

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

**LXII ЮБИЛЕЙНАЯ СЕССИЯ
ПАЛЕОНОЛОГИЧЕСКОГО 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, динонект 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.

Редакция

В.В. Аркадьев, Т.Н. Богданова, Э.М. Бугрова, В.Я. Вукс, И.О. Евдокимова,
А.О. Иванов, О.Л. Коссая, 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

В докладе демонстрирую несколько результатов нашей группы. В разрезе ордовика Прибалтики установлены три наиболее важных уровня $\delta^{13}\text{C}$ экскурсов (MDICE, GICE, три в катиане, NICE). В силуре – 6, из них 4 глобального значения (Ln2, Wn1, Wn2, MLF, Mpr, SIDE), позволяющие проследить изохронные уровни сравнительно уверенно и с большой точностью, но при условии, что первичное биостратиграфическое датирование пиков сделано корректно. Опыт интеграции биостратиграфических и изотопных исследований, проведенных нами в Прибалтике, Скандинавии, Подолии, на руч. Мирный на Дальнем Востоке и продолжающиеся работы в Московском бассейне убеждают в перспективности этого метода. И не только в стратиграфии, но и в интерпретации условий среды, климата (температуры и пр.).

Идеология моего сегодняшнего доклада тесно связана тематикой, по которой я много лет сотрудничал с коллегами – членами ВПО. Я рад констатировать, что Палеонтологическое общество крепко стоит на фронте палеонтологии и желаю ему новых успехов в дальнейшем.

МОРСКИЕ ЕЖИ В ПОЗДНЕМЕЛОВЫХ АКВАТОРИЯХ ЮГО-ВОСТОКА ЦЕНТРАЛЬНОРУССКОЙ ПАЛЕОБИОГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ПРОВИНЦИИ

Е.А. Калякин

Саратовский государственный университет, Саратов, eakalyakin@mail.ru

Морские ежи играют заметную роль в палеобиоценозах беспозвоночных позднемеловых морей юго-востока Центральнорусской палеобиогеографической провинции. Выделено несколько этапов и фаз смены комплексов морских ежей во времени и расселения их по площади в пределах рассматриваемой палеобиохории.

Турон–сантона́йский этап. Первое появление представителей группы в регионе в среднем – позднем туроне: *Micraster*, *Echinocorys*, *Conulus* и *Phytosoma*. Данных о существовании эхиноидей в раннеконьякское время нет, так как в регионе отсутствуют достоверно установленные породы этого возраста. Средне-позднеконьякская фаза характеризуется присутствием и расселением в акватории только представителей *Micraster* (3 вида). Раннесантонскую фазу характеризует появление новых видов *Conulus* и *Echinocorys*, но уже в более южных районах по сравнению с более ранними ареалами родов.

Найдки морских ежей из верхнесантонских пород неизвестны. Скорее всего в позднесантонское время (позднесантонская фаза) происходила миграция представителей группы из пределов палеобиохории. Это событие знаменует собой окончание первого этапа появления и расселения морских ежей в акваториях провинции. Систематический состав туронского–сантона́йского комплексов наиболее близок к комплексам Западной Европы, Маньышлака, Копетдага, Северного Кавказа, Польши, Болгарии (таблица).

Кампан–маастрихтский этап. Раннекампанская фаза – расцвет группы в позднемеловых морях региона. Раннекампаний комплекс включает уже известные рода *Echinocorys*, *Conulus*, *Micraster*, а также впервые появляются *Isomicraster*, *Offaster*, *Galeola*. Именно для раннего кампана отмечается максимальное видовое разнообразие – 13 видов и максимальные частоты встречаемости ежей. Позднекампанская фаза – происходит снижение таксономического разнообразия эхиноидей, но впервые появляется род *Coraster*. Окончание кампанского века отмечается значимым событием: вымирают представители рода *Micraster* – заметный элемент позднемеловых сообществ морских ежей. Раннемаастрихтская фаза – продолжается снижение видового разнообразия эхиноидей, но и на этом фоне отмечено появление нового элемента – рода *Cyclaster*. Позднемаастрихтская фаза – несколько возрастает таксономическое разнообразие группы (до четырех родов), впервые появляются представители *Galerites*. Систематический состав кампаний–маастрихтских эхиноидей наиболее близок к комплексам Западной Европы, Копетдага, Азербайджана, Северного Кавказа, Маньышлака (таблица).

Среднее и Нижнее Поволжье

Ярус

Название видов и подвидов	Подъярус		Сеноман		Турон		Коньяк		Сантон		Кампан		Маастрихт		Испания	Западная Европа (Англия, Франция, Германия, Бельгия)	Польша	Болгария	Крым	Северный Кавказ	Грузия	Азербайджан	Манышлак	Копетдаг	Северный Афганистан			
	K ₂ S	K ₂ T ₁	K ₂ T ₂	K ₂ T ₃	K ₂ K ₁	K ₂ K ₂	K ₂ K ₁	K ₂ ST ₁	K ₂ ST ₂	K ₂ SP ₁	K ₂ SP ₂	K ₂ m ₁	K ₂ m ₂															
<i>Phymosoma granulosum</i> (Goldf.)															●													
<i>Ph. sp. juv. form</i>		•																										
<i>Conulus subrotundus</i> Mantell		●														+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>C. albogalerus</i> Leske				●												+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>C. cf. subconicus</i> (d'Orbigny)			●													+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>C. matesovi</i> Moskvin					●											+								+	+	+	+	
<i>C. magnificus</i> d'Orbigny															●		+	+	+									
<i>C. sp.</i>						●																						
<i>Galerites orbicularis</i> (d'Orb.)															●		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>Echinocorys gravesi</i> (Desor)		●														+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>E. vulgaris</i> Breynius			●													+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>E. marginata</i> (Goldfuss)				●	●											+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>E. turrita</i> Lambert				●	●											+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>E. ovata</i> (Leske)				●	●											+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>E. scutata</i> (Goldfuss)				●	●											+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>E. limburgica duponti</i> Lambert					●											+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>E. lata fastigata</i> Lambert					●											+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>E. pyramidata</i> (Portlock)									●	●						+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>E. ciplyensis</i> Lambert									●	●						+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>E. perconica</i> Hagenow										●						+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>E. sp.</i>			●																									
<i>Galeola senonensis</i> (d'Orbigny)									●							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>Offaster pilula</i> (Lambert)									●	●						+	+											
<i>Coraster cubanicus</i> Poslavskaja										●																		
<i>Micraster corbovis</i> (Forbes)			●														+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>M. cortestudinarium</i> Goldfuss					●	···	●									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>M. rogalae</i> Nowak							●										+	+	+	+	+							
<i>M. coranguinum</i> (Klein)							●									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>M. coravium</i> Poslavskaja								●									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>M. brongniarti</i> Hebert								···	●								+											
<i>M. grimmensis</i> Nietsch									●								+		+	+	+	+	+	+	+	+		
<i>M. sp.</i>			●																									
<i>Benthaster sphaerulatus</i>																	+											
<i>Testaster</i>																												
<i>L. stellatus</i> Lambert																	+	+										
<i>Cycaster galeriifrons</i>																	●											

—●— данные автора; + — опубликованные данные;

—●— таксоны в ранге рода, впервые отмеченные в Поволжье в кампане—маастрихте.

Таким образом, впервые появившиеся в регионе в среднем—позднем туроне представители эхиноидей на первом этапе развития обнаруживают наибольшее сходство с одновозрастными комплексами Западной Европы, Мангышлака, Копетдага, Северного Кавказа. Такая же тенденция сохраняется и в кампанское—маастрихтское время, однако более явной становится общность таксономического состава не только с комплексами Западной Европы, Мангышлака, Копетдага, Северного Кавказа, но и Азербайджана.

Важной характеристикой всех фаз кампан-маастрихтского этапа является стадийное вселение новых элементов фауны эхиноидей (*Galeola*, *Isomicraster*, *Offaster*, *Coraster*, *Cyclaster*, *Galerites*) на фоне распространенных здесь поселений *Echinocorys*, *Micraster*, *Conulus*. Если принять во внимание отсутствие эндемичных видов, это свидетельствует о практически непрерывном продвижении новых форм в пределы акваторий юго-восточной части Центральноуральской провинции.

Работа выполнена при финансовой поддержке Минобрнауки России в рамках базовой части (№ государственной регистрации 1140304447, код проекта 1582) и госзадания в сфере научной деятельности (задание № 1757) при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 16-35-00192 мол_а.

ВКЛАД АКАДЕМИКА Д.В. НАЛИВКИНА В ИССЛЕДОВАНИЕ ПАЛЕОЗОЙСКИХ НАУТИЛОИДНЫХ ЦЕФАЛОПОД СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ

Г.Н. Киселев

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, genkiselev@yandex.ru

Научное наследие академика Дмитрия Васильевича Наливкина поистине многогранно. Опубликованные палеонтолого-стратиграфические монографии, атласы и сводки, работы по региональной геологии, двухтомное издание «Учения о фациях», курсы «Геологии СССР» и «Исторической геологии», многочисленные статьи по палеогеографии, палеонтологии, тектонике, региональной геологии и огромное количество геологических карт, изданных под его редакцией, являются подтверждением значимости вклада Д.В. Наливкина в геологию и палеонтологию. В самом начале своей геологической деятельности Дмитрий Васильевич проявил большой интерес к палеонтологии и биологии. В период обучения на первых курсах Горного института он выехал на полевые исследования четвертичных отложений Апшеронского полуострова, где самостоятельно собрал значительную коллекцию моллюсков (двусторонок и гастропод), систематизировал и описал коллекцию и в 1914 г. опубликовал свои первые две статьи, которые явились основой его дипломной работы. При этом особое внимание молодой исследователь уделил биологическим аспектам при изучении ископаемых моллюсков. Позднее в палеонтологии этот метод получил название актуопалеонтологический. Значительный опыт по методике обработки коллекций современных моллюсков он получил в 1913 г. во Франции на зоологической станции России Виллафранк на Средиземном море. Приобретенный опыт студент Горного института применил при обработке коллекции плейстоценовых моллюсков Апшеронского полуострова. Его внимание привлекли особенности разнообразия и изменчивость морфологии раковины моллюсков и тесная связь формы раковин с фациальными условиями. Это подтверждено многочисленными замерами раковин, соотношений их элементов и толщины стенки. Многообразие близких по размерам экземпляров позволили применить метод вариационной статистики для диагностики таксонов и обоснования нескольких новых видов двусторончатых моллюсков рода *Dydasca*. Взаимосвязь изменений элементов скелета организмов в совокупности с фациальными особенностями отложений нашли свое отражение во многих последующих работах Д.В. Наливкина. Подобная методика нашла широкое применение в изучении древних моллюсков и является составной частью морфоструктурного и морффункционального методов.