

**100-ЛЕТИЕ  
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБЩЕСТВА РОССИИ.  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ**

**LXII ЮБИЛЕЙНАЯ СЕССИЯ  
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА**



**Санкт-Петербург 2016**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ПАЛЕОНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО ПРИ РАН  
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ  
ИНСТИТУТ им. А.П. КАРПИНСКОГО (ВСЕГЕИ)

**100-ЛЕТИЕ**  
**ПАЛЕОНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА РОССИИ.**  
**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**  
**ПАЛЕОНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

МАТЕРИАЛЫ LXII СЕССИИ  
ПАЛЕОНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

4–8 апреля 2016 г.



Издательство ВСЕГЕИ  
Санкт-Петербург  
2016

**100-летие Палеонтологического общества России. Проблемы и перспективы палеонтологических исследований. Материалы LXII сессии Палеонтологического общества при РАН (4–8 апреля 2016 г., Санкт-Петербург). – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2016. – 352 с.**  
**ISBN 978-5-93761-242-7**

LXII сессия Палеонтологического общества является юбилейной и посвящена 100-летию его образования. В тезисах докладов, помещенных в сборнике Материалов сессии, освещены проблемы и перспективы палеонтологических исследований. Ряд тезисов посвящен научным школам, как по различным группам ископаемых, так и по разным направлениям геологической науки. В ряде тезисов рассмотрены проблемы эволюции биосфера и органического мира (биосферные события, рубежи в развитии различных групп животных и растений, великие массовые вымирания и принципы эволюции – конкуренция, кооперация, дестабилизация и др.). Большинство тезисов содержат сведения о новых находках ископаемых (радиолярий, криноидей, брахиопод, диноцист и др.), о следах жизнедеятельности древних животных; приводится характеристика региональных стратиграфических подразделений, описаны разрезы и их корреляция,дается обоснование ряда стратиграфических границ. В нескольких тезисах рассмотрены современные методы изучения палеонтологических остатков.

В тезисах докладов по позвоночным, представленных на заседание, посвященное памяти Э.А. Вангенгейм, содержатся сведения о новых местонахождениях, распространении, методах изучения разных групп позвоночных и опыте использования их остатков в биостратиграфии.

Особый раздел составляют очерки, освещающие историю создания и работу региональных отделений Общества.

Сборник рассчитан на палеонтологов, стратиграфов и биологов.

#### Р е д к о л л е г и я

В.В. Аркальев, Т.Н. Богданова, Э.М. Бугрова, В.Я. Вукс, И.О. Евдокимова,  
А.О. Иванов, О.Л. Коссовая, Г.В. Котляр, И.А. Николаева, М.В. Ошуркова,  
Е.Г. Раевская, Т.В. Сапелко, А.А. Суяркова, А.С. Тесаков, В.В. Титов,  
Т.Ю. Толмачева

# АММОНИТОВЫЙ КОМПЛЕКС ПОГРАНИЧНОГО ИНТЕРВАЛА КАМПАНА—МААСТРИХТА ПОВОЛЖЬЯ

В.Б. Сельцер

Саратовский государственный университет, Саратов, [seltserb@mail.ru](mailto:seltserb@mail.ru)

Повышенное внимание к кампан-маастрихтским отложениям на территории центра и юго-востока Русской платформы связано с пересмотром положения нижней границы маастрихта. Кроме того, в последние годы кампанный ярус в целом рассматривается (Hardenbol et al., 1998) в объеме трех подъярусов, в то время как в действующей схеме верхнего мела Восточно-Европейской платформы (ВЕП) (Олферьев, Алексеев, 2003, 2005) сохранено прежнее двучленное строение. Возникшие разнотечения, как в положении границы ярусов, так и подъярусном делении порождают ряд сложностей в сопоставлении схемы ВЕП со схемами, предложенными европейскими исследователями. Основой конструирования стратиграфических схем являются такие ортостратиграфические группы, как аммоноиды, белемноиды, а также бентосные фораминиферы, по которым возможна и ведется калибровка предлагаемых стратиграфических шкал, осуществляются их актуализация и унификация. Варианты трехчленного деления кампана на примере бентосных фораминифер, а также аммонитов и белемнитов уже рассматривались (Кораевич et al., 1999; Беньяковский, Копаевич, 2001; Сельцер, Беньяковский, 2014). Трудности, возникающие в идентификации положения нижней границы маастрихта, как уже неоднократно обсуждалось, связаны со стратиграфическим положением вида-индекса, который в центральной и южной частях Русской платформы найден достоверно выше (белемнитовая зона *sumensis*), чем в тетических разрезах.

Новые данные получены на основании изучения ряда известных (Вольск, Мизино-Лапшиновка, Вишневое) и вновь открытых (Кокурино) разрезов Саратовского Правобережья, где прослежена смена аммонитовых комплексов. Мономорфы представлены семейством пахидисцид. Для верхнего кампана выделен комплекс *Pachydiscus oldhami* (Sharpe), *P. haldemsi* (Schlüt.), *Menites portloki* (Sharpe), *M. wittekindi* (Schlüt.). Все перечисленные виды характерны для верхнекампанийских отложений широкого географического распространения от Средней Азии до Западной Европы. В частности, вид *P. oldhami* (Sharpe) упоминается из терминального двучленного кампана донбасских разрезов (Найдин, 1974). В Европе его диапазон ограничен нижней частью верхнего кампана, при его двучленном делении, и выше, вплоть до зоны *Didymoceras donezianum* (Kennedy, 1986). На севере Турции этот вид присутствует в комплексе с *Pachydiscus haldemsi* (Schlüt.), *Bostrychoceras polyplocum* (Roem.), *Didymoceras binodosum* (Kennedy et Cobban) и *Baculites alavensis* (Santamaria-Zabala) (Kennedy et al., 2007). При этом *P. oldhami* (Sharpe) известен как из зоны *B. polyplocum*, так и из зоны *D. donezianum*. Находки *Menites portloki* (Sharpe) и *M. wittekindi* (Schlüt.) также известны из верхнекампанийских зон *B. polyplocum* и *D. donezianum* в разрезах Польши (Blaszkiewicz, 1980). В разрезах окрестностей Ганновера (Германия) вид *M. wittekindi* (Schlüt.) встречен в зоне *minor/polyplocum* и выше (Niebuhr, 2003, 2004). При трехчленном делении кампанского яруса перечисленные виды окажутся транзитными между верхней зоной (*polyplocum*) среднего кампана и нижней зоной (*donezianum*) верхнего. Из маастрихтских пахидисцид известен в настоящее время только *P. neubergicus* cf. *raricostatus* Blasz. из одного разреза Озинки (Саратовское Заволжье) (Сельцер, Иванов, 2010). При этом уровень его находки, как отмечено выше, соответствует верхней зоне нижнего маастрихта, т. е. фиксируется лакуна в последовательности пахидисцид, охватывая терминальный кампан и низы маастрихта.

Из гетероморф наиболее заметны бакулитиды, скафитиды и ностоцератиды. Среди позднекампанийских скафитид заслуживает внимание находка *Jeletzkypes cf. compressus* (Roem.). Ранее подобные формы неоднократно определялись как *Scaphites tuberculatus* (Gieb.) и упоминались из зоны *Dydimoceras donezianum* (Blaszkiewicz, 1980). Вид *J. compressus* (Roem.), известный из разрезов на севере Германии (Ганновер), рассматривается как индекс скафитовой зоны (*compressus-Zone*), которая практически в полном объеме является аналогом

зон minor/polyplocum и langei/donezianum (Niebuhr, 1996). В маастрихтских отложениях присутствует род *Hoploscaphites* Nowak. В поволжских разрезах заслуживает внимание уровень первого появления вида *H. constrictus* (J. Sow.), зафиксированный внутри фораминиферовой зоны LC19 и в кровле магнитного хона 32n2, чуть ниже которого проводится нижняя граница маастрихта при сопоставлении с лимитотипом в карьере Терсис (Гужиков, Беньяковский и др., 2014). Намечается, что уровень его появления совпадает с уровнем магнитостратиграфического маркера. Таким образом, по результатам исследования разрезов мела Поволжья аммонит *H. constrictus* предлагается рассматривать в качестве одного из маркеров основания маастрихта, на который, по-видимому, следует ориентироваться при идентификации нижней границы. Необходимо отметить, что на первом меловом симпозиуме (Копенгаген, 1983 г.) при обсуждении вида-индекса начала маастрихта среди кандидатов рассматривался вид *H. constrictus* (J. Sow.). Однако в последующем приоритет был отдан виду *Pachydiscus neubergicus* (v. Hauer). Несмотря на то что вид *H. constrictus* (J. Sow.) географически распространен широко как в области бореального, так и субтетического мела, и в этом смысле его корреляционный биостратиграфический потенциал несравненно выше, чем вида *Pachydiscus neubergicus*, но оценен все же недостаточно. По крайней мере на востоке ВЕП он встречается не реже, а гораздо чаще, чем представители пахидисцид.

Бакулиты верхнего кампана не отличаются разнообразием выделенных видов, на что накладывает отпечаток специфичная сохранность ископаемого материала, представленного фрагментированными раковинами и/или ядрами. Для зоны langei langei/donezianum региональной стратиграфической схемы верхнемеловых отложений ВЕП характерными формами являются *Baculites acutiovalis* Selts. и специфичные стяженные формы, определяемые как *B. smooth* (Klinger, Kennedy, 2001). Эти формы описывались ранее из нижней части (двухчленного) верхнего кампана разреза Мезино-Лапшиновка (Сельцер, Иванов, 2010) и из более высоких интервалов (разрез Кокурино) (Первушов, Сельцер и др., 2015). По нашим данным, эти формы имеют достаточно широкий диапазон распространения вплоть до терминальной части кампанского яруса. Для верхов зоны langei langei/donezianum и выше характерен *Baculites leopoliensis* Now. Среди маастрихтских бакулитов наиболее распространены *B. vertebralis* Lam. (нижний и нижняя часть верхнего маастрихта) и *B. knorrianus* Desm. (верхняя часть нижнего и низы верхнего маастрихта). Нередко упоминаемый *B. anceps* Lam. в большом количестве экземпляров встречается среди фауны верхней части нижнего и в верхнем маастрихте. В нижнем маастрихтских отложениях установлен ряд форм, которые могут определяться как *B. cf. eliasi* Cobban и *B. cf. grandis* Meek и, видимо, более поздний представитель вида *B. jensei* Cobban, позволяя проводить удаленную корреляцию меловых отложений Поволжья и запада США, где названные виды являются индексами нижнемаастрихтских зон.

Верхнекампаний комплекс гетероморфных аммонитов содержит также представителей семейства Nostoceratidae Hyatt: *Bostrychoceras polyplocum* (Roemer), *Didymoceras cf. postremum* Blaszk. Впервые найдена форма, которая определена пока в открытой номенклатуре – *Nostoceras* sp. При этом уровень находки этой формы в карьере «Коммунар» (окрестности Вольска, Саратовская область) приурочен к слоям с ланцеолятовыми формами белемнелл, указывая на принадлежность изученного интервала к западноевропейской аммонитовой зоне hyatti терминального кампана (Гужиков, Беньяковский и др., 2014).

Сопоставляя биостратиграфический потенциал аммонитов в интервале верхний кампан – нижний маастрихт, необходимо отметить, что мономорфы – пахидисциды, в силу редкости и неравномерной встречаемости в поволжских разрезах, значительно уступают ассоциации гетероморф (бакулитиды, ностоцератиды и скафитиды).

Работа выполнена при поддержке РФФИ (проект № 12-05-00196-а) и Минобрнауки России (гос. регистр. № 1140304447, код 1582, задание № 1757).