

СТРАТИГРАФИЯ

Л. А. ПОРОШИНА

**К СТРАТИГРАФИИ НЕОКОМСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ОКРЕСТНОСТЕЙ
СЕЛ. КОНАХКЕНД И Р. КЫЗЫЛКАЗМАЧАЙ
(СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ АЗЕРБАЙДЖАН)**

(Представлено академиком АН Азербайджанской ССР К. А. Али-заде)

Стратиграфическая схема нижнемеловых отложений азербайджанской части Большого Кавказа в основном разработана К. И. Богдановичем, М. Ф. Мирчинком, З. А. Мишуниной, Н. Б. Вассоевичем, В. Е. Хаиным и др. В этой схеме на основании региональных сопоставлений, литологии и отчасти скудных находок моллюсковой фауны было дано ярусное подразделение неокома. Позднее эта схема уточнялась и палеонтологически обосновывалась Р. А. Алиевым (1957), А. Г. Халиловым (1962), Д. М. Халиловым (1949, 1951), Д. И. Джафаровым (1951), Д. А. Агаларовой (1951), З. В. Кузнецовой (1961), Ч. А. Таировым (1961), Х. Ш. Алиевым (1961), выявившим значительную моллюсковую фауну и богатую микрофауну в каждом ярусе неокома.

Проведенные нами исследования микрофауны неокомских отложений у сел. Конахкенд и по р. Кызылказмачай, притоку Гильгильчая, дополнили данные предыдущих исследователей и сделали возможным их более детальное расчленение на изученной территории северо-восточного Азербайджана. Полученные результаты исследований излагаются ниже по отдельным ярусам.

Валанжинский ярус. В снятых нами разрезах северо-восточного Азербайджана (с. Конахкенд, р. Кызылказмачай) на основании выявленных микрофаунистических комплексов валанжинский ярус четко подразделяется на две части: нижнюю и верхнюю. Нижняя часть соответствует нижнему валанжину, верхняя—среднему и верхнему валанжину.

Нижний валанжин. Отложения нижнего валанжина с пачкой конгломератов в основании несогласно залегают на верхней юре. В этих конгломератах было выявлено наличие единичных раковин фораминифер валанжинского облика, встречаемых в общем комплексе, состав которого приводится ниже.

Выше нижний валанжин литологически выражен чередованием мелко- и среднезернистых косослоистых песчаников, белесоватых известняков, серых мергелей и зеленовато-серых карбонатных глин. Отмечены также редкие прослои конгломератов. Мощность нижнего валанжина 230—300 м.

В низах этих отложений присутствуют лишь скудные микроскопические остатки ископаемых организмов. В более верхних слоях появляются многочисленные представители песчанистых и в меньшем количестве известковистых фораминифер, из которых наиболее характерными для нижнего валанжина являются: *Reophax chaltanensis* Chalil., *Haplophragmoides* aff. *concavus* (Chapman), *Bigenerina gracilis* Antonova, *Haplophragmium bacillum* Chalil., *Gaudryina valanjinica* sp. n., *Tristix insignis* Reuss, *Saracenaria samurdiwdjinnica* (Chalil.), *Pseudolamarckina reussi* Antonova, *Neobulimina inversa* Antonova et *Gnedina* и др. Встречаются также многочисленные скелеты радиолярий: *Cenellipsis gigantea* Rüst., *Dictyomytra mutabila* Kh. Aliev, *Stichocapsa* *arca* Kh. Aliev (определение Х. Ш. Алиева).

Нижневаланжинский возраст отложений подтверждается фауной аммонитов: *Beriasella pontica* Ret., *Protocanthodiscus transfigurabilis* Bogosl., *Neocomites occitanicus* Opp. и аптихов, принадлежащих к *Punctatichus punctatus*, обнаруженных и определенных Р. А. Алиевым (1957).

Средне-верхний валанжин. Он выражен флишевым чередованием серых, зеленовато-серых карбонатных глин, мелкозернистых песчаников и серых мергелей. Мощность средне-верхнего валанжина достигает 95—100 м.

Здесь, при почти полном отсутствии моллюсковой фауны обнаружена богатая и разнообразная микрофауна, среди которой ведущее место занимают известковистые фораминиферы, представленные главным образом семейством *Lagenidae*. Среди этого семейства весьма интересной и очень характерной оказалась группа скульптурированных *Lenticulina*, получившая пышное развитие в позднее валанжинское время. Среди фораминифер, характерных для средне-верхнего валанжина, отметим: *Glomospira subcharoides* Chalil., *Textularia chaltanensis* Chalil., *Gaudryina aculeata* Chalil., *Marssonella neocomica* (Chalil.), *Bolivinopsis pseudorosula* Chalil., *Nodosaria* aff. *obscura* Reuss, *Pseudoglandulina armamenta* (Chalil.), *Lenticulina eichenbergi* Bart. und Brand., *Vaginulina azerbaidjanica* Chalil., *Discorbis parvus* sp. n., *Turrispirillina mira* Chalil. и др. Наряду с фораминиферами встречается обильная и разнообразная фауна радиолярий: *Conosphaera sphaeroconus* Rüst., *Dictyomytra nardaranensis* Kh. Aliev, *Stichocapsa khaltanensis* var. *nardaranica* Kh. Aliev (определения Х. Ш. Алиева).

Из этих отложений Р. А. Алиевым (1957) приводится *Pseudobelus bipartitus* Blainv., встречающийся и в верхнем валанжине.

Готерив. Отложения готерива в исследуемом районе согласно покрывают слои валанжина и сложены в основном темно-серыми, зеленовато-серыми, сланцеватыми, слабокарбонатными глинами с редкими слоями ярко-оранжевых мергелей и известняков.

В слабокарбонатных глинах у с. Конахкенд и долины р. Кызылказмачай обнаружен несколько обедненный комплекс фораминифер, генетически связанный с таковым валанжинского яруса. Обеднение комплекса связано не только с исчезновением ряда валанжинских видов, но и с заметным сокращением особей других продолживших

существовать видов. Детальное изучение вертикального распространения этих фораминифер позволило автору подразделить готеривский ярус на нижний и верхний. Мощность нижнего готерива достигает 190 м, а верхнего—130—160 м.

Нижний готерив. В комплексе нижнего готерива преобладают агглютинированные формы фораминифер, многие из которых имеют узковертикальное распространение и являются характерными для рассматриваемых отложений. К ним относятся: *Glomospira subcharoides* var. *sphaerica* Chalil., *Trochammina canariformis* var. *varians* Chalil., *Ammobaculites agglutinans* d'Orb. var. *caucasica* Chalil., *A. aff. haplophragmoides* Furss., а из известковистых—*Saracenaria samurdiwidjinica* (Chalil.) var. *varians* (Chalil.), *S. samurdiwidjinica* (Chalil.) var. *recta* (Chalil.), *Lenticulina caligospirala* (Chalil.), *L. latruncula* (Chalil.), *Höglundina caracolla* (Röemer), *Turrispirillina submira* Chalil.

Верхний готерив. Литологически верхний готерив почти не отличается от нижнего, но содержит небогатую, своеобразную фауну фораминифер, позволяющую отделить его от нижнеготеривских отложений. Для верхнего готерива из известковистых фораминифер характерно присутствие: *Discorbis materna* Chalil., *Hiltermannia* aff. *cretosa* (Ten. Dam.), *Neobulimina boliviniformis* Antonova et Kalugina, *Globigerina hoterivica* Subbotina, а из песчанистых: *Gaudryina* aff. *tuchaensis* Antonova G. *subglobosa* Antonova et Schmygina, *Haplophragmoides infracretaceos* Mjatluk.

В отложениях готерива у с. Комахкенд обнаружена следующая макрофауна: *Phillopathiceras eichwaldi* Karak., *Crioceratites polani* (Kil) var. *biassalensis* Lupp., *Litoceras subsequens* Karak., *Lamellaptychus angulicostatus* Pict. et Lor. (сборы и определения Р. А. Алиева).

Баррем. Отложения барремского яруса согласно залегают на слоях готеривского яруса и литологически выражены однообразными зеленовато-серыми карбонатными глинами с редкими слоями серых мергелей, известняков, конгломератов, гравелитов, а также тонких прослоев кальцита, количество которых значительно возрастает в верхней части яруса.

В барреме отмечаем более резкое, нежели в готериве, обновление состава фауны, выразившееся в появлении представителей новых родов—*Giroidina*, *Rotaliatina*, *Pseudoepistominella*, *Anomalina*, а также в уже пышном развитии представителей ранее отмеченных родов: *Discorbis*, *Höglundina*, *Pseudolamarckina*, достигших особенно большого разнообразия в верхах нижнего баррема.

Барремский ярус по характеру вертикального распределения фораминифер также подразделяется на 2 части: нижнюю и верхнюю. Мощность нижнего баррема достигает 330 м, верхнего—220 м.

Нижний баррем. Руководящими коррелятивами для нижнебарремских отложений являются: *Haplophragmoides* aff. *numerosus* Antonova (in litt.), *Gaudryina barremica* Tairov, *Citharina cristellaroides* Reuss., *Discorbis globigeriniformis* sp. n., *D. pseudopatellinoides* sp. n., *D. procerus* sp. n., *Voorthuysenia reticulosa* Z. Kuznetsova et Antonova, *Epistominoides communus* Z. Kuznetsova, *Peinholdella asteriaformis* Z. Kuznetsova et Antonova, *Globigerina tardita* Antonova et Schmygina, *Spirillina kubleriformis* Chalil.

Верхний баррем. Верхнебарремские отложения по обилию и разнообразию видов фораминифер значительно уступают нижнебарремским. При этом здесь значительную роль играют представители *Lenticulina*, среди которых характерными являются: *Lenticulina barremica* (Agal.),

L. golubjatnicovi (Agal.), *Saracenaria samurdiwidjinica* (Chalil.) var. *barremica* (Samyschk.), *L. aff. secans* Reuss. Из числа сопутствующих фораминифер отметим: *Marginulina aff. sulcata* Tairov, *M. pengartenni* Agal., *Saracenaria spinosa* Eichenb., *Vaginulina recta* Reuss, *Gyroidina aptica* (Agal.), *Brotzenia aff. spinulifera* (Reuss), *Anomalina aff. infracomplanata* Mjatljuk, *Neobulimina minima* Tarpan. и др. Из радиолярий встречаются единичные представители *Cenosphera*, *Conosphaera*, *Cenodiscus*.

В барремских отложениях предыдущими исследователями обнаружена следующая фауна моллюсков: *Monopleura urgonensis* Matt., *Leicocidaris hilsii* Schlüt., *Plesiocidaris hirsuta* Marc., *Plegiocidaris biassalensis* Weber. и др.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев Р. А. „Изв. АН. Азерб. ССР“, 1957, № 6.
2. Вассоевич Н. Б. „ДАН СССР“, 1938, т. XXXI, вып. 8, № 3.
3. Григорьянц Б. В., Алиев Х. Ш. „Изв. АН Азерб. ССР“, 1960, № 1.
4. Джафаров Д. И., Агаларова Д. А., Халилов Д. М. Справочник по микрофауне меловых отложений Азербайджана. Азнефтеиздат, 1951.
5. Таиров Ч. Б. Фораминиферы аптского и альбского ярусов юго-восточного Кавказа и их стратиграфическое значение. Азербешр. 1961.
6. Хаин В. Е. „Труды Ин-та геол. АН Азерб. ССР“, т. XIII. 1947.
7. Халилов Д. М. „Изв. АН Азерб. ССР“, 1949, № 11.
8. Халилов Д. М. „Изв. АН Азерб. ССР“, 1959, № 6.
9. Халилов А. Г. „ДАН Азерб. ССР“, 1962, т. XVIII, № 1.

Институт геологии

Поступило 18. VI 1963

Л. А. Порошина

**Шимал-шэрги Азэрбэјчанын Гонагкэнд вэ Килкилчајын сағ голу
Гызылгазмачајда неоком чөкүнтүлэринин стратиграфијасына анд**

ХҮЛАСЭ

Бөјүк Гафгазын Азэрбэјчан хиссэсинин Алт Тэбашир чөкүнтүлэринин стратиграфик бөлкү схеми эсасэн К. И. Богданович, М. Ф. Мирчинк, З. А. Мишунина, Н. Б. Вассојевич, В. Е. Хаин вэ с. тэрэфиндэн ишлэннлмишдир.

Сонра бу схем Р. А. Элијев, Э. Г. Хэлилов, Ч. М. Хэлилов, Ч. И. Чэфэров, Д. Э. Агаларова, З. В. Кузнетсова, Ч. А. Таһиров, Х. Ш. Элијев вэ с. тэрэфиндэн тапылмыш чохлу макро вэ микрофауна галыгларына көрэ дэгиглэширилмиш вэ эсасландырылмышдыр.

Гонагкэнд јахынлығында вэ Килкилчајын сағ голу олан Гызылгазмачај һөвзэсиндэ неоком чөкүнтүлэриндэн ајырдығымыз микрофаунанын тэдгиги бу вахта гэдэр олан мэлуматлары даһа да дэгиглэширмишдир.

Бу јени мэлуматларын эсасында эһанкдашылы-меркелли-килли неоком чөкүнтүлэри ашағыдакы гајда үзрэ бөлүнүр:

Алт-Валанжин (230—300 м) өзүнэмэхсус фораминифера фаунасынын сэчијјэви комплексинэ малик олуб, тэркибиндэ *Bigennerina gracilis* Antonova *Saracenaria samurdiwidjinica* (Chalil.), *Pseudolamarckina reussi* Antonova олмасы илэ сэчијјэлэнир.

Орта-үст валанжин (95—100 м) чөкүнтүлэри ашағыда гејд олуан фораминифера галыгларына эсасэн мүэјјэн олунур: *Glomospira subcharoides* Chalil., *Lenticulina eichenbergi* Bart. und Brand., *Turrispirillina mira* Chalil.

Алт-һотерив (190 м) сүхурлары *Glomospira subcharoides* var. *sphaaerica* Chalil., *Ammobaculites agglutinans* d'Orb. var. *caucasic*-Chalil., *Lenticulina caligospirala* (Chalil.), *L. latruncula* (Chalil.) вә с. илә сәчијјәләнир.

Үст-һотерив (130—160 м) чөкүнтүләри исә *Discorbis materna* Chalil., *Gaudryina tuchaensis* Antonova, *Neobulimina boliviniiformis* Antonova et Kalugina вә с. фораминифераја әсасән ајрылыр.

Алт-баррем (330 м) чөкүнтүләри *Haplophragmoides* aff. *numerosus* Antonova, *Gaudryina barremica* Tairov, *Discorbis procerus* sp. n., *Globigerina tardita* Antonova et Schmygina вә с. фораминифера галыглары илә әсасландырылыр.

Үст-баррем (220 м) ләјлары исә *Lenticulina golubjatnicovi* (Agalagova), *Brotzenia* aff. *spinulifera* (Reuss), *Neobulimina minima* Tarpan, *Anomalina* aff. *infrac omplanata* Mjatljuk вә с. фораминифера галыглары илә сәчијјәләнир.