

crassaeformis. Снова в бентосе присутствуют среднеазиатские элементы. Эти же зональные и даже подзональные подразделения прослеживаются и в юго-восточном Гиссаре, в верхней, большей по мощности, части сузакских слоев, совместно с *Ostraea camelus* Вугаџ. В количественном отношении планктон (акаринины) здесь представлен обильнее, чем в более нижних слоях. Низы верхнего эоцена — куберлинский и керзанский горизонты — в юго-восточных Каракумах на зоны не подразделяются из-за отсутствия характерных видов верхней зоны: *Globigerinoides subconglobatus* и *Hantkenina alabamensis*. В юго-западном Гиссаре синхронными слоями, по-видимому, являются алайские, хотя их верхняя часть может уже отвечать низам вышележащего кумского горизонта. Фациальный тип фауны алайских слоев не позволяет произвести более уверенную корреляцию. В кумском горизонте верхнего эоцена только самые западные разрезы Западной Туркмении характеризуются северокавказским типом фауны фораминифер с обилием планктона, а далее на восток преобладают бентосные фораминиферы и радиолярии. Бентосные фораминиферы, изученные в западных разрезах в сообществе с планктонными, позволяют стратифицировать также восточные разрезы, в том числе и юго-восточные Каракумы, юго-западный Гиссар и юг Таджикской депрессии. В юго-восточных Каракумах выделяются в кумском горизонте две зоны: *Globigerina turcmenica* и *Bolivina asiatica*. В юго-западном Гиссаре и на юге Таджикской депрессии нижней зоне отвечают туркестанские и риштанские слои, а верхней зоне, по-видимому (с привлечением данных по радиоляриям), исфаринские слои (возможно, их нижняя часть). Северокавказско-западнотуркменский тип фауны фораминифер в белоглинском горизонте верхнего эоцена снова прослеживается вплоть до юго-восточных Каракумов, где в бентосе развиты также среднеазиатские элементы. Далее на восток планктонные фораминиферы встречаются sporadически, господствуют бентосные виды, среди которых есть и северокавказско-западнотуркменские и среднеазиатские. На юге Таджикской депрессии это ханабадские слои.

Таким образом, детальное изучение типов фауны фораминифер, прослеживание их по площади позволяет сопоставить разнофациальные типы разрезов, отражающие, с одной стороны, среднеазиатскую схему, а с другой — региональную зональную схему, увязанную со стратотипическим бахчисарайским разрезом нижнего палеогена.

Определение микроостатков в шлифах с целью корреляции разрезов (на примере верхнепалеоценовых отложений Крыма)

В. Е. Железняк

(Автореферат доклада, прочитанного 14/VI 1968 г.)

При бурении скважин поднимается мало керна. Это обстоятельство, а также наличие в разрезах плотных пород ограничивают возможности микрофаунистического метода.

При разработке методики корреляции по шлифам как основа был выбран хорошо изученный бахчисарайский разрез. Шлифы, отобранные через 0,5 и редко 1,5 м, делались в случайных срезах и характеризовались по цвету, составу, структуре, текстуре, пористости, включениям и вторичным изменениям. Проводились стадийный анализ аутигенных минералов и определение фораминифер до рода, а иногда вида (в аксиальных срезах). После этого выделялись черты породы, могущие быть коррелятивными. В результате каждая из фораминиферовых зон, установленных ранее в калачинском ярусе верхнего палеоцена, получила свою микроскопическую характеристику.

Для зоны *Acarinina tadjikistanensis djanensis* характерны: большое количество терригенного материала, туфогенный материал, аутигенная ассоциация доломит—глауконит—фосфат, зооморфозы фосфата по фораминиферам. В комплексе фораминифер наличие хорошо узнаваемой в шлифах *Globoconusa chascaonana* Loeb. and Tarrai и многих бентосных родов: *Cibicides*, *Anomalina*, *Marginulina*, *Gaudryina* и др. Много мелких «скорлупок», типа мезозойских *Pithonella*.

Для зоны *Acarinina subsphaerica* характерны мергельный состав с алевритовой примесью, аутигенный комплекс: фосфат, глауонит, опал и их зооморфозы по фораминиферам. Среди фораминифер преобладает планктон и широко встречается *Acarinina subsphaerica* Subb. Характерно большое количество разнообразных тонкостенных булимий и баливиин, а также комплекс разнообразных кокколитофоридов. Часто встречается *Pithonella* (?).

Для зоны *Acarinina acarinata* коррелятивными могут быть: состав — мергель детритовый, преобладание вытянутого, часто «нитевидного» детрита и ориентированное его расположение, аутигенные фосфат и пирит, зооморфозы фосфата по фораминифе-

рам. В комплексе фораминифер планктонные виды, в отличие от предыдущей зоны, более мелкие, встречаются *Acarinina acarinata* Subb., но в целом преобладает бен-тос. Среди кокколитофоридов преобладают формы, количество лучей которых меньше 10. Отложения качинского яруса были изучены в центральном Крыму и на Тарханкутском полуострове. В нижней зоне на Тарханкуте не оказалось доломита и туфогенного материала. Остальные черты сохраняются и все три зоны устанавливаются в шлифах по совокупности признаков.

Палеозоогеографическое районирование позднеэоценового Бодракского бассейна Туранской плиты по радиоляриям

А. М. Моксякова

(Автореферат доклада, прочитанного 14/VI 1968 г.)

Основным физико-географическим фактором, определяющим зональное распределение животных и растений является климат (Рухнн, 1957). Он является решающим фактором, влияющим на формирование биогеографических категорий высшего порядка — областей. Условия среды в пределах одного климатического пояса (одной зоогеографической области) также не одинаковы, а следовательно, и здесь наблюдаются различия в фауне. Сообщества организмов, геологического прошлого, характеризующие различные условия среды в пределах одной области, должны выделяться в провинции, а возможно, и в более мелкие зоогеографические подразделения (подпровинции, округа). Связь биогеографических областей с климатической зональностью определяет и их границы, которые протягиваются в соответствии с климатическими поясами в широтном или близком к нему направлении (Вахрамеев, 1964; Макридин, Кац, 1966 и др.). Размещение биогеографических провинций обуславливается локальными причинами и их границы не имеют строгой ориентировки.

По данным многих исследователей (Наливкин, 1926; Архангельский, 1932; Борисяк, 1931; Криштофович, 1948, 1957; Страхов, 1945), в палеогеновом периоде территория, исследованная автором, принадлежала к двум палеоклиматическим областям — тропической или субтропической и умеренной. Их граница проходила несколько севернее Аральского моря. Анализ фауны радиолярий дал возможность произвести палеозоогеографическое районирование территории в бодракском веке позднего эоцена. Выделенные палеозоогеографические области — северная, названная вслед за А. Н. Криштофовичем Тургайской и южная — Туркестанская увязываются с палеоклиматическими границами, определенными А. Н. Криштофовичем, Н. М. Страховым и др. Палеозоогеографические области характеризуются не только эндемизмом родов и семейств, но и отличием в строении скелетов радиолярий, что является результатом различия температурного режима бассейнов. Изменчивость ассоциаций радиолярий в пространстве позволяет наметить пути миграций и расселения фауны — северный путь (из бореального бассейна) и южный (из средиземноморья). Исследования по распространению радиолярий в пределах Туркестанской палеозоогеографической области позволили разделить ее на две провинции (Западнотуркменская и Восточнотуркестанская). Различия комплексов радиолярий палеозоогеографических провинций согласуются с данными по фораминиферам, изменение комплексов которых проходит примерно по той же границе.
