

СИСТЕМАТИКА ОРГАНИЗМОВ. ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ БИОСТРАТИГРАФИИ И ПАЛЕОБИОГЕОГРАФИИ

**LIX СЕССИЯ
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА**



Санкт-Петербург 2013

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

**СИСТЕМАТИКА ОРГАНИЗМОВ.
ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ
БИОСТРАТИГРАФИИ И
ПАЛЕОБИОГЕОГРАФИИ**

**МАТЕРИАЛЫ LIX СЕССИИ
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО
ОБЩЕСТВА**

1 – 5 апреля 2013 г.

Санкт-Петербург 2013

Систематика организмов. Ее значение для биостратиграфии и палеобиогеографии. Материалы LIX сессии Палеонтологического общества при РАН (1-5 апреля 2013 г., Санкт-Петербург). – Санкт-Петербург, 2013, 155 с.

В сборнике помещены тезисы докладов LIX сессии Палеонтологического общества, освещающие вопросы систематики древних организмов и палеобиогеографии. Рассмотрены проблемы происхождения, поиска новых признаков, узкого и широкого понимания таксонов и объемы таксонов различных рангов, начиная от вида и кончая царствами, ревизии имеющихся таксономических групп (фораминиферы, радиолярии, конодонты, тентакулиты, брахиоподы, кораллы, морские ежи, головоногие и двустворчатые моллюски, членистоногие, позвоночные, водоросли, листовая флора, организмы докембия). Особое внимание уделено новым методам исследования, в частности в изучении фораминифер. Показано значение и связь появления нового в систематике с детализацией региональных зональных схем по разным группам фауны и флоры и корреляции этих схем с ОСШ и МСШ. Во многих тезисах на основании анализа географического распространения родов и видов приведено палеобиогеографическое районирования большей части территории России и зарубежья (Монголия, Узбекистан, Украина, Антарктида) для большинства временных срезов позднего докембия и фанерозоя.

Сборник рассчитан на палеонтологов, стратиграфов и геологов различных специальностей.

Редакция:

Т.Н. Богданова (ответственный редактор)

Э.М. Бугрова, И.О. Евдокимова, А.И. Жамойда, О.Л. Коссовая, Г.В. Котляр,
А.Н. Олейников, М.В. Ошуркова, А.А. Суяркова, Т.Ю. Толмачева

РОЛЬ СИСТЕМАТИКИ РАННЕМЕЛОВЫХ СКЛЕРАКТИНИЙ ПРИ РЕШЕНИИ ПАЛЕОГЕОГРАФИЧЕСКИХ И ПАЛЕОБИОГЕОГРАФИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

И.Ю. Бугрова

Санкт-Петербургский гос. университет, irbugrova@inbox.ru

Ургонский биоседиментологический комплекс (ургонская фация, ургон), нижнемеловых отложений Тетической области представляет большой интерес как объект палеонтологических, палеогеографических и палеобиогеографических исследований. Наиболее интенсивное его изучение в Западной и Восточной Европе, а также в СССР проводилось в 60–80-е годы прошлого века. Начиная с 90-х годов, комплексные исследования на юге бывшего СССР прекратились, но по сохранившимся коллекциям и полевым материалам удается пополнить сведения об ургонских склерактиниях (СКЛ) этой территории и проводить сравнение их с новыми данными по регионам Тетической палеобиогеографической области (ТПО).

При анализе любой группы фауны, включая СКЛ, важнейшее значение имеет использование исследователями одной и той же систематики. Современная система СКЛ разрабатывается, в первую очередь, на основе данных по морфологии кораллитов и полипняков, а также микроструктуре скелетных элементов с учетом онтогенеза и филогенетических связей. Это внесло изменения в более ранние классификации СКЛ, в частности, выделены новые таксоны (отряды, семейства и роды), переопределены ряд видов. Поэтому при сравнении фауны регионов как близлежащих, так и географически отдаленных, и в палеобиогеографических построениях совершенно недопустимо использование только списков СКЛ, составленных разными авторами в разные годы, необходимо единое понимание таксонов для оценки сходства и различия фаун всех регионов. Кроме того, наряду с определением систематического состава сообществ, необходима их экологическая дифференциация для выяснения и детализации причин географического расселения этой фауны в едином климатическом поясе.

В 80-е годы прошлого века специалистами СПбГУ изучались рифогенные отложения нижнего мела Закаспия (Большой Балхан, Малый Балхан, Кубадаг, Туаркыр), при этом автору довелось, наряду с исследованием геологии рифов, изучать и кораллы отряда *Scleractinia*, которые являются основными породообразователями органогенных построек (всего обнаружено 66 видов 45 родов). Наиболее широко представленными оказались ургонские отложения баррема с характерным сообществом ископаемых, которое включает богатый комплекс СКЛ (46 видов, 35 родов). В 1989 г. коллекция СКЛ пополнилась материалами В.А. Прозоровского и М.Б. Преображенского из нижнемеловых рифовых фаций азербайджанской части Малого Кавказа. Ранее кораллы отсюда изучала Е.И. Кузьмичева (1975, 1988; Халилов и др., 1977), выявившая комплекс из 29 видов 27 родов. В новых материалах обнаружены также *Ellipsocoenia* aff. *grandis* Sikh. и *Dimorpharea* cf. *burulchiensis* Kusm., а часть описанных ранее видов была переопределена: *Dimorphocoenia solomkoae* (Bend.) как *D. crassisepta* (d'Orb.), *Columnogyra lomensis* (Turnšek) как *Acolumellogyra variabilis* Bugr., *Trochoidomeandra problematica* Mor. как *Rhipidomeandra bugrovae* Mor., *Thamnasteria punctata* From. как *Mesomorpha punctata* (From.) и *Fungiastraea tendagurensis* (Dietr.) как *Meandrophyllia roniewiczae* Bugr. sp. nov. Состав СКЛ, определенных в соответствии с современной классификацией (Roniewicz, 1976; Beauvais, 1980; Morycowa, Ro-

niewicz, 1995; Roniewicz, 1996 и др.), расширился до 32 видов 29 родов. За исключением эндемичного *Aulastraea halilovi* Kusm., большинство характерны для ургонской фации и имеют обширные ареалы.

Данные ревизии региональных ассоциаций СКЛ и монографическое описание кораллов Туркмении, Крыма, Азербайджана и Японии были использованы ранее для стратиграфических выводов и палеогеографических построений (Бугрова, 1994, 2000). В частности, установлена близость комплекса СКЛ Азербайджана с кораллами многих местонахождений в ТПО: из баррема–апта Швейцарии, Польши, Румынии, Болгарии, Словении, Украинских Карпат, Грузии, Испании, апта–альба Греции, Афганистана, Северной Африки, Западной Туркмении. Несколько меньше общих видов с кораллами из готерива Грузии, Крыма, Западной Туркмении, Франции, Польши, Восточной Африки, юга Северной Америки (Техас). Наиболее близким к комплексу Азербайджана (56% общих видов) является сообщество СКЛ из баррема Западной Туркмении. Это еще раз подтвердило образование ургонского комплекса Малого Кавказа и Закаспия в близких фациальных зонах единого палеобассейна.

Примеры палеобиогеографического районирования по меловым СКЛ немногочисленны (Кузьмичева, 1966; Смирнова, Друшниц, 1979; Бугрова, 2000), однако именно присутствие рифостроящих кораллов, наряду с остаткамиrudистов, орбитолинид, неринеид и других групп фауны, позволило ограничить ТПО (Средиземноморскую) в раннем мелу (Бобкова, Луппов, 1964). Предполагается, что для палеобиогеографической области характерно наличие эндемичных семейств и обилие эндемичных родов; подразделения более низкого ранга обычно выделяются (Гурьянова, 1957) по распространению эндемичных родов (подобласть), а также эндемичных видов и подвидов (провинции). При таком подходе к проблеме совершенно очевидно значение принимаемой систематики группы.

Единого мнения о делении ТПО и ранге подразделений у исследователей разных групп фауны не сложилось. По распространениюrudистов Б.Т. Янин (1987) выделил в пределах ТПО Альпийскую и Карибскую подобласти. До этого территории от Альп до запада Средней Азии, включая Крым и Закавказье, рассматривалась и как Альпийская провинция (Атлас палеогеографических карт мезозоя, 1968). Э.В. Котетишвили (1986) по аммонитам для каждого из веков раннего мела выделила Западно- и Восточно-Средиземноморскую подобласти ТПО, Альпийскую и/или Альпийско-Кавказскую провинции, причем в барреме, апте и альбе была выделена Туркменская подпровинция. Попытки наметить ареалы раннемеловых СКЛ в ТПО (Кузьмичева, 1966; Смирнова, Друшниц, 1979) были основаны на неполных данных, однако Кавказский и Туркменский регионы они объединили в одну провинцию.

Представляется, что выделение поrudистам Альпийской и Карибской подобластей близко к данным о расселении кораллов. Большинство из 21 семейства СКЛ распространено почти повсеместно; наиболее характерными были *Actinastraeidae*, *Stylinidae*, *Cyathophoridae*, *Faviidae*, *Thamnasteriidae*, *Latomeandriidae*, *Microsolenidae*. Среди кораллов упомянутых подобластей много космополитных родов (*Actinastraea*, *Microsolenia*, *Dimorpharaea*, *Latiastrea* и др.), при этом общие виды практически не встречаются. Для районирования следует использовать данные о составе родов и видов. Хотя число эндемичных родов нигде не превышает 25%, все же в Альпийской подобласти можно наметить центры развития и расселения СКЛ. На территории СНГ это, например, Кавказско-Туркменская провинция (Крым, Азербайджан, Грузия, возможно, с центром в Западной Туркмении).

На западе Тихоокеанского бассейна также расселялись СКЛ баррем–альбского возраста (Eguchi, 1951). Как показала ревизия этой коллекции, проведенная автором в Университете Тохоку (Япония) в 1999 г., там оказалось гораздо меньше эндемичных видов, чем предполагалось ранее. В нижнем мелу Японии обнаружено 11 видов СКЛ (*Actinastraea urgonensis* (Koby), *Cyathophora pygmea* Volz, *Dimorphocoenia izvoralbensis* Mor., *Eohydrophora picteti* (Koby), *Columnocoenia ksiazkiewiczi* Mor., *Acolumellophyra*

variabilis Bugr., *Meandrophyllia roniewiczae* Bugr. sp. nov., *Actinaraea tenuis* Mor., *Eguchiastrea tanohataensis* (Eguchi), *Microsolena distefanoi* (Prev.), *Polyphylloseris convexa* de From.), и восьмилучевой коралл *Pseudopolypolymacis hanagensis* Kusm., характерные для ургона Азербайджана и Туркмении. Они найдены вместе с ургонскими орбитолинами и рудистами. Новый вид *M. roniewiczae*, как удалось установить, многократно описан, но под разными названиями. На материале из готеривских и барремских отложений Западной Туркмении, где он является породообразующим, изучено не только внутреннее строение, но и достаточно многочисленные экоморфы, в результате чего пересмотрено его систематическое положение. Этот вид распространен в готериве Грузии, готериве и барреме Западной Туркмении, барреме Азербайджана, в апте–альбе Японии и альбе Испании, возможно, в барреме–апте Румынии и Польши. Такие данные свидетельствуют о более тесных связях бассейнов Средиземноморской и Тихоокеанской областей в раннем мелу. Присутствие в отложениях Японии видов, широко распространенных в нижнемеловых отложениях ТПО (в том числе ургонских), может объясняться тем, что при преобладающей в мелу миграции организмов с востока на запад (в направлении широтного, пассатного палеотечения) существовала, вероятно, и вдольбереговая миграция из Средиземноморья, а также субмеридиональные вдольбереговые течения северного и южного направлений. Последнее из них способствовало миграции СКЛ и вдоль востока Африканского континента.