

Ю. Н. ШВЕМБЕРГЕР

**К ВОПРОСУ О СТРАТИГРАФИЧЕСКОМ РАСЧЛЕНЕНИИ
ФЛИШЕВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ДАТСКОГО ЯРУСА И ПАЛЕОЦЕНА
НОВОРОССИЙСКОГО РАЙОНА ПО ФОРАМИНИФЕРАМ¹**

Флишевые отложения датского яруса и палеоцена в западно-озерейкинском разрезе (д. Ю. Озерейка Новороссийского района), мощностью 1030 м, представлены ритмичным чередованием песчаников, алевролитов, аргиллитов, мергелей и глин. Мощность ритмов колеблется от 20 до 120 см.

Песчаники и алевролиты серые и зеленовато-серые, полимиктовые с известковистым цементом; обычно с микрослоистой текстурой и гнерео-глифами на нижней поверхности пласта. Песчаники мелкозернистые. Аргиллиты черные, иногда зеленовато-серые, известковистые, кремнистые. Глины зеленые, известковистые, реже неизвестковистые. Очень редко встречаются прослои мергелей и кремнисто-глинистых конкреций.

Отложения западно-озерейкинского разреза датского и палеоценового возрастов содержат фауну фораминифер, позволяющую провести расчленение этой части разреза на стратиграфические горизонты.

Датский ярус. Граница датского яруса с маастрихтом легко устанавливается, благодаря смене мелового комплекса с фораминиферами и глоботрунканами на дат-палеоценовый с глобороталиями и глобигеринами. Эта граница по литологическим признакам также легко устанавливается, так как мергели, слагающие основную часть маастрихта, сменяются аргиллитами при одновременном резком увеличении песчаников и алевролитов в датских отложениях.

В этой части датских отложений разреза выделяются две свиты: сукко и кадошская.

Кадошская свита от нижезалегающей свиты сукко отличается меньшим количеством песчаников и алевролитов и увеличением количества глинистых прослоев. Мощность датского яруса составляет 480 м. Микрофаунистически обе свиты охарактеризованы почти одинаково.

В описываемой части разреза нами встречены следующие виды: *Lituotuba incerta* Franke, *Spiroplectamina carinatiformis* Moros., *Eggerelina* ex gr. *brevis* (Orb.), *Clavulina gaudryinellinoides* Subb., *Cristellaria lepida* Reuss, *Astacolus chaini* sp. nov., *Gümbelina* cf. *mica* Subb., *G. crinita* Glaes., *Entosolenia* ex gr. *orbignyana* Schwag., *Eponides* aff. *obtusus* Borr. et Holl., *Globigerinella ultramicra* Subb., *Globorotalia imitata* Subb., *Anomalina eklblomi* (Brotz.), *A* ex gr. *acuta* Plum.

¹ Статья написана по материалам, полученным автором в результате работы под руководством геолога С. Л. Афанасьева в составе Туапсинской партии Кавказской экспедиции МГУ (1957 г.)

Кроме того, здесь встречаются: *Rhabdammina cylindrica* Glaes., *Phizammina indivisa* (H. B. Brady), *Bathysiphon nodosariaformis* Subb., *Proteonina complanata* (Franke), *P. nikitinae* sp. nov., *Reophax splendidus* (Grzyb.), *Ammodiscus incertus* (Orb.), *Glomospira charoides* (Park. et Jon.), *Lituotuba caucasica* Moros., *Trochamminoides irregularis* (White), *Haplophragmoides caucasicus* Schutz., *H. tenuis* Cushman, *Cristellaria vortex* White, *Nodosaria* sp., *Eponides trümpyi* Nutt., *Globigerina varianta* Subb., *G. trivialis* Subb., *Globorotalia membranacea* (Ehrenb.), *Cibicides* sp. ind., проследживающиеся и в вышезалегающих отложениях.

Помимо приведенных выше видов, можно отметить формы, более характерные для вышезалегающих отложений, но впервые появляющиеся здесь. К ним относятся *Bolivina breviscula* Subb., *B. parvissima* Subb., *Reussella paleocenica* (Brotz.), *Globigerina inconstans* Subb., *Acarinina conicotruncata* Subb. Комплекс фораминифер, наблюдаемый в описываемых отложениях, позволяет относить их к датскому ярусу. Аналогичный комплекс фораминифер характерен и для других синхронных разрезов Крымско-Кавказской области, возраст которых установлен и по конхилиофауне.

Детальной микрофаунистической характеристики отложений датского яруса флишевой зоны Северо-западного Кавказа в опубликованных работах не имеется. В работе Н. Н. Субботиной [2] приводятся некоторые сведения об анапской свите района г. Анапы, относимой ею к датскому ярусу, в которой она отмечает только единичные мало характерные мельчайшие формы пелагических фораминифер.

Описываемые отложения нашего разреза легко сопоставляются с разрезами датского яруса, изученными Е. К. Шуцкой [4] в Центральном Предкавказье. В числе 18 общих видов встречаются *Spiroplectamina carinatiformis* (Moros.), *Eponides trümpyi* Nutt., *Globigerina varianta* Subb., *Globorotalia membranacea* (Ehrenb.). При сравнении отложений датского яруса рассматриваемого здесь разреза с флишевыми отложениями Северных Карпат, отнесенными Е. В. Мятлюк [1] к датскому ярусу, также отмечается большое сходство комплексов фораминифер. Устанавливается 22 общих вида, среди которых могут быть отмечены *Spiroplectamina carinatiformis* (Moros.), *Eponides trümpyi* Nutt., *Globigerinella ultramicra* Subb., *G. voluta* (White).

Приведенные данные о фауне фораминифер свит сукко и кадошской, а также сопоставление ее с фауной синхронных отложений других районов, могут рассматриваться как достаточное обоснование для отнесения этих свит к датскому ярусу.

Нижний палеоцен (эльбурганский горизонт). Часть разреза, отнесенная нами к нижнему палеоцену, в этом районе часто выделяется в свиту цие. По фауне фораминифер эти отложения разделяются на две микрофаунистические зоны: зону с мельчайшими планктонными фораминиферами и аналогами зоны *Acarinina conicotruncata*.

Зоны с мельчайшими планктонными фораминиферами и *Acarinina conicotruncata* впервые были установлены Н. Н. Субботиной [2] в эльбурганском горизонте анапского разреза.

Зона с мельчайшими планктонными фораминиферами выражена переслаиванием таких же песчаников, алевролитов, аргиллитов, мергелей и глин, которые слагают и датские отложения. Отличием от подстилающих отложений является увеличение количества алевролитов и песчаников. Мощность — 400 м. Отсюда определены: *Nodellum pauculus* Subb., *Glomospira gordialis* (Park. et Jon.), *Lituotuba* aff. *caucasica* Moros., *Haplophragmoides walteri* (Grzyb.), *H. eggeri* Cushman, *Gaudryina retusa* Cushman, *G. subbotinae* Welm., *Cristellaria ritae* sp. nov., *Globigerina trilocolinoides* Plum., *G. varianta* Subb., *G. compressa* Plum., *G. trivialis* Subb., *Globorotalia planiconica* Subb., *Cibicides cabardanicus* Subb.

Помимо перечисленных видов здесь встречаются примитивные песчаные фораминиферы, широко распространенные в датских и палеоценовых отложениях западно-озерейкинского разреза, приведенные при описании датского яруса.

Аналоги зоны *Acarinina conicotruncata* отвечают верхней части описываемых отложений, представленной ритмичным чередованием темно-серых и зеленовато-серых аргиллитов, алевролитов, песчаников и зеленых известковистых глин. Граница с подстилающими отложениями очень четкая, в связи с резким увеличением (в этой части разреза) количества алевролитов и песчаников (до 37% против 15% в низезалегающих отложениях). Видимая мощность зоны — 150 м. В этих отложениях были встречены: *Rhabdammina cylindrica* Glaes., *Rhizammina indivisa* (H. B. Brady), *Bathysiphon nodosariaformis* Subb., *Protonina complanata* (Franke), *P. nikitinae* sp. nov., *Ammodiscus incertus* (Orb.), *Glomospira charoides* (Park. et Jon.), *Trochamminoides irregularis* (White), *Haplophragmoides walteri* (Grzyb.), *H. tenuis* Cushman, *H. caucasicus* Schutz., *Gaudryina subbotinae* Welm., *Marsonella* ex gr. *indentata* (Cushman et Jarv.), *Cristellaria* ex gr. *impexa* Bykova, *C. ritae* sp. nov., *Gyroidina umbilicata* (Orb.), *G. octocamerata* Cushman et Hann., *Eponides partschianus* (Orb.), *Globigerina triloculinoides* Plum., *G. varianta* Subb., *G. compressa* Plum., *G. edita* Subb., *G. inconstans* Subb., *G. trivialis* Subb., *Globorotalia planaconica* Subb. и *Anomalina welleri* Plum.

Микрофауна обеих зон характеризуется: во-первых, появлением многокамерных глобигерин, во-вторых, резким увеличением количества пелагических фораминифер в верхней зоне, таких, как *Globigerina varianta* Subb., *G. trivialis* Subb. и *G. triloculinoides* Plum. Из многокамерных глобигерин определены: *Globigerina compressa* Plum., относимая Н. Н. Субботиной [3] к числу характерных фораминифер флишевых отложений эльбурганского горизонта Северо-западного Кавказа; *Globigerina inconstans* Subb., встречающаяся в большом количестве в эльбурганском горизонте в бассейне р. Кубани, и *Globigerina edita* Subb. Помимо этих видов в обеих зонах встречается *Globorotalia planaconica* Subb., обычно не встречающаяся ниже палеоцена. Следует отметить также уменьшение в верхней зоне количества особей примитивных песчаных фораминифер.

Зона с мельчайшими планктонными фораминиферами в Анапском разрезе отвечает, по данным Н. Н. Субботиной [2], толще кливажных мергелей и вышележащей толще с Репен, которые относятся к нижней части азово-черноморского флиша (эльбурганский горизонт).

Зона *Acarinina conicotruncata* соответствует верхней части азово-черноморского флиша, а именно толще крученых песчаников.

Отличием этой зоны нашего разреза от аналогичной зоны анапского разреза является отсутствие зональной формы — *Acarinina conicotruncata* Subb.

Оба комплекса фораминифер рассмотренных зон позволяют провести сравнения этих отложений с нижнепалеоценовыми отложениями других районов.

Эта часть разреза нашего района может быть сопоставлена с отложениями V свиты А. В. Ульянова, которая была выделена им в 1940 г. в отложениях палеоцена Северо-западного Кавказа, в которых, как и у нас, наблюдается большое количество *Globigerina triloculinoides* Plum., *G. varianta* Subb. и др.

Таким образом, в результате проведенного изучения фораминифер и сравнения фауны нашего разреза с фауной разрезов других районов Кавказа оказалось возможным выделить в разрезе флишевых отложений Новороссийского района датские (свита сукко и кадошская) и

нижнепалеоценовые (свита цице) отложения, приравненные к эльбурганскому горизонту [4]. В эльбурганском горизонте, кроме того, выделены зона с мельчайшими планктонными фораминиферами и аналоги зоны *Acarinina conicotruncata*.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мятлюк Е. В. Стратиграфия флишевых осадков Северных Карпат в свете данных фауны фораминифер. Микрофауна СССР, сб. IV, Тр. ВНИГРИ, нов. серия, вып. 51, 1950.
2. Субботина Н. Н. Микрофауна и стратиграфия эльбурганского горизонта и горизонта горячего ключа. Микрофауна СССР, сб. IV, Тр. ВНИГРИ, нов. серия, вып. 51, 1950.
3. Субботина Н. Н. Глобигериниды, ханткениниды и глобороталииды. Тр. ВНИГРИ, нов. серия, вып. 76, 1953.
4. Шуцкая Е. К. Стратиграфия нижних горизонтов палеогена Центрального Предкавказья по фораминиферам. Тр. Ин-та геол. наук АН СССР, вып. 164, геол. серия, № 71, 1956.

Новочеркасский политехнический
институт