

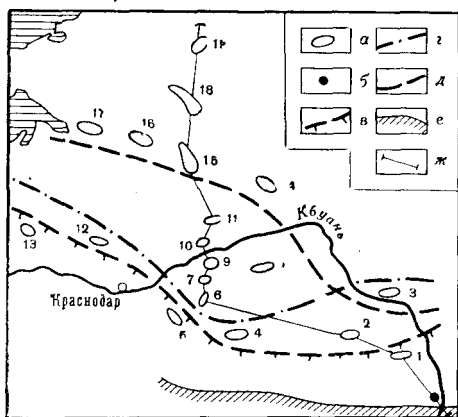
Б. М. НИКИФОРОВ

О НЕУСТОЙЧИВОСТИ ГРАНИЦ СЛОЕВ С КОМПЛЕКСОМ
ПЕСЧАНИСТЫХ ФОРАМИНИФЕР В ПАЛЕОГЕНЕ
ЗАПАДНОГО ПРЕДКАВКАЗЬЯ

(Представлено академиком В. В. Меннером 6 IX 1973)

Слой с комплексом примитивных песчаных фораминифер, являющиеся одним из основных региональных подразделений Унифицированной стратиграфической схемы палеогена и эоцена юга Европейской части СССР⁽⁶⁾, распространены в Восточных Карпатах, в Крыму, в Южных Ергенях, в Предкавказье, в Кобыстане, в Малом Балхане и относятся к верхнему палеогену. Стратиграфическая принадлежность этих слоев в разрезе северного склона Кавказа (в том числе и в эталонном разрезе по р. Кубани) установлена по моллюсковой фауне (2, 3), а в разрезах других районов определяется методом корреляции с кубанским разрезом, по сходству комплексов песчаных фораминифер (1, 4, 7-9). Однако новые материалы по Западному Предкавказью свидетельствуют о том, что положение рассматриваемых слоев в разрезе в действительности бывает существенно иным. Такой вывод получен путем последовательного прослеживания

Рис. 1. Обзорная схема Западного Предкавказья. а — разведочные площадки; б — эталонный разрез палеогена и эоцена по р. Кубани; в, г — линии, севернее которых уровень нижней (в) или верхней (г) границы слоев с комплексом песчаных фораминифер изменяется; д — линия, севернее которой верхняя граница слоев с комплексом песчаных фораминифер устанавливается по кровле ейской свиты; е — выходы палеогеновых отложений на поверхность; ж — линия направления геологического профиля на рис. 2. Разведочные площадки: 1 — Чайкинская, 2 — Южно-Советская, 3 — Убеженская, 4 — Майкопская, 5 — Мартанская, 6 — Великая, 7 — Некрасовская, 8 — Темиргоевская, 9 — Ладожская, 10 — Усть-Лабинская, 11 — Северо-Ладожская, 12 — Южно-Андреевская, 13 — Северо-Петровская, 14 — Митрофановская, 15 — Березанская (Выселтовская опорная скважина), 16 — Челбасская, 17 — Каневская, 18 — Ленинградская, 19 — Куцевская



ния границ слоев с комплексом песчаных фораминифер от разреза вдоль Кубани к северу, по разрезам буровых скважин, до самых крайних районов Западного Предкавказья (см. рис. 1 и 2).

В разрезе по р. Кубани слоям с комплексом примитивных песчаных фораминифер соответствуют две свиты — Горячего Ключа и абазинская, представляющие толщу (160 м мощностью) темных известковистых глин, в средней части которой (30 м мощностью) содержатся прослои алевролитов, а в верхней (50 м мощностью) — прослой светлых опок и конкреции доломитизированных мергелей. Обычными для этих глин

являются * *Rhabdammina cylindrica* Glaessn., *Bathysiphon nodosariaformis* Subb., *Rhizammina indivisa* Brady, *Saccamina difflugiformis* (Brady), *Ammodiscus incertus* (Orb.), *Glomospira charoides* (Park. et Jon.), *Trochamminoides coronatus* (Brady), *Trochammina irregularis* (White), *Textularia agglutinans* Orb., *Spiroplectammina clotho* (Grzyb.), *S. spectabilis* (Grzyb.), *S. rosula* (Ehrenb.), *Ammosphaeroidina sphaeroidiniformis* Brady, *Arenobulimina presli* (Reuss), *Heterostomella gigantea* Subb. и др. Аналогичный комплекс фораминифер, но несколько более бедный по составу, обнаруживается и в соответствующих осадках разреза Западного Предкавказья.

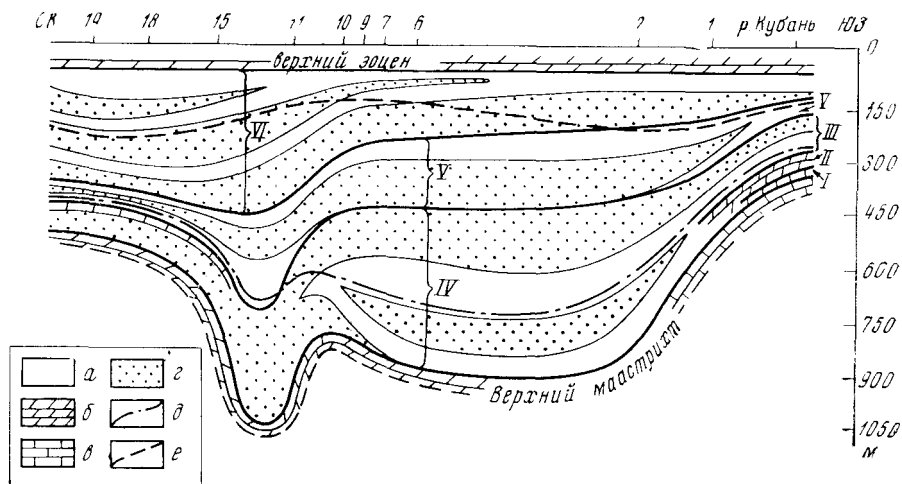


Рис. 2. Схема стратиграфического положения слоев с комплексом песчаных фораминифер в палеогене Западного Предкавказья. а — глины; б — мергели; в — известняки; г — песчаники, алевролиты; д — нижняя граница слоев с комплексом песчаных фораминифер; е — верхняя граница слоев с комплексом песчаных фораминифер. Свиты: I — кубанская (далий); II — эльбурганская; III — Горячего Ключа; IV — ейская; V — абазинская (р. Кубань) и ее аналог — копоковская; VI — черкесская. Арабские цифры соответствуют разведочным площадям на рис. 1

Нижняя граница рассматриваемых слоев в разрезе по р. Кубани определяется сравнительно четко по резкой смене комплекса планктонных фораминифер *Acarinina conicotruncata*, характерного для подстилающих отложений эльбурганской свиты, на комплекс, состоящий из перечисленных выше песчаных форм. Весьма отчетлива эта граница также и по литологическим признакам (зеленовато-серые мергели сменяются темными неизвестковистыми глинами). Такое положение описываемой границы прослеживается от полосы выходов к северу до линии, проходящей несколько севернее Чайкинской, южнее Майкопской, севернее Мартынской и Северо-Петровской площадей.

За этой линией, в северных районах Западного Предкавказья характер разреза существенно изменяется. Нижняя часть палеоцена (ейская свита) в них слагается пачками темных алевролитов и глин и характеризуется комплексом донных известковых фораминифер *Sibicides lectus*. По кровле стложений с этим комплексом устанавливается нижняя граница рассматриваемых слоев. Прослеживание данной границы в направлении от ранее отмеченной линии к северу показало, что уровень ее постепенно повышается. При этом в разрезах Ладожской и Некрасовской площадей она фиксируется по кровле нижней алевролитовой пачки ейской свиты, в разрезе Темиргоевской площади — в основании, а севернее линии, проходящей

* Определения фораминифер выполнены Н. Н. Борисенко, моллюсков — Л. В. Петренко.

через Березанскую, Митрофановскую и Убеженскую площади — по кровле верхней пачки той же свиты.

За этой линией стратиграфическое положение нижней границы рассматриваемых слоев определяется находками на Убеженской площади, в верхней алевролитовой пачке ейской свиты, *Gryphaea antiqua* Schwetz., *G. sinzowi* Netsch., *Cardita pectuncularis* Lamk., *Corbula angulata* Lamk. и др. (5), являющихся характерными для верхнего палеоцена Мангышлака и Средней Азии. Следовательно, нижняя граница слоев с комплексом песчаных фораминифер в разрезе Западного Предкавказья изменяет свой уровень от кровли нижнего палеоцена (кровля эльбурганской свиты) до средней части верхнего палеоцена (кровля ейской свиты соответствует верхней границе свиты Горячего ключа северного склона Кавказа).

Наблюдаемое скольжение нижней границы рассматриваемых слоев обусловлено изменением литологии подстилающих осадков. В известковистых глинах и алевролитах ейской свиты находится ассоциация *Sibicides lectus*, а в неизвестковистых — песчаные фораминиферы (5).

Подобная неустойчивость в разрезе Западного Предкавказья обнаруживается также у верхней границы рассматриваемых слоев. В разрезе по р. Кубани положение этой границы определяется по резкой смене комплекса песчаных фораминифер абазинской свиты на комплекс *Globotalia subbotinae*, характерный для зеленовато-серых известковистых алевролитов, являющихся нижней алевролитовой пачкой черкесской свиты (эта свита соответствует нижнему и среднему эоцену).

Описываемая граница с аналогичными признаками прослеживается к северу примерно до линии, проходящей несколько севернее Убеженской, Майкопской и Южноаудреевской площадей, а далее она смещается вверх по разрезу и на Березанском, Ленинградском, Куцевском и других поднятиях фиксируется по поверхности средней алевролитовой пачки черкесской свиты.

Положение в разрезе отмеченных алевролитовых пачек обосновывается находками в Выселковской опорной скважине совместно с песчанистыми фораминиферами также *Nummulites guettardi* Arch., *N. cf. globulus* Laym., *N. cf. lucasi* Arch., характерных, по А. А. Габриэлянцу, для низов лютетского яруса (средний эоцен), а в глинистом горизонте между теми же алевролитовыми пачками — *Turritella imbricata* Lamk., *Ostrea (Cubitostrea) plicata* Sol., указывающих, по данным И. А. Коробкова, на принадлежность вмещающих их слоев к среднему эоцену.

Таким образом, положение верхней границы рассматриваемых слоев изменяется от кровли верхнего палеоцена (абазинская свита) до средней части среднего эоцена (средняя часть черкесской свиты). Это изменение уровня данной границы находится в зависимости от известковистости отложений нижней части черкесской свиты: известковистые породы характеризуются планктонным комплексом, а неизвестковистые содержат почти исключительно песчаных фораминифер.

Существенно при этом, что в разрезах Березанской, Каневской, Куцевской и других площадей северной части Западного Предкавказья выше слоев с комплексом песчаных фораминифер согласно залегают слабоизвестковистые глины и алевролиты (верхняя часть черкесской свиты), охарактеризованные, в сравнении с перекрывающими отложениями эталонного разреза по р. Кубани, совершенно иным комплексом фораминифер. В нем содержатся *Nodosaria spinescens* (Reuss), *N. bacillum* Defr., *N. exilis* (Neug.), *Lenticulina inornata* (Orb.), *L. romeri* (Reuss), *L. limbosa* Reuss, *L. laticostata* (Tutk.), *Acarinina crassaformis* (Gall. et Wissl.) и др.

Таким образом, как видно на примере Западного Предкавказья, появление или исчезновение комплекса песчаных фораминифер фиксирует не хроностратиграфическую границу, а биофаціальную и в разных районах находится на различных стратиграфических уровнях. В этой связи слои с данным комплексом фораминифер следует рассматривать в качестве био-

стратона и в Унифицированной схеме стратиграфии палеоценовых и эоценовых отложений юга Европейской части СССР (6) их следует принимать лишь как фаціальное подразделение.

Что же касается выделения в разрезах других регионов аналогов свит Горячего Ключа и абазинской (верхний палеоцен), то для этого необходимо не только сходство комплексов песчанистых фораминифер, но и определение границ этих аналогов, которые должны быть на том же уровне, что и в разрезе по р. Кубани, т. е. ниже должны залегать слои с *Acarinina conicotruncata* или им соответствующие, а выше — слои с *Globorotalia subbotinae* или им соответствующие.

Краснодарский государственный
научно-исследовательский и проектный институт
нефтяной промышленности

Поступило
31 VIII 1973

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

¹ З. А. Антонова, Тр. Краснодарск. фил. Всесоюзн. нефт. н.-и. инст., геол. сборн., в. 4 (1960). ² В. А. Гроссгейм, Тр. Краснодарск. фил. Всесоюзн. нефт. н.-и. инст., геол. сборн., в. 4 (1960). ³ И. А. Коробков, Тр. Всесоюзн. геол. инст., нов. сер., т. 102 (1964). ⁴ Е. В. Мятлюк, Тр. Всесоюзн. н.-и. геол.-разв. инст., в. 282 (1970). ⁵ Б. М. Никифоров, ДАН, т. 202, № 6 (1972). ⁶ Унифицированная схема стратиграфии палеоценовых и эоценовых отложений юга Европейской части СССР, Изд. АН СССР, 1960. ⁷ Д. М. Халилов, Стратиграфия верхнемеловых и палеогеновых отложений Малого Балхана по фауне фораминифер, 1948. ⁸ Д. М. Халилов, Микрофауна и стратиграфия палеогеновых отложений Азербайджана, Баку, 1962. ⁹ Е. К. Шуцкая, Сборн. Палеогеновые отложения юга Европейской части СССР, Изд. АН СССР, 1960.