

cretacea u *Dicarinella hagni*. Нижняя граница определяется исчезновением вида *Rotalipora cushmani* (Morrow). По составу комплекса зона коррелируется с верхами зоны *Helvetoglobotruncana helvetica* (Самышкина К.Г., 1990). Для юга европейской части бывшего СССР (Маслакова Н.И., 1978) в данной зоне наблюдается перерыв в осадконакоплении.

Зона *Helvetoglobotruncana helvetica* соответствует верхней части нижнего и нижней части среднего турона (Тур, 1998). В схеме для юга европейской части бывшего СССР (Маслакова Н.И., 1978) зоне соответствует одноименная зона.

В схеме для Восточного Кавказа (Самышкина К.Г., 1990) выше зоны *Helvetoglobotruncana helvetica* наблюдается перерыв в осадконакоплении, а далее верхний турон представлен двумя подзонами *Globotruncana angusticarinata* u *Globotruncana lapparenti*.

Зона *Marginotruncana coronata* соответствует интервалу с верхней части среднего турона по нижнюю часть нижнего коньяка (Тур, 1998). Нижняя граница зоны совпадает с исчезновением вида *Helvetoglobotruncana helvetica* (Bolli). Отличием от комплекса нижележащей зоны является также постепенное увеличение раковин маргинотрункан. Это подразделение соответствует зонам *Globotruncana lapparenti* u *Globotruncana angusticarinata* в схеме для юга европейской части бывшего СССР (Маслакова Н.И., 1978), а также частично зоне *Globotruncana lapparenti* для Восточного Кавказа (Самышкина К.Г., 1990).

Анализ видового состава сеноман-туронских фораминифер Дагестана и Крыма, динамика их видового разнообразия показывает, что среди планктонных фораминифер наибольшим видовым разнообразием и высоким уровнем толерантности обладали: тельменниеллы, роталипоры, глоботрунканиды, праеглоботрунканиды, хедбергеллы. В составе многих родов этих семейств присутствуют виды узкого стратиграфического диапозона, важные для детального подразделения сеноман-туронских отложений и их корреляции.

В стабильных, или в стабильно изменявшихся условиях, формировались ассоциации, в которых важную роль играли "глубоководные" фораминиферы.

Исчезновение сеноманских "глубоководных" роталипор было результатом позднесеноманского широкомасштабного "бескислородного события" (ОАЕ-2) и связанных с ним глобальных океанических и климатических изменений. В связи с этим, важное значение приобретает анализ динамики ассоциаций, а также выяснение причинно-следственных абиотических изменений и биологических событий.

Литература :

1. Атабекян А.А. – Зональное подразделение сеномана Евразии // Зональные подразделения и межрегиональная корреляция палеозойских и мезозойских отложений России и сопредельных территорий. 1994. С.126-140.
2. Маслакова Н.И. – Значение глоботрунканид для зонального расчленения верхнемеловых отложений Крыма, Кавказа и Кавказа. // Глоботрунканиды юга Европейской части СССР. М. Наука, 1978. С.43-53
3. Самышкина К.Г. – Схема стратиграфического расчленения меловых отложений Восточного Кавказа, составленная на основании изучения фораминифер. // Вестник ДНЦ РАН. Махачкала. 2000. С.57-68.
4. Самышкина К.Г. – Верхнемеловые отложения северо-восточного склона Большого Кавказа // Фораминиферы и стратиграфия меловых отложений Восточного Кавказа. М. Наука, 1983. С. 6-15.
5. Тур Н.А. – Планктонные фораминиферы сеноманских, туронских и коньякских отложений Северо-Восточного Кавказа. С-Петербург. 1998.

Сопоставление ааленских отложений Северного Предкавказья по данным изучения фораминифер

Л.С. Баркуева
ИГ ДНЦРАН


Морские юрские отложения распространены в трех больших районах Российской Федерации: европейской части, в южных районах (в средиземноморском геосинклинальном поясе) и в Сибири. Они относятся соответственно к Бореально-Атлантической, Тетической и Арктической палеобиогеографическим областям. Среднеюрский осадочный комплекс Восточного Предкавказья формировался в бассейне, располагавшегося на северной периферии океана Тетиса. В лейас-ааленское время бассейн развивался в режиме пассивной окраины, который представлял собой водоем, вытянутый в субширотном направлении. На протяжении средней юры (раннеальпийский этап развития Кавказа) бассейн характеризовался преимущественно терригенным типом седиментации. Довольно устойчивое прогибание и высокие скорости осадконакопления, обеспечили непрерывность и полноту терригенных осадочных толщ. Несмотря на сходный литологический состав, отложения средней юры имеют сложное строение, в связи, с чем выделяется, большое число свит. Неоднородность бассейна и своеобразное осадконакопление в ааленский век подтверждается выделением структурно-фациальных зон. Резкие фациальные изменения толщ определяют существенные колебания систематического и количественного состава фораминиферных ассоциаций в разных частях бассейна (таблица 1.). Так, на северо-западе Восточного Предкавказья ааленские отложения представлены темно-серыми аргиллитами с конкрециями сидеритов с прослоями

известняка, мощностью от 70 до 100м. В этом районе З.А.Антонова выделяет две стратиграфические единицы (слои):

1. *Ophthalmidium mamontovae*.
2. *Ophthalmidium infraoolithicum*.

Таблица 1.

Схема сопоставлений ааленских отложений Восточного Предкавказья.

		В о с т о ч н о е П р е д к а в к а з ь е			
Ярус	Польярус	Зона	Северо-Западная часть	Баксанская зона	Центральный Дагестан
Байосский	Нижний	“ <i>Sonninia sowerbyi</i> ”	Фораминиферы не выявлены	<i>Verneulinoides tchegemensis</i> - <i>Ophthalmidium causicum</i>	<i>Hyperammina labaensis</i> - <i>Lenticulina mamillaris</i>
Ааленский	Верхний	<i>Graphoceras concavum</i>		<i>Sudlamarckella kaptarenkoae</i> - <i>tchegemica</i> - <i>Nubeculinella</i> <i>infraoolithica</i>	<i>Astacolus bicostataeformis</i> - <i>Sublamarckella kaptarenkoae</i> <i>kaptarenkoae</i>
		<i>Ludwigia murchisonae</i>	<i>Ophthalmidium</i> <i>infraoolithicum</i>	<i>Reinholdella lidijae</i> - <i>Recurvoides</i> <i>baksanicus</i>	
	Нижний	<i>Leioceras opalinum</i>	<i>Ophthalmidium</i> <i>mamontovae</i>		<i>Cornuspira orbicula</i> - <i>Lenticulina</i> <i>psekentchiensis</i>
Тоарский	Верхний	<i>Dumortieria</i> <i>pseudoradiosa</i>			

В этой зоне преобладает секреторный бентос. Характерно родовое разнообразие нодозарицей (*Pseudonodosaria*, *Lingulina*, *Lenticulina*, *Planularia*, *Falsopalmula*, *Vaginulina*.) при малом количестве экземпляров каждого вида. Большим числом особей представлен род *Ophthalmidium* из церотобулиминид род *Reinholdella*. многочисленны агглютинирующие формы (*Hyperammina*, *Hyperamminoides*).

С.Ф. Макарьева в ааленских отложениях Баксанской зоны, которые представлены глинистыми литофациями мощностью от 30-100м, выделяет две стратиграфические единицы.

1. *Reinholdella lidijae*- *Recurvoides baksanicus*
2. *Sublamarckella kaptarenkoae tchegemica*
-*Nubeculinella infraoolithica*

Для ааленского века характерна частая смена фораминиферных сообществ с преобладанием, то бентосных секреторных, то агглютинирующих форм. В выделенных С.Ф.Макарьевой стратиграфических подразделениях Баксанской зоны по числу особей первое место занимают роды: *Lenticulina*, *Reinholdella*, *Trochamina*, *Halophragmoides*, *Recurvoides*, *Textularia*, *Ammobaculites*, *Cribrostamoides*. и др. Наблюдается постепенное увеличение числа родов и видов мелкорослых агглютинирующих форм.

А.Е.Гофман и У.Т.Темирбекова в Центральном Дагестане выделяют две стратиграфические единицы ааленского яруса характеризующиеся толстостенными песчаниками с переслаиванием алевролита и аргиллита с прослоями угля, мощность от 1000 до 2500м.

1. *Cornuspira orbicula* –*Lenticulina psekentchiensis*
2. *Astacolus bicostataeformis*-
Sublamarckella kaptarenkoae kaptarenkoae

Характерной особенностью фауны фораминифер является наличие скульптурированных *Lenticulina* и *Sublamarckella* приуроченные к глинистым разностям.

Проведенный сравнительный анализ ааленских отложений показывает, что основными представителями данной ассоциации являются *Lenticulina* и *Reinholdella*, но видовой состав отличается, что по всей вероятности обусловлено фаціальными различиями этих отложений. Это затрудняет сопоставление и выработку единой шкалы этого региона. Необходимы дальнейшие исследования.