

УДК 551. 7

Г. К. КАСИМОВА, Х. Ш. АЛИЕВ, Л. А. ПОРОШИНА

О ГРАНИЦЕ ЮРЫ И МЕЛА В ПОЛОСЕ ТЕНГИНСКО-БЕШБАРМАКСКОГО АНТИКЛИНОРИЯ

(Представлено академиком АН Азербайджанской ССР А. А. Ализаде)

Вопрос перехода от юры к мелу и объем пограничных ярусов этих двух систем в азербайджанской части Большого Кавказа неоднократно затрагивался многими исследователями мезозойских отложений (К. И. Богданович, 1906; Н. Б. Вассоевич, 1938 1940, 1960; А. А. Ализаде, 1939; В. Е. Хаин, 1950; В. Е. Хаин, Э. Ш. Шихалибейли, В. А. Гроссгейм, 1951; Н. М. Касимова 1956, 1966; В. Е. Хаин, А. Н. Шарданов, 1957; А. М. Шурыгин, 1959; Б. В. Григорьянц, Х. Ш. Алиев, 1960; А. Г. Халилов, 1965). Однако отсутствие достаточного палеонтологического материала не позволяло достоверно обосновать возраст слоев, расположенных на рубеже юры и мела. Поэтому указанные исследователи приходили к различным решениям и вопросу о положении границы до последнего времени оставался дискуссионным.

В настоящее время мы располагаем значительным микрофаунистическим материалом из зоны Тенгинско-Бешбармакского антиклинория, который позволяет уточнить контакт юры и мела в этой зоне.

Исследуемые отложения наиболее полно обнажены и палеонтологически охарактеризованы у сел. Угах.

Здесь отложения, залегающие несогласно на средней юре и связанные постепенным переходом спалеонтологически охарактеризованным берриасом, в нижней части выражены глыбовыми конгломератами, конгломерато-брекчиями, гравелитами и грубозернистыми песчаниками; выше по разрезу сменяются глинами и песчаниками серыми, зеленовато-серыми и бурыми. В верхней песчано-глинистой толще В. Е. Хаиным была собрана моллюсковая фауна, среди которой Г. Я. Крымгольцем были определены белемниты—*Conobelus conophorus* Opp., *C. strongulatus* Opp., *C. cf. gemmeloroi* Zitt., на основании которых вся эта толща пород, мощностью в 400 м была отнесена к титону.

Нашими исследованиями в глинистых слоях пестроцветной толщи Угаха выявлена весьма своеобразная и богатая ассоциация фораминифер. Тщательный анализ особенностей развития и характера вертикального распределения этой фауны показал, что фораминиферы из этой толщи носят смешанный характер. Часть видов имеет весьма

широкое вертикальное распространение, встречаясь в отложениях верхней юры, берриаса, валанжина, а иногда и в более высоких ярусах нижнего мела. Среди них в количественном отношении преобладают разнообразные представители семейства *Lagenidae-Dentalina oligostegia* (Reuss), *D. communis* d'Orb. *Marginulina robusta* Reuss, *M. gracilissima* (Reuss), *Lenticulina infravolgensis* (Furss. et Pol.), *L. dilecta* Loeb. et Tapp L., *münsteri* (Reuss), *Saracenaria pravoslavlevi* Furss. et Pol.

Эти виды хотя и указывают на тесную связь с юрской ассоциацией фораминифер, но из-за широкого вертикального распространения не могут играть решающей роли в определении возраста вмещающих пород.

Особый интерес для возрастного определения описанной толщи представляют виды, — *Glomospirella gaultina* (Berth.), *Glomospira subcharoides* Chalilov, *Verneulina neocomica* Mjatluk, *Pseudoglandulina armamenta* (Chalilov), *Pseudolamarcina reussi* (Antonova), *Neobulimina aff. boliviniformis* Antonova et Kalugina, *Spirillina minima* Schacko, *Globospirillina mira* (Chalilov), *Cl. condensa* Antonova, *Trocholina molesta* Gorb.

Все эти виды значительное развитие получили в покрывающих флишевых осадках берриаса. В то же время большинство из них входит в состав характерной берриасской ассоциации фораминифер Восточного Предкавказья, Северо-Западного Кавказа и Крыма.

Вид *Pseudoglandulina armamenta* (Chalilov) описан из берриасских отложений северо-восточного Азербайджана, Т. Н. Горбачик отмечает его в валанжине Крыма. *Globospirillina condensa* Anton. широко представлена в берриасе и валанжине северо-восточного Азербайджана, Северо-Западного Кавказа и Крыма. Особого внимания заслуживает и вид *Pseudolamarcina reussi* (Antonova). Особи его, по материалам З. А. Антоновой, весьма обильны в берриасе Северо-Западного Кавказа, выделенного здесь в слои под одноименным названием. Этот вид также характерен и для берриаса Чечено-Ингушетии [4] и Крыма.

Характерной особенностью рассматриваемого микрофаунистического сообщества является также присутствие обильных планктонных фораминифер, среди которых значительным развитием пользуются *Globigerina conica* Jov et Trif., *Cl. terquemii* Jov. et Trif. Эти виды описаны Е. Трифоновой и П. Йовчевой как титонские*. В то же время подобные глобигерины упоминаются С. В. Варламовой [4] берриасских отложениях Чечено-Ингушетии. Появление этих планктонных фораминифер в рассматриваемых отложениях, по всей вероятности, обусловлено берриасской трансгрессией, обеспечившей широкую связь бассейнов.

В пользу берриасского возраста пород свидетельствует и существенное различие, выявленное при сравнении вышеуказанной ассоциации фораминифер с таковой из отложений титонского возраста разрезов Кызылкая и Тагирджалчая. В этих разрезах титонское сообщество фораминифер представлено *Haplophragmoides nonioninoides* Mjatl., *Ammobaculites subaequalis* Mjatl., *A. haplophragmoides* Furss. et Pol., *Flabellamina jurassica* Mjatl., *Tristix suprajurassica* (Paalz.). Большая часть вышеперечисленных видов указывается исследователями в составе характерных комплексов титона Эмбенской области, Саратовского Поволжья и в ряде других областей Союза.

Результаты изучения фораминифер подтверждаются и данными мак-

* Одинако авторы сообщили нам, что вмещающие их известняки в Северо-Западной Болгарии считаются титонским лишь по стратиграфическим соображениям.

фауны. В разрезе с. Угах А. Г. Халиловым и Ак. А. Ализаде [7] в верхах конгломератовой толщи собраны остатки неокомских ежей—*Cidaris punctatissima* Agass., а в песчано-глинистых отложениях *Punctaptychus imbricatus* Meyer, *Conobolus conicus* (Blainv) и *C. orbignyianus* (Du Roy Jouve), которые также указывают на берриасских возраст этих слоев.

Несколько позднее в отложениях гюлехского оврага, охарактеризованных идентичным вышеописанному комплексом фораминифер, Х. Ш. Алиевым также обнаружена берриасская моллюсковая фауна—*Conobolus conicus* Blainv, *Berriasella ponica* Ret., *Hibolites prodromus* Schwetz., *Punctaptychus punctatus* Voltz. (определение А. Г. Халилова и Ак. А. Ализаде).

Сходные по литофациальному характеру и составу микрофауны отложения получили развитие и в других пунктах Тенгинского-Бешбармакского антиклинория: к окрестностям с. Чарах, по рекам Гильгильчай, Вельвелячай, а также на площади Кешчай-Сиазань (скв. 1). Во всех указанных пунктах эти отложения связаны постепенным переходом с покрывающими карбонатно-терригенными осадками берриасса.

Вышеизложенные данные позволяют прийти к выводу, что рассматриваемые отложения, соответствуют лицам берриасского яруса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ализаде А. А. О стратиграфическом положении халтанской свиты. Труды геол. Ин-та АзФАН СССР, т. XV/63, 1939.
2. Антонова З. А., Шмыгина Т. А., Гнедина А. Г., Калугина О. М. Фораминиферы неокома и апта междуречья Пшеха-Убин (Северо-Западный Кавказ). Труды КФ ВНИИ, вып. 12, Изд. „Недра“, М., 1964.
3. Григорьянц Б. В., Алиев Х. Ш. О переходе от Юры к мелу на юго-восточном Кавказе. „Изв. АН Азерб. ССР, серия геол. геогр. наук.“, №1, 1960.
4. Фурсенко А. В. и Поленова Е. Н. Фораминиферы нижнего волжского яруса Эмбенской области (район Индерского озера) Труды ВНИГРИ, вып. 49, Гостоптехиздат, 1939.
5. Халилов В. Е., Шарданов А. Н. Геологическое строение северного склона юго-восточного Кавказа. Сб. „Мат.-лы по геологии северо-восточного Азербайджана“. Изд. АН Азерб. ССР, Баку, 1957.
6. Халилов Д. М. Новые виды фораминифер валанжин-готеривских отложений северо-восточного Азербайджана. „Изв. АН Азерб. ССР, серия геол. геогр.“, №6, 1959.
7. Халилов А. Г. Стратиграфия нижнемеловых отложений юго-восточного окончания Большого Кавказа. Изд. АН Азерб. ССР, Баку, 1965.
8. Йовчева П., Трифонова Е. Титонские *Globigerina* от северо-запада България. Труды верху геологията на България. Серия палеонтология, кн. III. Изд. на Българ. Акад. на науките. София, 1961.

Институт геологии

Поступило 30. IX 1968

Г. К. Гасимова, Х. Ш. Әлиев, К. А. Порошина

Тәнки—Бешбармаг антиклинориси зонасында Јурадан Тәбаширә кечид мәсәләсинә даир

ХУЛАСӘ

“Мүәллифләр Јура илә Тәбаширин сәрһәд зоналарындакы чөкүнтүләрин микрофаунасыны тәдгиг едәрәк белә нәтичәјә кәлмишләр ки, өјрәнилән саһәдә бериас мәртәбәси орта Јура чөкүнтүләринин үстүндә гејри-ујғун јатыр.

Тапылан фораминифер галыгларынын чоху бериас мәртәбәси чөкүнтүләрини сәчијјәләндирир. Бу фораминифер галыглары Шәрги-Гафгаз габағы, Шимал-гәрби Гафгаз вә Крым саһәләриндә јайылмыш бериас јашлы фораминифер галыглары илә дә мүгајисә едилмишдир. Мүәллифләр тәрәфиндән тапылмыш макрофауна галыглары да Јухарыда гејд олунан нәтичәни тәсдиг едир.