

ЗОНАЛЬНОЕ РАСЧЛЕНЕНИЕ ВЕРХНЕГО МЕЛА ВОСТОКА СРЕДНЕЙ АЗИИ ПО АММОНИТАМ

© 1998 г. Ф. Х. ХАКИМОВ

Институт геологии АН Республики Таджикистан
734063 Душанбе, ул. Айни, 267, Таджикистан

Поступила в редакцию 23.08.95 г., получена после доработки 18.09.95 г.

В статье приводится новая детальная схема биостратиграфии верхнего мела востока Средней Азии, основанная на изучении аммонитов, которая существенно уточняет схемы, предложенные прежними авторами. В нижнем сеномане установлены два стратона: слои с *Mediasiceras beljakovae* Pjin и зона *Karamaites gaurdakense*. В среднем сеномане – слои с *Mediasiceras lenticulare* (Luprov) и зоны *Kopetdagites aktaschensis* и *Acanthoceras jukesbrownei*. Верхний сеноман включает две зоны: *Eucalycoceras pentagonum* и *Sciponoceras gracile*. В нижнем туроне выделены две зоны: *Watinoceras coloradoense* и *Thomasites koulabicus*, в среднем туроне зоны *Spathites (Jeanrogericeras) reveliereanum* и *Collignoniceras woolgari*, в верхнем туроне зоны *Subprionocyclus neptuni*, *Hourcquia pacifica* и слои с *Coilopoceras gissarensis*. В коньякских отложениях установлены зона *Prionocycloceras guayabanum* и слои с *Eostantonoceras babatagensis*. В нижнем сантоне – зона *Stantonoceras guadalupae asiaticum* и зона *Stantonoceras polyopsis*, а в верхнем сантоне зона *Stantonoceras tagamense*. В нижнем кампане выделена зона *Asiatostantonoceras tagamense*, в верхнем кампане зоны – *Hoplitoplacenticeras maroti* и *Trachyscaphtes pulcherrimus*. В нижнем маастрихте выделены зоны *Nostoceras hyatti* и *Baculites knorrianus*. Значительно понижена нижняя граница маастрихта по сравнению с данными других исследователей. Все установленные стратоны сопоставлены со стратотипами ярусов и сопредельными регионами ближнего и дальнего зарубежья.

Ключевые слова. Стратиграфия, верхний мел, аммониты, восток Средней Азии.

Верхнемеловые отложения широко распространены на территории востока Средней Азии. Они распространены в пределах Южного Тянь-Шаня и его межгорных впадин. Отложения верхнего мела неравномерно обнажаются в ядрах и крыльях почти всех положительных структур Таджикской депрессии и ее обрамлении – юго-западных отрогах Гиссарского хребта и на юго-западном Дарвазе, в отдельных впадинах Зеравшано-Гиссарской горной области, на южном склоне Алайского и Зарайского хребтов, в восточной и северной частях Ферганской депрессии и в Наукатской котловине (рисунк). Верхнемеловые отложения сложены песчано-глинистыми образованиями с прослоями карбонатных пород, обогащенных терригенным материалом и детритом. Наряду с морскими фаунами появляются лагунные и континентальные образования, роль которых значительно возрастает с запада на восток, при этом комплекс фауны значительно беднеет. Помимо провинциальных форм, появляются виды, характерные для Средиземноморской области.

Основные вехи в изучении верхнемеловых отложений востока Средней Азии связаны с именами С.Н. Михайловского (1914), Б.А. Борнемана (1940), С.Н. Симакова (1952, 1953), Н.Н. Бобковой (1961), В.Д. Ильина (1969), З.Н. Пояркоковой (1969), М.Р. Джалилова (1971) и других.

Автор в течение более двадцати пяти лет (1963–1992 гг.) занимался составлением детальных стратиграфических разрезов с отбором не только остатков аммонитов, но и других групп ископаемых организмов. На основе изучения собранного автором за последние годы нового палеонтолого-стратиграфического материала была разработана более детальная и фаунистически более обоснованная стратиграфическая схема верхнего мела востока Средней Азии, значительно отличающаяся от ныне существующей стратиграфической схемы (Ильин, 1969) (табл. 1, 2).

В рассмотренной стратиграфической схеме введены следующие таксономические единицы стратонов: слои с фауной, лона и зона. Слои с фауной являются подразделениями местной шкалы. Они объединяют отложения, содержащие определенные виды или комплексы органических остатков, отличающихся от ниже- и вышележащих слоев. В данной статье этот стратон применяется в случае, если он ограничен распространением только одного или нескольких районов.

Лона – категория региональных подразделений. В понимании автора лона охватывает несколько регионов (Бухаро-Таджикский, Ферганский).

Зона – категория общей стратиграфической шкалы. В данной работе автор рассматривает зону в трактовке Г.Я. Крымгольца (1980).

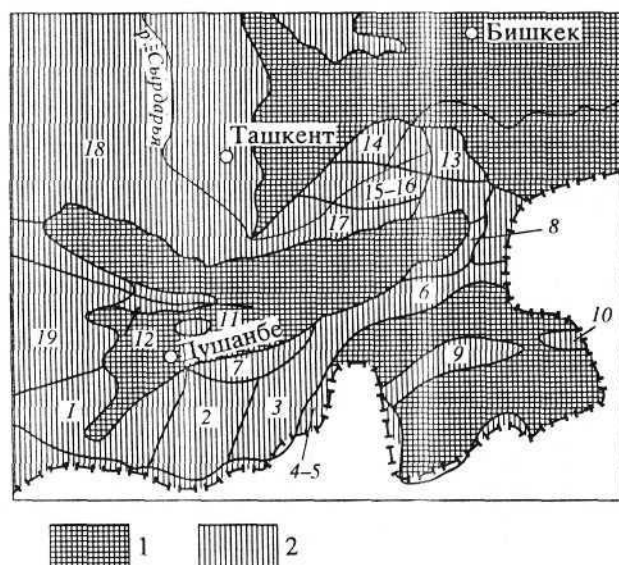


Схема распространения выходов верхнемеловых отложений Востока Средней Азии.

1 – выходы домеловых пород; 2 – выходы меловых пород.

Районы (цифры на схеме): 1 – Гаурдакский, 2 – Кафирниганский, 3 – Вахшский, 4 – Хозретишинский, 5 – Обиниоуский, 6 – Заалайский, 7 – Южногиссарский, 8 – Алайский, 9 – Акбайтальский, 10 – Ранкульский, 11 – Раватский, 12 – Магианский, 13 – Карадарьинский, 14 – Варзыкский, 15 – Наукатский, 16 – Канский, 17 – Исфаринский, 18 – Приташкентский, 19 – Бухарский.

НИЖНИЙ СЕНОМАН СЛОИ С *Mediasiceras beljakovae* Пjin

Слои установлены только в Гаурдакском районе Бухаро-Таджикского региона (= тубегатанской свите) и согласно залегают на образованиях зоны *Stoliczkaia dispar* (вракон).

Характерный комплекс аммонитов: *Mediasiceras beljakovae* Пjin, *Karamaites aff. mediasiaticum* (Luprov).

Вид-индекс слоев с *Mediasiceras beljakovae* встречен в зоне *Mantelliceras mantelli* нижнего сеномана Западного Копетдага (Атабекян, 1966).

Зона *Karamaites gaurdakense*

Зона распространена в Гаурдакском районе Бухаро-Таджикского региона и соответствует каракансайской свите.

Характерный комплекс аммонитов: *Karamaites gaurdakense* (Luprov), *K. gissarensis* Пjin, *K. asiaticum* (Пjin), *K. acutum* (Пjin), *K. mediasiaticum* (Luprov), *Mantelliceras sp.*, *Anaplacenticeras sp.*

На принадлежность этой зоны к нижнему сеноману указывает находки *Mantelliceras sp.* Согласно данным В.Д. Ильина (1969) в нижнем сеномане Горного Бадхыза совместно с *Karamaites sp.* и *Karamaites mediasiaticum* (Luprov) встречаются *Mantelliceras tuberculatum* Mant., *M. cf. hyatti* Spath, *M. mantelli* Spath. Стратиграфическое распространение вышеперечисленных видов указывает на

раннесеноманский возраст рассматриваемой зоны, а вид-индекс *Karamaites gaurdakense* (Luprov) распространен в зонах *Submantelliceras saxbi* и *Mantelliceras mantelli* нижнего сеномана Западного Копетдага (Атабекян, 1966).

СРЕДНИЙ СЕНОМАН СЛОИ С *Mediasiceras lenticulare* (Luprov)

Рассматриваемые слои распространены в Гаурдакском и Кафирниганском районах Бухаро-Таджикского региона (= низы газдаганинской свиты). Характерный комплекс аммонитов: *Karamaites grossouvrei* (Semenov), *Mediasiceras lenticulare* (Luprov), *M. saggitalis* Пjin. На сеноманский возраст рассматриваемого стратона указывают виды – *Karamaites grossouvrei* (Semenov), *Mediasiceras saggitalis* Пjin, которые встречены совместно с *Turritites costatus* Lam., *T. acutus* Passy и *Euomphaloceras cunningtoni* (Sharpe) (Атабекян, 1986).

Таким образом, стратиграфическое распространение указанных выше видов аммонитов позволяют коррелировать рассматриваемые слои с верхней частью зоны *Euomphaloceras cunningtoni* Западного Копетдага (Атабекян, 1986). Через промежуточные районы Копетдага слои с *Mediasiceras lenticulare* видимо соответствуют какой-то части зоны *Acanthoceras rhotomagense* Западной Европы (Kennedy, 1986).

таблица 2. Схема стратиграфического расчленения верхнего мела востока Средней Азии

Ярус	Подъярус	Биостратиграфический стандарт. Amedeo et. al., 1982; Schulz, 1979; Christensen, 1986	Запад Средней Азии. Атабекаев, 1986, 1991	Центральные районы Средней Азии. Ильин, 1969	Восток Средней Азии. Решения совещания... 1971	Восток Средней Азии. Предлагаемое деление	
Маастрихтский	верхний	<i>Neobelmella kazmirovensis</i>	<i>Sphenodiscus binkhorsti</i>	<i>Anapachydiscus fresvillensis</i>	<i>Belemnella arkhangeliskii</i> (<i>Neobelmella kazmirovensis</i>)	-	
	нижний	<i>Belemnitella junior</i>	?	<i>Diplomoseras cyandroceum</i>	<i>Orbitoides media</i>	Зона <i>Baculites knorrianus</i>	
		<i>Belemnella ossidentalis</i>	<i>Belemnella factigata</i>	<i>Pachyodiscus neubergicus</i>	<i>Belemnella lanceolata</i>		Зона <i>Liostrea lehmanni</i> и <i>Biradiolithes boljanensis</i>
		<i>Belemnella cimbrica</i>	<i>Belemnella sumensis</i>	<i>Pachyodiscus neubergicus</i>			
<i>Belemnella lanceolata</i>	<i>Belemnella obtusa</i>	<i>Sphenodiscus ubagshi</i>	<i>Hauerisiras sulcatum</i>				
Кампанский	верхний	<i>Bostrychoceras polyplacum</i>	<i>Bostrychoceras polyplacum</i>	<i>Hoplitoplacenticeras marrioti</i>	<i>Hoplitoplacenticeras marrioti</i> и <i>Bostrychoceras polyplacum</i>	Зона <i>Nastoceras hyatti</i>	
	нижний	<i>Holitoplacenticeras marroti</i>	<i>Holitoplacenticeras coesfeldiense</i>	<i>Scafites inflatus</i>	<i>Scafites inflatus</i>	Зона <i>Trachscaphites pullacherimus</i>	
		<i>Delawerella campaniensis</i>	<i>Eupachydiscus levyi</i>	<i>Scafites inflatus</i>	<i>Scafites inflatus</i>	Зона <i>Hoplitoplacenticeras marroti</i>	
		<i>Placenticeras bidorsatum</i>	<i>Offaster pomeli</i>			Зона <i>Scafites inflatus</i>	
Сантонский	верхний	<i>Placentiras polyopsis</i>	<i>Marsupites testudinarius</i>	<i>Asiatostantonoceras taganense</i>	<i>Asiatostantonoceras taganense</i>	Зона <i>Asiatostantonoceras taganense</i>	
	нижний		<i>Uitacrinus socialis</i>	<i>Stantonoceras guadalupae asiaticum</i>	<i>Stantonoceras guadalupae asiaticum</i>	Зона <i>Stantonoceras polyopsis</i>	
	нижний	<i>Eulophoceras austriacum</i>	?	<i>Lewesiceras asiaticum</i>	<i>Lewesiceras asiaticum</i>	Зона <i>Stantonoceras guadalupae asiaticum</i>	
		<i>Texanites gallicus</i>	?	<i>Barroisiceras haberfelneri</i>	<i>Hourcquia akrobatense</i>	Зона <i>Hourcquia pacifica</i>	
Коньякский	верхний	<i>Paratexanites seratomarginatus</i>	<i>Peroniceras tridorsatum</i>	<i>Barroisiceras haberfelneri</i>	<i>Hourcquia akrobatense</i>	Зона <i>Hourcquia pacifica</i>	
	средний	<i>Gauthiericeras margae</i>	?			Зона <i>Collipoceras gissarensis</i>	
	нижний	<i>Peroniceras tridorsatum</i>				Зона <i>Collipoceras gissarensis</i>	
Туронский	верхний	<i>Subprionocyclus neptuni</i>	<i>Subprionocyclus neptuni</i>	<i>Collignoniceras woolgari</i>	<i>Subprionocyclus cristatus</i>	Зона <i>Subprionocyclus neptuni</i>	
	средний	<i>Romaniceras deverianum</i>	?	<i>Collignoniceras woolgari</i>	<i>Collignoniceras intermedium</i>	Зона <i>Collignoniceras woolgari</i>	
		<i>Romaniceras ornatissimum</i>	<i>Collignoniceras woolgari</i>	<i>Collignoniceras woolgari</i>	<i>Collignoniceras woolgari</i>	<i>Collignoniceras woolgari</i>	Зона <i>Spathites (leandrogericeras) revelianum</i>
		<i>Romaniceras kallezi</i>					
нижний	<i>Kamerunoceras turoniense</i>						
Сеноманский	верхний	<i>Mammites nodosolides</i>	<i>Mammites nodosolides</i>	<i>Mammites nodosolides</i>	<i>Mammites nodosolides</i> и <i>Inoceramus labiatus</i>	Зона <i>Thomasites koulabicas</i>	
	средний	<i>Watinoceras coloradoense</i>	<i>Watinoceras coloradoense</i>			Зона <i>Watinoceras coloradoense</i>	
		<i>Neocardioceras juddi</i>	?	<i>Eucalycoceras pentagonum</i>	<i>Kopetdagites aktaschensis</i>	<i>Kopetdagites aktaschensis</i>	Зона <i>Sciponoceras grasile</i>
		<i>Metoicoceras geslinianum</i>		<i>Alternacanthoceras jukebrowni</i>	<i>Kopetdagites aktaschensis</i>	<i>Kopetdagites aktaschensis</i>	Зона <i>Eucalycoceras pentagonum</i>
нижний	<i>Calycoceras guerangeri</i>		<i>Pleiacanthoceras amphibolum</i>	<i>Eoradiolithes kugitangensis</i>	<i>Eoradiolithes kugitangensis</i>	Зона <i>Acanthoceras rhotomagense</i>	
	<i>Alternanthantoceras jukesbrowni</i>	<i>Turilites acutus</i>	<i>Acanthoceras rhotomagense</i>	<i>Turkmenites gaurdakense</i>	<i>Turkmenites gaurdakense</i>	Зона <i>Kopetdagites aktaschensis</i>	
		<i>Turilites costatus</i>	<i>Guerangericeras confusum</i>	<i>Gunningtoniceras gunningtoni</i>			Зона <i>Kopetdagites aktaschensis</i>
	<i>Mantelliceras dixoni</i>	<i>Mantelliceras dixoni</i>	<i>Mantelliceras saxbii</i>			Зона <i>Karamaites gaurdakense</i>	
нижний	<i>Mantelliceras mantelli</i>	<i>Mantelliceras saxbii</i>	<i>Neostlingoceras citanensis</i>			Зона <i>Karamaites gaurdakense</i>	
		<i>Neostlingoceras rascarcitanensis</i>				Слон с <i>Mediasiceras bejakovae</i>	

