

ПЕРВАЯ НАХОДКА ПОЗДНЕТИТОНСКОГО АММОНИТА В ФЕОДОСИЙСКОМ РАЗРЕЗЕ ВОСТОЧНОГО КРЫМА

© 2004 г. В. В. Аркадьев

Санкт-Петербургский государственный университет

Поступила в редакцию 14.04.2003 г.

Принята к печати 28.05.2003 г.

Описан позднетитонский аммонит *Oloriziceras schneidi* Tavera, 1985, впервые найденный в феодосийском разрезе пограничных титон-берриасских отложений Восточного Крыма.

В Восточном Крыму широко распространены пограничные титон-берриасские отложения, представленные глинисто-карбонатными флишоидными толщами мощностью несколько сотен метров. Наиболее полные и хорошо обнаженные разрезы находятся в окрестностях г. Феодосии, на мысе Святого Ильи и в Двужкорной бухте (рис. 1). История их изучения насчитывает уже более ста лет. Описанный отсюда богатый комплекс аммонитов разными авторами относился то к титону (Соколов, 1886; Retowski, 1983; Druschits, 1975), то к берриасу (Kilian, 1907–1913). Следует оговориться, что этот комплекс характеризует не весь разрез, а только пачку “феодосийских мергелей” (Соколов, 1886).

Первая схема зонального расчленения пограничных титон-берриасских отложений Феодосии предложена И.Г. Сазоновой и Н.Г. Сазоновым (1974), выделившими две верхние зоны титона и все зоны французского берриаса (Le Négarat, 1973). Однако присутствие здесь типичного позднетитонского аммонита *Paraulacosphinctes transitogius*, на которое указывают эти авторы, последующими исследованиями пока не подтвердилось.

В дальнейшем разрез на мысе Святого Ильи (рис. 1, А) изучался многими геологами (Богданова и др., 1981, 1984; Глушков, 1997). Ими обоснован берриасский возраст пачки “феодосийских мергелей”, выделены зоны *jacobi-grandis* и *occitanica* (Богданова и др., 1999). Из 80 м этого разреза на пачку “феодосийских мергелей” с аммонитами приходится только верхние 13 м. Возраст большей нижней части разреза не имел надежного палеонтологического обоснования.

Автором совместно с Ю.Н. Савельевой при изучении этого разреза в 2001 г. берриасские аммониты найдены в его нижней части. Зону *jacobi-grandis*, которую в современном понимании следует именовать как зону *jacobi* (Hoedemaeker, Vulot, 1990), В.В. Аркадьев предложил разделить на две подзоны – *Berriasella chomercensis* и *Pseudosubplanites grandis* (Аркадьев, 2002; Аркадьев, Савельева, 2002).

В 2002 г. автором совместно с Ю.Н. Савельевой (СПбГУ), А.А. Федоровой (ВНИГРИ), Ф.А. Трикодили (СПбГУ), В.Б. Ершовой (СПбГУ) и Е.Л. Грундан (СПбГУ) изучались самые нижние уровни феодосийского раздела, обнажающиеся на берегу Черного моря в глубине Двужкорной бухты (рис. 1, Б). По геологической ситуации эти отложения располагаются стратиграфически ниже пород, вскрывающихся на мысе Святого Ильи. Они представлены толщей тонкого флишоидного чередования глинисто-карбонатных осадков мощностью около 215 м (рис. 2). В этом разрезе примерно в 40 м ниже уровня с первыми берриасскими аммонитами *Pseudosubplanites lorio-li* (Zittel), характеризующими зону *jacobi*, найден аммонит, который нами определен как *Oloriziceras schneidi* Tavera, 1985. Такие формы были описаны Х. Таверой (Tavera, 1985) из верхнего титона Испании. Таким образом, эта находка впервые позволяет надежно обосновать позднетитонский возраст нижних горизонтов феодосийского разреза. Ниже приводится описание этого аммо-

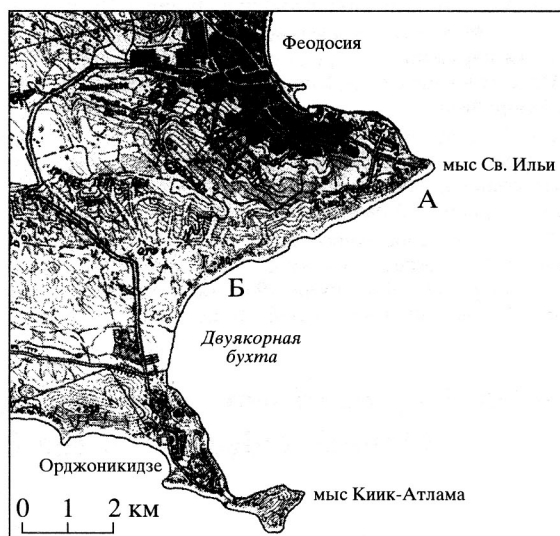


Рис. 1. Схема расположения изученных разрезов: А – на мысе Святого Ильи, Б – в Двужкорной бухте.

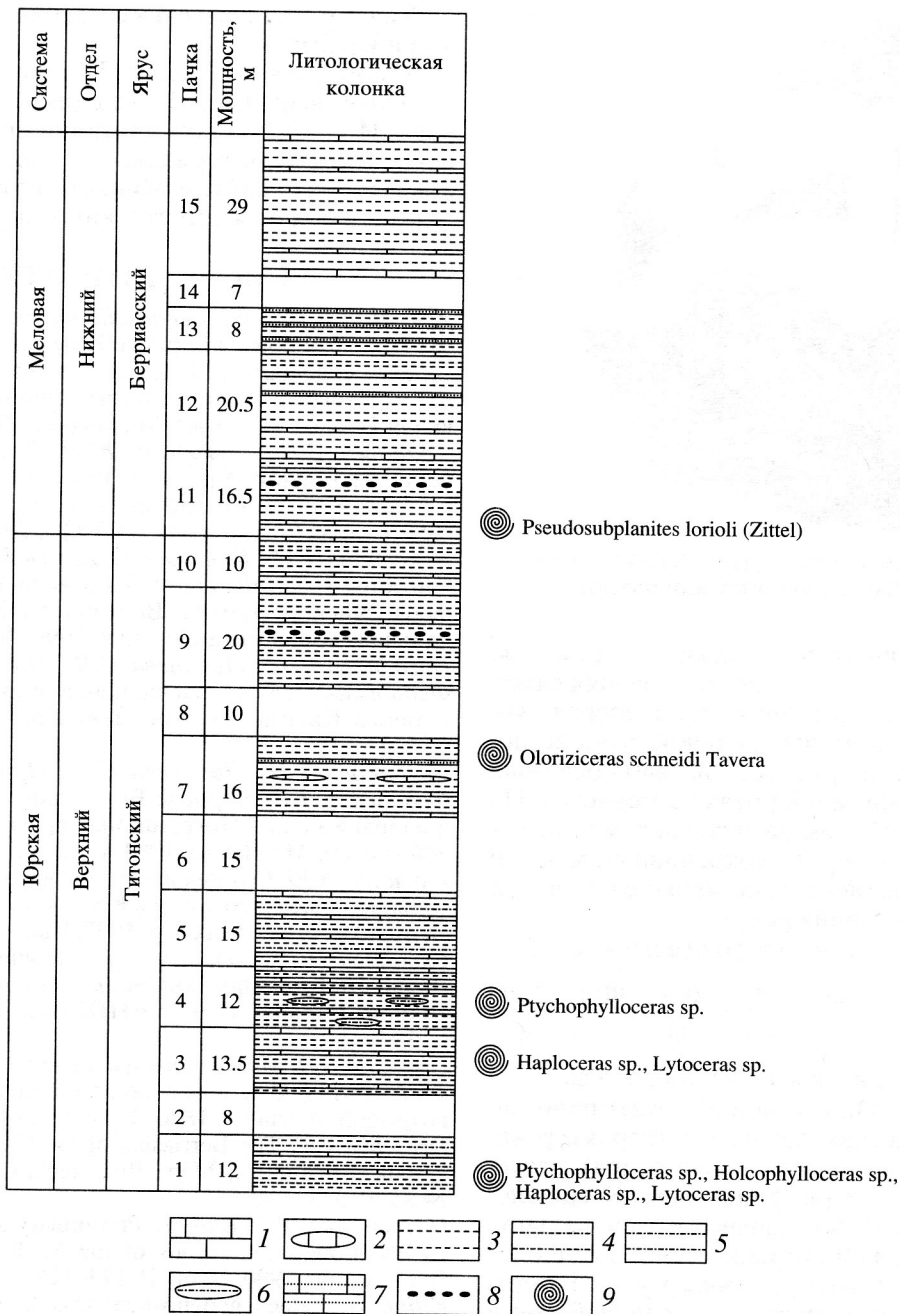


Рис. 2. Разрез титон-берриасских отложений в Двужерной бухте. Обозначения: 1 – известняки, 2 – линзы известняков, 3 – глины, 4 – песчаные глины, 5 – алевролиты, 6 – линзы алевролитов, 7 – известковистые песчаники, 8 – сидеритовые стяжения, 9 – остатки аммонитов.

нита, хранящегося в музее кафедры исторической геологии Санкт-Петербургского государственного университета под № 376/1.

СЕМЕЙСТВО PERISPHINCTIDAE STEINMANN, 1890

Род Oloriziceras Tavera, 1985

Oloriziceras schneidi Tavera, 1985

Oloriziceras schneidi: Tavera, 1985, с. 68, табл. 6, фиг. 2, 3, рис. 6.

Г о л о т и п – экз. № W.GA₁₀-3.56 (Tavera, 1985, табл. 6, фиг. 3); верхний титон Испании.

Ф о р м а (рис. 3). Раковина дисковидная, эволюционная, с уплощенными боковыми сторонами. Характер вентральной стороны оценить невозможно. Поперечное сечение вытянутое в высоту, скорее всего округленно-прямоугольное. Пупок широкий, мелкий, с крутой стенкой.

С к у л ь п т у р а. Боковые стороны раковины покрыты тонкими резкими двураздельными ребрами. Они начинаются у шва, на пупковой стенке слабо отклоняются назад, а затем прямо, без изгиба, пересекают боковую сторону. Примерно на



Рис. 3. *Oloriziceras schneidi* Tavera, 1985; экз. № 376/1, раковина сбоку (×1); Двужкорная бухта; верхний титон.

2/3 боковой стороны ребра раздваиваются на две одинаковые по силе ветви, при этом задняя слабо отклоняется назад, а передняя – чуть вперед. Характер ребристости на вентральной стороне неизвестен. Частота ребристости на наблюдаемых внутреннем и внешнем оборотах не меняется. На раковине при $D = 41.0$ мм насчитывается примерно 50 внутренних ребер, на сохранившейся части взрослой раковины (несколько меньше половины оборота) – 23 внутренних ребра.

Размеры в мм и отношения в %:

Экз. №	Д	В	Ш	Д _у	В/Д	Ш/Д	Д _у /Д
376/1	61.0	22.0	–	32.0	36	–	52

Лопастная линия не наблюдалась.

Сравнение. Описываемый экземпляр по ряду морфологических признаков (характер навивания раковины, двураздельные ребра), безусловно, относится к перисфинктидам. К сожалению, остается неясным характер вентральной стороны, но с боковой стороны он наиболее близок к экземплярам, изображенным у Х. Таверы (Tavera, 1985) и описанным им как новый род и вид *Oloriziceras schneidi*.

З а м е ч а н и я . От других перисфинктид, описанных Таверой из верхнего титона Испании, род *Oloriziceras* отличается более эволютивной раковиной. По этому же признаку, а также крайне медленно растущими оборотами *O. schneidi* отличается от представителей рода *Berriasella*.

Распространение. Верхний титон Испании и Крыма.

М а т е р и а л . 1 экз. из Двужкорной бухты.

Автор выражает благодарность Е.Д. Калачевой и И.И. Сей за консультации при определении ископаемого материала. Исследования автора поддержаны грантом Министерства образования России в области естественных наук Е02-9.0-111.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аркадьев В.В. Зона *Berriasella jacobii* – *Pseudosubplanites grandis* берриаса Горного Крыма // Первое Всероссийское совещание: Меловая система России. Проблемы стратиграфии и палеогеографии (Москва, 4–6 февраля 2002 г.) Тез. докл. М.: Изд-во МГУ, 2002. С. 8–9.
- Аркадьев В.В., Савельева Ю.Н. Зона *jacobii-grandis* берриаса Горного Крыма // Проблемы биохронологии в палеонтологии и геологии. Тез. докл. 48 сессии Палеонтол. об-ва (8–12 апреля 2002 г.). СПб., 2002. С. 11–13.
- Богданова Т.Н., Калачева Е.Д., Сей И.И. О присутствии зоны *Tirnovella occitanica* (нижний мел, берриас) в феодосийском разрезе Восточного Крыма // Региональная геол. и металлогения. 1999. № 9. С. 27–32.
- Богданова Т.Н., Лобачева С.В., Прозоровский В.А., Фаворская Т.А. О расчленении берриасского яруса Горного Крыма // Вестн. Ленингр. ун-та. 1981. № 6. С. 5–14.
- Богданова Т.Н., Лобачева С.В., Прозоровский В.А., Фаворская Т.А. Берриас Восточного Крыма и границы юры и мела // Пограничные ярусы юрской и меловой систем. М.: Наука, 1984. С. 28–35.
- Глушков А.Ю. О первой находке вида-индекса нижней зоны берриасского яруса в Крыму // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7. Геол., геогр. 1997. Вып. 1 (№ 7). С. 90–93.
- Сазонова И.Г., Сазонов Н.Т. Сравнительная стратиграфия и фауна пограничных слоев юры и мела Восточной Европы // Тр. ВНИГНИ. 1974. Вып. 152. С. 194–314.
- Соколов В.Д. Материалы для геологии Крыма. Крымский титон // Изв. Моск. об-ва любителей естествозн., антропол. и этногр. 1886. Т. 14. С. 1–43.
- Druschits V.V. The Berriasian of the Crimea and its stratigraphical relations // Мém. Bur. Rech. Géol. Miniér. 1975. № 86. P. 337–341.
- Hoedemaeker P.J., Bulot L. Preliminary ammonite zonation for the Lower Cretaceous of the Mediterranean region // Géol. Alpine. 1990. V. 66. P. 123–128.
- Kilian W. Letaea geognostica. Das Mesozoicum. Kreide. Stuttgart, 1907–1913. B. 3. 398 S.
- Le Hégarat G. Le Berriasien du Sud-Est de la France // Doc. Lab. Géol. Fac. Sci. Lyon. 1973. № 43/1. P. 1–309.
- Retowski O. Die tithonischen Ablagerungen von Theodosia // Bull. Soc. Natur. Mosc. N. sér. 1893. V. 7. № 2–3. P. 206–301.
- Tavera J.M. Low ammonites del tithonico superior – berriasense de la zona Subbetica (Cordilleras Béticas). Granada, 1985. 381 p.

The First Record of a Late Tithonian Ammonite in the Feodosiya Section of Eastern Crimea

V. V. Arkadiev

A Late Tithonian ammonite, *Oloriziceras schneidi* Tavera, 1985, is recorded for the first time in the Feodosiya section of the Tithonian–Berriasian boundary beds of Eastern Crimea.