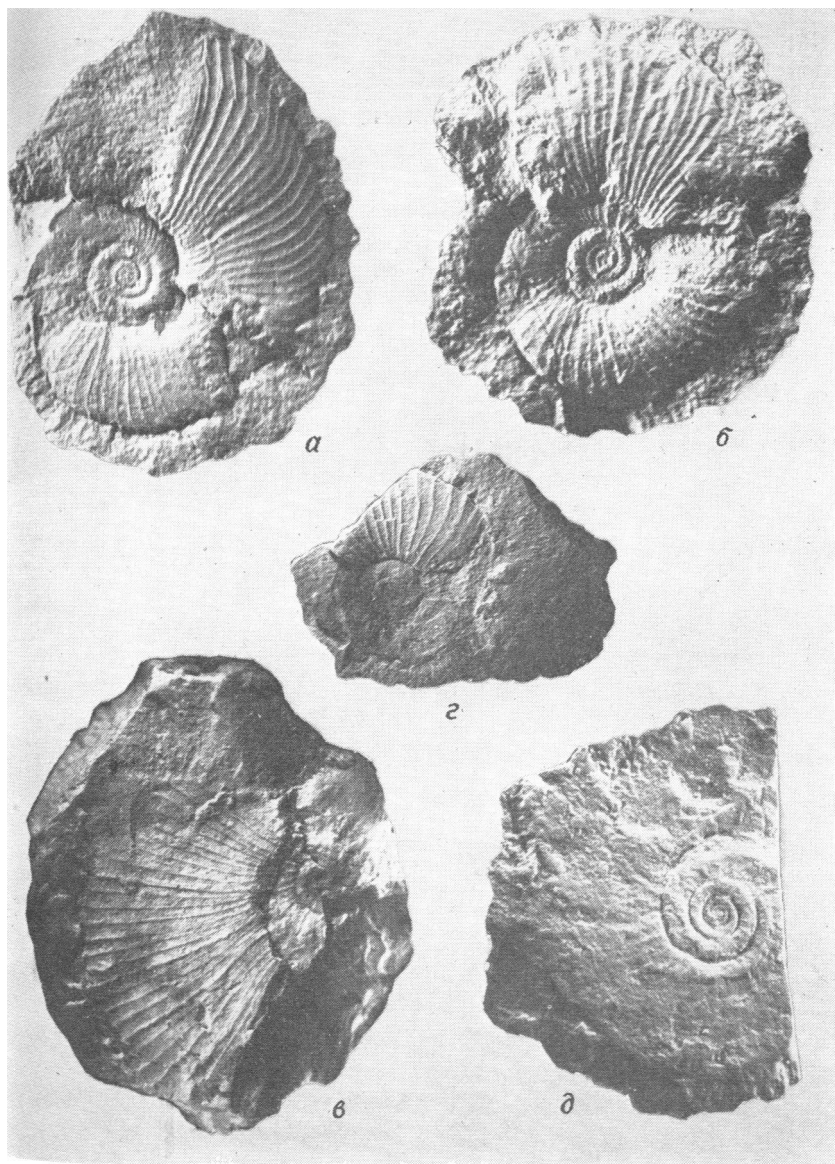
Т а б л и ц а 2

Размеры в мм и отношения голотипов

| № голотипа | Диаметр                   |                           | Ширина умбо $\frac{Ш}{У}$ | Высота оборота | Коэффициент ребристости | Отношение         |                                 |
|------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------|-------------------------|-------------------|---------------------------------|
|            | большой $\frac{D_0}{D_0}$ | меньший $\frac{D_M}{D_M}$ |                           |                |                         | $\frac{D_M}{D_0}$ | $\frac{Ш}{У} / \frac{D_0}{D_0}$ |
| 2152/1     | 33,5                      | 24,8                      | 11,6                      | 13,6           | I                       | 0,74              | 0,35                            |
| 570/2      | 35,8                      | 29,6                      | 12,3                      | 14,0           | I                       | 0,82              | 0,34                            |
| 570/3      | 32,2                      | 23,5                      | 12,3                      | 13,1           | -                       | 0,73              | 0,38                            |
| 2163/3     | 16,0                      | 12,6                      | 5,3                       | 7,5            | I                       | 0,78              | 0,33                            |
| 215/3      | 32,3                      | 24,2                      | 10,7                      | 13,8           | -                       | 0,75              | 0,33                            |

Поверхность раковины, начиная со второго оборота, покрыта тонкими ребрами, которые берут начало от внутреннего края умбо и переходят через вентральную сторону. Характер ребристости в онтогенезе меняется: на втором обороте ребра прямые, слегка изогнуты вперед; на взрослых оборотах ребра сильно изгибаются вперед, плавно переходя у вентрального края на дру-

<sup>ж</sup> Тираспольский госпединститут им. Т.Г.Шевченко,



Ис. 2. *Mesogaudryceras rarecostatus* Balan, sp. nov. (Белогорск Крымской области):

а, б — ув. в 1,5 раза, в, д — ув. в 2 раза

ную сторону раковины. Ребра расположены равномерно на расстоянии от 0,5 до 1,5 мм, и количество их на взрослых оборотах доходит до 57. Коэффициент ребристости ( $K_p$ ) равен единице, т.е. ребра не разветвляются и не появляются вставные, за редким исключением на отдельных оборотах количество ребер у вентральной стороны на одно-два больше, чем у умбонального края. Все ребра хорошо видны невооруженным глазом. На двух имеющихся ядрах заметны плохо сохранившиеся обрывки лопастей и сидел, которые не поддаются описанию.

Сравнение. Отличается от *Mesogaudryceras leptonema* (Sharpe) более редко расположенными ребрами и более узкой вентральной стороной.

Распространение. Мелкодетритусовые серовато-белые известняки сеномана Крымского полуострова.

Материал. 15 экземпляров различной сохранности в окрестности г. Белогорска и 5 - у с. Прохладное Крымской области.

#### Л и т е р а т у р а

Д р у щ и ц В. В. Нижнемеловые аммониты Крыма и Северного Кавказа (литоцератиды, тетрагонитиды и филлоцератиды). М., изд. МГУ, 1956.

Д р у щ и ц В. В. Подотряд *Lytocerotina*. Основы палеонтологии, т. V (II). М., 1958.

Н а й д и н Д. П. Атлас верхнемеловой фауны Северного Кавказа и Крыма. М., Гостоптехиздат, 1959.

A n d e r s o n F. M. Upper Cretaceous of the Pacific Coast. Geol. Soc. America, M., 71, 1958.

A r k e l l W. I., К u s h m e l B., W r i g h t C. W. Mesozoic Ammonoidea. Treatise on Invertebrate Paleont., L, Mollusca, 4, 1957.

C o l l i g n o n M. Ammonites neocretacees du Menabe (Madagascar). V. Les Gaudryceratidae. VI. Les Tetragonitidae. Ann. geol. Serv. Mines, 23, 1956.

C o l l i g n o n M. Atlas des fossiles caracteristiques de Madagascar (Ammonites). Fasc. 10 (Albien). Serv. geol. Rep. Malgache. Tananarive, 1963.

- C o l l i g n o n M. Atlas des fossiles caracteristiques de Madagascar (Ammonites). Fasc. II (Cenomanien). Serv.geol.Rep. Malgache, Tananarive, 1964.
- C o l l i g n o n M. Atlas des fossiles caracteristiques de Madagascar (Ammonites). Fasc.12(Turonien). Serv.geol. Rep. Malgache, Tananarive, 1965a.
- C o l l i g n o n M. Atlas des fossiles oaracteristiques de Madagascar (Ammonites). Fasc.13 (Coniacien). Serv.geol.Rep. Malgache, Tananarive, 1965b.
- D i e n e r C. Ammonoidea neocretacea. Fossilium Catalogus. Animalia. Pars 29. Berlin, 1925.
- D o n o v a p D. T. The Jurassic and Cretaceous stratigraphy and paleontology of traill Q, East Greenland. Meddel. om Grinland, v.III. N 4. Kopenhagen, 1953.
- F o r b e s E. Report on the fossil Invertebrata from Southern India. Trans. Geol. Soc. London, 2-e ser., vol.VII. 1845.
- G r o s s o u v r e A. Recherches sur la Craie superieure de France. Les Ammonites. Men. serv. explic, carte geol. det. France, Paris, 1894.
- J a c o b G. Études sur quelques Ammonites des Crétacé moyen. Mem. Soc. géol. France. Paleont., 15, Mem.28, 1907.
- J i m b o K. Beiträge zur Kenntnis der Fauna der Kreideformation von Hokkaido. Paläont. Abhandl., 6 (N.F.2), 1894.
- K o s s m a t F. Untersuchungen Über die stündische Kreideformation. Beitr. Palänt. Geol. Osterr Ungarns U. Orients II (I), Wien, 1896,
- M a r s h a l l P. The Upper Cretaceous Ammonites of New Zealand. Trans. N.Z., 56, 1926.
- S c h m i d t F. Über die Petrefacten der Insel Sachalin. Mem. Acad. Sci. St.Peterburg, (7), 19, 3, 1873.
- S h a r p e D. Description of the Fossil remains of Mollusca found in the Chalk of England, Pal. Soc. London, 1856.
- S p a t h L. F. Revision of the Jurassic cephalopod Fauna of Kachh (Cutch) Pal. Indica. New ser., vol.IX Calcutta, Mem 2 (I), 1927.
- S t o l i č z k a F. The fossil Cephalopoda of the Cretaceous rocks of Southern India. Ammonitidae. Mem. Geol. Serv. India, Paleontol. Indica (3). Calcutta, 1865.

Usher L.L. Ammonite faunas of the Upper Cretaceous of Vancouver Island, British Columbia. - Depart of mines and technical survey, Ottawa, 1952.

Wiedmann G. und Dieni. Die Kreide Sardiniens und ihre Cephalopoden. Paleontographia Italica, vol. LXIV (n. ser. vol. XXXIV), Pisa, 1968.

Wright C. W. and Matsumoto T. Some doubtful Cretaceous Ammonite Genera from Japan and Saghalien, Mem. Fac. Sc. Kyushu Univ. Ser. D. Geol., vol. IV, n 2, 1954.

Yabe H. Cretaceous Cephalopoda from Hokkaido. Jour. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo, 18, 2, Part 1, 1903.

В.М. Чхиквадзе, А.Н. Лунгу

НОВАЯ СУХОПУТНАЯ ЧЕРЕПАХА ИЗ СРЕДНЕГО САРМАТА  
ВАРНИЦЫ (МОЛДАВИЯ)

Совсем недавно Чхиквадзе и Лунгу (1973) описали фрагменты панциря черепахи из нижнего стратиграфического уровня среднего сармата Молдавии и отнесли ее к *Protestudo swakwagensis*, ранее известному лишь из сармата Венгрии, местонахождения Чаквар (Szalai, 1934; Mlynarski, 1966). Оставался невыясненным вопрос, существовал ли этот вид в более позднее время среднего сармата. Необходимый для этого дополнительный материал собран А.Н. Лунгу.

Новый материал из местонахождений Варница позволил сделать выводы, что сухопутные черепахи нижнего и верхнего стратиграфических уровней среднего сармата Молдавии резко отличаются друг от друга и принадлежат разным видам, причем сухопутная черепаха из Варницы (верхний стратиграфический уровень среднего сармата) ближе к *Protestudo darewskii* из миоценовых отложений сарьбулакского местонахождения Зайсанской котловины восточного Казахстана (Чхиквадзе, 1971).

Сухопутная черепаха из Варницы относится к новому подвиду *Protestudo darewskii moldavica* subsp. nov.