

**ДОКЛАДЫ
АКАДЕМИИ НАУК СССР**

1991

ТОМ 317 № 4

ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК

© Э.М. БУГРОВА

МОРСКИЕ ПОЗДНЕМЕЛОВЫЕ ФОРАМИНИФЕРЫ В ЗАПАДНОЙ ЯКУТИИ

(Представлено академиком Б.С. Соколовым 20 XI 1990)

До настоящего времени на территории Восточной Сибири верхний мел был известен лишь в континентальных фациях [1—3, 7]. Однако в бассейне р. Вилюй в отложениях, относимых к палеозою, обнаружены остатки фораминифер, радиолярий и морских ежей. Находка такой ассоциации указывает на несомненно морское происхождение осадков, а видовой состав фораминифер (в том числе планктонных) определяет позднемеловой их возраст.

Изученная скважина 7 — Дьюкунах (материал Л.И. Макася, Якутское ПГО) расположена в верхнем течении рек Алымджа и Туората. Она вскрывает следующий разрез:

Туффиты бурые, мелко- и среднебломочные лимонитизированные	3,3—16,0 м
Долериты (P ₂ —T ₁)	16,0—21,0 м
Алевролиты светло-серые с прослоями песчаников, с примесью мелкой гальки и гравия	21,0—25,7 м
Гравелиты желтовато-серые с редкой галькой кремней	25,7—28,1 м
Песчаники мелко- и среднезернистые с прослоями гравелитов, алевролитов, линзами угля и гравийно-галечного материала	28,1—67,5 м
Песчаники средне- и грубозернистые светло-серые, кварц-полевошпатовые с мелкой галькой	67,5—68,0 м
Алевролиты серые с прослоями песков тонкозернистых, светло-серых, кварц-полевошпатовых, алевритистых, с детритом, с прослоями угля в подошве	68,0—77,2 м
Пески мелко- и среднезернистые, темно-серые, кварц-полевошпатовые, глинистые, с детритом, в подошве сцементированные	77,2—80,7 м
Интрузия долеритов (P ₂ —T ₁)	80,7—89,0 м

Отложения с глубины 21,0—68,0 м относятся к боруллойской свите верхней перми; возраст алевролитов (68,0—77,2 м), в которых на глубине 76,6 м оказались фораминиферы, датировался как средний карбон—ранняя пермь.

Обнаруженный комплекс фораминифер имеет хорошую и удовлетворительную сохранность. Среди них встречены редкие формы с песчанистой раковиной, но преобладают секретирующие виды. Состав и стратиграфическая приуроченность 13 видов представлены в табл. 1. Возможность отнесения части остатков к тому или иному виду осталась сомнительной: *Oridorsalis aff. moskvini* (Keller), *Bolivina cf. incassata* (Reuss), *Rotundina* (?) *aff. R. marginata* (Reuss), *Globotruncana aff. majzoni* Sacal et Debourle, *G. aff. linneiana* (d'Orb.). Часть фораминифер определена лишь до рода: фрагмент раковины трехрядного строения, напоминающей *Verneuilina bronni* Reuse., *V. sp.* (типа *V. munsteri* Reuss), *Lenticulina sp.*, *Nodosaria sp.* (отдельные камеры, сходные с *N. ewaldi* Reuss)*.


Для определения возраста отложений большое значение имеет нахождение планктонных видов. Из них *Globotruncana calciformis* и *G. ventricosiformis* известны из кампана и маастрихта Западной Европы, юга СССР, а первый вид встречен и в Карибском бассейне. *Globiverinella aspera* распространена главным образом в сеноне Европы, Америки и СССР. *Rotundina ordinaria* известна в сеноне Кавказа, Среднего Поволжья и Эмбенской области, а широко распространенный вид *Rugo-*

* Комплекс фораминифер хранится в ЦНИГРмузее им. Ф.Н. Чернышева, колл. № 12796.

Таблица 1

Стратиграфическое распространение видов фораминифер, обнаруженных в разрезе скв. 7 — Дьюкунах

Виды	Коньяк	Сенон		
		Сантон	Кампан	Маастрихт
Планктонные фораминиферы				
<i>Globotruncana calciformis</i> (Lappar.)				
<i>G. ventricosiformis</i> Maslakova				
<i>Rugoglobigerina cretacea</i> (d'Orb.)				
<i>Rotundina ordinaria</i> Subb.				
<i>Globigerinella aspera</i> (Ehrenberg)				
<i>Heterohelix globulosa</i> (Ehrenberg)				
Бентосные фораминиферы				
<i>Novatrix obesus</i> (Reuss)				
<i>Globorotalites michelinianus</i> (d'Orb.)				
<i>Stensioina exculpta</i> (Reuss)				
<i>Oridorsalis biconvexus</i> (Marie)				
<i>Cibicoides aktulagayensis</i> (Vassil.)				
<i>Pullenia cretacea</i> Cushman				
<i>Reussella triangularis</i> Cushman et Parker				

 Распространение вида в Западной Европе, Европейской части СССР, в Казахстане и Средней Азии.

 Распространение вида в Западной Сибири

globigerina cretacea описан из кампана Парижского бассейна. Некоторые из обнаруженных видов встречаются в кампан-маастрихтской части разрезов Западной Сибири [5, 8].

По находению фораминифер вмещающие отложения относятся к сенону (вероятнее всего, к кампану—нижнему маастрихту). Формы, определенные здесь по правилам открытой номенклатуры, также являются поздсенонскими. По устному сообщению В.А. Липатовой, на этой же глубине обнаружен спорово-пыльцевой комплекс, в котором преобладают покрытосеменные и содержатся элементы, характерные только для мела.

Указанные в табл. 1 виды имеют широкое географическое распространение, встречаясь в основном в осадках тепловодных бассейнов. Как известно, глоботрунканы обитали в водах тропиков и субтропиков. Наиболее северная находка *Globotruncana californis* в Европейской части СССР до сих пор была известна из верхнекампанских отложений окрестностей г. Уральска [6]. Но мелкие размеры раковин якутской ассоциации, выраженная слабее, чем обычно, их орнаментация свидетельствуют о не совсем благоприятных условиях обитания фауны, возможно, связанных с несколько пониженной температурой вод.

Можно полагать, что сохранившаяся в данном регионе часть разреза морского сенона с достаточно теплолюбивым планктоном свидетельствует о более широком, чем представлялось [1, 3], распространении экваториальных трансгрессий позднего мела, в результате которых морские осадки оказались в толще континентальных.

Пути миграции фауны в якутский бассейн пока не могут быть точно установлены. Наиболее вероятным направлением кажется проникновение ее с севера. Но "в течение всего мелового периода биота сибирских морей сохраняла свое своеобразие. . . как часть бореальной биоты" [7, с. 66] иного типа, где теплолюбивые планктонные фораминиферы до сих пор не встречались. Отсутствуют они и среди позднесенонских ассоциаций севера тихоокеанского региона [4]. Весьма сомнительна связь якутского бассейна с располагавшимися на территории современного Тибета, в котором обитали глоботрунканы [9]. В то же время в разрезах юга и юго-востока Западной Сибири, где развивались комплексы агглютинирующих фораминифер, в кампане и маастрихте имеются секреторные бентосные и планктонные формы [5, 8], среди которых встречены и некоторые виды, известные в якутской ассоциации. Акватория Западной Сибири вплоть до раннего маастрихта имела через Тургайский пролив связь с южными морями [3, 7], откуда в отдельные моменты проникала теплолюбивая фауна. Это наводит на мысль о возможном распространении теплых течений через впадины на юго-востоке Западной Сибири и далее через низменную сушу вплоть до Вилюйской впадины. Впоследствии верхнемеловые осадки были размыты на большей части территории и сохранились лишь на отдельных участках.

Находка морских позднемеловых фораминифер в Западной Якутии поднимает вопрос о внесении дополнения в стратиграфические схемы данного региона и частичном пересмотре взглядов на его палеогеографию в меловое время.

Всесоюзный научно-исследовательский
геологический институт
им. А.П. Карпинского, Ленинград

Поступило
24 XII 1990

ЛИТЕРАТУРА

1. Алескерова З.Т., Верещагин В.Н., Забалуева Н.С. и др. В кн.: Региональная палеогеография. М.: Госгеолтехиздат, 1960, с. 99–106.
2. Меловая система. М.: Недра, 1987, Полутом 2, с. 326.
3. Меловой период. Палеогеография и палеоокеанология. М.: Наука, 1986, 262 с.
4. Опорный разрез меловых отложений Сахалина (найбинский разрез). Тр. Межведомств. стратиграф. комитета, 1987, т. 16, с. 196.
5. Подобина В.М. Фораминиферы верхнего мела и палеогена Западно-Сибирской низменности, их значение для стратиграфии. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1975, 162 с.
6. Субботина Н.Н. Глобигериниды, глобороталиды, ханткениниды. Л.; М.: Госгеолтехиздат, 294 с.
7. Фанерозой Сибири. Новосибирск: Наука, 1984, т. 2, с. 148.
8. Фораминиферы меловых и палеогеновых отложений Западно-Сибирской низменности. Л.: Недра, 1964, 455 с.
9. Wu Hao-tuo. — Диценское узачжи. J. Stratigr., 1987, vol. 2, № 2, с. 147–149.