

Р.М.ИВАНОВА

### ВЕРХНЕБАШКИРСКИЙ ПОДЪЯРУС В РАЗРЕЗЕ "СОКОЛ" ПО Р.ЧУСОВОЙ

На западном склоне Урала пока известны только два полных разреза башкирского яруса: на Южном Урале по р.Аскын (стратотип) у д.Солонцы и на Среднем Урале по р.Чусовой в разрезе "Сокол", 7 км ниже пос. Староуткинска. Следует сразу оговориться, что число разрезов с верхнебашкирскими отложениями и невелико на обоих склонах Урала и их не всегда удастся разделить на горизонты. В целом же по Уралу лучше сохранился нижний — тагастинский горизонт. Верхние башкира, отвечающие асатаускому горизонту, на восточном склоне чаще всего размыты, а на западном — входят в состав терригенных толщ, захватывающих и московский ярус среднего карбона.

Карбонатный разрез "Сокол" составляет исключение. Он легко доступен для изучения, имеет четко выраженную нижнюю и верхнюю границы яруса, необычайно богатую макро- и микрофаунистическую характеристику тагастинского и особенно асатауского горизонтов, что выгодно отличает его от стратотипа.

Изучение данного разреза связано с именами О.А. и М.В.Щербаковых /3/, М.Ф.Шестаковой /2/ и геологов палеонтологической партии ЦГО "Уралгеология"

Стратиграфическое расчленение разреза "Сокол" (по разным авторам)

О.А.Щербаков и М.В.Щербакова, 1966	Номер слоя*	М.В.Постоялко, 1978 г. (рукопись)	М.Ф.Шестакова, 1979	По автору
Мелекесский и черемшанский горизонты	I6	Асатауский	Асатауский	Асатауский
	I5	Ташастинский	Ташастинский	Ташастинский
Прикамский	I4	Аскынбашский		Аскынбашский
	I3			
	I2			
Северо-кельтменский	II	Акавасский	Акавасский	Акавасский
	IO			
			Акавасский	
Наморский ярус	7 - 9	Сюранский	Сюранский	Сюранский
	6			Богдановский
	5			Серпуховский ярус

\* Нумерация слоев - по /2/.

во главе с М.В.Постоялко. Мы уточнили объем яруса, установив в его основании богдановский горизонт, отвечающий зоне *Plectostaffella bogdanovkensis*, и значительно дополнили микрофаунистическую характеристику каждого горизонта и особенно верхнебашкирского подъяруса, о котором и пойдет далее речь. Изменение представлений об объеме башкирского яруса и его расчленении на горизонты разными авторами показано в таблице.

В разрезе "Сокол" в известняках ташастинского горизонта обращает на себя внимание частая встречаемость почти сферических крупных псевдоштаффелл (*Pseudostaffella turbulenta* Grozd. et Leb., *Ps. magnifica* Grozd. et Leb.), нескольких видов шубертелл, разнообразных озаваинелл (*Ozawainella pararhomboidalis* Man. и ее разновидностей, *Oz. umbonata* Brazhn. et Pot., *Oz. rhombiformis* Man., *Oz. alchevskiensis* Pot., *Oz. convexa* Pot., *Oz. paratingi* Man.). Самым примечательным моментом являются находки зональной формы *Profusulinella primitiva* Sosn., фактически отсутствующей во всех других разрезах Урала, в том числе и в стратотипе. Лишь на Южном Урале в разрезе "Уклы-Кая" по р. Зилим отмечаются их единичные экземпляры. Обычны они и в разновозрастных отложениях Донбасса и Туркестано-Алая /1/.

Особого внимания заслуживает комплекс фузулинид асатауского горизонта, равного которому нет ни в одном разрезе Урала. Так, общеизвестно, что вереллы крайне редко встречаются на Урале. Отсутствуют они и в стратотипе.

В разрезе "Сокол" с середины карбонатной толщи определены многочисленны *Verella spicata* Dalm., *V. varsanofievae* Dalm., *V. bashkirica* Leb., *V. plicata* Rum., *V. aff. plicata* Rum. Заметно уступают им по численности альтовеллы, но и они представлены четырьмя видами, чего не наблюдается ни в стратотипе, ни в каком-либо другом разрезе верхнего башкира Урала: *Aljutovel-*

С <sub>2</sub> b <sub>2</sub>	Верхнебашкирский подъярус - С <sub>2</sub> b <sub>2</sub>	№
Ask	Ташастинский горизонт	
	Profusulinella staffellaeformis	
	Pr. parva	
	Pr. bona	
	Pr. tashliensis f. minima	
	Pr. tashliensis	
	Pr. primitiva	
	Pr. oblonga	
	Pr. rhomboides	
	Pr. rhombiformis	
	Pr. rhombiformis nibelensis	
	Pr. prisca	
	Pr. eoprisca	
	Pr. latispinialis	
	Pr. ex gr. ovata	
	Aljutovella fallax	
	Al. tikhonovichi	
	Al. elongata	
	Al. cybaea	
	Verella spicata	
	V. varsanoffeavae	
	V. plicata	
	V. bashkirica	
	V. sp. nov.	

Вертикальное распространение видов родов Profusulinella, Aljutovella и Verella в верхнебашкирском подъярусе разреза "Сокол"

la tikhonovichi Raus., Al. fallax Raus., Al. cf. elongata Raus., Al. cybaea Leont. Al. tikhonovichi появляется одновременно с вереллами (остальные виды альютовелл чуть выше, ближе к границе с московским ярусом), хотя близкие к ним формы встречаются еще в первой половине горизонта. Таковыми являются Pr. rhombiformis Lee et Chen., Pr. rhombiformis nibelensis Raus. и Pr. oblonga Pot., которые трудно отличить от альютовелл. Как и Al. tikhonovichi, они имеют ромбоидную раковину, одинаковые по строению хоматы, слабо волнистые перегородки и единичные арочки на боках. Изобилует горизонт массовыми профузулинеллами. В целом для него характерны два комплекса фузулинид: нижний с доминирующим положением Profusulinella prisca (Deprat) и Pr. ex gr. prisca с сопутствующими им ромбоидными профузулинеллами и верхний - с вереллами и альютовеллами. Среди профузулинелл господствующее положение переходит к овоидным Pr. ex gr. ovata. Все разнообразие родов Profusulinella, Aljutovella и Verella и распространение их в разрезе показаны на рисунке.

Граница между горизонтами в литологически однообразной толще водорослево-фораминиферовых известняков выражена нерезко, так как усложнение строения профузулинелл и увеличение их таксономического разнообразия происходит очень постепенно по разрезу (см. рисунок), во-первых, и, во-вторых, альютовеллы и вереллы появляются со второй половины асатау. Напрашивается вывод о трехчленном строении верхнего подъяруса в данном разрезе. Первая часть отвечает зоне Oz. pararhomboidalis - Pr. tashliensis - Pr. primitiva, вторая - Pr. prisca - Pr. rhombiformis, третья - Al. tikhonovichi - Verella spicata.

Трехчленное строение верхнебашкирского подъяруса было выявлено А.В.Дженчураевой /1/ для некоторых разрезов Туркестано-Алая с той лишь разницей, что появление *Pr. primitiva* опережает *Oz. pararhomboidalis*. На Урале же и в Донбассе ромбические озаваинеллы начинают встречаться раньше, чем в Средней Азии.

В целом разрез изобилует многочисленными брахиоподовыми банками, коралловыми, мшанковыми, водорослево-фораминиферовыми и водорослевыми известняками, сложенными либо донецеллами, либо *Clavacrusta*, либо багрянками *Komia* и *Ungdarella* (*Urtasimella*) с сопутствующими им *Cuneiphycus*, *Eflügelia* и *Stacheoides*.

Разрез "Сокол" может быть рекомендован в качестве парастратотипа башкирского яруса.

#### С п и с о к л и т е р а т у р ы

1. Д ж е н ч у р а е в а А.В. Стратиграфия и фораминиферы средне-каменноугольных отложений северных склонов Туркестано-Алая. Фрунзе, 1979.

2. Ш е с т а к о в а М.Ф. Башкирские отложения бассейна р.Чусовой в районе пос. Староуткинска // Опорные разрезы карбона Урала. Свердловск, 1979. С.41-47.

3. Щ е р б а к о в О.А., Щ е р б а к о в а М.В. К стратиграфии средне- и верхнекаменноугольных отложений западного склона Среднего Урала // Науч. труды Пермского политехн. ин-та 1966. Сб.23. С.173-187.