

## НОВЫЕ ДАННЫЕ О ВЕРХНЕМЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ ГОРНОГО АЛТАЯ

Барабоскин Е.Ю., Зыкин В.С., Лебедева Н.К., Парначев С.В., Шурыгин Б.Н.,  
Бенямовский В.Н., Маринов В.А., Смирнова Т.Н., Гужиков А.Ю.

В 1999 г. было опубликовано сообщение об открытии в Чуйской впадине Горного Алтая морских верхнемеловых отложений [1]. Это выглядело невероятным на фоне традиционных представлений о геологии данного региона, поэтому данное известие было встречено с большим скепсисом. Для решения этой проблемы был организован проект РФФИ, а в 2010-2011 гг. были проведены полевые работы и получены новые сведения о местонахождении.

Разрез изучен в двух обнажениях на левом борту долины реки Кызыл-Чин, в 500 м выше устья ручья Корумкешу. Породы находятся в тектоническом блоке в зоне Чарышско-Теректинского разлома. С севера они отделены зоной разрыва от девонских отложений с брахиоподами *Spinatrypa* sp., *Anathyrella* sp., *Keprina* sp. и др.; на юге породы перекрыты верхнеплейстоценовыми и голоценовыми отложениями. Залегание варьирует от опрокинутого  $320\angle 80$  на севере до субвертикального  $130-140\angle 80-85$  на юге; внутри толщи есть мелкие разрывы.

Разрез оказался перемагничен, но в заведомо девонской части выделена доскладчатая характеристическая компонента, совпадающая с направлением, полученным для девона Алтае-Салаирского блока [3]. Установление связи перемагничивания со специфическими гипергенными изменениями лучше согласуется с гипотезой о принадлежности разреза к девону, хотя полностью не исключает возможности мелового возраста пород.

Последовательность представлена переслаиванием пачек алевритистых аргиллитов и пачек чередования аргиллитов с мелкозернистыми песчаниками и алевролитами. Породы горизонтально-слоистые, реже – с текстурой ряби волнения или биотурбациями *Taenidium* isp., *Palaeophycus* isp., *Planolites* isp., *Chondrites* isp., *?Treptichnus* isp., *?Cosmorhapha* isp., *Thalassinoides* isp. Западный разрез сильно изменен в зоне олигоценовой коры выветривания. Видимая мощность около 110 м.

В палинокомплексах, изученных Н.К.Лебедевой, определены споры *Gleicheniidites* sp.; пыльца голосемянных: *Ginkgocycadophytus* sp., *Pinuspollenites minimus* (Couper) Kemp, P. sp., *Alisporites* sp., *Phyllocladidites* sp., *Eucommiidites* sp., *Clasopollis* sp., *Cedripites* sp.; пыльца покрытосемянных *Tricolporopollenites* sp., *Tricolpites* sp., *Kuprianipollis* sp.; диноцисты: *Alterbidinium* sp., *Circulodinium* sp.,

*Cleistosphaeridium* sp., *Apteodinium* aff. *maculatum* Eisenack et Cookson, *Kallosphaeridium* sp., единичные *Chatangiella chetiensis* (Vozzh.) Lent. et Will. [1, 2], зигнемовые водоросли *Schizosporis* sp., *Ovoidites* sp., акритархи: *Micrhystridium* sp., *Veryhachium reductum* (Deunff) Jern., прازیнофиты: *Tasmanites* sp., *Leiosphaeridia* sp. Совместное присутствие двухмешковой пыльцы хвойных, покрытосемянных и диноцист *Alterbidinium* sp., *Kallosphaeridium* sp., *Circulodinium* sp., *Cleistosphaeridium* sp. свидетельствует о поздне меловом возрасте отложений, а *Chatangiella chetiensis* указывает на связь с бассейном Западной Сибири. Среди двустворок Б.Н.Шурыгиным определены [2]: *Trigonoarca moutoniana* (Orb.), *Dianchora* ex gr. *striata* J.Sow. sp. juv., *Cyprimeria* ex gr. *faba* (J. et J. de C.Sow.), *Nanonavis* cf. *carinata* (J. Sow.), *Panopea* ex gr. *mandibula* (J. et J. de C.Sow.), *P.* ex gr. *gurgitis* (Brongniart), *Lima* sp. ind., *Lucina* ex gr. *dawnesi* Woods, *Aphrodina* ex gr. *orbigny* Sob., *Chlamys* sp. juv., *Inoceramus* sp. juv., известные из верхнего сеномана – турона. Т.Н. Смирновой определены сеноман-туронские брахиоподы *Gemmarcula* cf. *auriculata* Katz, *Malwirhynchia* cf. *sigma* (Schloth.), *Urbanirhynchia crassicostata* Katz, *U.* ex gr. *implicata* Katz и др. [2], типичные для Донбасса и Крыма. Встречены также остатки криноидей, гастропод, зубы рыб.

В настоящее время для *Malwirhynchia* sp. были проведены томографические исследования и выявлен ручной аппарат спирального типа, характерный, по заключению Т.Н. Смирновой, для надсемейства *Retzioidea* Waagen, 1883 (силур-триас).

Полученные данные ставят новые вопросы о структуре и строении разреза, взаимоотношении палеозойских и предполагаемых меловых толщ, которые нуждаются в дальнейшем изучении комплексов макрофауны и различных групп микробиоты.

Авторы признательны В.С.Вишневской, Г.Э.Козловой, Г.Т.Ушатинской, А.П.Расницыну, П.Сартенеру, А.С.Алексееву за помощь в определении микро- и макрофауны, а также Д.В.Коросту за проведение томографических исследований; мы благодарим РФФИ (грант 10-05-00308а) за финансовую поддержку.

1. Зыкин В.С. и др. // Докл. РАН. 1999. Т. 366. № 5. С. 669-671.

2. Зыкин В.С. и др. 2008. Палеонтологические свидетельства присутствия морского верхнего мела на Горном Алтае // Меловая система России и ближнего зарубежья: проблемы стратиграфии и палеогеографии: Мат. IV Всерос. совещ. Новосибирск: СО РАН. С. 90-92.

3. Казанский А.Ю. Эволюция структур западного обрамления Сибирской платформы по палеомагнитным данным. Дисс. на соиск. уч. степ. докт. геол.-мин. наук. Новосибирск, 2002, 343 с.