

УДК 564.53:551.763.12(470.3)

НОВЫЕ ДАННЫЕ О NEOSOMITIDAE (AMMONOIDEA) ИЗ БЕРРИАСА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2002 г. В. В. Митта

Всероссийский научно-исследовательский геологический нефтяной институт

Поступила в редакцию 22. 03. 01 г.

Принята к печати 19. 04. 01 г.

В ходе изучения пограничных отложений юры и мела Русской платформы в зоне *Riasanites rjasanensis* “рязанского яруса” (берриас) Московской области обнаружены аммониты, принадлежащие к новому виду семейства Neosomitidae. Это семейство имеет важное значение для корреляции пограничных отложений юры и мела Бореальной и Средиземноморской областей. Приведена краткая характеристика среднерусских представителей неосомитид и дано описание *Subalpinites? krischtawitschi* sp. nov.

В зоне *Riasanites rjasanensis* на Русской платформе впервые после длительного перерыва, связанного с обособленностью в волжском веке бореальных и суббореальных бассейнов от океана Тетис, появляются элементы средиземноморской фауны. В первую очередь это представители рода *Riasanites* Spath, 1923, относительно неплохо изученные. Меньше “повезло” среднерусским представителям “группы” *Euthymiceras* Grigorieva, 1938 (ряд исследователей объединяет этот род с *Neosomoceras* Blanchet, 1922), не переизучавшимся со времен Н.А. Богословского (1897), описавшего как “*Noplites*” несколько новых видов и форм в открытой номенклатуре из бассейна р. Оки. Часть таксонов Богословского позже была отнесена к роду *Transcaspiites* Lurrov (Богданова и др., 1985), выделенному на материале с Мангышлака.

В ходе планомерных работ по изучению пограничных отложений юры и мела Русской платформы летом 2000 г. в зоне *rjasanensis* были собраны многочисленные аммониты, в том числе относящиеся к семейству Neosomitidae. Ниже приводятся предварительные данные по изучению этих аммонитов из разрезов Москвы и Московской обл.

Наиболее удобным для изучения на указанной территории является разрез в окрестностях г. Воскресенска, вскрытый карьерами Лопатинского фосфоритного рудника (рис. 1). Разрезы этого рудника, многократно описанные в литературе и хорошо охарактеризованные ископаемыми, являются гипостратотипическими для волжского яруса (Герасимов, Михайлов, 1966). Однако аммониты из перекрывающих волгу рязанских (берриасских) отложений в этом районе не подвигались еще специальному изучению.

Зона *rjasanensis* располагается здесь на отложениях верхнего подъяруса волжского яруса (фосфатизированных песчаниках зоны *Craspedites subditus* или реже зоны *Craspedites nodiger*) и имеет следующую литологическую характеристику:

Песчаник желтовато-красновато-коричневый, разнотекстурный, с железистыми оолитами, неясно слоистый, фосфатизированный, участками очень крепкий, участками рыхлый, слабо сцементированный, переполнен ископаемыми: двустворками (пектинидами, бухии и др.), реже брахиоподами и гастроподами, встречаются псевдофрагмоконы белемнитов. Аммониты в основном приурочены к нижней трети, где наряду с очень частыми обломками (нередко частично окатанными) встречаются и целые раковины *Riasanites*, реже *Euthymiceras*, *Praesurites*, *Pseudocraspedites*, *Hectoroceras* и др. Раковины аммонитов обычно сохраняют перламутровый слой. В нижней части они ориентированы субгоризонтально, чуть выше – чаще субвертикально. В подошве наблюдается линзующийся прослой (0–0.05 м), образованный стяжениями фосфорита темно-коричневого, почти черного цвета, очень крепкого, с редкими фрагментами *Riasanites* spp., *Euthymiceras* sp. В кровле иногда залегает (0–0.1 м) глина темная, коричневатая, опесчаненная, по простираюнию переходящая в песок сильно глинистый, разнотекстурный, с редкими аммонитами обычно неудовлетворительной сохранности. Общая мощность 0.35–0.65 м.

Выше располагаются глинистые пески и песчанистая глина следующей зоны среднерусского берриаса – *Surites tzikwinianus*.

В нижней трети зоны *rjasanensis* совместно с *Riasanites* и *Euthymiceras* найдены редкие раковины аммонита, описание которого приводится ниже.

СЕМЕЙСТВО NEOCOMITIDAE SALFELD, 1921

Род Subalpinites Mazenot, 1939

Subalpinites? krishtafowitschi Mitta, sp. nov.

Табл. III, фиг. 1–3 (см. вклейку)

Название вида в память Николая Иосифовича Криштафовича (1866–1941), первым установившего (Криштафович, 1892) распространение в Москве и ее окрестностях отложений, названных впоследствии рязанскими (Богословский, 1894¹).

Голотип – ВНИГНИ, № CR-2562; Московская обл., Воскресенский р-н, карьер близ д. Елкино; берриас, зона *ryasanensis*.

Описание. Раковина крупная (фрагмokon достигает в диаметре 120 мм), с уплощенными высокими оборотами субтрапезиевидного сечения, слабоздутыми боками с наибольшей толщиной в нижней части и неширокой, плоско-закругленной вентральной стороной. Пупок умеренно широкий и широкий. Пупковая стенка, относительно пологая на ранних стадиях, с возрастом становится почти отвесной, перегиб закругленный. Жилая камера и форма устья неизвестны. Уже на ранних стадиях (диаметр 20–30 мм) хорошо заметны умбональные бугорки, расположенные на умбональном перегибе. От них отходят по 2, 3, реже 4 S-образно изогнутых ребра. По мере увеличения диаметра ребра постепенно распрямляются, часть их сглаживается в нижней половине боков, теряя связь с умбональными бугорками, и модифицируется во вставные. Вставные ребра иногда сближаются в средней части боков с основным (первичным) ребром, образуя слабо заметные утолщения и “бидихотомные” ребра. На взрослых оборотах хорошо заметно, что ребра на вентральной стороне не прерываются, но становятся слабо выраженными на ее середине.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д
CR-2561	114	43	32	43	0.29	0.28	0.29
	85	33	25	29	0.39	0.29	0.32
Голотип CR-2562	94	36	27	34	0.38	0.29	0.36
	68	28	20	23	0.41	0.29	0.34

Сравнение. Вид имеет некоторые черты, сближающие его с типовым видом рода *Subalpinites* – *S. fauriensis* Mazenot (см. Nikolov, 1982,

¹ В современных публикациях установление рязанского горизонта датируется 1895 г., т. е. годом выхода 17-го тома “Материалов для геол. России” со статьей Н.А. Богословского (1895). Однако отдельный оттиск этой статьи вышел в свет уже в начале 1894 г. Об этом свидетельствует, например, А.П. Павлов (1894, с. 9): “... в текущем году [я получил] и другую статью того же автора [Богословского], в которой он описывает обнажения, изученные им в 1893 г. близ Новоселок и Кузьминского”. Эта статья Павлова датирована маем 1894 г. Следовательно, нужно считать действительной датой установления рязанского горизонта 1894 г.



Рис. 1. Схемы расположения карьера № 10 Лопатинского фосфоритного рудника: а – обзорная, б – детальная.

табл. 70, фиг. 5). Однако большинство видов этого рода имеет скульптуру, уже на ранних оборотах сохраняющуюся преимущественно только в умбональной и вентролатеральной частях.

З а м е ч а н и я. Определение родовой принадлежности описываемого вида оказалось затруднительным в силу недостаточной разработанности системы семейства в целом. Близость нашего вида к аммонитам, описанным с Мангышлака как *Subalpinites* (Луппов и др., 1988, табл. 14, фиг. 6; табл. 15, фиг. 1), позволяет отнести его условно к этому роду. Уплощенная раковина с оборотами, высота которых превышает их толщину, широкий пупок с крутой стенкой, наличие умбональных и, пусть зачаточных, латеральных бугорков, рельефные в вентролатеральной части ребра – эти признаки вполне оправдывают такое решение.

Близок к нашему виду и *Dalmasiceras stephanovi* Nikolov et Mandov (см. Nikolov, 1982, табл. 25, фиг. 2), описанный из берриаса Болгарии по единичному экземпляру около 40 мм в диаметре. За-

метим, что некоторые исследователи понимают *Subalpinites* как подрод *Dalmasiceras* (Hoedemaeker, 1982).

Наличием только умбонального ряда бугорков и (судя по описанию) сглаживающихся, но не прерывающихся на вентральной стороне, ребер наш вид напоминает форму, описанную Н.А. Богословским (1897, с. 103, табл. 6, фиг. 5) как *Hoplites* aff. *progenitor* Opp. (вероятно, именно этот образец некорректно выделен в упомянутой выше монографии по берриасу Мангышлака как *Transcaspiites bogoslovskii* sp. nov.). Описываемый вид отличается более густо расположенными бугорками и более правильной ребристостью. К нашему виду близок и другой экземпляр из работы Богословского (*Hoplites* sp. indeterminatum. E, там же, с. 104, табл. 6, фиг. 6), предложенный Н.П. Лупповым и др. (1988) в качестве голотипа *Riasanites bogoslovskii* Luppov. Однако его сохранность не позволяет уверенное определение.

Распространение. Берриас, зона *rjasanensis* Центральной России.

Материал. Два фрагмента хорошей сохранности и несколько фрагментов из карьеров Лопатинского фосфоритного рудника.

* * *

По особенностям формы раковины, ее размерам и ходу развития скульптуры неокмитид из среднерусского берриаса можно разделить на следующие группы (родовые названия в силу слабой изученности следует считать достаточно условными, вероятно, кроме *Riasanites*):

1а. Микроконхи без бугорков – [m] *Riasanites subrjasanensis* (Nikitin). Раковина до 75–100 мм в диаметре, уплощенная, с высокопрямоугольным сечением, слабо вздутыми боками и уплощенной вентральной стороной. Пупок широкий и очень широкий, открытый. Взрослые обороты и жилая камера очень слабо объемлющие. Ребра сильные, двураздельные, простые и вставные. На середине вентральной поверхности фрагмента ребра нередко ослабевают, образуя вентральную борозду. На вентролатеральном перегибе ребра иногда приподнимаются.

1б. Макроконхи без бугорков – [M] *Riasanites subrjasanensis* (Nikitin). Раковина более 150 мм в диаметре, уплощенная, с угловато-эллипсоидным сечением. Пупок широкий, перегиб округлый. Ребра двураздельные, простые и вставные. На середине вентральной поверхности фрагмента ребра нередко ослабевают, образуя вентральную борозду.

2а. Микроконхи с выраженными латеральными бугорками – [m] *Riasanites swistowianus* (Nikitin). Раковина до 60–90 мм в диаметре, средней толщины, с оборотами округло-субквадратного сечения. Пупок широкий, стенка невысокая с ок-

руглым перегибом. Ребра простые, вставные и двураздельные, рельефные, заостренные, приподнятые в средней части боков в точке ветвления. На середине боков ребра заметно понижаются, образуя вентральную борозду.

2б. Макроконхи с неясно выраженными латеральными бугорками – [M] *Riasanites rjasanensis* (Nikitin). Раковина свыше 150 мм в диаметре, уплощенная или средней толщины, молодые обороты прямоугольного сечения со слабовздутыми боками и сжатой вентральной стороной. С возрастом обороты становятся толще, сечение принимает форму невысокого овала с округлой вентральной стороной. Умеренно широкий на ранних оборотах пупок с возрастом расширяется до широкого. Пупковая стенка невысокая, с возрастом несколько повышается; перегиб округлый. Ребра двураздельные, реже простые и вставные, на середине вентральной стороны слабо понижаются. На взрослых оборотах в точке ветвления ребер развиваются утолщения, иногда принимающие вид латерального ряда бугорков.

3а. Микроконхи с выраженными умбональным и латеральным рядами бугорков и относительно узкой вентральной поверхностью – [m] *Euthymiceras* ex gr. *euthymi* (Pictet) (табл. III, фиг. 4, 5). Раковина до 100–120 мм в диаметре, с эволютными жилой камерой и последним оборотом фрагмента. Обороты средней толщины, заметно сходящиеся к относительно узкой вентральной стороне. Пупок широкий; стенка спадает круто, перегиб закругленный. Ребра двух-трехраздельные и вставные. Хорошо развиты умбональные и особенно латеральные бугорки; в вентролатеральной части ребра приподняты в виде удлиненных вздутий, крайне редко модифицирующихся в обособленные бугорки. На середине вентральной стороны ребра резко ослабевают иногда до полного сглаживания; при этом кончики ребер обычно направлены вперед (“елочкой”).

3б. Макроконхи с неясно выраженными латеральными и развитыми умбональными бугорками – [M] *Subalpinites? krishtafowitschi* sp. nov. Описание см. выше.

4а. Микроконхи с выраженными умбональным, латеральным и вентролатеральным рядами бугорков и относительно толстыми оборотами низкого сечения – [m] *Transcaspiites* ex gr. *micheicus/transfigurabilis*² Bogoslovsky). Раковина до 90–100 мм в диаметре, средней толщины, с округлым

² “*Hoplites*” *transfigurabilis* (Богословский, 1897, табл. 6, фиг. 3) очень близок к “Н.” *micheicus* Bogoslovsky (там же, фиг. 1 – голотип по монотипии) и отличается разве что более грубыми ребрами. Судя по изображению, оригинал первой формы имеет прижизненное повреждение, вызвавшее некоторую аномалию заворачивания оборота. Скорее всего две эти формы относятся к микроконхе одного и того же вида, за которым целесообразно оставить название “*micheicus*”.

сечением, уплощенной вентральной стороной и наибольшей толщиной в нижней трети боков. Пупок широкий, перегиб округлый. Ребра двураздельные, простые и вставные, пересекающие вентральную сторону перпендикулярно, заметно ослабляясь на ее середине на фрагмоcone.

46. Макрокони с выраженными умбональным, латеральным и вентролатеральным рядами бугорков и относительно толстыми оборотами, с широкой вентральной стороной – [M] *Transcaspiites hospes* (Bogoslowsky). Раковина свыше 150 мм в диаметре, средней толщины, с эллипсоидальным или высоко-субтрапецевидным сечением и уплощенной вентральной поверхностью. Пупок широкий, с округлым перегибом. Ребра двухтрехраздельные и вставные, реже простые, обычно перпендикулярно пересекающие вентральную сторону, ослабляясь на ее середине.

Таким образом, большинство неокомитид из среднерусского берриаса (без учета форм, описанных в открытой номенклатуре) образует несколько хорошо дифференцированных диморфных пар, чья ассоциированность не вызывает сомнений: [m] *R. subrjasanensis* – [M] *R. subrjasanensis*, [m] *R. swistowianus* – [M] *R. rjasanensis*, [m] *T. micheicus* – [M] *T. hospes*.

Ассоциация [m] *Euthymiceras ex gr. euthymi* – [M] *Subalpinites? krischtafowitschi*, по-видимому, менее убедительна, но не исключена. Номенклатура таксонов в данном случае не имеет большого значения, так как оба родовых названия достаточно условны применительно к среднерусским аммонитам. Возможно, последующие исследования этой группы аммонитов позволят с большей определенностью подойти к этому вопросу.

Автор благодарен Фабрицио Чекка (F. Cessa, Марсель, Франция) и Горацио Паренту (H. Parent, Росарио, Аргентина) за полезную дискуссию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Богданова Т.Н., Луппов Н.П., Михайлова И.А. Род *Transcaspiites* Luppov, gen. nov. и его систематическое положение // Ископаемые головоногие моллюски. М.: Наука, 1985. С. 145–155.
- Богословский Н.А. Волжские, верхне-титонские и неокомские отложения в Рязанской губернии // Матер. для геол. России. 1895. Т. 17. С. 97–103. (отд. отт. 1894).
- Богословский Н.А. Рязанский горизонт. Фауна, стратиграфические отношения и вероятный возраст этого горизонта // Матер. для геол. России. 1897. Т. 18. С. 1–157.
- Герасимов П.А., Михайлов Н.П. Волжский ярус и единая стратиграфическая шкала верхнего отдела юрской системы // Изв. АН СССР. Сер. геол. 1966. № 2. С. 118–138.
- Криштафович Н. О волжских отложениях в Московской губернии // Зап. имп. С.-Петербург. Минерал. о-ва. Сер. 2. 1892. Ч. 29. С. 186–189.
- Луппов Н.П., Богданова Т.Н., Лобачева С.В. и др. Берриас Мангышлака. Л.: Наука, 1988. 204 с.
- Павлов А.П. О мезозойных отложениях Рязанской губернии. Отчет о геол. экскурсии, предпринятой летом 1893 г. // Учен. зап. Моск. ун-та. Отд. естеств.-ист. 1894. Вып. 11. 32 с. (отд. отт.).
- Hoedemaeker P.J. Ammonite biostratigraphy of the Uppermost Tithonian, Berriasian, and Lower Valanginian along the Rio Argos (Caravaca, SE Spain) // Scr. Geol. Rijksmuseum Geol. Miner. Leiden. 1982. № 65. 81 p.
- Nikolov T.G. Les ammonites de la famille Berriasellidae Spath, 1922: Tithonique supérieur – Berriasien. Sofia: Acad. Bulg. sci., 1982. 251 p.

Объяснение к таблице III

Во всех случаях размеры натуральные.

Фиг. 1–3. *Subalpinites? krischtafowitschi* sp. nov.; 1 – паратип № CR-2561: 1а – сбоку, 1б – с устья; 2 – голотип № CR-2562: 2а – сбоку, 2б – с устья; 3 – паратип № CR-2563: 3а – сбоку, 3б – с вентральной стороны.

Фиг. 4,5. *Euthymiceras euthymi* (Pictet); 4 – экз. № CR-2564: 4а – сбоку, 4б – с устья; 5 – экз. № CR-2569: 5а – сбоку, 5б – с устья.

Все образцы представлены фрагментами и происходят из Лопатинского фосфоритного рудника (Московская обл., Воскресенский р-н, карьер близ д. Елкино); берриас, зона *rjasanensis*; сборы В.В. Митта. Оригиналы хранятся в Государственном геологическом музее им. В.И. Вернадского, Москва.

New Data on the Neocomitidae (Ammonoidea) from the Berriasian of the Moscow Region

V. V. Mitta

A new ammonoid species of the family Neocomitidae is discovered in the Jurassic-Cretaceous boundary beds in the East European Platform [*Riasanites rjasanensis* Zone of the Ryazanian Stage (Berriasian)]. The family Neocomitidae is important for the correlation of the Jurassic-Cretaceous boundary beds of the Boreal and Mediterranean Realms. A brief account of the central Russian representatives of the Neocomitidae is given and the species *Subalpinites? krischtafowitschi* sp. nov. is described.

