

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И ГЕОФИЗИКИ

СИСТЕМА И ФИЛОГЕНИЯ ИСКОПАЕМЫХ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

Труды, вып. 688

Ответственный редактор
доктор геолого-минералогических наук
А.С. ДАГИС



МОСКВА "НАУКА"
1987

Сравнение. Близким видом является *Intomodesma licharewi*. Основное отличие: массивность макушек, меньшие их размеры, отсутствие септ и килей.

Замечания. Данный вид похож на экземпляр, изображенный у В.А. Муромцевой (1884; табл. 14, фиг. 4), определенный как *Atomodesma licharewi*, отличается лишь меньшими размерами макушек, более широкими и короткими, треугольного очертания, более резким переходом смычного края в брюшной, отсутствием септ и явного кия. Вероятно, эту форму можно было бы отнести к виду *khabarovi*.

Материал. Пять ядер плохой сохранности. Сборы А.С. Клеца, 1983 года.

Местонахождение. Охотский район, бассейн нижнего течения р. Нилгысык; нижнепермские отложения, ассельскокаскамарский ярус; обр. 799—3. Охотский район, правобережье среднего течения р. Эльганджа; верхнепермские отложения, кунгурский ярус; обр. 799—4.

Литература

Кузнецов В.В. Новый род пермских иноцерамоподобных двустворок // *Новости геологии Якутии*. 1973. Вып. 3. С. 23—27.

Лихарев Б.К. Фауна пермских отложений Колымского края. Л., 1934. 148 с. (Тр. Совета по изучению производит. сил; Вып. 14).

В.А. Муромцева. Описание двустворчатых моллюсков // *Пермские морские отложения и двустворчатые моллюски Советской Арктики*. Л.: Недра, 1984. С. 28—119.

Попов Ю.Н. Некоторые пермские палеоциподы, гастроподы и аммониты Верхоянья // *Материалы по геологии и полезным ископаемым Северо-Востока СССР*. 1958. № 12. С. 137—150.

Dickins J.M. Permian Pelecypods from the Carnarvon Basin Western Australia // *Bull. Bur. Miner. Resour. Geol. and Geophys. Austral.* 1956. N 29. P. 22—25.

Dickins J.M. Permian Pelecypods and Gastropods from Western Australia // *Ibid.* 1963. Bul. 63. P. 63—69.

Marwick J. Some new genera of the Myalinidae and Pteriidae of New Zealand // *Trans. Roy. Soc. N.Z.* 1935. Vol. 65. P. 295—303.

Treatise on Invertebrate Paleontology / C. Moore. Vol. 1: Molluska, 6, Bivalvia. N.Y.: Univ. Kans. press, 1969. 951 p.

Waterhouse J.B. Permian Bivalves from New Zealand // *J. Roy. Soc. N.Z.* 1980. Vol. 10. N 1. P. 97—133.

УДК 564.53(116.1)

А.С. Дагис

К СИСТЕМЕ И ФИЛОГАНИИ ЛОНГОБАРДИТИД

Род *Longobardites* и ему близкие роды обычно относились к семейству *Hungaritidae* (Nyatt et Smith, 1905; Arkell et al., 1957; Шевырев, 1968; и др.). Одновременно существовала точка зрения, что род *Longobardites* характеризуется адвентивными элементами лопастной линии, вследствие чего он сближался с родами семейства *Henstroemiidae* (Arthaber, 1911; Кипарисова и др. 1968; Попов, 1961; Бычков, 1976).

Детальная ревизия этой группы была проведена Р. Ассерето (Assereto, 1966), который в пределах лангобардитид, интерпретируемых

им в качестве самостоятельного семейства, выделил два подсемейства: Longobarditinae и Groenlanditinae. К первым он отнес роды, имеющие обычно тонкие оксиконические раковины, маленький или закрытый умбиликус Longobardites (с подродами Intornites и Longobarditoides), Grambergia, Arctohungarites и группу Longobardites mcctagarti, которая заслуживала выделения в качестве самостоятельного рода. Groenlanditinae в схеме Р. Ассерето объединяли более эволютивные роды с субтреугольным сечением оборотов, имеющие отчетливые бугорки на ранних стадиях развития. В состав подсемейства были включены роды Groenlandites, Pearylandites, Lenotropites, Prohungarites, группа Hungarites saurus (ныне отнесенная к роду Lenotropites) и Prohungarites. В современных схемах классификации (Tozer, 1971, 1980) сохранена идея р. Ассерето и в систему лонгобардитид внесены небольшие коррективы, в частности исключены из состава семейства роды Prohungarites и Arctohungarites и введено подсемейство Noetlingitinae с двумя родами Noetlingites и Pronoetlingites. Если ограничить объем лонгобардитид двумя подсемействами, как это первоначально было предложено Р. Ассерето, приходится констатировать, что оно включает в основном бореальные роды, т.е. роды, которые распространены в Бореальной области (Дагис, и др., 1979). Исключение составляет лишь типовой род, причем Longobardites s.s. в настоящее время достоверно не известен вне тетических регионов.

Бореальные роды представляют собой, несомненно, гомогенную группировку родственных форм. Древнейшим в этой филогенетической ветви является род Grambergia, появляющийся в самых низких горизонтах бореального анизия. Род отличается довольно большой изменчивостью начальных стадий развития. У типового вида (Попов, 1961) и, вероятно, Grambergia pahwisi (Mc Learn, 1969) начальные обороты округлые в сечении, нескульптурованные. У других видов (*G. olenekensis*, *G. tetsaensis*, *G. mackenzii*) молодые раковины имеют расширенные в разной степени обороты, субкадиконическую форму в целом и в разной степени развитые ребра или мелкие бугорки. Наконец форма, описанная Ю.Н. Поповым (1961) по молодому экземпляру как *Neodalmatites kharaulakhensis*, во взрослом состоянии имеет типичный облик рода Grambergia и скорее относится к этому роду. Для последнего вида на ранних стадиях характерна отчетливо кадиконическая раковина и вентролатеральные бугорки.

Род Groenlandites был описан Б. Каммелом (Kummel, 1953) по небольшим и, вероятно, не вполне взрослым экземплярам, и трудно отличим от молодых грамбергий с широкими начальными оборотами. По всей вероятности, он произошел от последних в результате явлений фетализации. Также от рода Grambergia и в первую очередь от таких видов, как *G. kharaulakhensis*, берет начало род Pearylandites, сохраняющий грубую ребристость и относительную эволютивность раковины и на взрослых стадиях. Переходной формой между родами Grambergia и Pearylandites, возможно, является вид, описанный М.Н. Вавиловым и В.В. Аркадьевым (1986) как *Lenotropites boskhoensis*, имеющий гладкую линзовидную инволютную раковину на взрослых стадиях и эволютивный кадикоп с уплощенной вентральной стороной и отчетливыми вентро-

латеральными бугорками на ранних стадиях развития. Несомненно очень тесно связанным с родом *Pearylandites* является род *Lenotropites*, отличающийся главным образом лишь характером вентральной стороны — наличием высокого кия, ограниченного желобками (кроме последнего оборота). На близость этих родов указывает присутствие переходных форм. В качестве таковой можно отметить вид, описанный как *Lenotropites solitarius* М.Н. Вавиловым и В.В. Аркадьевым (1986) из нижнеанизийских отложений Севера Средней Сибири. Эта форма очень близка к типовому виду рода *Lenotropites*, но она лишена характерного для этого рода тройного кия на всех стадиях развития и с большим основанием может быть сближена с родом *Pearylandites*.

Система родов *Grambergia*, *Groenlandites*, *Pearylandites* и *Lenotropites* оставляет желать лучшего и несомненно нуждается в основательной ревизии, но близкое родство этих практически синхронных бореальных родов вряд ли может вызвать сомнения.

Все эти роды характеризуются однотипными лопастными линиями, отличающимися лишь количеством умбиликальных лопастей, что коррелятивно связано с относительной высотой оборотов раковины. Насколько известно, они имеют одинаковый онтогенез сутуры и развиваются по плану $(V_1V_1) LU^1U^2U^4 \dots U^3I(D_1D_1)$. К этой же группе родов следует отнести описываемый ниже новый род *Azarianites* из среднего анизия (низы зоны *decipiens*). Новый род характеризуется гладкой на всех стадиях поверхностью, эволютной, с относительно тонкими оборотами раковины у юных экземпляров и дисковидной, с сильно заостренной вентральной стороной раковины у взрослых экземпляров, резко увеличивающей толщину оборота с одновременным закруглением вентральной стороны на жилой камере. На всех стадиях род *Azarianites* не отличим от *Grambergia* (в том числе и по строению лопастной линии) и лишь на жилой камере приобретает специфические черты. Происхождение этого рода может быть связано только с родом *Grambergia*.

Более молодые лонгобардитиды — *Longobardites*, *Intornites* и *Longobarditoides*, (последние два таксона часто интерпретируются в качестве подродов рода *Longobardites*), были распространены преимущественно в Тетисе (средний анизий — ранний ладин). Отличительной чертой этих родов является многолопастная сутура, присутствие в ней псевдоадвентивных элементов, субфиллоидная форма седел, и резко оксиконическая форма раковины с закрытым умбиликусом у взрослых экземпляров. Древнейшим в этой группе является род *Intornites* (*I. mctaggarti* появляется в низах среднего анизия Британской Колумбии и Невады). Этот род следует считать преимущественно бореальным, но в среднем—позднем анизий он известен и в регионах, где широко были распространены тетические элементы фауны — в Неваде (*Silberling, Nichols, 1982*).

Наиболее близкую к роду *Intornites* форму раковины и достаточно сложную сутуру имеет род *Grambergia*, но более вероятной предковой формой следует считать род *Lenotropites*. Древнейший вид рода *Intornites mctaggarti* на ранних стадиях имеет кадиконическую

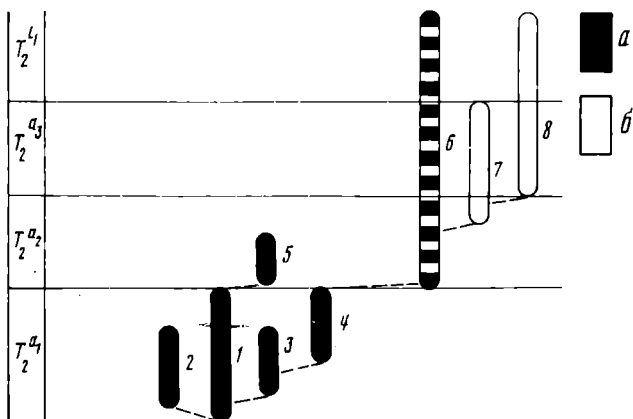


Рис. 1. Схема филогении семейства Longobarditidae. 1—5 подсемейство Grambergiinae: 1 — род Grambergia, 2 — род Groenlandites; 3 — род Pearylandites; 4 — род Lenotropites; 5 — род Azarianites; 6—8 подсемейство Longobarditinae: 6 — род Intornites; 7 — род Longobarditoides; 8 — род Longobardites; а — роды распространены в Бореальной области; б — тетические роды

раковину с высоким килем, ограниченным глубокими бороздками (Mc Learn, 1969) и практически не отличим от рода *Lenotropites*. Высокую оксиконическую раковину, свойственную роду *Intornites*, этот вид приобретает лишь на последнем обороте. Подобные филогенетические связи родов *Lenotropites* и *Intornites* впервые были отмечены Р. Ассерето (Assereto, 1966). Роды *Longobarditoides* и *Longobardites*, которые по хронологическим и хорологическим данным могут быть связаны только с родом *Intornites*, являются чисто тетическими родами.

Итоги проведенного анализа филогенетических связей родов лонгобардитид представлены на рис. 1. Это филогенетическая схема близка к схеме Р. Ассерето (Assereto, 1966) одним, но принципиальным отличием. Исходным для группы в целом принят не род *Prohungarites*, а *Grambergia*. Последний род Р. Ассерето выводил от *Arctohungarites*, который он также включал в состав лонгобардитид, но этому противоречат хронологические данные.

Предки лонгобардитид не ясны. Вероятнее всего их следует искать среди бореальных таксонов, возможно позднеоленекских (спатских) микоцератид. Лонгобардитиды несомненно не являлись слепой ветвью в эволюции цератитин. От раннеанизийских представителей семейства и скорее всего от рода *Grambergia* произошли первые виды рода *Arctohungarites* (*A. involutus* Kipar. и *A. bufonis* Mc Learn), давшие начало ряду бореальных среднеанизийских родов (*Czekanowskites*, *Epiczekanowskites*), которые обычно, без достаточных на то оснований, включаются в семейство *Danubitidae*. От *Longobarditinae* (рода *Intornites*), скорее всего, развились бореальные *Nathorstitidae*.

Приведенная филогенетическая схема позволяет сохранить два подсемейства в пределах семейства *Longobarditidae*, но перевод рода *Grambergia* в подсемейство *Groenlanditinae* создает некоторые номенкла-

турные проблемы. Ю.Н. Поповым (1961) было выделено монотипическое подсемейство Grambergiinae. В предлагаемой системе объединяются два таксона семейственной группы (Groenlanditinae и Grambergiinae) и согласно статье 23(1) Международного кодекса зоологической номенклатуры следует сохранить древнейшее название, т.е. Grambergiinae Popow, 1961.

Ниже приведено описание нового рода. Оригинальная коллекция хранится в Монографическом отделе Геологического музея Института геологии и геофизики СО АН СССР, № 807.

ПОДСЕМЕЙСТВО GRAMBERGIINAE POPOW, 1961

Род *Azarianites* Dagys, gen. nov.

Название рода дано в память известного исследователя мезозоя Закавказья и друга Нораира Рубеновича Азаряна.

Типовой вид — *Azarianites taimyrensis* sp. nov.; анзийский ярус, зона *Czekanowskites decipiens* Восточного Таймыра.

Диагноз. Раковина на ранних стадиях эволютная с округлой формой оборотов и закругленной вентральной стороной. Взрослая раковина уплощенная с боков, отчетливо оконическая с острой вентральной стороной. Умбиликус полностью закрытый. На жилой камере форма раковины резко меняется, происходит сильное расширение оборота к устью, исчезает киль и вентральная сторона становится округленной. Устье простое с сильным адоральным выступом. Поверхность раковины гладкая на всех стадиях развития. Отмечаются лишь низкие слабо сигмоидально изогнутые струйки роста.

Лопастная линия с 6—7 индивидуализированными лопастями во внешней части, зазубренными только у основания. В онтогенезе усложнение линии происходит за счет образования умбональных лопастей и смещения четных элементов во внешнюю сторону, а нечетных на внутреннюю. Формула лопастной линии

$$(V_1V_1)LU^1U^2U^4U^6U^8:U^7U^5U^3I(D_1D_1)$$

Видовой состав — типовой вид.

Сравнение. От рода *Grambergia* отличается формой раковины на жилой камере, а именно резко утолщенным оборотом и закругленной вентральной стороной. Этими же особенностями, а также более сложной лопастной линией, описываемый род отличается от рода *Groenlandites*.

Azarianites taimyrensis Dagys, sp. nov.

Табл. X, фиг. 1—3.

Название вида по Таймырскому полуострову.

Голотип — ИГиГ № 1/807; Восточный Таймыр, мыс Цветкова; анзийский ярус, зона *Czekanowskites decipiens*.

Описание. На первых четырех оборотах раковина эволютная, со слабо объемлющими оборотами. Сечение оборотов поперечно-овальное или округлое, вентральная сторона закруглена, неотчетливый киль появляется лишь на 4 обороте. На 5—6 оборотах происходит

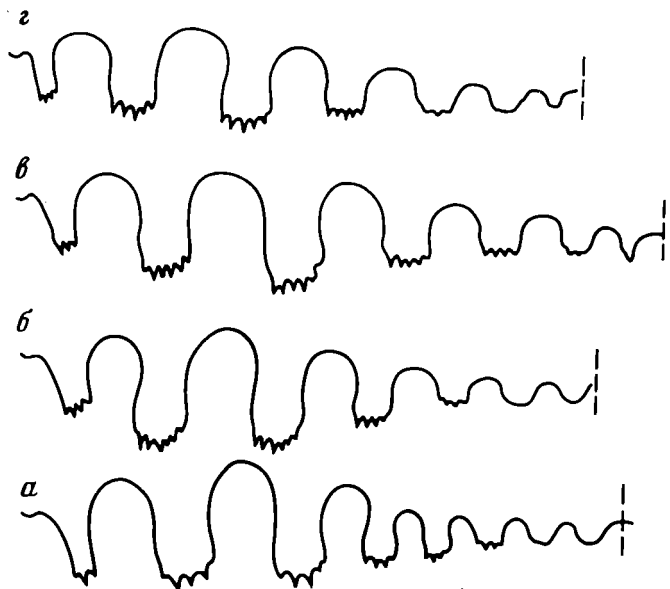
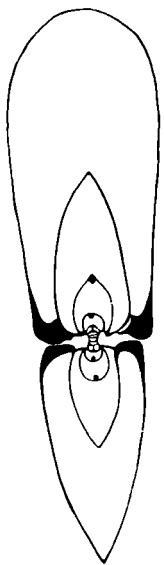


Рис. 2. Поперечное сечение раковины *Azarianites taimyrensis*; экз. N 5/807

Рис. 3. Лопастные линии *Azarianites taimyrensis*: а — экз. N 1/807; б — экз. N 3/807; в — экз. N 5/807; г — экз. N 7/807; Восточный Таймыр, мыс Цветкова; анзийский ярус, зона *desipiens*

резкое увеличение высоты оборотов, увеличение степени объемности и инволютности раковины. Форма поперечного сечения оборотов становится удлинненно-треугольной, резко приостряется вентральная сторона. Раковина на этой стадии имеет вид тонкого, полностью инволютного оксикона, с очень маленьким или закрытым умбиликусом. На жилой камере форма раковины вновь резко меняется. Происходит сильное расширение оборота к устью, расширяется вентральный край, где сначала появляются неотчетливые вентро-латеральные плечики, а вблизи устья вентральная сторона становится округленной. Поперечное сечение оборота приобретает удлинненно-овальную форму, причем положение наибольшей толщины смещается к вентральному краю (рис. 2). Жилая камера короткая, не более 1/2 оборота. Устье простое с сильным выступом.

Размеры (мм)¹

	Д	Д ₁	В	В ₁	Ш	Ш ₁
Голотип	49.7	38.2	26.8	21.0	12.6	8.9
2/807	54.7	42.2	28.0	23.5	16.1	10.8
3/807	54.1	-	29.2	24.7	14.0	11.5
4/807	47.5	36.1	26.4	22.7	13.0	9.5

¹ Д — диаметр раковины устья; Д₁ — диаметр у конца фрагмокона; Ш — ширина оборота у устья; Ш₁ — то же у конца фрагмокона; В — высота оборота у устья; В₁ — то же у конца фрагмокона.

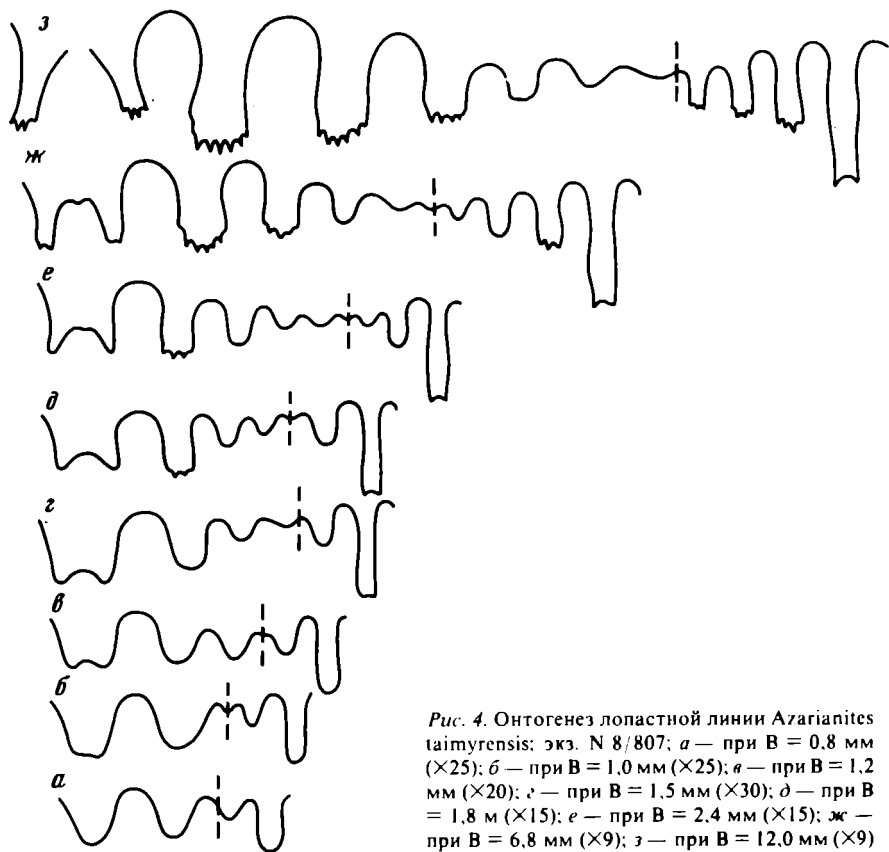


Рис. 4. Онтогенез лопастной линии *Azarianites taimyrensis*: экз. N 8/807; а — при $V = 0,8$ мм ($\times 25$); б — при $V = 1,0$ мм ($\times 25$); в — при $V = 1,2$ мм ($\times 20$); г — при $V = 1,5$ мм ($\times 30$); д — при $V = 1,8$ м ($\times 15$); е — при $V = 2,4$ мм ($\times 15$); ж — при $V = 6,8$ мм ($\times 9$); з — при $V = 12,0$ мм ($\times 9$)

Скульптура. Поверхность раковины гладкая на всех стадиях развития. Имеются лишь слабо выраженные струйки роста незначительно сигмоидально изогнутые.

Лопастная линия (рис. 3, 4). Состоит, как правило, из 6 лопастей во внешней части из которых 1—2 приумбикальные незазубрены. Развитие лопастной линии можно представить в следующем виде — $VL:ID \text{ --- } VLU^1:ID \text{ --- } VLU^1U^2:ID \text{ --- } (V_1V_1)LU^1U^2:U^3I(D_1D_1) \text{ --- } (V_1V_1)LU^1U^2U^4U^6U^8:U^7U^5U^3I(D_1D_1)$.

Изменчивость. Незначительно варьируют лишь размеры раковин и относительная ширина и высота оборотов. Изменения в строении внешней части лопастной линии показаны на рис. 3.

Сравнение. Род монотипичен. Экземпляры без жилой камеры очень близки к некоторым видам рода *Grambergia*, но отличаются более приостренным вентральным краем.

Распространение. Средний анизий, зона *decipiens*, подзона *ventroplana* Таймыра.

Материал. Восточный Таймыр, мыс Цветкова — 20 экз. в одной конкреции с *Arctohungarites ventroplana*.

Литература

- Бычков Ю.М. Аммоноидеи//Атлас триасовой фауны и флоры Северо-Востока СССР. Москва: Недра, 1976. С. 92—151.
- Вавилов М.Н., Аркадьев В.В. Новые и редкие аммоноидеи среднего и позднего триаса Средней Сибири//Биостратиграфия мезозоя Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск: Наука, 1986.
- Дагис А.С., Архипов Ю.В., Бычков Ю.М. Стратиграфия триасовой системы Северо-Востока Азии. М.: Наука, 1979. 241 с.
- Кипарисова Л.Д., Попов Ю.Н., Робинсон В.Н. Цератиты//Основы палеонтологии: II. Моллюски — головоногие. М.: Недра, 1958. С. 21—52.
- Попов Ю.Н. Триасовые аммоноидеи Северо-Востока СССР. Л., 1961. 179 с. (Тр. НИИГА; Вып. 79).
- Шевырев А.А. Триасовые аммоноидеи Юга СССР. М., 1968. 119. 272 с. (Тр. ПИН АН СССР; Т. 119).
- Arkell W.J., Kummel B., Wright C.M. Mesozoic ammonoidea//Treatise on Invertebrate Paleontology, pt. H: Mollusca 4. Geol. Soc. Amer. and Univ. Kans. press, 1957. P. 80—437.
- Arthaber G. Die Trias von Albanien//Beitr. Paläont. Geol. Öst-Ung. 1911. Bd. 24. S. 169—277.
- Assereto R. Note tassonomiche sul genere Longobardites Mojsisovics con revisione delle specie italiane//Riv. ital. paleontol. e stratigr. 1966. Vol. 72, N 4. P. 933—998.
- Hyatt A., Smith J.P. The Triassic cephalopod genera of America//Geol. Surv. Profess. Pap. Ser. C. 1905. N 40. P. 394.
- Kummel B. Middle Triassic ammonites from Peary Land//Medd. Grenland. 1953. Bd. 127, N 1. S. 1—21.
- Mc Learn F.H. Middle Triassic (Anisian) ammonoids from Northeastern British Columbia and Ellesmere island//Bull. Geol. Surv. Canada. 1969. Vol. 170. P. 1—90.
- Silberling N.J., Nicholson K.M. Middle Triassic molluscan fossils of biostratigraphical significance from the Humboldt Range, Northwestern Nevada//Geol. Surv. Profess. Pap. 1982. N 1207. 77 p.
- Tozer E.T. Triassic time and ammonoids: problems and proposals//Canad. J. Earth Sci. 1971. Vol. 8, N 8. P. 989—1031.
- Tozer E.T. Triassic ammonoids: classification, evolution and relationship with Permian and Jurassic forms//Systematics Association Spec. Vol. N 18. The Ammonoidea. L.; N.Y.: Acad. press, 1980. P. 65—99.

УДК 564.53:551.761.2(571.1/5)

А.Г. Константинов

НОВЫЙ РОД СРЕДНЕТРИАСОВЫХ АММОНОИДЕИ СЕВЕРА СРЕДНЕЙ СИБИРИ

В верхнеанизийских отложениях севера Средней Сибири к западу от устья р. Лены (Восточный Таймыр, побережье Оленекского залива, Оленекская протока р. Лены) встречаются своеобразные бейрихитиды, вертикальное распространение которых в разрезах ограничено нижней подзоной зоны *Frechites nevadanus* — *Ragoropoceras tetsa* (Дагис, Константинов, 1986).

Впервые изображение одного вида из этой группы аммоноидей, отнесенного Л.Д. Кипарисовой к роду *Beurichites* Waagen, 1895 — *Beurichites migayi* Кипар. на материале из анизийского яруса Восточного Таймыра (мыс Цветкова) было приведено в "Основах палеонтологии" (Кипарисова, 1958, табл. IX, фиг. 4), описание которого было опуликова-

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
<i>Дубатолов В. Н.</i> Морфология скелетной структуры, филогения и система табулят подотряда Thecostegitina Lin	4
<i>Поташова М. Н.</i> Возможности применения особенностей строения чашек рамозных табулят при выделении родовых таксонов	15
<i>Ивановский А. Б.</i> Некоторые замечания о концепции рода у кораллов	19
<i>Мельникова Г. К.</i> Морфология, микроструктура и систематика семейства <i>Astraeomorphae</i> Frech, 1890 (склерактинии)	25
<i>Бетехтина О. А., Старобогатов Я. И., Яцук Н. Е.</i> Некоторые вопросы номенклатуры и систематики позднепалеозойских неморских двустворчатых моллюсков	37
<i>Курушин Н. И.</i> К ревизии рода <i>Trigonodus</i> из триасовых отложений Сибири	49
<i>Паращенко И. Б.</i> О роде <i>Intomodesma</i> Porow из пермских отложений Северо-Востока СССР	57
<i>Дагис А. С.</i> К системе и филогении лонгобардитид	63
<i>Константинов А. Г.</i> Новый род среднетриасовых аммоноидей севера Средней Сибири	70
<i>Климова И. Г.</i> Морфогенез некоторых представителей рода <i>Polyptychites</i>	81
<i>Дагис А. С., Нальнева Т. И.</i> Ревизия рода <i>Veletnosoceras</i> Porow из карнийских отложений Сибири	89
<i>Волкова К. Н.</i> Систематическое положение фенэпор	94
<i>Грацианова Р. Т., Талент Дж. А., Язиков А. Ю.</i> К систематике и номенклатуре некоторых спириферид, важных для стратиграфии девона	102
<i>Пельман Ю. Л.</i> Микроструктура кембрийских акротретид и ее таксономическое значение	115
<i>Дубатолова Ю. А.</i> О систематике криноидей семейства <i>Tetraptocrinidae</i> и родственных групп	124
<i>Зиневич Е. В.</i> Новое о семействе <i>Polyptocrinidae</i> J. Dubatolova, 1971 (морфология, систематика, состав)	128
<i>Обут А. М.</i> <i>Cochlograptus</i> — новый род силурийских граптолитов	140
<i>Сенников Н. В.</i> Филогенетические отношения древнейших моногрaptид	145
<i>Дагис А. А.</i> Род <i>Arctocristatus</i> gen. nov. из нижнетриасовых отложений севера Сибири	152
<i>Заславская Н. М.</i> Об изменчивости перидермальных структур анцирохитинид (хитинозой)	157
<i>Шешегова Л. И.</i> О природе акритарх рода <i>Eliasum</i> , Fombella, 1977	161

CONTENTS

Foreword	3
<i>Dubatolov V.N.</i> Skeleton morphology, phylogeny and the system Tabulata of subordo Thecostegina Lin	4
<i>Potashcheva M.N.</i> On the possibility of using cups of ramosiform Tabulata for determination of generic taxa	15
<i>Ivanovsky A.B.</i> Some remarks of genus conception among coralls	19
<i>Melnikova G.K.</i> The morphology, microstructure and the system of the family Astraeomorphae Frech, 1890 (Scleractinia).....	25
<i>Betekhtina O.A., Starobogatov Ya.I., Jaisuk N.E.</i> Some questions of nomenclature and classification of the Late Paleozoic nonmarine bivalves.....	37
<i>Kurushin N.I.</i> On the revision of the genus <i>Trigonodus</i> from Triassic of Siberia	49
<i>Parashchenko I.B.</i> On the genus <i>Intomodesma</i> Popow from Permian of the North—Eastern USSR	57
<i>Dagys A.S.</i> On the system and phylogeny of Longobarditidae	63
<i>Konstantinov A.G.</i> New genus of the Middle Triassic ammonoids from the north of Middle Siberia	70
<i>Klimova I.G.</i> Morphogenesis of some species of the genus <i>Polyptychites</i>	81
<i>Dagys A.S., Nalniaeva T.I.</i> The revision of the genus <i>Belemnoceras</i> from Carnian of Siberia	89
<i>Volkova K.N.</i> Systematic position of <i>Phaenopora</i>	94
<i>Gratsianova R.T., Talent J.A., Yazikov A.Yu.</i> Some spiriferids important for the Devonian stratigraphy: new data on the classification and nomenclature	102
<i>Pelman Yu.L.</i> Microstructures of the cambrian Acrotretida and their taxonomic significance	115
<i>Dubatolova Yu.A.</i> On the classification of the family Tetraptocrinidae and the related groups	124
<i>Zinevich E.V.</i> New data on the family Polyporocrinidae J. Dubatolova, 1975	128
<i>Obut A.M.</i> <i>Cochlograptus</i> — a new genus of the Silurian graptolites.....	140
<i>Sennikov N.V.</i> Phylogenetic relations of the ancient monograptids	145
<i>Dagys A.A.</i> Genus <i>Arctocristatus</i> from the Lower Triassic of Northern Siberia	152
<i>Zaslavskaya N.M.</i> On the modification of the peridermal structures of Ancyrochitinides (Chitinozoa)	157
<i>Sheshegova L.I.</i> On the nature of acritarchs of the genus <i>Eliasum</i> , Fombella, 1977.	161

Фиг. 6. 7. *Janaija nikolaevi* Kurushin, sp.nov.

6 — голотип, экз. N 1410/58. × 2, ядро правой створки; 7 — экз. N 1410/60, ядро левой створки; 7a — то же, 7б — то же, × 2; низовья р. Лены, р. Эбитием; средний триас, верхне-ладинский подъярус

Фиг. 8, 9. *Janaija magnoplicata* Kurushin, sp.n.

8 — голотип, экз. N 1410/118, целая раковина, вид со стороны правой створки; 9 — экз. N 1410/117, целая раковина, вид со стороны левой створки; Восточный Таймыр, мыс Цветкова; карнийский ярус, зона *Nathorstites tenuis*

Таблица IX

Фиг. 1—2. *Intomodesma licharewi* (Muromzeva)

1 — N 799-2. Охотский район, правобережье среднего течения р. Эльганджа; нижне-термские отложения, кунгурский ярус, менкеченская свита; 2 — N 799-1. Охотский район, водораздел рек Кюдагандя и Гранитная в 1,5 км от слияния; верхнепермские отложения, уфимский ярус, чамбинская свита

Фиг. 3. *Intomodesma khabarovi* sp.nov.

N 799-3. Охотский район, бассейн нижнего течения р. Нилгысыг, нижнепермские отложения, ассельско—сакмарский ярус, джуптагинская свита

Таблица X

Фиг. 1—3. *Azarianites taimyrensis* sp.nov.

1 — экз. N 1/607; 2 — экз. N 3/607; 3 — экз. N 4/607; а — вид сбоку; б — вид с устья; в — вид с ventральной стороны; Восточный Таймыр, мыс Цветкова; анизийский ярус зона *decipiens*

Таблица XI

Фиг. 1—5. *Frechitoides migayi* (Kiparisova)

1 — экз. 805/2; 2 — экз. 805/3; 5 — экз. 805/17; Восточный Таймыр, район мыса Цветкова, Кешин ключ; анизийский ярус, зона *Frechites nevadanus*, подзона *Paragoropoceras tetsa*; 3 — экз. 805/19; Восточный Таймыр, мыс Цветкова; возраст тот же; 4 — экз. 805/18; побережье Оленекского залива моря Лаптевых, руч. Стан-Хая-Юрэг; возраст тот же

Фиг. 6. *Frechitoides olenekensis* sp.nov.

экз. 805/22; побережье Оленекского залива моря Лаптевых, пос. Улахан-Крест; анизийский ярус, зона *Frechites nevadanus*, подзона *Paragoropoceras tetsa*

Таблица XII

Фиг. 1. *Frechitoides olenekensis* sp.nov.

экз. 805/20; голотип; Оленекский залив моря Лаптевых у пос. Улахан-Крест; анизийский ярус, зона *Frechites nevadanus*, подзона *Paragoropoceras tetsa*

Фиг. 2—3. *Frechitoides? carinatus* sp.nov.

экз. 805/28; голотип; Оленекский залив моря Лаптевых, рч. Стан-Хая-Юрэг; анизийский ярус, зона *Frechites nevadanus*, подзона *Paragoropoceras tetsa*.

Фиг. 4—5. *Frechitoides? carinatus* sp.nov.

4 — экз. 805/29; 5 — экз. 805/30; Восточный Таймыр, мыс Цветкова; анизийский ярус, зона *Frechites nevadanus*, подзона *Paragoropoceras tetsa*

Таблица XIII

Фиг. 1—16. *Polyptychites beani* (Pavl.)

Экз. Б 7/б; нат. вел. 1—3 — начало стадии полиптихитового ветвления; 4—9 — стадия полиптихитового ветвления; 10—16 — стадия сформировавшейся скульптуры. Р. Боярка, обн. 7, осыпь слосев; нижний валанжин, зона *Polyptychites michalskii*



1a



1b



18



2a



2b



3a



3b

Aegiriamites fairmyrensis Daays