

КОНОДОНТЫ РАННЕГО КАРБОНА И ДРУГИЕ МИКРОФОССИЛИИ В ГАЛЬКАХ КРЕМНИСТЫХ ПОРОД ИЗ ВЕРХНЕЮРСКИХ КОНГЛОМЕРАТОВ ГОРЫ ЮЖНАЯ ДЕМЕРДЖИ (КРЫМ)

Н.Ю. Брагин, В.А. Аристов (ГИН РАН, Москва, Россия)

Мощная толща верхнеюрских (нижнеоксфордских) конгломератов горы Южная Демерджи неоднократно исследовалась на предмет состава и происхождения обломочного материала. Конгломераты нижнего оксфорда широко распространены в Крыму – от Судакского синклиория до Гурзуфского седла, но наиболее ярко они представлены на г. Южная Демерджи. Здесь эти конгломераты несогласно залегают на породах таврической серии и слагают толщу мощностью до 2000 м [4]. В составе гальки доминируют песчаники и сидериты таврической серии, но, кроме них, встречаются более древние красноцветные песчаники, известняки с фауной карбона, перми, триаса и лейаса, а также различные гранитоиды палеозойского и докембрийского возраста, наконец, протерозойские гнейсы [5]. Ранее было установлено, что снос обломочного материала в основном происходил с юга на север, благодаря чему высказывались предположения о наличии в позднеюрскую эпоху орогенного сооружения в пределах Черноморской впадины [4, 5].

В последнее время привлекли интерес гальки кремнистых пород, спорадически встречающиеся среди конгломератов Южной Демерджи, и не изучавшиеся ранее детально. Благодаря успехам стратиграфических исследований кремнистых толщ, для датировки которых сейчас используются конодонты и радиолярии, в настоящее время появилась возможность изучить этот материал, датировать его и высказать предположения о его происхождении. В этой работе использованы результаты сборов Н.Ю.Брагина, а также литературные данные [3], основанные на материалах сборов В.В.Юдина. Во всех случаях микрофоссилии выделялись из кремневых пород по стандартной методике с применением разбавленной плавиковой кислоты [7], изучение же их и фотографирование проводилось с использованием сканирующего электронного микроскопа.

В результате проведенных работ удалось получить данные по составу и возрасту кремневых галек. Среди кремнистых пород в гальке нижнеоксфордских конгломератов г. Южная Демерджи встречаются три основных типа:

1. Массивные, тонкослоистые, темно-серые и черные, обогащенные углеродом кремни. Встречаются в базальных слоях толщи конгломератов к югу от г. Южная Демерджи. В этих гальках недавно обнаружены представительные комплексы радиолярий верхнего триаса [3].

2. Красные глинистые яшмы, слабо метаморфизованные, рассланцованные, с многочисленными остатками деформированных и перекристаллизованных, неопределимых радиолярий. Эти гальки встречаются в средней части разреза на юго-западном склоне г. Южная Демерджи.

3. В той же части разреза встречены редкие, хорошо окатанные гальки серых и зеленовато-серых кремней, в которых содержатся конодонты *Gnathodus delicatus* Branson et Mehl (определение В.А.Аристов), многочисленные рамиформные элементы конодонтов, сферические радиолярии неудовлетворительной сохранности и трехосные спикулы кремневых губок. Возраст этих галек – верхняя часть нижнетурнейского подъяруса нижнего карбона; *Gnathodus delicatus* относится к видам-космополитам широкого географического распространения. Он известен в Западной Европе, на Южном и Полярном Урале, на Северо-Востоке Сибири, в Казахстане, Узбекистане, Киргизии, Таджикистане, Азербайджане, Иране, Южной Монголии, Китае, Индии, Тайланде, США, Британской Колумбии, Австралии. Его ареал на палинспастической реконструкции турнейского века охватывает палеошироты 25⁰ с.ш., 61⁰ ю.ш. Этот вид входит в зональный комплекс конодонтовой зоны *isosticha – crenulata* стандартной шкалы, а также является видом-индексом местной конодонтовой схемы Омолонского массива [1, 2].

Нижний карбон в кремнистых фациях нигде в Крыму не известен, более того, ранее не отмечались и кремневые гальки такого возраста. Поэтому представляется интересным их происхождение. Прежде всего, состав микрофоссилий изученного образца вполне типичен для палеозойских кремнистых толщ – в них, как правило, в изобилии содержатся планктонные кремневые организмы (радиолярии), нектопланктонные конодонты, а из бентосных – остатки кремневых губок. Нижнекаменноугольные кремнистые породы могут быть встречены в пределах герцинских складчатых сооружений.

Возможны два источника палеозойских кремневых галек. Во-первых, это герцинский фундамент Скифской плиты. Известно, что в мезозое Крыма, прежде всего, в нижнеюрских отложениях эскиординской свиты, встречаются отторженцы и экзотические глыбы древних пород – от нижнего карбона до триаса включительно. Однако среди них известны лишь карбонатные и терригенные блоки, кремнистые же никогда не обнаруживались. Нет к настоящему времени и данных о присутствии кремнистого нижнего карбона в составе фундамента Скифской плиты.

Во-вторых, источником кремневых галек могли быть герцинские сооружения, располагающиеся к югу от Крымского полуострова. Кремнистые толщи этого возраста встречаются в Западных и Центральных Понтидах (Турция). В районе г. Стамбула известна формация Балталимани, имеющая турнейский возраст и представленная серыми и черными радиоляриевыми кремнями с фосфатными стяжениями [6]. Исходя из сделанных предшествующими исследователями выводов о том, что конгломераты г. Южная Демерджи формировались преимущественно за счет южных источников сноса, представляется вероятным предположение о том, что гальки нижнекаменноугольных кремней были транспортированы с Понтида, или их возможных аналогов, располагавшихся на месте нынешней Черноморской впадины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аристов В.А. Конодонты девона – нижнего карбона в глубоководных и мелководных палеобассейнах Евразии: сообщества, зональное расчленение, корреляция разнофациальных отложений. Тр. ГИН РАН, вып. 484. М.: Наука, 1994. 192 с.
2. Гагиев М.Х. Конодонты верхнефаменских и турнейских отложений северо-восточной части Омолонского массива: Автореф. дисс. канд. геол.-мин. наук. М.: 1982. 25 с.
3. Д.В.Курилов, В.В.Юдин, В.С.Вишневская. Триасовые радиолярии – реликты триасового океана в Южном Крыму? // Палеонтологічні дослідження в Україні: історія, сучасний стан та перспективи: Зб. наук. праць ІГН НАН України / П.Ф.Гожик, відпов. Ред. – К.: Нора-прінт, 2007. – С. 115 – 116.
4. М.В.Муратов. Руководство по учебной геологической практике в Крыму. Том II. Геология Крымского полуострова. – М.: Недра. 1973 – 192 с.
5. Чернов В.Г. О составе верхнеюрских конгломератов горы Демерджи в Крыму. // Вестник МГУ. Сер. 4. Геология. 1971. № 2. С. 18-28.
6. Holdsworth B. K. The Radiolaria of the Baltalimani Formation, Lower Carboniferous, Istanbul. // Paleozoic of Istanbul, Ed. by Q. Kaya. Ege Univ. Fen. Fakult. Kitaplar. 1973. Ser. i, No. 40, pp. 117–134.
6. Pessagno E.A., Jr., Newport R.I. A technique for extracting Radiolaria from radiolarian cherts. // Micropaleontology. 1972. Vol. 18. № 2. P. 231-234.

РАДИОЛЯРИИ И БИОСТРАТИГРАФИЯ ВЕРХНЕМЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ЗАПАДНО-САХАЛИНСКИХ ГОР (НАЙБИНСКИЙ ОПОРНЫЙ РАЗРЕЗ)

Л.Г. Брагина (ГИН РАН, Москва, Россия)

Найбинский разрез находится на территории Западно-Сахалинских гор и является опорным для отложений верхнего мела Дальневосточного региона России (Верещагин, 1977). Разрез расположен на юге Сахалина и приурочен к осевой части Западно-Сахалинского антиклинория. Повторное изучение верхнемеловой части Найбинского опорного разреза на радиолярии выявило множество не встреченных ранее таксонов (Bragina, 1999; Брагина, 2001, 2003а, 2003б). Эти новые данные, а также результаты, опубликованные Л.И.Казинцовой (1993, 2000), позволяют в интервале сеноман – коньяк выделить 8 радиоляриевых биостратонов. Нижние границы проводятся по появлению видов-индексов и характерных видов.

1. Верхняя часть нижнего сеномана. Слои с *Cromyomma* (?) *nodosa* - *Amphirondax* sp. A. Выделены в объеме верхов нижней – средней частей IV пачки найбинской свиты. Соответствуют нижней части региональной зоны *Inoceramus tychljawajamensis* нижнего сеномана (Зонова, 1993). Из двенадцати видов слоев четыре – известны в Калифорнии (причем, *Dictyomitra multicostata* - в кампане), а два – в Средиземноморье (J'Dogherty, 1994).

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА РЕГИОНАЛЬНОЙ ГЕОЛОГИИ И ПАЛЕОНТОЛОГИИ
МОСКОВСКОЕ ОБЩЕСТВО ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ. СЕКЦИЯ ГЕОЛОГИИ

НОВОЕ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ГЕОЛОГИИ РОССИИ И БЛИЖНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДОКЛАДОВ НА НАУЧНЫХ ЧТЕНИЯХ,
ПОСВЯЩЕННЫХ 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
ПРОФЕССОРА МИХАИЛА ВЛАДИМИРОВИЧА МУРАТОВА

13 – 14 МАРТА 2008 Г.

Москва 2008

УДК 55(470+571)

НОВОЕ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ГЕОЛОГИИ РОССИИ И БЛИЖНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ.
МАТЕРИАЛЫ СОВЕЩАНИЯ. М.: РГГРУ, 2008 – 95 с.

Рассматриваются общие и региональные вопросы стратиграфии, тектоники, палеогеографии, полезных ископаемых различных областей Северной Евразии, особенности строения и эволюции крупных структурных форм Восточно-Европейской, Сибирской платформ, Западно-Сибирской, Скифской и Туранской плит.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР: ПРОФЕССОР В.М. ЦЕЙСЛЕР.