

**БИОСТРАТИГРАФИЯ ПО ФОРАМИНИФЕРАМ БЕРРИАС-ГОТЕРИВСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ СКВАЖИНЫ АНАБАРО-ХАТАНГСКАЯ-3 (СЕВЕР СРЕДНЕЙ СИБИРИ)**

Т.Э. Барбу

Научный руководитель доцент Н.И. Савина

Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск, Россия

Фораминиферы с успехом применяются при биофациальных, палеоэкологических исследованиях и палеогеографических реконструкциях нефтегазоносных бассейнов мезозоя. Изучение закономерностей биомической дифференциации ассоциаций микробентоса является важным аспектом при решении задач межрегиональной корреляции разнофациальных отложений [1]. В основе биостратиграфического расчленения и корреляции разрезов лежит их «зонация», т.е. выделение и прослеживание детальных биостратиграфических единиц, объединяемых термином «зона» [2].

Район исследования расположен в Анабаро-Хатангской седловине на севере Средней Сибири в пределах п-ова Таймыр. Материалом для исследований послужила коллекция раннемеловых фораминифер, полученная инженером-исследователем лаборатории микропалеонтологии ТГУ Анастасией Сергеевной Семеновой в результате обработки образцов из нижнемеловых отложений, вскрытых скважиной Анабаро-Хатангская-3.

Фораминиферами охарактеризованы отложения нижнего мела: верхнего берриаса, верхней части верхнего берриаса-валанжина; нижней части нижнего готерива. В переходных слоях (верхняя юра-нижний мел) фораминиферами охарактеризован один возрастной диапазон – верхневожжский подъярус-верхи берриаса.

Биостратиграфическая разбивка разреза скважины Анабаро-Хатангская-3 приводится в соответствии с данными, полученными в ходе палеонтологических исследований и в соответствии с данными Никитенко и др., 2013 [3]. В основу берриаскоготеривской зональной последовательности легли биостратоны, выделенные на севере Средней Сибири. Следует отметить, что граница вожжского яруса и бореального берриаса не фиксируется в смене комплексов фораминифер. Первые единичные меловые формы появляются в верхах зоны по аммонитам *Craspedites okensis* – нижней части *S. taimyrensis*.

Проведя анализ видового состава фораминифер скважины Анабаро-Хатангская-3, нами были установлены два биостратона в ранге зон KF2 и KF6: в алевритистых отложениях харабыльской свиты – зона *Recurvoides obskiensis*, *Valanginella tatarica* KF2 (верхний берриас, верхняя часть верхнего берриаса-валанжин); в песчаных отложениях балаганчанской свиты – зона *Trochammina gyrodiniformis*, *Acruliammina pseudolonga* KF6 (нижняя часть нижнего готерива) (рис.).

Зона *Recurvoides obskiensis*, *Valanginella tatarica* KF2 установлена в интервале 622,5-368,0 м.

Нижняя граница находится на глубине 622,5 м и проводится по появлению вида-индекса *Recurvoides obskiensis*. Второй зональный вид *Valanginella tatarica* найден в обр. 31020 на глубине 541,0 м. Верхняя граница зоны KF2 определяется исчезновением зонального вида *Recurvoides obskiensis* на глубине 356,7 м и определена условно, так как зональный вид вышележащей зоны появляется только на глубине 294,8 м. В разрезе скважины Анабаро-Хатангская-3 в комплексе зоны *Recurvoides obskiensis*, *Valanginella tatarica* KF2 найдены и другие виды: *Trochammina parvilocolata*, *Ammobaculites cf. gerkei*, *Astacolus tiganensis*, *Marginulina cf. zaspelovae*, характерные для одновозрастной зоны *Valanginella tatarica* KF2, установленной в Западной Сибири. Зона *Trochammina gyrodiniformis*, *Acruliammina pseudolonga* KF6 условно установлена в интервале 368,0-200,0 м. Нижняя граница проведена на глубине 368,0 м и совпадает с верхней

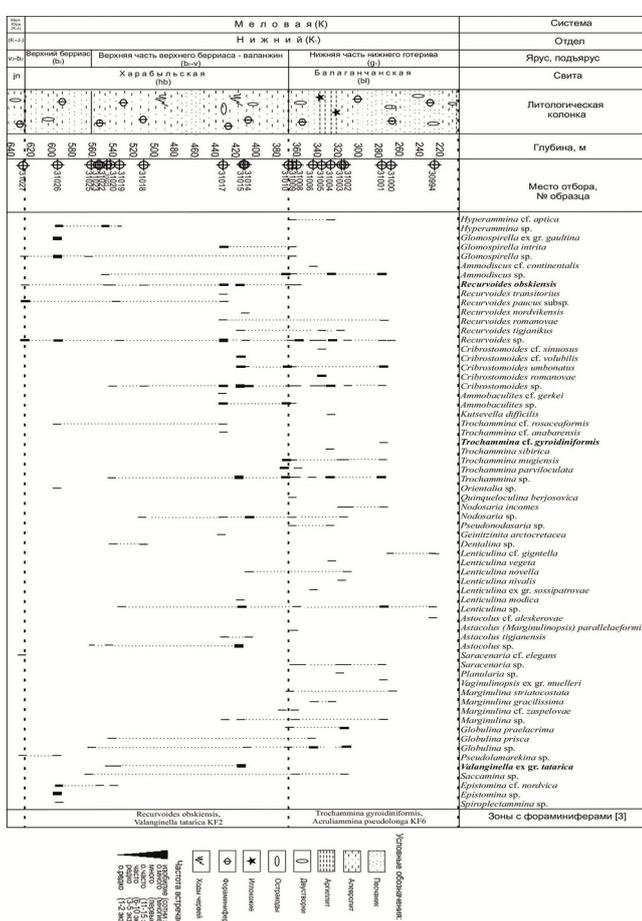


Рис. Литологическая и биостратиграфическая характеристика разреза скважины Анабаро-Хатангская-3

границей зоны KF2. Верхняя граница не установлена, так как материал из вышележащих отложений для изучения не предоставлен. Полный видовой состав комплексов фораминифер установленных зон приведен на рисунке. Стратиграфическое положение зон по фораминиферам обосновывается соответствием зональным шкалам по аммонитам, которые точно указывают на возраст отложений [4]. Работа выполнена в рамках хоздоговора лаборатории микропалеонтологии ТГУ с Сибирским федеральным университетом. Автор благодарен научному сотруднику лаборатории микропалеонтологии ТГУ Е.В. Полковниковой за замечания и ценные советы.

#### Литература

1. Никитенко Б.Л. Стратиграфия, палеобиогеография и биофацции юры Сибири по микрофауне (фораминиферы иostrakoды). – Новосибирск: Параллель, 2009. – 680 с.
2. Практическое руководство по микрофауне СССР. Т. 5. Фораминиферы мезозоя / М-во геологии СССР Всесоюз. нефтяной науч.-исслед. геол.-развед. ин-т. – Л.: Недра, 1991. – 375 с.
3. Региональная стратиграфическая схема нижнемеловых отложений Западной Сибири. – Новосибирск, 2004.
4. Стратиграфия юры и мела Анабарского района (Арктическая Сибирь, побережье моря Лаптевых) и бореальный зональный стандарт / Б.Л. Никитенко [и др.] // Геология и геофизика, 2013. – Т. 54, № 8. – С. 1047-1082.

### ОТЛОЖЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ РАЗРЕЗА НИЖНЕОЛЕНЁКСКОГО ПОДЪЯРУСАБУХТЫ АБРЕК В ЮЖНОМ ПРИМОРЬЕ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО КОНОДОНТАМ)

Ю.Е. Галивец

*Научный руководитель доцент Л.Г. Бондаренко  
Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия  
Дальневосточный геологический институт, Владивосток, Россия*

Изучению морских нижнетриасовых отложений в Южном Приморье было уделено внимание многих исследователей и посвящено достаточное большое количество работ. Разрез бухты Абрек по своей представительности настолько не уступает классическим разрезам, что неоднократно предлагался к рассмотрению в качестве кандидата в глобальные стратотипы границы индского и оленёкского ярусов нижнего триаса [2, 8] Будучи довольно протяжённым, он сложен в южной части бухты рядом свит: абрековской, представленной пермскими континентальными туфопесчаниками, на которых с размывом залегают индские терригенно-карбонатные породы лазуринской свиты, сменяющиеся вверх по разрезу нижнеоленёкскими карбонатно-терригенными отложениями житковской свиты. В северной части бухты Абрек известен протяженный выход анизийских отложений каразинской свиты. Основные группы фауны из нижнего триаса бух. Абрек описаны монографически [7]. Они представлены в основном моллюсками (аммонитами, двустворками,

Оленекский	Ярус
Нижний	Подъярус
Житковская	Свита
Mbs ?Anasibirites nevol.	Зона
Arctoceras subhyd.	Слои
	Литология
89	Мощность, м
204	№ пробы
<p>Neospathodus novaehollandiae</p> <p>Neospathodus posterolongatus</p> <p>Novispathodus waageni</p> <p>Foliella gardenae</p> <p>Triassospathodus homeri</p> <p>Triassospathodus symmetricus</p> <p></p>	Палеонтологическая характеристика (конодонты)

гастроподами, скафоподами и брахиоподами). Кроме того, монографически были описаны и микроскопические фосфатные остатки, представленные конодонтовыми элементами, а также зубами и чешуей пластинчатожаберных рыб. Фосфатные части экзоскелетов ископаемых позвоночных выделяются из карбонатсодержащих проб при обработке их 10% раствором уксусной кислоты. При этом самая верхняя часть разреза житковской свиты раннеоленёкского возраста оказалась практически неисследованной на предмет микрофауны, а именно она представляет наибольший интерес, поскольку здесь на основе макрофауны условно проводится граница двух смежных нижнеоленёкских аммонитовых зон: Mesohedenstroemia bosphorensis и зоны Anasibirites nevolini. Общая мощность нижнеоленёкских отложений житковской свиты в разрезе около 97 м, из них отложения, условно относимые к зоне Anasibirites nevolini составляют около 8 м. В разрезе они представлены аргиллитами с конкрециями и линзами известково-мергельного состава и прослоями известняков. В интервале имеются задернованные участки, и поэтому переходы между слоями не везде прослеживаются. В рассматриваемом 8-метровом интервале были отобраны 5 проб, в которых был установлен представительный комплекс конодонтов. Номера проб, взятых из этой части разреза (203-207).

**Рис. 1. Литологическая и палеонтологические данные по верхней части житковской свиты, обнажающейся в разрезе Абрек (проба № 204). Сокращения: Mbs - Mesohedenstroemia bosphorensis, Anasibirites nevol. – Anasibirites nevolini; Arctoceras subhyd. – Arctoceras subhydaspis. Обозначения: 1 - известняки; 2 – аргиллиты; 3 – линзы известково-мергельных пород; 4 – известково-мергельные конкреции; 5 – конодонты**