

возраст для верхнекаменёвской подсвиты в верхней части разреза глубоководной фации на правом берегу р. Грязнуха в окрестностях Раздольной сопки. Работа выполнена при поддержке Программы Президиума РАН "Происхождение и эволюция биосферы" и РФФИ, проекты 06-05-65022 и 07-04-00649.

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ ДЖИГИАТСКОЙ СВИТЫ (НИЖНЯЯ–СРЕДНЯЯ ЮРА) СЕВЕРНОГО КAVKAZA

Е.М. Байкина¹, И.А. Зибров², А.П. Ипполитов¹

¹Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

²Геологическая школа МГУ

Джигиатская свита (тоар–аален Северного Кавказа) распространена в восточной части Лабинско-Малкинской зоны, где залегает на породах хумаринской, шоанской и муздухской свит, а также в Тырнауз-Пшехинской и Восточно-Балкарской зонах, где она перекрывает морские отложения верхнего плинсбаха. Свита представлена главным образом переслаиванием мелководно-морских аргиллитов, алевролитов и песчаников, местами с линзами и прослоями органогенных известняков. Мощность джигиатской свиты достигает 490 м. Её возраст определяется по аммонитам как тоар–аален (зоны *Hildoceras bifrons* – *Graphoceras concavum*). Нижняя и средние части свиты датируются верхами нижнего – верхним тоаром, верхняя часть свиты относится к аалену (Панов, 1996; Потапенко, 2004).

На правом борту ручья Кубрань, впадающего в р. Кубань (Карачаево-Черкесия), в 8,2 км на северо-северо-восток от северной окраины г. Карачаевска, в 4,5 км выше устья ручья по течению обнажаются отложения джигиатской свиты. Здесь, у подножия Скалистого хребта, на отложениях хумаринской свиты с размывом залегают средняя и верхняя часть джигиатской свиты (верхний тоар – аален). Здесь эти части свиты имеют наибольшую мощность, постепенно выклиниваясь на север. Разрез был изучен двумя из авторов (Е. Байкиной и И. Зибровым) летом 2007 года.

Толща сложена преимущественно плотными, от светло-желтых до сероватых, песчаниками без остатков макрофауны. В 6,5 м выше основания разреза обнаружена линза (видимые размеры 1,5x0,6 м) известковых песчаников. В линзе содержатся многочисленные ископаемые остатки моллюсков, в т. ч. неизвестных ранее из данной свиты. Среди них определены многочисленные раковины двустворчатых моллюсков: *Entolium cingulatum* Goldfuss, *E. disciformis* Schüb., *Aequipecten* sp., *Chlamys dewalquei* Opperl; брюхоногие моллюски: *Pseudomelania* sp., *Amberleya* sp., *Pleurotomaria* sp. indet.; а также аммонит *Grammoceras* cf. *thouarsense* (d'Orb.), характерный для верхнего тоара (зона *G. thouarsense*). Для этого вида, как и для *G. striatulum* (Sow.), характерно наличие двух бороздок по обеим сторонам киля на вентральной стороне. Однако в отличие от *G. striatulum* (Sow.), у нашего образца вентральная сторона уплощенная.

В комплексе встречены белемниты двух разновидностей. Первая (1 экз.) – субконические ростры небольшого размера, определяемые нами как *Brevibelus breviformis* (Voltz, 1830), диапазон распространения которых включает интервал от верхов зоны *H. variabilis* верхнего тоара до низов верхнего аалена (Doyle, 1992; Schlegelmilch, 1998), иногда – низов байоса (Riegraf, 1980), но наиболее характерны для верхов тоара – зон *G. thouarsense* – *S. aalensis* (Doyle, 1990; Combémoré, 1997). Однако, ростры данного рода лишены каких-либо устойчивых признаков (борозд, двойных линий) и определяются исключительно по форме, а потому использовать эту находку для уверенного определения возраста нельзя. Вторая разновидность (2 экз.) характеризуется длинным субконическим ростром со сжатым с боков овальным сечением и развитой вентральной бороздой, протягивающейся от апикального конца до альвеолярной части ростра. Эти ростры однозначно определяются как *Holcobelus* sp., напоминающие верхнеаален-байосские *H. blainvillii* (Voltz, 1830), *H. munieri* (Eudes-Deslongchamps, 1877) и нижнеааленские *H. tschegemensis* (Krymgoltz, 1931), хотя и не соответствуют ни одному из описанных ранее видов. Эти экземпляры являются древнейшей

достоверной находкой белемнитов рода *Holcobelus*. В Европе этот род в массовых количествах появляется только в зоне *L. murchisonae* аалена, а в нижней зоне аалена (*L. oralinum*) этих форм еще нет (Riegraf, 1980; Combémoré, 1997). Один вид (*H. suprapalatinus*) изредка встречается в терминальной зоне тоара *C. aalensis*. Кроме того, имеется указание (требующее проверки) на находку ростров с вентральной бороздой в плинсбахе (Mayer, 1866, по данным Riegraf, 1995), а в одном случае возраст образцов, относящихся к *Holcobelus*, указан как «нижний тоар-аален» (*Holcobelus kinasovi*, см. Сакс, Нальняева, 1975). Таким образом, с учетом того, что и другой вид рода – *H. tschegemensis* – широко распространен в нижнем аалене Кавказа (Крымгольц, 1931; 1947), можно сделать осторожное предположение, что холкобелусы уже существовали в тоарское время на территории Кавказа, а моря Европы заселили позже, в ааленское время. Работа выполнена при поддержке РФФИ, проект 06-05-64284.

КОНДЕНСИРОВАННЫЕ РАЗРЕЗЫ: РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Е.Ю. Барабошкин

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Varabosh@geol.msu.ru

Конденсированные разрезы (КР) определяются как "...маломощные морские стратиграфические подразделения, состоящие из пелагических или гемипелагических отложений, характеризующиеся крайне низкими скоростями седиментации" (Loutit et al., 1988). Мы определяем КР как аномально маломощные номинально полные (т.е. содержащие все, или почти все подразделения глобальной стратиграфической шкалы) разрезы, охватывающие значительные стратиграфические интервалы (несколько биостратиграфических зон – ярусы), образуемые при резком замедлении темпов осадконакопления, прерываемых эпизодами ненакопления, эрозии или иными седиментационными перерывами (Барабошкин и др., 2002).

Наиболее низкие скорости осадконакопления характерны для пелагиали (0,1–1 мм/тыс. лет) (Einsele, 2000; Романовский, 1998; Кукал, 1987), при этом самые низкие скорости зафиксированы для красных океанических глин (обычно <0,5 мм/тыс. лет) и глубоководных радиоляритов (Кукал, 1987). Близкие значения скоростей получаются для известняков фации "Ammonitico Rosso" (Рединг и др., 1987; Einsele, 2000; Барабошкин и др., 2002). Предлагается различать (с известной степенью условности) собственно КР (средняя скорость седиментации 0,5–1 мм/тыс. лет) и сверхконденсированные разрезы (СКР, средняя скорость седиментации <0,5 мм/тыс. лет).

Маломощные разрезы, образующиеся вследствие диагенеза, а также после его завершения, являются "псевдоконденсированными", не имеющими отношения к КР

Основные синседиментационные механизмы образования КР представляются следующими (Flügel, 2004 с дополнениями и изменениями): (1) механическая конденсация: вынос тонкообломочного материала и концентрация грубообломочного, механическое осаждение; (2) химическая конденсация: растворение и рост аутигенных минералов; (3) биотическая конденсация; (4) ненакопление может иметь место при всех вышеупомянутых процессах.

Различное сочетание указанных механизмов и их проявление в разных обстановках позволяет рассматривать следующие модели формирования КР. К образованию мелководных и пелагических мелководных КР приводит: (1) быстрое повышение уровня моря; (2) медленное повышение уровня моря на шельфах с дефицитом осадков; (3) медленное падение уровня моря или его малоамплитудные колебания; (4) В случае изолированных карбонатных платформ и внешней части карбонатных шельфов формирование КР может происходить при их затоплении. Кроме того, под влиянием холодных водных масс на изолированных карбонатных платформах может снижаться биопродукция и также формироваться КР; (5) близким типом являются шельфы,

МОСКОВСКОЕ ОБЩЕСТВО ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ
СЕКЦИЯ ПАЛЕОНТОЛОГИИ
МОСКОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО
ОБЩЕСТВА
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ РАН

ПАЛЕОСТРАТ-2008

ГОДИЧНОЕ СОБРАНИЕ
СЕКЦИИ ПАЛЕОНТОЛОГИИ МОИП И МОСКОВСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

МОСКВА, 28-29 января 2008 г.

ПРОГРАММА И ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Под редакцией А.С. Алексеева

Москва
2008