



Абдулла КУШАКОВ,
Профессор Национального университета Узбекистана, к.г.-м.н
E-mail:kushakov_ar@mail.ru

STRATIGRAPHIC DIVISION OF EOCENE DEPOSITS SULTANUIZDAGA

Annotation

This article provides a breakdown of the Eocene deposits of Sultanuizdag into zones and subzones of nannoplankton.

Key words. Karakata, Kyzyltakyr, Karashor, Ilyalin, Kurtish and Akhchakayn.

СТРАТИГРАФИЧЕСКОЕ РАСЧЛЕНЕНИЕ ЭОЦЕНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ СУЛТАНУИЗДАГА

Аннотация

В данной статье дано расчленения эоценовых отложений Султануиздага по зонам и под зонам нанопланктона.

Key words: Karakata, Kyzyltakyr, Karashor, Ilyalinskaya, Kurtishskaya, and Akhchakainskaya

SULTONUZZOTG' YOTQIZIQLARINI STRATIGRAFIK BO'LINISHI

Annotatsiya

Ushbu maqolada Sultonuzotg' konlarini nannoplankton zonalari va pastki zonalariga bo'lish ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: Qoraqata, Qiziltaqir, Qorashor, Ilyalin, Kurtish va Axchaqayn.

Введение. Район исследования охватывает Южное Приаралье, хр.Султануиздаг, и являются частью комплексных биостратиграфических работ по палеогеновым отложениям Узбекистана.

В связи с наличием разнообразных полезных ископаемых в районе исследования задача детальной расшифровки его геологического строения приобретает важное значение. Она осуществляется комплексом геологических работ, которые нуждаются в подробных, надежно обоснованных схемах расчленения и корреляции отложений, в том числе, палеогеновых.

Стратиграфическая основа палеогена Узбекистана базируется на таких традиционных группах как моллюски, фораминиферы, остракоды, спорово-пыльцевые комплексы. Однако, в силу относительно медленной эволюции и фациальной зависимости эти группы на современном уровне знаний не дают четких хроностратиграфических рубежей и обоснованной корреляции отложений.

Между тем в различных странах мира уже с 60-70-х годов XX века в палеогеновой стратиграфии успешно используется новая группа организмов – известковый нанопланктон (микроскопические одноклеточные "золотистые" водоросли – кокколитофориды). Важнейшее стратиграфическое значение, выделяющее их среди других палеогеновых органических остатков, обусловлено резкими и кратковременными изменениями в развитии, чрезвычайно широким распространением в мировом океане и относительной технической простотой в изучении. Последнее связано с мелкими навесками (десять доли грамма) и массовым скоплением нанопланктона в породе, что особенно важно при скважинном обследовании нефтеносного палеогена в равнинной территории. Кроме того, планктонный образ жизни и как следствие – независимость от фациального состава пород, делают данную группу наиболее надежной при корреляции отложений.

Отмеченные достоинства нанопланктонной группы и явились основанием для постановки задачи изучения ее для целей решения спорных вопросов стратиграфии палеогена Узбекистана (уточнения границ и объемов стратона, корреляции разрезов).

В пределах Южного Приаралья палеогеновые отложения сложены преимущественно карбонатными породами палеоэоцена с фауной моллюсков, многочисленными остатками планктонных фораминифер известкового нанопланктона. Здесь же развиты глинистые отложения эоцена с бентосными фораминиферами. В целом для Южного Приаралья характерно наличие полного разреза палеогена с тремя отделами.

Материалы и методы. Палеогеновые отложения в Южном Приаралье и Кызылкумах изучались Н.В.Авербургом, В.Т.Балахматовой, И.Г.Беленькой, Р.К.Макаровой, Н.Е.Минаковой, С.Х.Миркамаловой, Э.Ф.Цациром и др. для обеспечения стратиграфической основы геолого-съемочных и поисковых работ. В разрезах палеогена этих территорий ими установлены подразделения (горизонты) Крымско-Кавказской схемы, сопоставленные со стратонами общей стратиграфической шкалы.

Эоценовые отложения широко развиты на территории Южного Приаралья. Первые исследования отложений были начаты Н.А. Северцевым, И.В.Мушкетовым, Г.Д.Романовским, З.Ф. Гориздро-Кульчицкой, С.Н. Михайловским, А.Д. Архангельским, Н.Ф. Безобразовой, К.К.Калицким. В 1930-1940-х годах изучение палеогена было продолжено Б.А. Борнеманом, Б.М. Здориком, Н.А. Кудрявцевым, И.В. Мушкетовым, Н.П. Туаевым, К.К. Чихачевым, Н.А. Швембергером, А.Р. Бурачком и, особенно, О.С.Вяловым.

Следующий этап (1950-1980 годы) связан с широким изучением микрофауны, а также остракод, радиолярий и, главным образом, фораминифер (М.Н. Грамм, Р.К. Макарова, М.Н. Мандельштам, Ф.Ф. Кестнер, И.Е. Минакова, С.Х. Миркамалова, Н.К. Бькова, О.С. Сулейманов, Н.В. Авербург, В.Г. Балахматова, Э.Ф. Цацир и др.).

В 1980-1990 годы с целью создания унифицированных стратиграфических схем для Узбекистана делались попытки комплексного использования биостратиграфических методов с охватом максимально большого числа групп макро- и микрофауны, а в некоторых случаях и спор и пыльцы. Первый опыт использования нанопланктона в Средней Азии был проведен И.Г. Музыльевым и его учениками.

Результаты. В пределах Султануиздага эоценовые отложения сложены преимущественно карбонатными породами с фауной моллюсков, многочисленными остатками планктонных фораминифер и известкового нанопланктона. Здесь же развиты глинистые отложения олигоцена с бентосными фораминиферами. В целом для Султануиздага характерно наличие полного разреза палеогена с тремя отделами.

Нижний эоцен. Ипрский ярус

Разрез верхов кызылтакырского горизонта состоит из мергелей, безкарбонатных глин зеленовато-серого цвета, в которых в западном и южном направлениях появляются пестроцветные мергели. Мощность 20-25 м. Разрез охарактеризован комплексом фораминифер, аналогичный комплексу из восточной части Устюрта. В районе Кунграда, Чимбая, Хивы среди мергелей появляются песчаные известняки белого цвета. В районах Султануиздага и Мешекли в верхней карбонатной части пачки обнаружены формы нанопланктонных зон NP-12-13: Rhabdosphaera tenius Bram. Et Sull., Cuelococcolitina gammation Bram. Et Sull., Prinsius bisulcus Stradner и др.

Средний эоцен. Лютетский и бартонский ярусы

В Султануиздаге наблюдается постепенное замещение мергелей глинами и увеличение мощности среднего эоцена. Разрез начинается пачкой, сложенной глинистыми известняками белого, зеленовато-серого цвета с характерным видом *Acarinina bulbrooki* и комплексом зоны NP-14: *Discoaster sublodoensis* Bram.et Sull., *D. tani nodifer* Bram.et Ried., *Creciplacolithus staurion* Bram.et Sull., *Reticulofenestra coenura* Rheinhardt, *Braarudosphaera bigelowi* Deflandre, *Discoaster deflandrei* Bram.et Ried. Выше залегают пачка известняков и мергелей мощностью 9-16 м (ильялинский горизонт) с *Acarinina rotundimarginata* и комплексом зоны NP-15, выше которых – толща мощностью от 30 до 115 м глин с прослоями мергелей (куртышский горизонт) с характерной формой *Globorotalia turkmenica* и формами нанопланктонной зоны NP 15-16: *Cyclococcolithina gammation* Bram.et Sull., *Prinsius bisulcus* Stradner., *Pontosphaera multipora* Kampt., *Cyclococcolithina Formosa* Kampt., *Neococcolites dubius* Deflan. и др.

Верхний эоцен. Приабонский ярус

Отложения верхнего эоцена также имеют двухчленное строение. Нижняя часть (ахчакаинская свита), мощностью 30-40м представлена светло-серыми мергелями, с редкими прослоями глин. Вверх по разрезу наблюдается появление красновато-бурых мергелей аналогичных описанным на Устюрте. В них встречен характерный вид фораминифер *Globigerapsis tropicalis* и разнообразный бентос, в том числе *Bolivina antegressa*.

К верхней части дауданского горизонта отнесена пачка зеленовато-серых бескарбонатных глин, залегающая выше карбонатных глин с *Bolivina antegressa*, где встречен характерный нанопланктон зон NP 19-20: *Istmolothus recurves*, *Prinsius bisulcus* Strad. (в большом количестве), *Pontosphaera multipora* Kampt., *Cyclococcolithina Formosa* Kamptn., *Neococcolithus dubius* Deflan., *Reticulofenestra umbilica* Levin. и др. В соответствии с этим данные отложения следует относить к верхнему эоцену. Мощность пород 15-45 м.

Заключение. Таким образом, проанализированный материал по стратиграфическому распространению нанопланктонных форм в отложениях палеогена Султануиздага показал неравномерное их распространение. Комплекс нанопланктонной зоны *Marthasterites tribrachiatus* NP12; *Discoaster lodensis* NP 13; *Discoaster sublodoensis* NP14; *Nannotetina fulgens* NP 15; *Discoaster bifax* NP16; *Discoaster saipanensis* NP17; *Istmolothus recurves* NP19-20. Выделенные комплексы нанопланктона Султануиздага с зональными комплексами нанопланктона палеогена Северного Кавказа и Крыма.

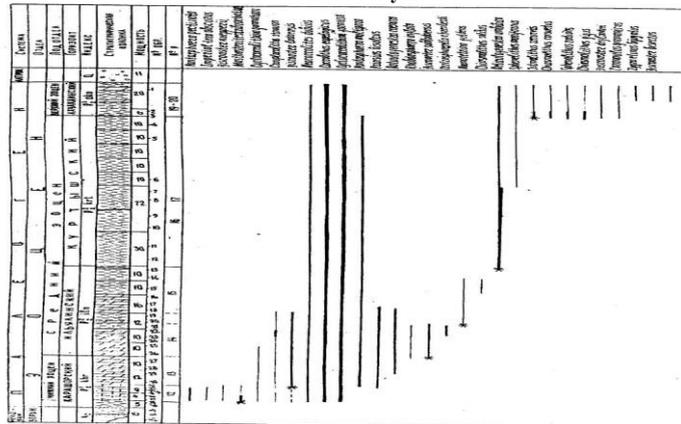
В Султануиздаге в разрезах палеогена выделены нанопланктонные зоны. Комплексы нанопланктонных зон позволили изменить положение границы между отложениями, относимыми к нижнему и среднему эоцену и провести ее в верхней части карашорского горизонта. Ранее она проводилась по подошве карашорского горизонта. Граница между отложениями, относимыми к среднему и верхнему эоцену, проведена по кровле куртышского горизонта, которая ранее соответствовала подошве куртышского горизонта.

Стратиграфический анализ форм нанопланктона показал приуроченность их к отложениям эоцена, в редких случаях к верхнему палеоцену и полное отсутствие в нижнем палеоцене и олигоцене.

Стратиграфическое распределение нанопланктона

Султануиздаг, Скв 7

М-6 1:500
Составил А.Р.Кушаков

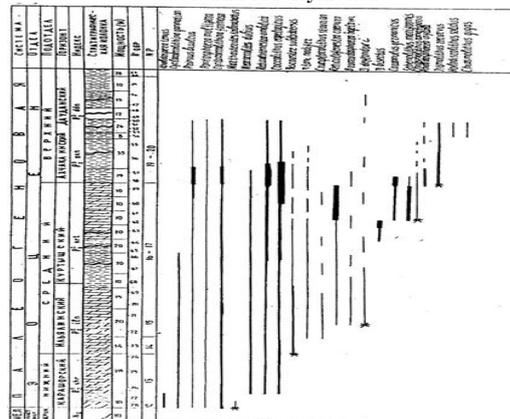


Стратиграфическое распределение нанопланктона

Султануиздаг, Скв 10

М-6 1:500

Составил А.Р.Кушаков



ЛИТЕРАТУРА

1. Кушаков А.Р. Известковый наннопланктон и стратиграфия палеогена Узбекистана автореферат 1999г.
2. Кушаков А.Р. Стратиграфия эоценовых отложений Устюрта по наннопланктону. Узб.геол.журнал., №1 Ст. 11-14 2004г
3. Кушаков А.Р. Корреляция эоценовых отложений Узбекистана по комплексам известкового наннопланктона УзМу хабарлари 2007г №1
4. Кушаков А.Р.,Ибрагимов Р.Н. Биотическая характеристика палеогена Восточного Узбекистана УзМу хабарлари 2007г №1
5. Музылев Н.Г. Значение наннопланктона для зонального расчленения палеогеновых отложений юга СССР. В кн.: «Вопросы микропалеонтологии». Вып.19. М., Наука, 1977г.