



**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. Бороксияка 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 Biostratigraphy. 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.

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* Kvanpataliani (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 *slovi* 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),

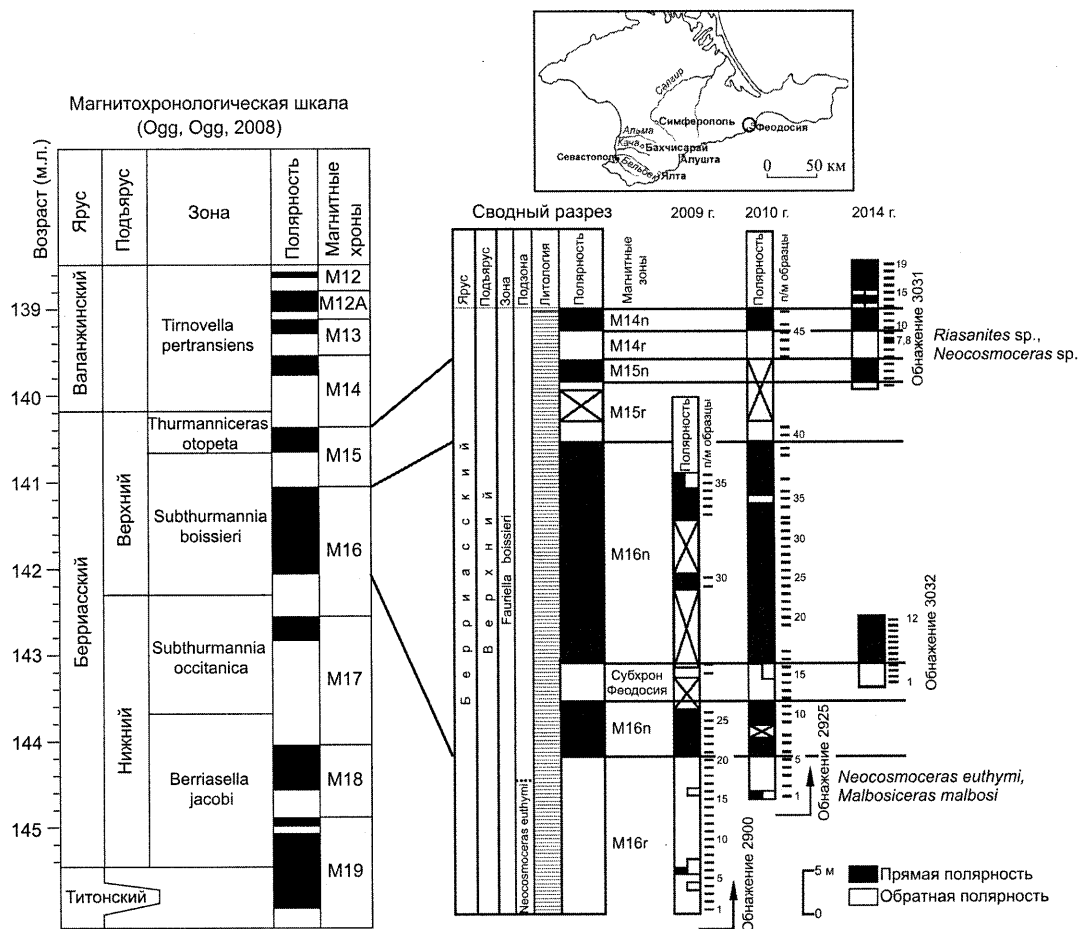


Рис. 1. Схема расположения и сводный био- и магнитостратиграфический разрез берриаса карьера «Заводская балка», Восточный Крым.

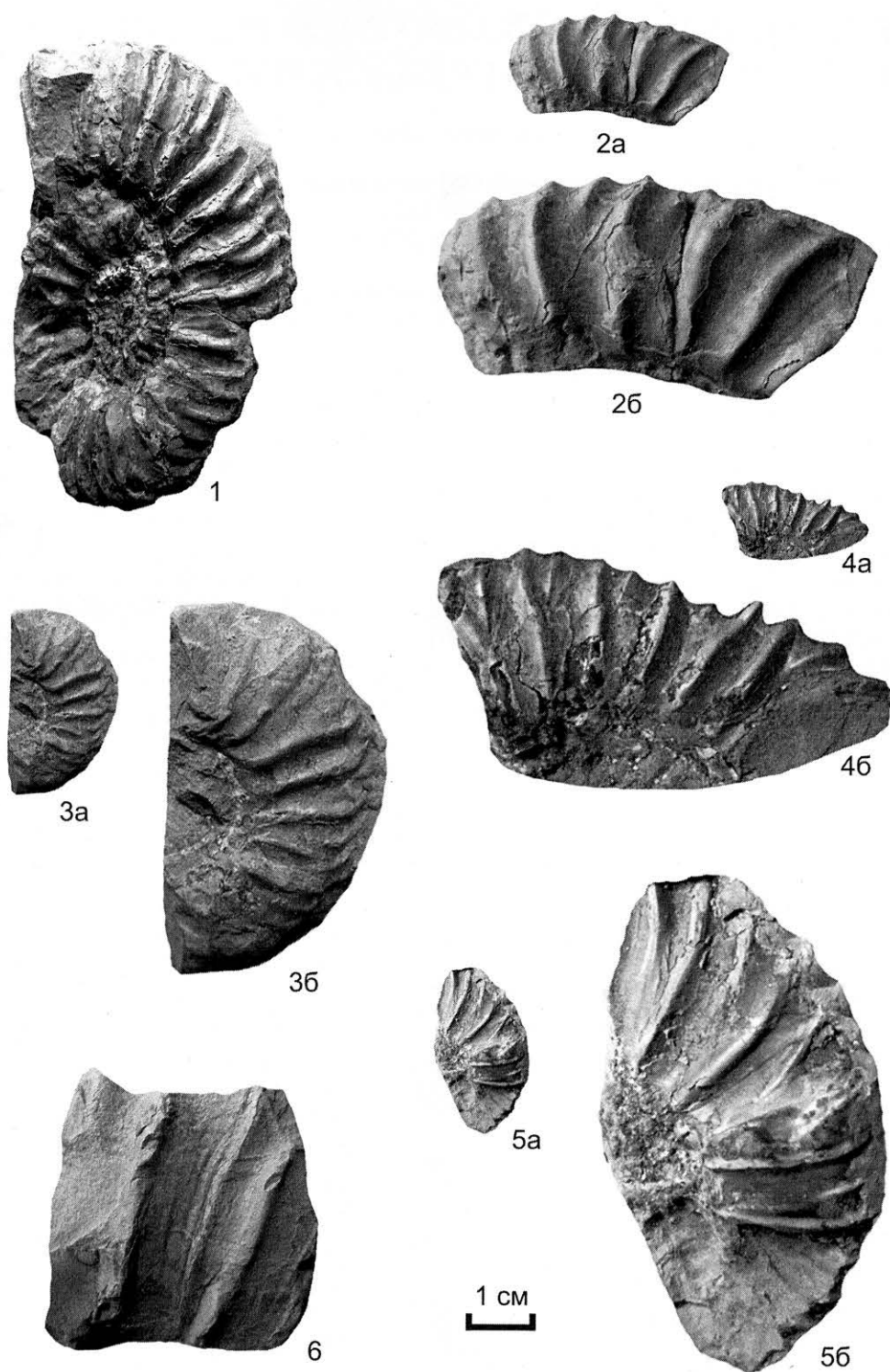


Таблица I.

Фиг. 1-5. *Riasanites* sp., 1 – экз. № 1/409 сбоку (x1); 2 – экз. № 2/409 сбоку: 2a (x1), 2б (x2); 3 – экз. № 3/409 сбоку: 3a (x1), 3б (x2); 4 – экз. № 4/409 сбоку: 4a (x1), 4б (x3); 5 – экз. № 5/409 сбоку: 5a (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), *Malbosciceras malbosi* (Pictet), характерных для подзоны *Neocosmoceras euthymi* Горного Крыма (Аркадьев и др., 2010), коррелируемой с подзоной *ragamimounum* зоны *boissieri* стандартной шкалы Тетис (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 M14г (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.