

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПАЛЕОНОТОЛОГИИ

LXI СЕССИЯ
ПАЛЕОНОТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА



Санкт-Петербург 2015

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

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПАЛЕОНТОЛОГИИ

**МАТЕРИАЛЫ LXI СЕССИИ
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА**

13 – 17 апреля 2015 г.

Санкт-Петербург 2015

Современные проблемы палеонтологии. Материалы LXI сессии Палеонтологического общества при РАН (13-17 апреля 2015 г., Санкт-Петербург). – Санкт-Петербург, 2015, 214 с.

В сборнике помещены тезисы докладов LXI сессии Палеонтологического общества на тему «Современные проблемы палеонтологии». В большинстве тезисов рассмотрено использование различных групп организмов (фораминифер, радиолярий, диатомей, моллюсков, позвоночных, палинофлоры и др.) и биоты в целом для реконструкции истории формирования и развития морских и седиментационных бассейнов фанерозоя на территории Поволжья, Кавказа и Закавказья, Сибири, Северо-Востока России, Беларуси и Грузии. Большое внимание уделено новым находкам ископаемых (крупных фораминифер, радиолярий, ихтиофауны, позвоночных, зубов акул), малоизученным группам организмов (хитинозоя, микрокодии и др.), природе вендских микро- и макрофоссилий, вопросам филогении и систематики некоторых групп (радиолярий, фораминиферы, морские ежи), современным методам изучения палеонтологических остатков (микротомографическому, спектроскопическому, биометрическому и др.).

В ряде тезисов (заседание, посвященное памяти Л.С. Гликмана) содержатся сведения о новых находках, морфологии, таксономии, филогенетических построениях и значении для стратиграфии тетрапод, рептилий, ихтиофауны, птиц и млекопитающих России, Центральной Азии, Турции и Италии.

В тезисах докладов, представленных на памятное заседание, посвященное 80-летию со дня рождения Т.Н. Корень, освещены проблемы, методы и направления современных стратиграфических исследований

Сборник рассчитан на палеонтологов, биологов и стратиграфов.

Редакция:

Т.Н. Богданова, Э.М. Бугрова, И.Г. Данилов,
И.О. Евдокимова, А.О. Иванов, О.Л. Коссовая, М.В. Ошуркова,
Е.В. Попов, Е.Г. Раевская, А.А. Суяркова, Т.Ю. Толмачева

рослей). Подтверждением предложенной интерпретации служит анатомическое строение микрокодий, аналогичное мутовчатым сифонеям. При хорошей сохранности в строении водоросли различаются центральные сифоны и соединённые с ними каналы в боковых ответвлениях. Известковые чехлы боковых ответвлений на периферии плотно прилегают друг к другу, образуя сплошную известковую корку вокруг водоросли. При интенсивной перекристаллизации исчезают не только каналы, соединяющие боковые ответвления с центральным сифоном, но и сами полости в них. В таком случае наблюдаются шестоватые радиально расположенные кристаллы кальцита без всякого внутреннего строения.

В среднекаменоугольных отложениях Тимана микрокодии многочисленны. Они повсеместно распространены вдоль Тиманской гряды по её восточному и западному склонам. В видовом отношении микрокодии не слишком разнообразны. Здесь определены: *Microcodium arcticum* Remizova, *M. permicum* Maslov, *Microcodium* sp. (Рис.).

Наиболее древние микрокодии найдены в отложениях башкирского яруса р. Белой, где они встречены совместно с многочисленными фораминиферами отряда Staffellida: *Paleostaffella moelleri* (Ozawa), *Parastaffelloides* cf. *dagmarae* (Dutkevich). В отложениях нижнемосковского подъяруса р. Печорская Пижма микрокодии приурочены к микритеовым известнякам с фораминиферами *Ammodiscus tenuissimus* Reitlinger, *Pseudoglostromospira elegans* (Lipina), *Ozawainella pseudorhomboidalis* (Putjja). Иногда известняки почти нацело сложены остатками известковых чехлов микрокодий. В верхнемосковских отложениях р. Сулы микрокодиевые известняки переслаиваются с детритовыми мелкофораминиферовыми разностями. На западном склоне Северного Тимана (в бассейне р. Волонга) верхнемосковские отложения представлены переслаиванием микрокодиевых, унгдареллово-березелловых и детритовых известняков с фораминиферами. В конце московского века здесь образовывались биогермные водорослевые постройки, в которых микрокодии наряду с другими известковыми водорослями играли роль каркасостроителей.

Таким образом, распространение, фациальная приуроченность микрокодий и характер палеосообществ, в которых они обнаруживаются, однозначно указывает на их приуроченность к мелководным морским условиям карбонатного шельфа. Широкое площадное распространение микрокодий позволяет использовать их для палеогеографических интерпретаций. При дальнейшем изучении видового разнообразия микрокодий будет повышаться и их стратиграфический и корреляционный потенциал.

ПАЛЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БЕРРИАССКИХ ОСТРАКОД ЦЕНТРАЛЬНОГО КРЫМА

Ю.Н. Савельева

ФГУПНПП «Геологоразведка», Санкт-Петербург, *julia-savelieva7@mail.ru*

Автором изучены остракоды берриасских отложений Центрального Крыма (овраг Енисарай, бассейны рек Сары-Су и Бурульча, у сел Балки, Новокленово, Межгорье) (Аркадьев и др., в печати; Savelieva, 2014; Savelieva et al., 2014). К берриасу отнесены беденекырская свита (известняки, глинистые известняки), свита бечку (алевролиты, песчаники) и кучкинская (губковый горизонт, глины, алевролиты, кораллово-водорослевые биогермные известняки) (Рис.). Пробы для проведения микропалеонтологического анализа взяты преимущественно из глинистых разностей. Всего определено 85 видов остракод, относящихся к 33 родам 16 семейств. Изучение распределения родов и видов остракод по разрезу выявило изменение их систематического состава, в том числе доминирующих ассоциаций на определенных уровнях, что, вероятно, связано с изменениями экологических условий в бассейне. На основании смены доминантов и сопутствующих видов (доминирующих ассоциаций) выделены остракодовые сообщества (I-VII на Рис.).

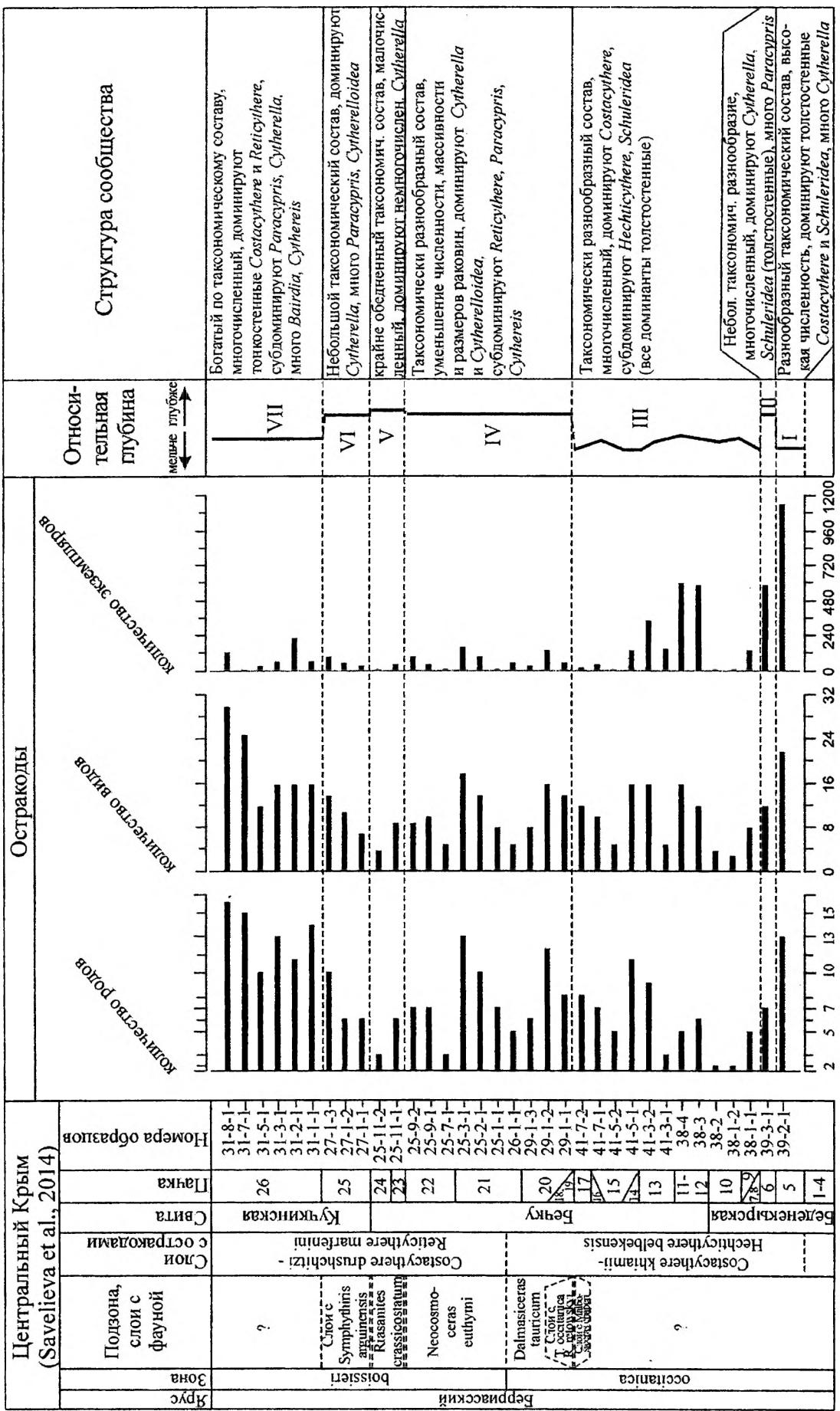


Рис. Характеристика сообщества остракод в сводном разрезе берриаса Центрального Крыма (по Аркадьев и др., в печати; Savelieva et al., 2014).

Сохранность раковин в основном хорошая, отсутствует размерная дифференциация и нередко совместно встречаются взрослые и личиночные экземпляры, что указывает на их автохтонное захоронение. На рисунке показаны изученные роды остракод и их отношение к глубине и солености, основанные на опубликованных данных (Reuveni, 1980; Benson, 1984; Tesakova, 2010 и др.). Основу сообществ составляют гладкостенные эврибионтные представители рода *Cytherella* (Sohn, 1964; Neale, 1976; Dobrova, 1996), занимающие иногда доминирующее положение. Много эврибионтных представителей гладкостенных групп родов *Bairdia*, *Macrocypris*, *Bythocypris*, *Paracypris*, *Pontocypris*, (Benson, 1974; 1984; Николаева, 1984 и др.). Среди скульптированных форм преобладают представители семейства *Protocytheridae* (*Protocythere*, *Costacythere*, *Hechticythere*, *Reticythere*), имеющие массивные раковины, способные противостоять волновому движению вод и характерные для мелководных обстановок (пачки 5-17) (Неуструева, 1981; Babinot, 1995). Многочисленны и разнообразны представители рода *Cytherelloidea*, являющегося современным обитателем мелководья тропиков и субтропиков (Sohn, 1964; Schudack, 1999). Подавляющее большинство изученных таксонов характерно для бассейнов с нормальной соленостью. Встречены также единичные представители родов, способных переносить колебания солености (Morkhoven, 1963; Donze, 1971; Colin, Oertli, 1985; Николаева и др., 1989). Снизу вверх по разрезу наблюдается постепенное увеличение таксономического разнообразия, уменьшение массивности раковин одновременно с улучшением их сохранности, что отражает, по-видимому, постепенное установление в бассейне осадконакопления благоприятных для остракод условий жизни. Небольшое видовое разнообразие, многочисленность отдельных особей, крупные и массивные раковины характерны для самых мелководных участков бассейна с активной гидродинамикой (пачка 5). Наибольшее таксономическое разнообразие сообществ остракод отмечено в достаточно мелководных спокойных обстановках со слабой сортировкой субстрата и низкой придонной гидродинамикой (пачка 26). При возникновении неблагоприятных условий [вероятно, увеличение глубины и (или) похолодание придонных вод] структура сообщества упрощалась (пачки 23-24).

Проведенный палеоэкологический анализ ассоциаций остракод показывает, что в целом условия были благоприятными для развития бентосной фауны. Это был умеренно теплый нормальносоленый морской бассейн с небольшими глубинами (первые десятки метров, верхняя часть сублиторали). В основном происходило углубление бассейна, и только для условий формирования пачки 26 можно предположить небольшое уменьшение глубины, это подтверждается и седиментологическими данными и анализом палеоценозов фораминифер (Аркадьев и др., в печати; Savelieva et al., 2014).

ЗНАЧЕНИЕ НЕПЫЛЬЦЕВЫХ ПАЛИНОМОРФ В ПАЛИНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ОЗЕРНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

Т.В. Сапелко

Институт озероведения РАН, Санкт-Петербург, tsapelko@mail.ru

В последнее время все большее значения палинологи придают определению различных непыльцевых палиноморф. Несомненно, это повышает информативность палинологического анализа. Определения непыльцевых палиноморф актуальны для отложений любого возраста и генезиса. Подобные определения могут быть использованы при палеогеографических реконструкциях и для уточнения стратиграфических границ.

Для отложений четвертичного периода определение некоторых непыльцевых палиноморф помогает подтвердить присутствие человека на водосборе озера, его хозяйственную деятельность (Marinova, Atanassova, 2006; Brinkkemper, Haaster, 2012; Герасименко, Снежко, 2012 и др.), а для современных отложений – степень антропогенного воздействия на озерную экосистему (Volik et. al., 2012). Так, увеличение количества спор копротроф-