

плавленных или астеносферных слоев в мантии. В верхнем цикле формируются своеобразные по составу породы, так называемые черносланцевые и тифритоподобные образования с прослойками графитовых и редко вулканогенных образований. Последние часто являются вмещающими для золото-редкометаллических руд.

По своему строению золотовмещающие отложения довольно часто напоминают «атомный природный реактор». По-видимому, они отражают проекции эндогенной «тепломашины» Земли, выведенные на поверхность вследствие глубинных сжатий.

О том, что основным источником энергии тектонических движений для современного этапа развития коры также является «природный реактор» указывает и то, что в периоды, предшествующие крупным землетрясениям, отмечается постепенный рост концентрации инертных газов гелия, радона и др. А в связи с землетрясением отмечается изменение магнитных свойств воды, изотопного состава урана, гелия, аргона, содержание ртути, углекислого газа и других элементов в подземных водах; увеличиваются хлориды, фтор, плотный остаток и т. п. (Мавлянов, Уломов, Султанходжаев, 1972). Эти явления, по-видимому, связаны с глубиной утечкой, хотя незначительной, происходящей в результате цепных реакций в природном реакторе Земли.

V. Верхние слои земной коры формируются в обстановке охлаждения и контракции глобальных магматических очагов, а отлагающиеся седиментационные осадки в условиях контракции образуют, как правило, три ритма (цикла) последовательно сменяющихся осадочно-вулканогенных формаций.

VI. Вышеизложенные материалы позволяют провести классификацию тектонических движений на генетической основе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Апродов В. А. Вулканы. М.: Мысль. 1982.
2. Белоусов В. В. Земная кора и верхняя мантия океанов. М.: Наука. 1968.
3. Бот М. Внутреннее строение земли. М.: Мир. 1974.
4. Дмитриев Э. А. Кайнозойские калиевые щелочные породы Восточного Памира. Душанбе. Дошш. 1976.
5. Кропоткин П. Н. Тектонические напряжения в земной коре по измерениям в горных выработках и геофизическим данным//В кн. Проблемы теоретической и региональной тектоники. М.: Мысль. 1977.
6. Мусатов Д. Н. Проблема магнообразования и глубинные разломы//В кн. Тектоника, магматизм и закономерности размещения рудных месторождений. М.: Наука. 1964.
7. Пушаровский Ю. М., Меланхолина Е. Н. Тектоника северо-запада Тихого океана//Геотектоника. 1981. № 1.

Ташкентский ордена Дружбы народов
политтехнический институт
им. Абу Райхана Беруни

Поступило
28. 06. 88

УДК 551.7.763.1 (575.1)

И. М. АБДУЗАНМОВА, Е. М. ШВЕЦОВА, А. М. БОГОМОЛОВА

СТРАТИГРАФИЯ НИЖНЕМЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ УЗБЕКИСТАНА

Существующая унифицированная схема стратиграфии нижнего мела Средней Азии (9) в значительной мере утратила свое значение для детальных геологических работ как в части дробности расчленения, так и в части достоверности обоснования возраста и корреляции отложений. Новый палеонтологический материал позволил авторам детализировать унифицированную схему нижнего мела некоторых районов Узбекистана (Юго-Западного Гиссара в пределах бассейна

р. Катта-Урядарыи, Бухарского и Зирабулак-Зиаэтдинского районов и Центральных Кызылкумов). Для этих районов, где нижнемеловые разрезы хорошо сопоставляются по литологическому составу и ископаемым, дана единая региональная стратиграфическая схема. При составлении ее использованы также опубликованные работы (2, 5, 7, 9, 12) и определения ископаемых, выполненные Ю. Н. Андреевым, В. А. Вахрамеевым, М. Р. Джалиловым, С. В. Лобачевой.

Ниже приводится характеристика региональных корреляционных подразделений.

Альмурадский горизонт (берриас—валанжин). Горизонт объединяет по площади альмурадскую свиту и нижнюю часть нижнесардобинской подсвиты. Альмурадская свита представлена красноцветными лагунными образованиями с прослоями в верхней и средней ее частях морских зеленовато-серых глин, мергелей и доломитов. В Юго-Западном Гиссаре в ней найдены двустворки *Lima tombeckiana* Orb., *Pterotrigonia caudata* Ag., *Pholadomya gillieronii* Pict. et Camp., *Astarte beamonti* Orb. и др. (3) и остракоды *Malzevia ex gr. pellucida* (And.). В Бухарском районе морские прослои альмурадской свиты содержат двустворки *Pholadomya gillieronii* Pict. et Camp.; фораминиферы *Lagaminna ex gr. bartensteini* Mjatl., *Reophax ex gr. torus* Crespin., *Ammobaculites prosper* Mjatl., *Bulbobaculites prolyxus* (Bulyn.), *Trochammina khoskudukensis* Kurb. et Mam.; споры и пыльцу (%) *Concavissimisporites sparsaetuberculatus* Bolch.—0—1, *Cicatricosisporites tersus* (Bolch.) Pocock—0—1, *Heliosporites kemensis* (Chl.) Sriv.—0—2, *Trilobosporites bernissartensis* (Delc. et Sprum.) Pot.—0—1, *Gleicheniidites senonicus* Ross—1—3, *Classopollis* sp.—70—85 и др.

В Зирабулак-Зиаэтдинском районе возрастным аналогом альмурадской свиты являются красные, прослоями серые глины, алевролиты, гравелиты нижней части нижнесардобинской подсвиты.

Комплекс двустворок, фораминифер, спор и пыльцы, определенный из альмурадской свиты, позволяет установить возраст одноименного горизонта как берриас-валанжин.

Кызылташский горизонт (готерив и низы баррема). Горизонт охватывает кызылташскую свиту и верхнюю часть нижнесардобинской подсвиты. Кызылташская свита сложена красновато-коричневыми глинами, алевролитами, песчаниками с пресноводными моллюсками *Limnocyrena hissarica* Martins., *L. subplanoides* Martins. и др. (6); остракодами *Cypridea kosculensis* Mandelst. в разрезах Юго-Западного Гиссара, спорами и пылью *Tuberositriteles grossetuberculatus* (Bolch.) Dör.—0—1, *Heliosporites kemensis* (Chl.) Sriv.—0—2, *Gleicheniidites senonicus* Ross.—1—3, *Classopollis* sp.—75—86, *Ginkgocycadophytus* sp.—5—15, найденными в скважинах Бухарского района.

В Зирабулак-Зиаэтдинском районе аналоги кызылташской свиты—красные глины, алевролиты с прослоями песчаников, гравелитов верхней части нижнесардобинской подсвиты, не содержащие органических остатков.

Возраст кызылташского горизонта как готерив—начало баррема определяется условно по пресноводным моллюскам, спорам и пылью и стратиграфическому положению в разрезе.

Окузбулакский горизонт (баррем и нижний апт). Горизонт объединяет по латерали окузбулакскую свиту, среднесардобинскую подсвиту и толщу красных пятнистых глин и алевролитов, условно выделяемую в скважинах Центральных Кызылкумов как неок-апт.

Окузбулакская свита выделена Н. П. Херасковым в 1934 г. в юго-западных отрогах Гиссарского хребта, где она наиболее хорошо изучена и фаунистически обоснована. А. М. Акрамходжаев, М. Э. Эгамбердыев, Х. Х. Миркамалов и др. (7) окузбулакскую свиту назвали

серной и разделили последнюю на три свиты: мачайскую, кундалянгтаускую, лялимканскую. В данной работе предлагается сохранить название окузбулакская свита в объеме, определенном Н. П. Херасковым, т. к. оно прочно вошло в практику геологических исследований, а мачайскую, кундалянгтаускую и лялимканскую свиты рассматривать в ранге подсвит.

Мачайская подсвита представлена красновато-коричневыми глинами, алевролитами с прослоями песчаников и глин. В ней в Юго-Западном Гиссаре (разрез Бабасурак) найдены фораминиферы: *Quinqueloculina micrasomplanata* (S. Mam.), *Trocholina* ex gr. *burlini* Gorb., имеющие развитие в барреме и апте; остракоды: *Protocythere hechti turkmenica* Andrv., споры и пыльца *Gleicheniidites senonicus* Ross — 2, *Callialasporites dampieri* (Balme) Dev — 2, *Classopollis* sp. — 79, *Ginkgoecadophytus* sp. — 4, *Gnetaceaepollenites* sp. — 6 и др., характерные для баррема.

Кундалянгтауская подсвита по литологическим особенностям делится на две пачки. Нижняя сложена серыми известковистыми глинами с прослоями известняков и мергелей с фораминиферами *Spiroplectammina magna* Ant., *Trochammina subdepressa* Ant., *Gaudryina barremitica* Tair., *Quinqueloculina complanata* S. Mam., *Miliammina mjatllukae* Dain., *Discorbis barremiticus* Mjatl., *Valvulineria sokolovae* Mjatl., *Patellinoides aptica* (Agalar.) и др.; двустворками *Lima orbignyana* Math., *Lopha eos* Coq., *Lopha multicostata* Mirk., *Exogyra coquandi* Anupr., *F. tortila* Vinok., *Ceratostreon vinokurovae* Mirk., *Modiolus reversus* (Sow.), *Pterotrigonia caudata* (Ag.), *Opis dubisiensis* Pict. et Camp., *Cardium voltze* Leym., *Panope robinaldina* Orb., *P. attenuata* Orb., *Myopholas semicostata* (Ag.), *Pholadomya cornuelliiana* (Orb.) и др.; остракодами *Protocythere hechti turkmenica* Andrv., *Asciocytherella parabrevis* Andrv. et Oertli.

Верхняя пачка кундалянгтауской подсвиты представлена серыми известняками, устричниками, глинами с *Deshayesites* ex gr. *antiquus* Bogd., *Exogyra trigonalis* Mirk., *Miliammina mjatllukae* Dain. Ее раннеаптецкий возраст определен по находкам аммонитов *Deshayesites* ex gr. *antiquus* Bogd. (разрезы Тойхисай, Кансай).

Лялимканская подсвита характеризуется чередующимися пятнистыми красновато-коричневыми, серыми алевролитами, песчаниками, гипсами, известняками и глинами с фораминиферами *Miliolina kuznetzovae* S. Mam.; остракодами: *Stravia prosocialis* Mandelst., развитыми в барремских и аптеких отложениях.

Возраст лялимканской подсвиты определен стратиграфическим положением в разрезе как конец раннего апта. Возможно, подсвита включает и нижние слои среднего апта.

В Бухарском районе окузбулакская свита разделена на три пачки, аналогичные подсвитам в Юго-Западном Гиссаре. В средней пачке определены фораминиферы *Trocholina* ex gr. *burlini* Gorb., *Miliolina kuznetzovae* S. Mam. двустворки *Lopha eos* Coq.; остракоды *Stravia* ex gr. *brevis* (Corn.); споры и пыльца *Collarisporites aequatorialis* (Kruttsch) Fok. — 0—1, *Pilososporites verus* Delc. et Spr. — 0—1, *P. setiferus* (Verb.) Shv. — 0—1, *Klukisporites variabilis* Couper — 0—1, *Gleicheniidites senonicus* Ross — 2—3, *Classopollis* sp. — 47—79, *Gnetaceaepollenites* sp. — 9—24 и др. В верхней пачке найдены фораминиферы *Miliolina kuznetzovae* S. Mam. и остракоды *Anteraijenborghella psacalla turkmenica* Andrv. Приведенные остатки указывают на баррем-раннеаптецкий возраст свиты.

В Зирабулак-Знарядинском районе возрастным аналогом окузбулакской свиты рассматривается средняя подсвита сардобинской свиты, сложенная песчаниками, глинами, алевролитами серыми, пятнистыми, прослоями красными, с линзами конгломератов. В них присутствуют

фораминиферы *Astacolus doriphorus* (Chalil.), *Sornayina obscura* Sulcim.; остракоды *Ortho-notacythere gamilosa* Sharpe, *Asciocythere* cf. *parabrevis* Andrv. et Oertli (12), типичные для баррема и раннего апта.

Таким образом, окузбулакская свита в нижней части (мачайская подсвита) содержит фораминиферы, остракоды, споры и пыльцу, характерные для баррема, в средней — аммониты *Deshayesites* ex gr. *antiquus* Bogd. раннего апта, а верхняя ее часть (лялимканская подсвита) к раннему апту отнесена условно. Возраст окузбулакского горизонта определен как баррем—ранний апт.

Калигрекский горизонт (средний апт, слои с *Parachoplites*). Горизонт объединяет по простиранию калигрекскую свиту, верхнесардобинскую подсвиту и нижнюю песчано-гравелитистую часть тузкойской свиты.

Калигрекская свита сложена красновато-коричневыми глинами, алевролитами с прослоями песчаников и известняков. Свита содержит аммониты *Parachoplites melchioris* Anth., *Parachoplites* sp.; гастроподы *Paraglaucopia dimorpha* Djal.; остракоды *Cypridea gissarensis* Andrv.; споры и пыльцу *Gleicheniidites laetus* Bolch.—2—6, *G. senonicus* Ross—13—41, *Clavifera triplex* Bolch.—1—2, *C. tuberosa* Bolch.—0—1, *Classopollis* sp.—5—30, *Inaperturopollenites dubius* (Pot. et Ven.) Th. et Pf.—20—28 и др. В Зирабулак-Зиаэтдинском районе фациальным аналогом калигрекской свиты являются пестроцветные конгломераты, гравелиты, глины верхнесардобинской подсвиты. В Центральных Кызылкумах ей соответствует маломощная пачка светло-серых песчаников и гравелитов нижней части тузкойской свиты с *Paraglaucopia dimorpha* Djal. (1, 4). Возраст калигрекского горизонта по находкам в одноименной свите аммонитов *Parachoplites* sp., *Parachoplites melchioris* Anth. устанавливается как средний апт (8).

Кулькамьшский горизонт (верхний апт, зона *Acanthohoplites polani*). Горизонт объединяет по простиранию кулькамьшскую свиту, нижнюю азкамарскую подсвиту и верхнюю пачку тузкойской свиты. Кулькамьшская с размывом и базальными конгломератами в основании залегает на калигрекской. Она сложена песчаниками, гравелитами, известняками, глинами. В свите встречены крупные створки устриц *Liostrea leymerii* Desh.; аммониты *Acanthohoplites* ex gr. *polani* Seup, характерные для средней зоны верхнего апта, а также фораминиферы *Verneuilina vinokurovae* Zhuk., *Gaudryina gazliensis* Zhuk., *Valvulineria kasachstanica* (Mjatl.).

Нижнеазкамарская подсвита Зирабулак-Зиаэтдинского района с размывом залегает на сардобинской и представлена чередующимися конгломератами, гравелитами, песчаниками и глинами с *Eudesia tekedgikensis* Sm., *Liostrea leymerii* Desh.

Верхняя пачка тузкойской свиты в Центральных Кызылкумах представлена песчаниками, гравелитами, ракушняками, содержащими двустворчатые моллюски и мелкие ребристые брахиоподы, типичные для зоны *Acanthohoplites polani* (1, 4). Возраст кулькамьшского горизонта по аммонитам, двустворкам и брахиоподам определяется как поздний апт, время зоны *A. polani*.

Чаршангинский горизонт (верхний апт—низы нижнего альба, зона *Нурacanthoplites jacobii*, слои с *Donvilleiceras*). Чаршангинский горизонт объединяет по площади чаршангинскую свиту, среднюю и верхнюю азкамарскую подсвиту, калаатинскую и нижнюю часть джамангырской свит.

Чаршангинская свита (7) в настоящей работе расчленена на две подсвиты, которые отделены друг от друга региональным перерывом и отличаются комплексами органических остатков. Нижнечаршангинская подсвита в Юго-Западном Гиссаре и Бухарском районе сложена темно-серыми глинами с прослоями алевролитов и с септариевыми кон-

крешиями, содержащими аммониты *Huracanthoplites Jacobi* Col., *H. tscharlokensis* Glasun., *H. karlukensis* Lupp., *H. elegans* Frit. В глинах встречены двустворки *Nucula pectinata* Sow., *N. longa* Vinok., *Vnigriella angulatostrata albensis* (Nik.). *Grammotodon carinatus* Sow., *Linotrigonia gissarensis* Vinok. и др. и фораминиферы *Recurvoides bekensis* Vass., *Evolutinella formosa* (Suleim.), *Ammobaculoides atavus* Vass., *Trochammina dampelae* Dain, *Verneuilina vinokurovae* Zhuk. и др. Присутствие ее возраст как поздний апт, время зоны *H. jacobi*.

В Зирабулак-Зиаэтдинском районе с нижнечаршангинской подсвитой сопоставлены темно-серые глины и алевролиты среднеазкамарской подсвиты. Эти отложения содержат *Huracanthoplites jacobi* Col., *Linotrigonia gissarensis* Vinok.; *Verneuilina vinokurovae* Zhuk.

В Центральных Кызылкумах темно-серые глины калаатинской свиты синхронны нижнечаршангинской и среднеазкамарской подсвитам. Из них определены аммониты *Huracanthoplites ex gr. jacobi* Col.; двустворки, фораминиферы, споры и пыльца, характерные для позднего апта (1, 4).

Верхнечаршангинская подсвита представлена темно- и зеленовато-серыми глинами с маломощными прослоями алевролитов и песчаников. В Юго-Западном Гиссаре в основании подсвиты наблюдается прослой обожженной железистой глины, содержащей фосфоритовую галечку, окатанные переотложенные из нижележащих отложений ядра аммонитов, двустворок и фораминифер: *Huracanthoplites* sp., *Nucula longa* Vinok., *Verneuilina vinokurovae* Zhuk. и др.

Выше в глинах обнаружены аммониты *Douvilleiceras scabrosum* Casey (разрез Мачай-Дарья), устанавливающие раннеальбский возраст подсвиты. Для подсвиты Юго-Западного Гиссара и Бухарского района характерны фораминиферы *Evolutinella asiatica* (Zhuk.), *E. subevoluta* Nikit. et Mjatl., *Trochammina albica* Zhuk., *Gaudryinopsis gissarensis* (Zhuk.) и двустворки *Nucula tagarensis* Vinok.

Верхнеазкамарская подсвита в Зирабулак-Зиаэтдинском районе сменяет по простираанию верхнечаршангинскую подсвиту. Она сложена глинами с *Evolutinella asiatica* (Zhuk.), *E. subevoluta* Nikit. et Mjatl., *Trochammina albica* Zhuk., *Gaudryinopsis gissarensis* (Zhuk.) и двустворками *Nucula tagarensis* Vinok. В основании подсвиты наблюдается прослой с фосфоритовой галечкой, окатанными ядрами *Nucula* sp., *Corbua* sp.

Нижняя часть джаманъярской свиты Центральных Кызылкумов по литологическому составу и положению в разрезе сопоставлена с верхнечаршангинской и верхнеазкамарской подсвитами. Для нее характерны мелкомерные двустворчатые моллюски, фораминиферы, споры и пыльца, остатки древесины (4). В ее основании также залегает базальный слой, содержащий окатанные ядра аммонитов и двустворок *Huracanthoplites ex gr. jacobi* Col., *Pterotrigonia aliformis* (Park.). Из приведенного видно, что чаршангинский горизонт объединяет свиты, которые по комплексам аммонитов, двустворок, фораминифер, спор и пыльцы имеют позднеаптский—раннеальбский возраст.

Калламазарский горизонт (нижний альб, слои с *Douvilleiceras*). Горизонт объединяет по латерали калламазарскую свиту, нижнюю часть нижнеазкамарской подсвиты и верхнюю часть нижней пачки джаманъярской свиты.

В разрезе калламазарской свиты наблюдаются темно-серые глины, алевролиты с прослоями известняков, известняков — ракушняков и мергелей с аммонитами *Douvilleiceras cf. mammillatum* Schloth., *Cleoniceras bajsunense* Iljin, *C. kugitangense* Lupp. и др., устанавливающими принадлежность отложений к нижнему альбу, а также двустворками *Nucula tagarensis* Vinok., *Amphidonte zachanensis* Mirk., *Cardita baba-*

surakensis Vinok.; фораминиферами *Trochammina albica* Zhuk., *Gaudryinopsis gissarensis* (Zhuk.).

В Зирабулак-Знаэтдинском районе калламазарский горизонт включает пестроцветные гравелиты и песчаники нижней части нижнекараизской подсвиты, не содержащие органических остатков.

Нижняя пачка джаманьярской свиты в Центральных Кызылкумах сложена темно- и зеленовато-серыми глинами с прослоями мелкозернистого песчаника. Для нее характерны фораминиферы, споры и пыльца (4). Раннеальбский возраст калламазарского горизонта определяется присутствием аммонитов родов *Douvilleiceras*, *Cleoniceras*.

Лучакский горизонт (средний альб—низы верхнего альба, слои с *Hoplites*, *Anahoplites*). По простиранию объединяет лучакскую свиту, большую часть нижнекараизской подсвиты, верхние слои джаманьярской и нижние слои узункудукской свит.

Лучакская свита состоит из серых глин и песчаников с прослоями известняков, известняков—ракушняков и мергелей с фораминиферами *Evolutinella ex gr. albensis* Nikit. et Mjatl., *Gaudryinopsis filiformis* Berth., представителями рода *Ammomarginulina*; двустворками *Exogyra localis subtypica* Mordv., *E. alaeformis* Mirk., *E. menneri* Mirk.; остракодами *Oncocytheridea socialis* Andrv. et Mandelst. В ней в Юго-Западном Гиссаре найдены аммониты *Hoplites cf. baylei* Spath., свидетельствующие о ее принадлежности к среднему альбу (слои с *Hoplites*).

В верхней части свиты обычно залегают красные глины, песчаники с прослоями известняков—ракушечников с *Dorothia exilis* N. Byk., *Anahoplites rossicus* Sinz., характерными для позднего альба.

В Зирабулак-Знаэтдинском районе с лучакской свитой сопоставлены пестроокрашенные, серые конгломераты, гравелиты, глины, содержащие фораминиферы *Labrospira taragorukensis* (Tapp.), *Verneuilinoides borealis* Tapp., *Gaudryinopsis karaisensis* (Suleim.). В Центральных Кызылкумах одновозрастные отложения представлены зеленовато-серыми глинами джаманьярской свиты, содержащими фораминиферы, споры и пыльцу (1, 4), и красноцветными гравелитами, песчаниками узункудукской свиты.

Возраст лучакского горизонта по аммонитам *Hoplites cf. baylei* Spath. и *Anahoplites rossicus* Sinz., найденным в одноименной свите Юго-Западного Гиссара, устанавливается как средний—начало позднего альба.

Аккапчигайский горизонт (верхний альб, слои с *Hysteroeceras*, *Semenovites michalskii*). Охватывает по простиранию аккапчигайскую свиту, низы среднекараизской подсвиты, большую часть узункудукской и низы шурукской свит.

Аккапчигайская свита сложена зеленовато-серыми глинами с прослоями известняков, известняков—ракушечников и песчаников с остатками фораминифер *Evolutinella ex gr. asiatica* (Zhuk.), *E. dechkanabadensis* (Zhuk.), *Ammomarginulina toitschisaiensis* Zhuk., *Trochammina planoconvexa* Mam., *T. ex gr. kugitangensis* N. Byk., *Hedbergella infracretacea* (Glaess.), *H. planispera* (Tapp.), *Güembelitra evgeniae* Vass. и др.; двустворок *Exogyra lupповi* Mirk., *Linotrigonia danovi* Sav., *L. ninae* Sav., *Korobkovitrigonia korobkovi* Sav., *K. romanovskaja* Burk. и др.; аммонитов *Hysteroeceras carinatum* Orb., *Semenovites michalskii* (Som.), *Pervinquieria gissarensis* Mirz. и др.; брахиопод *Sellithyris crassa* Arch., *S. cf. tornacensis* Arch. Приведенные выше аммониты позволяют отнести аккапчигайскую свиту к верхнему альбу.

Нижняя часть среднекараизской подсвиты в Зирабулак-Знаэтдинском районе состоит из зеленовато-серых глин и содержит фораминиферы *Evolutinella ex gr. asiatica* (Zhuk.), *Trochammina ex gr. kugitangensis* N. Byk.

Узункудукская и низы шурукской свиты в Центральных Кызылкумах сложены красноцветными и зеленовато-серыми глинами, алевролитами, песчаниками с прослоями гравелитов и конгломератов. В них содержатся фораминиферы, двустворки, споры и пыльца (1).

Аккапчигайский горизонт на основании аммонитов *Hysterocegas carinatum* Orb., *Pervinquieria gissarensis* Mirz. сопоставляется со средней частью верхнего альба.

Ширабадский горизонт (верхний альб, зона *Kagataicegas kolbajensis*). Охватывает по простиранию ширабадскую свиту, большую часть среднекараизской подсвиты и шурукскую свиту. Ширабадская свита состоит из зеленовато-серых песчаников, известняков, известняков—ракушечников с прослоями глин, алевролитов и гипсов. В полошве и кровле свиты в Юго-Западном Гиссаре найдены аммониты *Kagataicegas kolbajensis* Sok., характерные для верхов верхнего альба (вракон, зона *Stoliczkaja dispar*) Мангышлака. В свите присутствуют многочисленные остатки двустворчатых моллюсков *Neithea quinquecostata* Sow., *Exogyra canensis* Mirk., *Rhynchostreon pseudoconicum* (Bobk.), *Modiolus bucharensis* Arkh., *Korobkovitrigonia korobkovi* Sav., *Pterotrigonia subaliformis* Sav. и др.; гастропод *Sogdianella praesupernata* Djal., *Nerineoptyxis amudariensis* Pčel.; брахиопод *Selithyris crassa* Arch., *S. tornacensis* Arch. Из глин определены фораминиферы *Evolutinella* ex gr. *asiatica* (Zhuk.), *Trochammina* ex gr. *kugitangensis* N. Вук.

В Зирабулак-Зиаэтдинском районе с ширабадской свитой сопоставляются верхи среднекараизской подсвиты, сложенные зеленовато-серыми гравелитами, песчаниками, песками, содержащими двустворки *Modiolus bucharensis* Arkh., *Korobkovitrigonia korobkovi* Sav., *Pterotrigonia subaliformis* Sav.; гастроподы *Nerineoptyxis amudariensis* Pčel.

В Центральных Кызылкумах аналогом ширабадской свиты являются зеленовато-серые гравелиты, песчаники верхней части шурукской свиты с гастроподами *Nerineoptyxis amudariensis* Pčel.

Возраст ширабадского горизонта по присутствию аммонита *Kagataicegas kolbajensis* Sok. определяется как конец позднего альба (вракон).

Кроме рассмотренных выше горизонтов и свит, в некоторых районах впервые выделены слои с двустворками, фораминиферами, спорами и пыльцой. В Юго-Западном Гиссаре в объеме нижнечаршангинской подсвиты установлены слои с двустворками *Nucula longa*, верхнечаршангинской подсвиты и каламазарской свиты — *Nucula tagagensis*, лучакской свиты — *Exogyra alaeformis*, аккапчигайской и ширабадской свит — *Korobkovitrigonia korobkovi*. Здесь же в объеме кулькамьшской свиты и нижнечаршангинской подсвиты выделены слои с фораминиферами — *Gaudryina gazliensis*—*Verneuilina vinokurovae*, верхнечаршангинской подсвиты и каламазарской свиты — *Evolutinella asiatica* — *Gaudryinopsis filiformis* — *Amnотmarginulina*, верхних слоев лучакской и аккапчигайской свит — *Evolutinella dechanabadensis*.

В Центральных Кызылкумах в калаатинской свите описаны слои с фораминиферами — *Verneuilina vinokurovae* — *Verneuilinoides borealis*, которые прослежены в Зирабулак-Зиаэтдинском районе в среднеазкамарской подсвите.

В Центральных Кызылкумах слои со спорами и пыльцой *Inaperturopollenites dubius* — *Gleicheniidites senonicus* — *Clavifera foveolata* установлены в объеме верхней части тузкойской, калаатинской и нижней части джаманъярской свит, *Gleicheniidites senonicus* — *Impardecispora purverulenta* — *Tricolpites* — в верхней части джаманъярской свиты и *Gleicheniidites* — *Stenozonotriletes radiatus* — *Tricolpites albicensis* — узункудукской и шурукской свит.

Нижнемеловые отложения перекрываются в Юго-Западном Гиссаре и Бухарском районе тюбегатанской свитой с *Turkmenites gaurdakensis* Lupp., в Зирабулак-Знаэтинском районе — верхнекараизской подсвитой и в Центральных Кызылкумах — донгузтауской свитой с *Loph dichotoma* (Baule), комплексами фораминифер, спор и пыльцы, характерными для сеномана.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдуазимова И. М., Швецова Е. М. Узб. геол. журн., 1987, № 3, с. 54—57.
2. Андреев Ю. Н. Новые данные по стратиграфии нижнего мела юго-западных отрогов Гиссарского хребта и Таджикской депрессии//В кн.: Проблемы нефтегазоносности Таджикистана. Вып. 1, Душанбе, 1969, с. 5—14.
3. Андреев Ю. Н., Ануфриенко Л. А. ДАН СССР, сер. геол., 1970, т. 191, № 1, с. 161—163.
4. Вахрамеев В. А., Абдуазимова И. М., Швецова Е. М. и др.//Сов. геол., 1985, № 4, с. 61—71.
5. Винокурова Е. Г. Стратиграфия меловых отложений Кызылкумов//В кн.: Палеонтологическое обоснование стратиграфии мезозойских и кайнозойских отложений Узбекистана. Вып. 8. Ташкент, 1969, с. 3—58.
6. Луппов Н. П. Тр. ВНИГНИ, 1959, вып. XXIII, с. 167—180.
7. Особенности литологического состава, стратиграфии и перспективы нефтегазоносности мезозойских и палеогеновых отложений Южного и Юго-Западного Узбекистана//Под ред. Акрамходжаева А. М., Эгамбердыева М. Э., Миркамалова Х. Х. и др. Ташкент, 1971. 199 с.
8. Постановление Межведомственного стратиграфического комитета и его постоянных комиссий//Под ред. Соколова Б. С. Л.: ВСЕГЕИ, 1981. Вып. С. 19—88.
9. Решения Межведомственного стратиграфического совещания по мезозою Средней Азии (Самарканд, 1971 г.). Л.: ВСЕГЕИ, 1977. 47 с.
10. Стратиграфический кодекс СССР (под ред. Жамойды А. И.). Л.: ВСЕГЕИ, 1977. 79 с.
11. Стратиграфический словарь СССР. Триас, юра, мел//Под ред. Верещагина В. Н. Л.: Недра, 1979. 592 с.
12. Сулейманов И. С. ДАН УзССР, 1979, № 12. С. 17—19.

КГПЭ

Главного координационно-геологического
управления «Узбекгеология»
Министерства геологии СССР

Поступило
16. 12. 88