

Современные проблемы изучения ГОЛОВОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ

**Морфология
Систематика
Эволюция
Экология
Биостратиграфия**

Москва 2015

**Российская академия наук
Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка
Кафедра палеонтологии геологического факультета
Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова**

Палеонтологическое общество при РАН

**Секция палеонтологии Московского общества
испытателей природы**

**Программа фундаментальных исследований Президиума РАН
«Эволюция органического мира и планетарных процессов» (подпрограмма 2)**

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ
ГОЛОВОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ.
МОРФОЛОГИЯ, СИСТЕМАТИКА, ЭВОЛЮЦИЯ,
ЭКОЛОГИЯ И БИОСТРАТИГРАФИЯ**

Выпуск 4

Москва, 2015

Современные проблемы изучения головоногих моллюсков. Морфология, систематика, эволюция, экология и биостратиграфия. Материалы совещания (Москва, 2 – 4 апреля 2015 г.) Российская академия наук, Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН; под ред. Т.Б. Леоновой, И.С. Барскова, В.В. Митта. М.: ПИН РАН. 2012. 138 с. (53 илл., 16 фототаблиц).

В сборнике опубликованы материалы, представленные на совещании «Современные проблемы изучения головоногих моллюсков. Морфология, систематика, эволюция, экология и биостратиграфия». В статьях рассмотрены вопросы эволюции, филогенеза, морфогенеза и экогенеза; систематики и номенклатуры; биостратиграфии, биогеографии и тафономии; морфологии и методики исследования ископаемых и современных головоногих моллюсков. В специальном разделе кратко освещен научный вклад выдающихся русских исследователей цефалопод К.Н. Несиса, А.А. Кейзерлинга, А.О. Михальского и американского палеонтолога Дж. П. Смита.

Сборник предназначен для научных сотрудников, преподавателей ВУЗов, аспирантов, студентов старших курсов, специализирующихся по палеонтологии и зоологии беспозвоночных.

Сборник издан при поддержке Программы Президиума РАН «Эволюция органического мира и планетарных процессов» (подпрограмма 2).

CONTRIBUTIONS TO CURRENT CEPHALOPOD RESEARCH: MORPHOLOGY, SYSTEMATICS, EVOLUTION, ECOLOGY AND BIOSTRATYGRAPHY

Contributions to current cephalopod research: Morphology, Systematics, Evolution, Ecology and Biostratygraphy. Proceeding of conference (Moscow, 2 – 4 April, 2012); Russian Academy of Sciences, Borissiak Paleontological Institute; eds. T.B. Leonova, I.S. Barskov, V.V.Mitta.

© Коллектив авторов, 2015

© ПИН РАН, 2015

© обложка М.С. Бойко, М.П. Шерстюков

НОВЫЕ НАХОДКИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА *RIASANITES* (AMMONOIDEA) В ВЕРХНЕМ БЕРРИАСЕ ВОСТОЧНОГО КРЫМА

В.В. Аркадьев

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург
arkadievvv@mail.ru

В Восточном Крыму, на северной окраине г. Феодосия, в карьере «Заводская балка» с давних времен известен разрез берриасских отложений. Здесь вскрыта султановская свита, сложенная однородными серыми карбонатными глинами, которые выше перекрываются наниковской толщей, также сложенной глинами. Наниковская толща, на основании находок аммонитов *Kilianella rouboudiana* (d'Orbigny) и *Neocomites neocomiensis* (d'Orbigny), относится к валанжину.

Т.Н. Богданова в подошвенной части разреза «Заводская балка» обнаружила *Retowskiceras retowskyi* Kvan-ataliani (Богданова и др., 1984; Аркадьев и др., 2012). Из

нижней части этого разреза также известны аммониты *Dalmsiceras* sp. из сборов В.В. Друщица (Аркадьев и др., 2010, 2012). Эти находки позволили выделить в Восточном Крыму в составе зоны *occitanica* берриасского яруса *slou* с *Tirnovella occitanica* и *Retowskiceras retowskyi* и подзону *Dalmsiceras tauricum* (Аркадьев и др., 2012).

В 2009 г. автором совместно с А.Ю. Гужиковым, А.Г. Маникиным и В.А. Перминовым было проведено комплексное био- и магнитостратиграфическое изучение разреза «Заводская балка» (рис. 1). Одним из результатов этих работ явилось обнаружение в верхней части разреза аммонитов *Neocosmoceras euthymi* (Pictet),

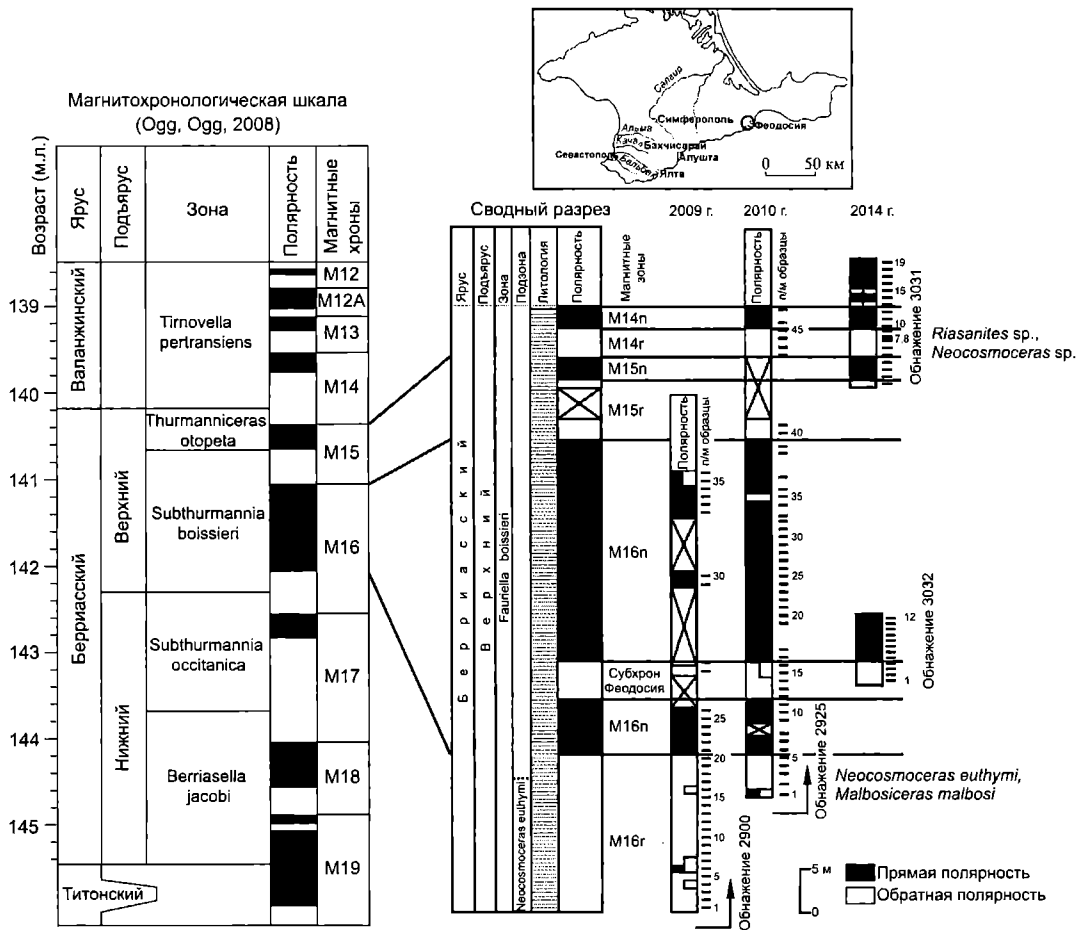


Рис. 1. Схема расположения и сводный био- и магнитостратиграфический разрез берриаса карьера «Заводская балка», Восточный Крым.

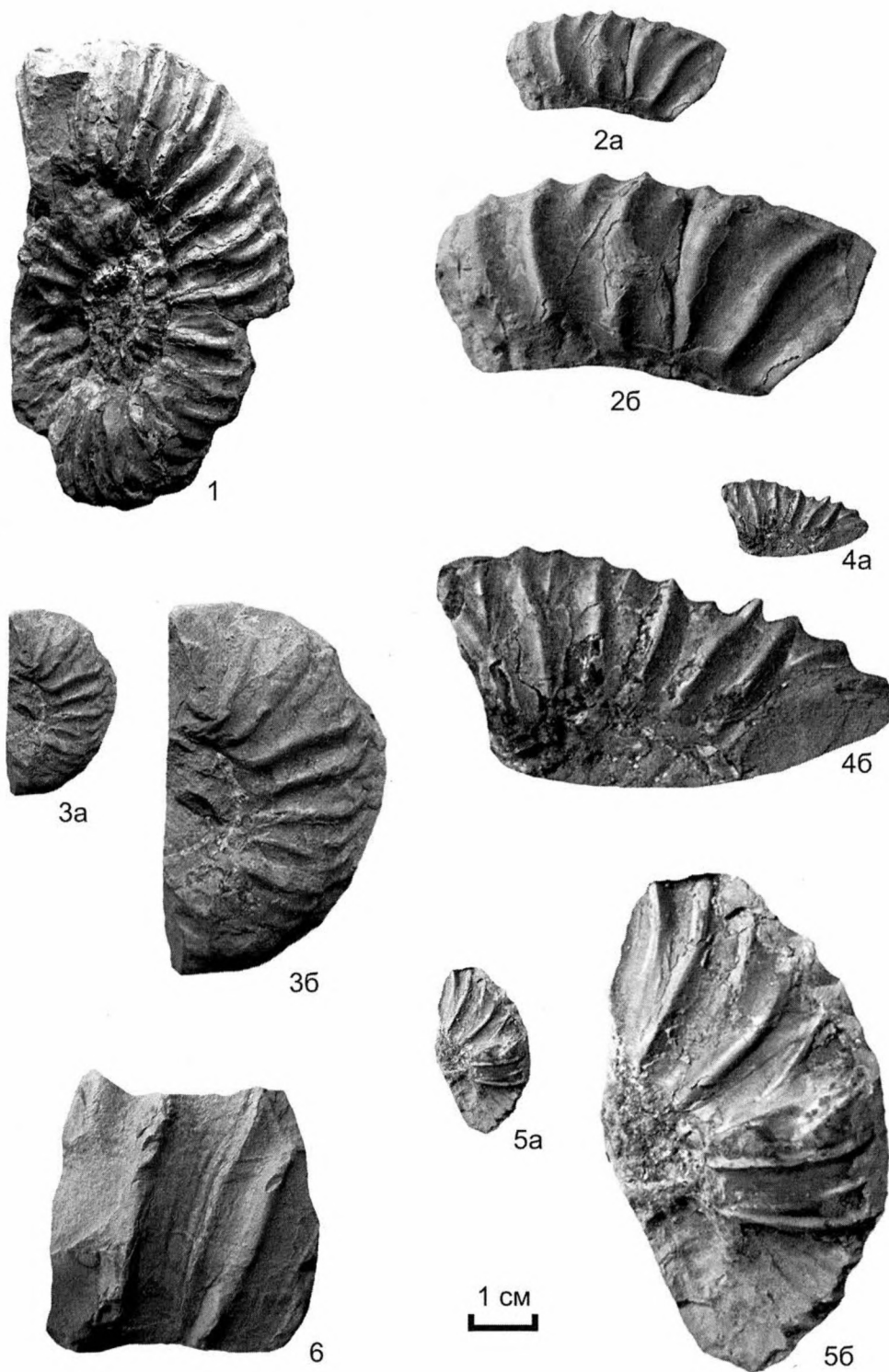


Таблица I.

Фиг. 1-5. *Riasanites* sp., 1 – экз. № 1/409 сбоку (x1); 2 – экз. № 2/409 сбоку: 2а (x1), 2б (x2); 3 – экз. № 3/409 сбоку: 3а (x1), 3б (x2); 4 – экз. № 4/409 сбоку: 4а (x1), 4б (x3); 5 – экз. № 5/409 сбоку: 5а (x1), 5б (x3).

Фиг. 6. *Neocosmoceras* sp., экз. № 7/409 сбоку (x1).

Все: Восточный Крым, Феодосия, карьер «Заводская балка», верхний берриас, зона boissieri.

Fauriella cf. boissieri (Pictet), *Malboscieras malbosi* (Pictet), характерных для подзоны *Neocosmoceras euthymi* Горного Крыма (Аркадьев и др., 2010), коррелируемой с подзоной *ragamimounum* зоны *boissieri* стандартной шкалы Тегис (Reboulet et al., 2014). Работы были продолжены в 2010 году, а в 2014 г. была изучена самая верхняя часть разреза «Заводская балка» (пограничный интервал берриаса – валанжина). Это привело к обнаружению ранее неизвестных здесь уровней разреза. Примерно в 30 м выше уровня находок аммонитов *Neocosmoceras euthymi* найдены аммониты, которые по форме раковины и характерной ребристости отнесены к роду *Riasanites* (табл. I, фиг. 1–5). Неполная сохранность не позволила точно определить вид. Вместе с ними определен обломок крупного аммонита *Neocosmoceras sp.* Это первые находки *Riasanites* в Восточном Крыму. Ранее они были известны лишь из Центрального Крыма (Кванталиани, Лысенко, 1979; Аркадьев и др., 2012), где выше подзоны *Neocosmoceras euthymi* выделяется подзона *Riasanites crassicostatum*.

Магнитостратиграфическое изучение разреза «Заводская балка», проведенное саратовскими геологами, позволило соотнести интервал с *Riasanites sp.* с магнитозоной обратной полярности M14r (рис. 1), низы которой, вместе с магнитозоной M15n в магнитохронологической шкале (Ogg, Ogg, 2008), вслед за работой (Aguado et al., 2000), сопоставляются с подзоной *otopeta* зоны *boissieri* берриаса (Reboulet et al., 2014). Аналогичный вывод о сопоставлении примерно того же интервала в «Заводской балке» с подзоной *otopeta* сделан на основании результатов предварительного анализа распространения фораминифер и палиноморф (устное сообщение А.А. Федоровой и О.В. Шурековой). Эти новые данные чрезвычайно важны, потому что в Центральном Крыму достоверная магнитополярная характеристика подзоны *Riasanites crassicostatum*, пока отсутствует (Аркадьев и др., в печати). Представители рода *Riasanites* из подзоны *otopeta* неизвестны, а аммонитов, типичных для подзоны *otopeta*, в

Горном Крыму до настоящего времени не обнаружено. Поэтому, основываясь на находках *Riasanites* в Заводской балке, можно говорить лишь о присутствии подзоны *crassicostatum*. Безусловно, этот разрез требует дальнейшего изучения.

Изученная коллекция аммонитов хранится в палеонтолого-стратиграфическом музее Санкт-Петербургского государственного университета под № 409.

Список литературы

- Аркадьев В.В., Багаева М.И., Гужиков А.Ю. и др. Био- и магнитостратиграфическая характеристика разреза верхнего берриаса «Заводская балка» (Восточный Крым, Феодосия) // Вестн. СПбГУ. Сер. 7. Геол., география. 2010. Вып. 2. С. 3–16.
- Аркадьев В.В., Богданова Т.Н., Гужиков А.Ю. и др. Берриас Горного Крыма. СПб.: изд-во «ЛЕМА». 2012. 472 с.
- Аркадьев В.В., Барабошкин Е.Ю., Багаева и др. Новые данные по биостратиграфии, магнитостратиграфии и седиментологии берриасских отложений Центрального Крыма, Белогорский район // Стратиграфия. Геол. корреляция (в печати).
- Богданова Т.Н., Лобачева С.В., Прозоровский В.А., Фаворская Т.А. Берриас Восточного Крыма и граница юры и мела // Пограничные ярусы юрской и меловой систем. М.: Наука, 1984. С. 28–35.
- Кванталиани И.В., Лысенко Н.И. Новый берриасский род *Tauricoceras* // Сообщ. АН Груз. ССР. 1979. Т. 93. № 3. С. 629–632.
- Aguado R., Company M., Tavera J. M. The Berriasian – Valanginian boundary in the Mediterranean region: new data from the Caravaca and Cehegi'n sections, SE Spain // Cretaceous Res. V. 21. 2000. P. 1–21.
- Ogg J., Ogg. G. Late Jurassic (139–169 Ma time-slice). 2008 // URL: http://www.nhm.uio.no/norges/timescale/5_JurCret_Sept08.pdf
- Reboulet S., Szives O., Aguirre-Urreta B. et al. Report on the 5th International Meeting of the IUGS Lower Cretaceous Ammonite Working Group, the Kilian Group (Ankara, Turkey, 31st August 2013) // Cretaceous Res. 2014. V. 50. P. 126–137.

NEW OCCURRENCES OF THE GENUS *RIASANITES* (AMMONOIDEA) IN THE UPPER BERRIASIAN OF THE EASTERN CRIMEA

V.V. Arkadiev

Representatives of the genus *Riasanites* (Ammonoidea) are found for the first time in the Upper Berriasian Zavodskaya Balka section (Feodosiya, Crimea). Based on ammonites, the section studied corresponds to the *boissieri* Zone (*crassicostatum* Subzone), although based on magnetostratigraphic correlation, it is dated as the *otopeta* subzone.