

В. А. ГРОССГЕЙМ

## РАЗРЕЗ ЭОЦЕНА ЗАПАДНОЙ КУБАНИ

(Представлено академиком Д. В. Наливкиным 8 IX 1952)

Эоценовые отложения Краснодарского края хорошо изучены в его восточной части. В Хадыженском районе разрез фораминиферовых слоев был расчленен на ряд свит (Н. Б. Вассоевич и С. Т. Коротков), которые удалось установить в более западных разрезах (Д. И. Гритчин, К. И. Кийко и др.). Наиболее полно изученным разрезом фораминиферовых слоев является разрез в бассейне р. Зыбза. Ниже мы приводим описание этого разреза. Микрофаунистические определения были сделаны Н. Н. Борисенко, А. Я. Будановой, З. А. Антоновой и Г. А. Малышек.

Нижняя граница фораминиферовых слоев принимается нами по подошве кутаисской свиты. Для этого существуют следующие основания.

1. Слои, подстилающие кутаисскую свиту нашего района, представляют собой некарбонатный терригенный флиш со своеобразной микрофауной, состоящей из радиолярий и фораминифер с песчанистыми раковинами, т. е. ни литологически, ни фаунистически мы не можем эти слои объединить с карбонатными осадками «нормальных» бассейнов эоценового времени.

2. Возраст слоев, подстилающих кутаисскую свиту, определяется находками *Astarte* sp., *Leda* sp., *Cucculea* sp. (типа *C. volgensis* An.). По заключению И. А. Коробкова, определявшего фауну, она является типичной палеоценовой. Находка этой фауны позволяет нам принять подошву кутаисской свиты за границу эоцена и палеоцена.

Кутаисская свита по литологическим признакам явственно делится на две части — нижнюю флишевого типа и верхнюю — мергельно-глинистую. Нижняя часть кутаисской свиты представляет собой ритмичное чередование гравелитов, алевролитов, мергелей и глин. Гравелиты плотные, с массой глинистой галечки. Алевролиты светлые, плотные и рыхлые, как равнослойчатые и бестектурные, так и пloyчатые. Толщина прослоев алевролитов достигает 20 см (редко больше). Мергели и мергельные глины светлозеленые, неясно слоистые, сравнительно тощие. Наконец, в этой части свиты получают развитие светлозеленые, жирные, мягкие, известковистые глины, отвечающие третьим элементам ритмов. Верхняя половина кутаисской свиты выражена толщей светлозеленых мергелей и мергельных глин с тонкими прослоечками светлых алевролитов. Максимальная мощность кутаисской свиты зарегистрирована в синклинальных участках. На сводах структур кутаисская свита частично размыта, и мощность ее за счет этого значительно снижается.

Фаунистически обе части кутаисской свиты мало отличаются друг от друга. Фауна, находимая в мергелях и мергельных глинах, тождественна. Приводим список форм, встреченных в кутаисской свите: *Rhizammina* sp., *Rhabdammina cylindrica* Glaessner, *Bathysiphon* sp., *Ammodiscus incertus* (d'Orb.), *Glomospira charoides* (Parker et Jones), *Trochamminoides proteus*

(Karrer), *Tr. coronatus* (H. B. Brady), *Haplophragmoides* sp., *Spiroplectamina* sp., *Gaudryina subbotinae* Welmin, *Heterostomella ex gr. dalmatina* (Liebus), *Clavulina* sp., *Arenobulimina* sp., *Marssonella indentata* (Cushman et Jarvis), *Cristellaria pl. sp.*, *Lenticulina* sp., *Nodosaria pl. sp.*, *N. radiculara* (L.), *Bolivinaoides aragonensis* Nuttall, *Bulimina inflata* Seguenza, *B. aff. semicostata* (Nuttall), *Pleurostomella* sp., *Ellipsonodosaria* sp., *Gyroidina soldanii d'Orb.*, *G. caucasica* Subb., *Eponides umbonatus* (Reuss.), *Ep. trümpyi* Nuttall, *Pulvinulinella culter* (Parker et Jones), *P. exigua* (Parker et Jones), *Cassidulina* sp., *Pullenia* sp., *Globigerina pseudobulloides* Plummer, *Globigerinoides rubriformis* Subb., *Globigerinella micra* (Cole), *Gl. voluta* (White), *Globorotalia pseudoscitula* Glaessner, *Gl. crassaformis* (Galloway et Wissler), *Gl. pentacamerata* Subb., *Gl. velascoensis* (Cushman), *Anomalina acuta* Plummer, *A. grosserugosa* (Gümbel), *A. affinis* (Hantken), *Cibicides perlucidus* Nuttall, *C. ungerianus* (d'Orb.), *C. midwayensis* Plummer, *Dentalina* sp., *Textularia agglutinans* d'Orb., *Ammosphaeroidina grandis* Cushman, *Proteonina complanata* (Franke), остракоды (*Cythere* sp. и др.), радиолярии. Руководящими видами в этой богатой ассоциации являются *Globorotalia velascoensis* (Cushman) = *Gl. aragonensis* Nuttall и *Gl. pentacamerata* Subb. Интересно отметить, что почти в каждом образце встречаются *Gl. crassaformis* (Galloway et Wissler), получающие особое развитие в вышележащих слоях. В самых нижних горизонтах кутаисской свиты были найдены единичные экземпляры *Gl. pseudoscitula* Glaessner, принадлежащие к *Gl. ex gr. canariensis*.

Характерной особенностью нижней (флишевой) половины кутаисской свиты является наличие двух микрофаунистических ассоциаций. Для третьего элемента ритма мы имеем ассоциацию, состоящую исключительно из агглютинированных фораминифер, в видовом отношении не отличающуюся от ассоциации подстилающих кутаисскую свиту слоев. Таким образом, на протяжении двух десятков метров разреза эти две ассоциации попеременно много раз сменяют друг друга, пока не наступают условия, в которых получает развитие только типичный комплекс форм, характерных для зоны *Globorotalia velascoensis*.

На кутаисской свите трансгрессивно, с небольшим угловым несогласием и с конгломератом в основании залегает калужская свита. Базальные слои ее, мощностью до нескольких метров, представляют собой глинистую брекчию из пород кутаисской свиты. Выше следует однообразная толща грязно-зеленых, очень тощих, часто пloyчатых глин, иногда вскипающих, иногда не вскипающих с кислотой, нередко с включениями остроугольных обломков пород той же свиты и более древних. В нижней части свиты отмечены прослои алевролитов. Часто встречаются обломки раковин моллюсков и крупные корненожки, видимые простым глазом (главным образом, *Nodosaria pl. sp.*). В калужской свите встречены следующие формы: *Ammodiscus incertus* (d'Orb.), *Spiroplectamina* sp., *Cristellaria pl. sp.*, *Nodosaria pl. sp.* (очень крупные), *Gümbelina* sp., *Bolivina* sp., *Gyroidina soldanii d'Orb.*, *Eponides trümpyi* Nuttall, *Chilostomella* sp., *Globigerina triloculinoides* Plummer, *Globigerinella micra* (Cole), *Gl. voluta* (White), *Globorotalia crassaformis* (Galloway et Wissler), *Cibicides perlucidus* Nuttall, *Amphimorphina caucasica* Glaessner, радиолярии и спикулы губок. Наибольшее значение как руководящие формы имеют *Amphimorphina caucasica* Glaessner, различные *Nodosaria*, а также, возможно, и радиолярии, которые ждут обработки. Присутствие *Globorotalia crassaformis* и отсутствие *Gl. velascoensis* в калужской свите говорят о том, что ее следует приравнять к нижней части зоны *Gl. crassaformis* Н. Н. Субботиной<sup>(2)</sup>. На некоторых стратиграфических схемах (например, схема Д. В. Дробышева<sup>(1)</sup>) она (фигурирующая как зона *Variamussium captiosum* Когоб.) почему-то отождествляется с зоной *Globorotalia velascoensis*, что фактическим материалом не подтверждается.

Мощность калужской свиты в синклиналильных участках достигает максимума. На сводах антиклиналей свита иногда размыта полностью.

Хадыженская свита в связи с трансгрессивным залеганием вышележащих кумских слоев, повидимому, представлена только низами. Она выражена толщей светлозеленых мергелей и мергельных глин, песчаных, иногда с включениями других пород, часто несколько окремнелых. Переход от калужской к хадыженской свите постепенный. В хадыженских мергелях встречаются: *Rhizammina* sp., *Bathysiphon nodosariaformis* Subb., *Ammodiscus incertus* (d'Orb.), *Glomospira charoides* (Parker et Jones), *Dentalina* sp., *Nodosaria* sp., *Gyroidina soldanii* d'Orb., *Eponides trümpyi* Nuttall, *Cassidulina* sp., *Globigerina triloculinoides* Plummer, *Globigerinella micra* (Cole), *Globorotalia crassaformis* (Galloway et Wissler), *Cibicides* sp.

Мощность хадыженской свиты в разных частях изученной площади колеблется от нуля до немногих десятков метров.

Кумская свита, залегающая с угловым несогласием на хадыженской и иногда непосредственно на калужской свите, имеет в основании конгломерат. Он имеет характер глинистой брекчии, состоящей из остроугольных обломков пород хадыженской и калужской свит. Реже встречается галька более древних пород, вплоть до мела. Выше залегает толща однообразного переслаивания глин и алевролитов. Глины зеленовато-серые, большей частью тощие (но есть и жирные разности), вскипающие с кислотой, реже известковистые. Алевролиты серые, известковистые, бестектурные и равнослойчатые, реже плейчатые. Встречаются изредка прослойки серых тощих мергелей. Чаше встречаются пласты глинистой брекчии небольшой мощности. В низах и в самых верхах свиты развитие получают темносерые, почти черные, известковистые, жирные глины и светлокориичневые мергели с рыбной чешуей обычного кумского типа. В них встречен обломок чешуйки, напоминающий чешую *Lygolepis caucasica* Rom. В кумской свите встречены следующие формы: *Ammodiscus incertus* (d'Orb.), *Bolivinoidea aragonensis* Nuttall, *Bulimina inflata* Seguenza, *Bolivina* sp., *Gyroidina soldanii* d'Orb., *Globigerina bulloidea* d'Orb., *Gl. ex gr. bulloidea* d'Orb., *Gl. triloculinoides* Plummer, *Globigerinella micra* (Cole), *Gl. voluta* (White), *Anomalina* sp., *Cibicides* sp., радиолярии, спикулы губок и рыбные остатки. Наибольшим распространением пользуются радиолярии, рыбные остатки и спикулы губок, встречающиеся в изобилии почти в каждом из промытых образцов. Планктонные формы, имеющие небольшие размеры, встречаются спорадически. Общая мощность кумской свиты значительна.

Самым верхним членом эоценового разреза является белоглинская свита. Выражена она мергелями и мергельными известняками, светлыми, в верхах почти белыми, ниже по разрезу со светлозеленым или светлоголубоватым оттенком. В средней части мергели и мергельные известняки окрашены в более густые тона — кирпично-красный, светлокориичневый и оливково-кориичневый. В самых нижних горизонтах белоглинской свиты встречаются тонкие прослойки плотных оливковых алевролитов. Скопления фораминифер, довольно крупных, видных простым глазом, обычны для всей свиты. Иногда эти скопления носят характер линзовидно-залегающих, органогенных известняков. Приводим общий список фауны белоглинской свиты: *Rhizammina* sp., *Ammodiscus incertus* (d'Orb.), *Glomospira charoides* (Parker et Jones), *Gaudryina subbotinae* Welmin, *G. rosula* Cushman, *Clavulina ex gr. cyclostomata* (Galloway et Morrey), *Cristellaria pl. sp.*, *Dentalina* sp., *Nodosaria pl. sp.*, *Nonion curviseptus* Subb., *Gümbelina globulosa* (Ehrenberg), *Bolivinopsis ex gr. coronatus* (d'Orb.), *Bolivina* sp. (мелкие), *B. advena* Cushman, *B. ex gr. aenariensis* (Costa), *Pleurostomella alternans* Schwager, *Siphonodosaria annulifera* (Cushman et Bermuder), *Ellipsoglandulina exponens* (H. B. Brady), *Gyroidina soldanii* d'Orb., *Cassidulina* sp., *Pullenia quinqueloba* (Reuss.), *P. coryelli*

White, *Globigerina dubia* Egger, *Gl. pseudobulloides* Plummer, *Gl. ex gr. bulloides* d'Orb., *Gl. triloculinoides* Plummer, *Globigerinoides conglobatus* (H. B. Brady), *Gl. rubriformis* Subb., *Globigerinella micra* (Cole), *Gl. voluta* (White), *Anomalina affinis* (Hantken), *Cibicides perlucidus* Nuttall, *Rzehakina* sp., *Uvigerina* sp., остракоды, рыбные остатки, пеллециподы, гастроподы.

Судя по приведенному списку, здесь мы имеем дело со всеми тремя микрофаунистическими зонами белоглинской свиты. Здесь фигурируют как *Globigerinoides conglobatus*, так и *Nonion curviseptus* и различные *Bolivina*. К зоне *Bolivina* возможно отнести лишь верхние 20—25 м разреза, а большая его часть должна быть отождествлена с зоной *Globigerinoides conglobatus*. Возможно, что при более внимательном изучении фауны белоглинского горизонта можно будет выделить зону крупных глобигерин. Белоглинские отложения нашего района сильно размыты. Зона *Bolivina* сохранилась от размыва лишь в немногих пунктах. Обычно майкопские слои разными горизонтами ложатся на разные части белоглинской свиты, вплоть до осадков зоны *Globigerinoides conglobatus*.

Таким образом, фораминиферовые слои Западной Кубани отчетливо делятся на пять свит, которые легко сопоставляются с фораминиферовыми отложениями Хадыженского района. Главнейшей особенностью нашего разреза, по сравнению с разрезами более восточных районов, является его более терригенный характер.

В нашем разрезе возможно выделить те же микрофаунистические зоны, которые в этих отложениях выделяются Н. Н. Субботиной восточнее. Однако и тут есть некоторые особенности. Наиболее интересными из них является обилие радиолярий в нашем разрезе и более высокий процент содержания фораминифер с песчаной раковиной.

Поступило  
20 III 1952

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup> Д. В. Дробышев, Верхний мел и карбонатные отложения палеогена на северном Кавказе, Л., 1951. <sup>2</sup> Н. Н. Субботина, Тр. НГРИ, сер. А, в. 96 (1936). <sup>3</sup> Н. Н. Субботина, Тр. ВНИГРИ, нов. сер., в. 34 (1949).