ПК обедненного состава с преобладанием миоспор Cycadopites spp. и Densoisporites neiburgii, единичными Leiotriletes spp. и Taeniasporites spp. описан О. П. Ярошенко [9] из толщи тонкоплитчатых известняков ятыргвартинской свиты Западного Кавказа, которая содержит в некоторых разрезах остатки разнообразных Claraia в нижней части толщи и остатки раннеоленекских аммонитов — в средней части разреза.

Вышеприведенные данные позволяют определить возраст паршинских слоев по палинологическим данным как первая половина нижнего оленека. Не исключается динерский возраст тутаевских слоев, поскольку паршинские слои могут быть сопоставлены с зоной 7 конодонтовой шкалы У. Свита, располагающейся в основании смитского подъяруса. Последнее обстоятельство не противоречит, однако, нижнеоленекскому возрасту тутаевских слоев, так как последняя зона динерского яруса может располагаться в основании нижнего оленека [5].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Виноградова К. В., Цатурова А. А., Смирнова С. Б. и др. Палинозоны нижнего триаса Юж. Мангышлака и Вост. Предкавказья//Палинолог. таксоны в биостратиграфии. (Тез. докл. V Всесоюз. палинолог. конференции). М., 1985. С. 48—49. 2. Гоманьков А. В., Кюнтцель М. К., Мейен С. В. Новые данные о растительных остатках из верхней перми и нижнего триаса Русской платформы//Деп. в ВИНИТИ № 7994—В 86. М., 1986. 80 с. 3. Кюнтцель М. К. Палинологическая характеристика верхнепермских и нижнетриасовых отложений бассейна р. Ветлуги и Волго-Унжинского междуречья в пределах Костромской обл.//Сб. статей по геол. и гидрогеол. М., 1965. Вып. 4. С. 75—80. 4. Лозовский В. Р., Добрускина И. А., Виноградова К. В. и др. Есть ли верхнепермские отложения на Горном Мангышлаке?//Изв. вузов. Геол. и разв. 1986. № 9. С. 92—94. 5. Лозовский В. Р., Шевырев А. А., Пятакова М. В. Зональные стратиграфические схемы нижнего триаса по аммонитам и конодонтам. Ст. 1. Аммонитовые зональные схемы//Бюл. МОИП. Отд. геол. 1988. Т. 63, вып. 3. С. 55—64. 6. Пятакова М. В., Кикина М. А., Лозовский В. Р. и др. Находки конодонтов в нижнетриасовых отложениях Вост. Предкавказья//Изв. вузов. Геол. и разв. 1983. № 11. С. 110—116. 7. Ровнина Л. В., Цатурова А. А., Арцышевич М. Е. и др. Палинологическое обоснование возраста триасовых отложений Вост. Предкавказья в связи с перспективами их нефтегазоносности//Стратиграфия и палеогеография нефтегаз. обл. молодых платформ. М., 1982. С. 27—32. 8. Строк Н. И., Горбаткина Т. Е., Лозовский В. Р. Верхнепермские и нижнетриасовые отложения Московской синеклизы. М., 1984. 138 с. 9. Ярошенко О. П. Комплексы миоспор и стратиграфия триаса Зап. Кавказа. М., 1978. С. 127. 10. Orlowska-Zwolinska T. Miospory//Atlas skamienialosci. Budowa geologiczna Polski. T. III. Czesc 2 a. Warszawa, 1979. P. 159—201. 11. Orlowska-Zwolinska T. Palynological zones of the Polish epicontinental Triassic//Тез. 27-го МГК. М., 1984. Т. 1. С. 145—146.

Московский
государственный университет

Поступила в редакцию
20.04.90

PALYNOLOGICAL AGE OF PARSHINO BEDS IN LOWER TRIASSIC OF MOSCOW BASIN

M. P. Arefiev, M. N. Shelekhova

Comparison of the palynological assemblage from the Parshino Beds of the Rybinsk Formation (Moscow Basin) with the assemblage from the upper part of the Kuman Formation (eastern Cis-Caucasus) show the Early Smithian age of former. Dienerian age of the Tutaev Beds (lower part of the Rybinsk Formation) is not excluded.

УДК 551.753/575

СТРАТИГРАФИЯ И ПАЛЕОНТОЛОГИЯ МЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ СРЕДНЕЙ АЗИИ

(краткий обзор публикаций за последние два десятилетия)

М. Р. Джалилов, В. А. Прозоровский

Отложения меловой системы очень широко распространены на территории Средней Азии. Они принимают существенное участие в строении горных сооружений на юге и юго-востоке, а также перекрывают почти сплошным плащом более древние образования в равнинных районах Туркмении, Узбекистана и Таджикистана.

Меловой разрез представлен самыми разнообразными осадочными породами: морскими, лагунными и континентальными, сложно сочетающимися друг с другом в отдельных, часто хорошо обнаженных участках. В Средней Азии широко известны уникальные разрезы аптского и альбского ярусов (Копетдаг, Туаркыр, Мангышлак), а также верхнего мела (Копетдаг, юго-западные отроги Гиссара, Мангышлак), которые содержат почти непрерывные последовательности руководящих биофоссилий (иноцерамов, аммонитов и др.).

Указанные особенности с давних времен привлекали специалистов по стратиграфии и палеонтологии мела к работам в Средней Азии, которым они посвящали свои многочисленные исследования. Время от времени основные результаты обсуждались на более или менее представительных совещаниях. Последнее состоялось в Самарканде в 1971 г. [36]. На нем был подведен определенный итог и намечены перспективы дальнейшего изучения меловых отложений. За два десятилетия, прошедшие после этого совещания, получены новые данные по расчленению, корреляции и датировкам меловых образований Средней Азии, опубликованные в ряде обобщающих монографий [5—8, 34, 37].

По нашим оценкам, после 1971 г. только по стратиграфии мела Средней Азии опубликовано более 100 работ. Не имея возможности привести полную библиографию, остановимся лишь на наиболее значительных.

Прежде всего изложенные в публикациях факты касаются изменения датировок ряда стратонов или сопоставления их с единицами общей стратиграфической шкалы (ОСШ). В первую очередь следует отметить работы Н. П. Луппова с коллегами [23, 25, 27] по Горному Мангышлаку, проведенные сразу же после завершения Самаркандского совещания. В результате существенно было изменено положение границы юрской и меловой систем, а также уточнено представление о наличии в последней берриасского и валанжинского ярусов. Отсутствие в Горном Мангышлаке нижней части берриаса и примерное соответствие сохранившейся верхней его части коуской свите Копетдага заставили пересмотреть этот вопрос и для других областей. Поэтому, например, традиционное утверждение о положении границы юры и мела в основании карабильской (Ю. Н. Андреев, А. А. Валиев, Х. К. Исматуллаев) или альмударской свит (Ю. Л. Верба, В. А. Прозоровский, В. Н. Поляков, В. И. Троицкий) и их стратиграфических аналогов может приниматься лишь условно. Скорее можно говорить

лишь о том, что она находится где-то в довольно широком интервале разреза [35].

В Коуском разрезе Копетдага коуская свита отнесена к берриасу, а инджеревская — валанжину. Вместе с тем недавно по результатам определения одного экземпляра бухии, предложено опустить границу между нижними ярусами мела в основание пачки II коуской свиты [44].

Изучение коллекции аммонитов из нижней части казанджабурнской свиты Коуского ущелья в Копетдаге впервые позволило установить присутствие нижнего готерива [24]. Определение аммонитов из Гяурса (Восточный Копетдаг) показало наличие в той же части инджеревской свиты верхневаланжинских видов [28].

В. А. Прозоровский [35] поставил под сомнение положение границы готеривского и барремского ярусов в разрезах морских отложений Туркмении и соответствие формационно-литологического раздела внутри баррема границе его подъярусов.

В противовес принятому решению [31] об отнесении зоны Turkmeniceras turkmenicum к апту С. З. Товбина [41] и Н. П. Луппов и др. [26] по-прежнему отстаивали ее положение в барремском ярусе. Т. Н. Богданова с соавторами [46] даже предложили разрез горы Кельдже (Туаркырский район) в качестве эталона границы барремского и аптского ярусов, совпадающей с кровлей указанной зоны.

С. З. Товбина [40] подробно обосновала зональное деление аптского яруса на территории Туркмении. Т. Н. Богданова установила нижнюю зону этого яруса в юго-западных отрогах Гиссарского хребта.

Таков далеко не полный перечень работ по увязке подразделений нижнего мела Средней Азии с единицами ОСШ. Практически все они написаны по материалам западных районов региона. Это объясняется широким распространением в них морских отложений, в которых встречаются остатки руководящих для данной эпохи форм, облегчающих сопоставление.

Большинство работ такого рода по верхнему мелу группируется вокруг двух проблем: положении границы между сеноманским и туронским ярусами и между меловой и палеогеновой системами. Решаются они на основании материалов по восточным районам Средней Азии. По первой проблеме исследованиями сотрудников Института геологии АН ТаджССР в 1979—1985 гг. удалось доказать наличие наиболее полных в пределах Юга СССР разрезов в западных и центральных районах Таджикской депрессии [19]. Граница между сеноманским и туронским ярусами должна проводиться по появлению родов фораминифер Dicarinella, Whiteinella и иноцерамов Mytiloides labiatus. Однако все же существуют еще разногласия о положении этой границы в различных участках региона. Так, З. Н. Пояркова [32] совмещает ее на северо-востоке Средней Азии с основанием слоев с Corbula muschketovi Böhm. М. Р. Джалилов и др. [19] проводят эту границу выше, в подошве слоев с туронскими Thomasites koulabicus Kler.

В рамках второй проблемы интересы стратиграфов обращены главным образом к юго-восточным районам Средней Азии, где без крупных перерывов на маастрихте залегают акджарские слои с монтскими моллюсками, тогда как в западных областях Средней Азии широко распространен типичный датский ярус. Таким образом, вопрос касается присутствия отложений датского яруса на юго-востоке и положения границ этого яруса. Фактический материал, приведенный в [4, 5], неоднозначен. М. С. Жмуд [21] показал, что в зоне шириной

около 100 км типичные для запада Средней Азии карбонатные отложения пограничных частей мела и палеогена клиновидно замещаются терригенными толщами, характерными для востока. При этом наблюдается отчетливое скольжение во времени литологических границ. Р. М. Давидзон [17] считал, что акджарские слои охватывают верхнюю часть маастрихта — палеоцен. Образование акджарских эвапоритов он объяснил отчленением Таджикского бассейна от системы Тетис. Доказательства присутствия дания в них автор видел в находках типичных для этого яруса мшанок. Тем не менее данные указанных исследователей не позволяют однозначно решить вопрос о наличии датских образований на востоке Средней Азии, и эта проблема по-прежнему волнует специалистов.

Новые данные существенно изменили представления о корреляции меловых отложений внутри региона. Похоже, что, как и раньше, вряд ли можно рассчитывать на одну унифицированную шкалу для всей рассматриваемой территории. Вероятно, их, так же как и в схемах 1971 г., будет две (во всяком случае для нижнего мела), но они безусловно значительно сблизились. По-прежнему нет единства среди специалистов в том, какие единицы должны унифицировать меловые стратоны Средней Азии. В 1971 г. это в основном были ярусы и зоны ОСШ, однако для нижнего мела восточных районов эту функцию выполняли горизонты, предложенные Ю. А. Андреевым еще 1966 г. В настоящее время эти подразделения еще более полно обоснованы тем же автором [5, 7].

Анализ материала по доаптским отложениям западных районов Средней Азии также привел В. А. Прозоровский [7, 35] и предложил унифицировать их с помощью горизонтов и частично лон. Основанием для этого является отсутствие надежных доказательств стратиграфического соответствия уровней внутри меловой системы границам ярусов, подъярусов и зон ОСШ. Другие специалисты [1, 39] для доаптских отложений в качестве унифицирующих подразделений признают ярусы и подъярусы ОСШ, хотя в ряде случаев отмечают условность их границ.

Другой вариант выбора унифицированных подразделений может быть иллюстрирован на примере верхнемеловых отложений Западного Казахстана. Их детальное изучение привело Д. П. Найдина с соавторами [30] к выводу о том, что такими подразделениями могут быть региональные или провинциальные зоны, которые прослеживаются не только в Западном Казахстане, но и в других регионах (Восточно-Европейская платформа, палеозоиды Европы) Европейской палеобиогеографической области.

Одним из спорных вопросов остается проблема корреляции подразделений западных и восточных районов. Однако большое количество вновь пробуренных скважин позволило достичь и здесь значительного прогресса [28], несколько другая трактовка сопоставления предлагается в [39]. Значительный интерес представляет статья Н. Г. Крымгольц и др. [22] по корреляции пограничных юрско-меловых отложений Мангышлака и Устюрта. В ней достаточно убедительно доказывается соответствие шахпахтинской свиты нижней части берриаса Горного Мангышлака. Такая корреляция вызывает необходимость пересмотра датировки гаурдакской свиты в Амударьинской синеклизе, которая всеми до сих пор относилась к верхней юре. Если исходить из данных Н. Г. Крымгольц и др., то стратиграфический объем гаурдакской свиты расширяется с включением в нее верхнего оксфорда — берриаса. Однако в статье С. З. Товбиной и др. [45], которая со-

держит интересные новые материалы по обоснованию возраста пограничных юрско-меловых отложений восточной части Предкопетдагского прогиба и юго-западной части Амударьинской синеклизы, вновь защищаются старые представления.

Корреляции нижнего мела Узбекистана и смежных территорий посвящены работы И. М. Абдуазимовой, А. М. Богомоловой, В. А. Вахрамеева с соавторами, И. С. Сулейманова [2, 15, 38].

В последние годы значительно детализировано расчленение разрезов мела Средней Азии как в горном обрамлении, так и по скважинам. Это еще одно направление в изучении меловых отложений выразилось в выделении новых свит в доаптских образованиях Большого Балхана, Кубадага, Туаркырского района, барреме Копетдага [7, 35]. Н. П. Луппов с сотрудниками разделили берриас и валанжин Горного Мангышлака на биостратоны. Х. Х. Миркамалов [29] предложил новые местные подразделения в юго-западных отрогах Гиссара. Новые свиты в аптских и альбских отложениях Центральных Кызылкумов и Приташкентского района выделены И. М. Абдуазимовой и Е. М. Швецовой [3], Ферганы — Н. Н. Верзилиным и Ч. М. Колесниковым [16].

Представляется еще более важной детализация расчленения разрезов буровых скважин. Г. Г. Мирзоев [28] предложил новые свиты для Амударьинской синеклизы и Бадхыза. С. З. Товбина и М. Ш. Ташлиев [42, 43] составили посвитные схемы Каракумов. Следует отметить как положительный момент использование местных литостратиграфических подразделений для вскрытых бурением апт-альбских образований. Тем не менее, к сожалению, некоторые специалисты продолжают разрезы скважин расчленять на единицы ОСШ, обосновывая их единичными находками соответствующих биофоссилий, а границы совмещая с геофизическими разделами каротажных диаграмм [9].

В начале 80-х годов в связи с успехами выявления погребенных юрских рифов аналогичные исследования распространились и на карбонатные толщи нижнего мела горного обрамления Туркмении. Обнаружение в них сложных и протяженных рифовых систем [14, 34] в ряде случаев позволило существенно уточнить стратиграфию берриас-барремских отложений и принципиально изменить господствовавшие ранее представления о пространственных и генетических особенностях карбонатных образований.

Ряд публикаций рассматриваемого периода посвящен исследованию представителей отдельных групп меловых организмов и их стратиграфического значения. Среди них следует выделить такие, в которых излагаются результаты изучения новых для Средней Азии ископаемых или всесторонне анализируются палеонтологические, стратиграфические, экологические и другие особенности той или иной группы. К ним следует отнести публикации И. В. Долицкой, Р. Б. Вронской, Г. Г. Мирзоева, Г. С. Ким по тинтиннидам; И. В. Долицкой, В. С. Бабаевой, Э. В. Гольтман по кальцисферулидам; Э. В. Гольтман по радиоляриям; И. Ю. Бугровой, В. М. Реймана по кораллам; В. Г. Кликушина по морским лилиям; Т. А. Фаворской по мшанкам.

Особого упоминания заслуживают исследования М. Б. Ефимова, В. В. Кузнецова, Л. А. Несова, Б. А. Трофимова, Л. И. Хозацкого по меловым позвоночным. Они описали новые таксоны хрящевых рыб, водных и сухопутных черепах, крокодилов, наземных ящериц, летающих ящеров, ихтиорнисов из аптских, альбских и верхнемеловых континентальных отложений восточных районов Средней Азии. Упомянутые работы существенно уточняют наши знания о возрасте главным образом континентальных отложений.

З. З. Ташмухаммедова, Р. Х. Худойбердыев, И. А. Шилкина изучали крупномерные остатки меловых растений в Кызылкумах; Н. П. Кянсеп-Ромашкина — харовые водоросли; палинология нижнего мела дополнена работами М. А. Петросянц, И. И. Фокиной, Е. М. Швецовой, верхнего мела — Н. И. Комаровой, В. М. Никишевой, З. С. Пескарь, М. А. Петросянц, О. Я. Подчеваровой, Б. И. Югман.

Среди наиболее значительных монографий, в которых приводятся описания отдельных групп меловых организмов, следует назвать книгу о крупных фораминиферах кампана и маастрихта Таджикской депрессии [20]. В монографиях [13, 29, 32] рассмотрены меловые двустворчатые моллюски. Первая содержит описания 50 видов и подвидов рудистов, третья дает наиболее полное представление о комплексах восточных районов региона. Вторая посвящена классификации широко распространенных здесь экзогир, выделенных в самостоятельное семейство.

В работах [10, 18, 33] анализируются сообщества позднемеловых гастропод. В первой — восточных районов Туркмении, второй и третьей — Узбекистана и Таджикистана. Обширный и разнообразный материал позволил успешно использовать брюхоногих для зоогеографического районирования меловых морей и выделения местных биостратонов.

Труды [11, 12] имеют наиболее важное значение для стратиграфии, так как содержат монографические описания и ревизию систематики ряда семейств аммонитов — важнейшей руководящей группы меловой системы.

Нельзя не упомянуть здесь и две, уже отмеченные выше коллективные монографии [25, 27]. В них приводятся результаты детальных исследований представителей различных групп органического мира, что позволяет сопоставлять возможности одной из них по сравнению с другой и полнее использовать палеонтологические данные для стратиграфии определенной части мелового разреза конкретной территории.

Приведенные в статье материалы позволяют вскрыть основные спорные и еще не решенные вопросы стратиграфии меловой системы Средней Азии. Для западных районов такими являются: 1) дальнейшая унификация шкалы доаптских отложений; 2) уточнение сопоставления местных и региональных стратонов, выделяемых в разрезах буровых скважин и по обнажениям. Особенно это относится к верхнемеловым отложениям, которые проходятся многочисленными буровыми скважинами почти без отбора керна. В результате разрез по каротажным характеристикам разделяется на ярусы и подъярусы ОСШ по аналогии с выделенными более 20 лет назад в горном обрамлении на основании распространения там руководящих форм. Свиты же установлены далеко не везде.

Для восточных районов необходимо: 1) дальнейшее уточнение корреляции стратиграфических подразделений с западной схемой и местных стратонов между собой, особенно юго-западных районов с восточными и северо-восточными; 2) уточнение био- и литостратиграфической характеристик меловых отложений наименее изученного региона — Памира, выбор и изучение здесь опорных разрезов.

Необходимо достижение большей обоснованности корреляции меловых отложений Средней Азии с ОСШ, установление их соответствия дробным единицам последней, определение положения их границ в разрезах региона.

Наконец, следует подчеркнуть, что стратиграфические построения в первую очередь должны базироваться на монографических палеонтологических исследованиях. В настоящее время большинство палеонтологических данных рассеяно по многочисленным публикациям — статьям и не позволяет получить полное представление о систематическом составе и стратиграфическом значении меловых фаун и флор Средней Азии в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдыллаев Э. Х., Алланов А., Аширов Т. и др. Новое в геологическом строении Бадхыз-Карабильской газоносной области и прогноз нефтегазоносности на юге Амударьинской ГНП. Ашхабад, 1989. 96 с. **2.** Абдуазимова И. М., Богомолова А. М., Швецова Е. М. Корреляция подразделений апта и альба Центр. Кызылкумов и юго-западных отрогов Гиссарского хр.//Узбек. геол. журн. 1984. № 2. С. 59—61. **3.** Абдуазимова И. М., Швецова Е. М. Выделение свит в нижнемеловых отложениях Центр. Кызылкумов//Узбек. геол. журн. 1987. № 3. С. 54—57. **4.** Акрамходжаев А. М., Миркамалов Х. Х. К вопросу о границе между мелом и палеогеном на юго-востоке Ср. Азии//Бюл. МОИП. Отд. геол. 1976. Т. 51, вып. 6. С. 93—106. **5.** Алиев М. М., Андреев Ю. Н., Нехрикова Н. И. и др. Меловые отложения востока Ср. Азии. М., 1979. 94 с. **6.** Алиев М. М., Павлова М. М., Смирнов Ю. П. и др. Меловые отложения обрамления Каспийского моря. М., 1980. 242 с. **7.** Алиев М. М., Друщиц В. В., Крылов Н. А. Нижний мел Юга СССР. М., 1985. 224 с. **8.** Алиев М. М., Крылов Н. А., Павлова М. М. и др. Верхний мел Юга СССР. М., 1986. 227 с. **9.** Аманниязов К., Невмирич Л. Е. Стратиграфия нижнемеловых отложений Мургабской впадины//Изв. АН СССР. Сер. геол. 1982. № 8. С. 56—64. **10.** Арустамов А. Л. Стратиграфия и фауна моллюсков верхнемеловых и палеоценовых отложений Юж. и Вост. Туркмении. Ашхабад, 1974. 75 с. **11.** Атабекян А. А. Туррилитиды позднего альба и сеномана Юга СССР//Тр. МСК СССР. Л., 1985. 112 с. **12.** Атабекян А. А., Хакимов Ф. Х. Кампанские и маастрихтские аммониты Ср. Азии. Душанбе, 1976. 146 с. **13.** Бобкова Н. Н. Позднемеловые рудисты юго-восточной части Ср. Азии. Л., 1974. 196 с. **14.** Бугрова И. Ю., Верба Ю. Л., Преображенский М. Б. и др. Нижнемеловой рифовый комплекс Бол. Балхана. Геологическое строение Туркменистана. Ашхабад. 1987. С. 79—103. **15.** Вахромеев В. А., Абдуазимова И. М., Швецова Е. М. и др. Стратиграфия нижнего мела Центр. Кызылкумов//Сов. геол. 1985. № 4. С. 61—71. **16.** Верзилин Н. Н., Колесников Ч. М. О некоторых узловых вопросах стратиграфии меловых отложений Юж. Ферганы//Вестн. Ленингр. ун-та. 1974. № 18. С. 29—34. **17.** Давидзон Р. М. О датском ярусе востока Ср. Азии и позднемеловой Среднеазиатской зоогеографической области//ДАН ТаджССР. 1986. Т. 29, № 2. С. 111—115. **18.** Джалилов М. Р. Меловые брюхоногие юго-востока Ср. Азии. Душанбе, 1977. 202 с. **19.** Джалилов М. Р., Гольтман Э. В., Корчагин В. И. и др. Биостратиграфия пограничных отложений сеномана и турона Таджикской депрессии//Бюл. МОИП. Отд. геол. 1985. Т. 60, вып. 4. С. 74—83. **20.** Джалилов М. Р., Ашуров А. А., Гольтман Э. В. и др. Стратиграфия и крупные фораминиферы кампана и маастрихта Таджикской депрессии. Душанбе, 1988. 95 с. **21.** Жмуд М. С. О соотношении двух основных типов разреза пограничных отложений мела и палеогена Копетдага//ДАН СССР. 1980. Т. 253, № 1. С. 207—210. **22.** Крымгольц Н. Г., Сухонин В. Г., Василенко В. П. и др. Новые данные о корреляции отложений неокома Юж. Мангышлака и Юж. Устюрта//Тр. ВНИГРИ. 1976. Вып. 388. С. 139—150. **23.** Луппов Н. П., Богданова Т. Н., Лобачева С. В. Стратиграфия берриаса и валанжина Мангышлака//Сов. геология. 1976. № 6. С. 32—42. **24.** Луппов Н. П., Прозоровский В. А. О нижнем готериве Бол. Балхана//Ежегодник ВПО. 1983. Т. 26. С. 106—127. **25.** Луппов Н. П., Алексеева Л. В., Богданова Т. Н. и др. Валанжин Мангышлака. М., 1983. 120 с. **26.** Луппов Н. П., Богданова Т. Н., Прозоровский В. А. и др. Проблема границы баррема и апта//Геол. строение Туркменистана. Ашхабад. 1987. С. 103—119. **27.** Луппов Н. П., Богданова Т. Н., Лобачева С. В. и др. Берриас Мангышлака//Тр. МСК СССР. Т. 17. Л., 1988. 204 с. **28.** Мирзоев Г. Г. Литолого-стратиграфическая схема неоком-апта Вост. Туркмении//Сов. геология. 1978. № 8. С. 22—37. **29.** Миркамалов Х. Х. Стратиграфия и фауна меловых отложений юго-западных отрогов Гиссарского хр. Ташкент, 1986. 103 с. **30.** Найдин Д. П., Беньямовский В. Н., Копаевич Л. Ф. Методы изучения трансгрессий и регрессий (на примере позднемеловых бассейнов Зап. Казахстана). М., 1984. 162 с. **31.** Постановления МСК и его постоянных комиссий. Л., 1981. Вып. 19. С. 89. **32.** Пояркова З. Н. Позднемеловые двустворчатые моллюски северо-восточной части Ср. Азии.

Фрунзе, 1976. 278 с. **33.** Пояркова З. Н., Джалилов М. Р. Морские гастроподы мела окраин Азии. Владивосток, 1985. 168 с. **34.** Преображенский М. Б. Раннемеловые рифовые сообщества песчаного шельфа на территории Туркмении//Тез. докл. VI симпоз. по ископ. книдариям и рифам. Владивосток; 1987. С. 66—67. **35.** Прозоровский В. А. Верхняя юра и нижний мел запада Ср. Азии (стратиграфия, история геол. развития): Автореф. докт. дис. Л., 1985. 36 с. **36.** Решения Межведомственного стратиграфического совещания по мезозою Ср. Азии (Самарканд, 1971). Л., 1977. 47 с. **37.** Стратиграфия СССР. Меловая система. Полутом 1. М., 1986. 337 с. **38.** Сулейманов И. С. К стратиграфии нижнего мела Зап. Узбекистана// //ДАН УзССР. 1979. № 12. С. 17—19. **39.** Ташлиев М. Ш., Юферев Р. Ф., Товбина С. З. и др. Литостратиграфия нефтегазоносных отложений Туркменистана. Ашхабад, 1985. 228 с. **40.** Товбина С. З. Стратиграфия и аммониты среднего и верхнего апта Юж. и Зап. Туркмении: Автореф. канд. дис. Л., 1978. 22 с. **41.** Товбина С. З. О границе барремского и аптского ярусов Юга и запада Туркмении//Изв. АН СССР. Сер. геол. 1979. № 5. С. 61—67. **42.** Товбина С. З., Ташлиев М. Ш. Литолого-стратиграфическое расчленение и корреляция берриас-барремских отложений платформенных районов Туркменистана//Изв. АН ТССР. Сер. физ.-тех., хим. и геол. наук. 1980. № 2. С. 102—109. **43.** Товбина С. З., Ташлиев М. Ш. Литолого-стратиграфическое расчленение и корреляция апт-альбских отложений платформенных районов Туркменистана//Изв. АН ТССР. Сер. физ.-тех., хим. и геол. наук. 1980. № 3. С. 101—108. **44.** Товбина С. З. О находке Buchia aff. keyserlingi (Lahusen) в коуской свите (нижний мел) Копетдага//Бюл. МОИП. Отд. геол. 1988. Т. 63, вып. 4. С. 90—93. **45.** Товбина С. З., Ташлиев М. Ш., Аллабердыев С. Б. и др. Новые данные по стратиграфии и литологии газоносных верхнеюрских и берриас-барремских отложений зоны сочленения Предкопетдагского прогиба и Мургабской впадины//Изв. АН ТССР. Сер. физ.-тех., хим. и геол. наук. 1988. № 6. С. 53—60. **46.** Bogdanova T. N., Lobatscheva S. V., Prosorovsky V. A. The Barremian-Aptian Stage Boundary// //Abstr. symposium on Cretaceous stage boundaries. Copenhagen, October 18—21, 1983. P. 26—29.

Ин-т геологии АН ТаджССР,
Душанбе
Ленинградский
государственный университет

Поступила в редакцию
20.05.89

STRATIGRAPHY AND PALEONTOLOGY OF MIDDLE ASIA CRETACEOUS (SHORT REVIEW OF PUBLICATIONS FOR THE LAST TWO DECADES)

M. R. Dzhalilov, V. A. Prozorovsky

The review of the recent achievements in Middle Asia Cretaceous stratigraphy and paleontology is given. Especially the controversial and not solved problems are discussed.