

В. А. ГРОССГЕЙМ

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ПАЛЕОГЕОГРАФИИ ДАГЕСТАНА В КАРАГАНСКОЕ ВРЕМЯ

(Представлено академиком Д. В. Наливкиным 18 V 1950)

Многие исследователи третичных отложений Дагестана отмечали трудности, с которыми приходится сталкиваться при изучении караганских отложений (В. Д. Голубятников, И. О. Брод, В. А. Знаменский, Н. М. Маркин и др.) ввиду их фациальной изменчивости. В результате наших работ выяснилось, что разрезы караганских отложений как южного, так и северного Дагестана очень легко сопоставляются между собою. Караганские отложения в Дагестане представлены чередованием глин, песчаников и карбонатных пород. Наибольшим развитием пользуются темносерые, жирные некарбонатные (иногда вскипающие с соляной кислотой) глины. Имеются и другие типы глин — коричневые известковистые глины с ярозитом, светлосерые карбонатные глины (особенно в верхах карагана) и темносерые, почти черные тощие глины с растительным детритусом. Песчаники обычно рыхлые, реже спеменированные кальцитом, светлые, мелко- и тонкозернистые, несущие очень часто различные текстуры (косые слои потокового типа, знаки ряби, текстуры подводного оползания и т. д.). Карбонатные породы представлены доломитизированными известняками и мергелями, которые встречаются или в виде прослоев в несколько сантиметров толщиной, или в виде небольших (до 20 см в поперечнике) конкреций.

Наиболее выдержаны по простираанию пласты карбонатных пород. Наименее выдержаны пласты песчаников. Однако и они легко узнаются в каждом разрезе, особенно наиболее мощный, приуроченный к середине карагана. Этот песчаник наиболее грубозернист и кварцевые зерна в нем достигают иногда нескольких миллиметров в поперечнике (междуречье Сулак—Шура-озень).

По данным Р. Г. Дмитриевой, петрографический состав песчаных образований дагестанского карагана характеризуется в легкой алевритовой фракции постоянным преобладанием хорошо окатанного кварца (до 96%, обычно 75—90%), а также наличием полевых шпатов и обломочков пород. Тяжелые фракции состоят из устойчивых минералов, магнетита, ильменита, лейкоксена, сравнительно больших количеств дистена и ставролита (до 15—16%) и небольших количеств сфена (титанита), анатаза, брукита и т. д. На всей территории Дагестана и Грозненской обл. минералогический состав довольно однообразен. Скатанность кварцевых зерен, которая изучалась Р. Г. Дмитриевой, колеблется от 0,46 до 0,53, возрастающая к югу. Изучение ориентировки зерен в 5 образцах по методу Т. Грязновой показало, что зерна ориентированы примерно с севера на юг. Большое количество замеров ориентировки наклона серий косых слоев потокового типа по методике, выра-

ботанной Н. Б. Вассоевичем, произведенное совместно с Н. Б. Вассоевичем, Л. П. Гмид, Б. П. Стерлиным, С. Г. Неручевым и др. (свыше 1000 замеров на территории Дагестана и Грозненской обл.), может дать представление о направлении донных течений в интересующем нас участке караганского бассейна.

Обращает на себя внимание большая выдержанность ориентировок в каждом данном пункте, унаследованная еще с чокракского времени, подмеченная Н. Б. Вассоевичем и автором настоящего сообщения. Для восточной половины района, начиная от меридиана р. Шура-озень, наибольшее количество серий косых слоев имеет ориентировку наклона в юго-восточные румбы, т. е. течение было направлено с СЗ на ЮВ. В западной части Дагестана и в Грозненской обл. преобладающим направлением является юго-западное, т. е. течение было направлено с ССВ на ЮЮЗ. Повидимому, основное течение, шедшее с севера, со стороны Русской платформы (об этом говорит, кроме ориентировки наклона серий косых слоев, также и минералогический состав караганских песчаников, и изменение гранулометрического состава, и изменение окатанности кварцевых зерен) в районе Шура-озени разветвлялось на два направления и образовало две ветви: юго-восточную (Дагестанскую) и юго-западную (Грозненскую).

Фауна опресненного караганского моря довольно бедна и однообразна, однако в Дагестане удалось сделать несколько новых находок. Из новых сборов были определены: *Spaniodontella pulchella* Bailly, *S. teresoides* Andrus., *S. umbonata* Andrus., *S. opistodon* Andrus., *S. intermedia* Andrus., *Pectinariopsis* sp. (определения Е. В. Ливеровской), *Miliolina* sp., *Sigmolina* sp. indet. и переотложенные *Globigerina* sp. (определения А. К. Богдановича и А. В. Судаковой), *Ilyocypris bradyi* Sars., *Cyprinotus reducta* (sp. nov.), *C. inflata* Schneider (sp. nov.), *C. simplex* Schneider (sp. nov.), *Loxosconcha truncata* Schneider, *Cythereis dromas* Schneider (определения Г. Ф. Шнейдер), *Clupeonella* sp. nov. (Daniltschenko), *Mugil rodobojanus* Kramberger, *Caraux* sp. (определения П. Г. Данильченко). Кроме того, П. И. Ивахенко определила целый ряд отолитов, как *Otolithus* (*Rhombus*) *karaganensis*? Suzin, *O.* (*Phrynorhombus*) *bassolii* Scubert (молодые экземпляры), *O. konkensis*? Suzin (возможно, молодые экземпляры *O. karaganensis*), *O.* (*Clupea*) *sarmatus* Suzin (эта форма иногда встречается в карагане), *O.* (*Sparodium*) *karaganensis* Suzin?, *O.* (*Mugil*) *oviformis* Suzin?, *O.* (*Gobius*) sp.?, *O.* (*Phrynorhombus*) sp.?, *O.* (*Cupeidarum*?) sp.

Анализ фауны моллюсков, рыб и остракод позволили Б. П. Жижченко (1) прийти к выводу о том, что караганский бассейн был сильно опреснен. Наши данные подтверждают это обстоятельство. По заключению Г. Ф. Шнейдер, фауна остракод, встречаемая в караганских слоях Дагестана, так же как встречаемая ранее в Западном Предкавказье (2), содержит эвригалинные формы, унаследованные от чокракского бассейна (*Ilyocypris bradyi* Sars.). Современные представители рода *Cyprinotus* обитают в пресных и солоноватоводных бассейнах Европы и Азии.

Виды рода *Loxosconcha* характеризуют собою солоноватоводные отложения. П. Г. Данильченко, определявший фауну рыб по нашим сборам, отмечает, что хотя *Clupeonella* и является новым видом, но все представители этого рода выносят большое опреснение. *Mugil rodobojanus* Kramb (кефаль) — вид, широко распространенный в миоценовых отложениях Кавказа и Карпат, рыба пелагическая и прибрежная, может жить в опресненных участках моря. Если отолиты сопоставляются с определенными родами рыб только условно, то приведенный выше список говорит во всяком случае о богатстве и разнообразии фауны рыб. Хотя среди караганской фауны трудно выделить различные биоценозы, можно все же считать, что мергели и глины с рыбными остат-

ками отлагались на большей глубине, нежели алевролиты и глины со *Spaniodontella*.

Среди караганских глин можно выделить разности, переполненные остатками злаков (камышей и осок), ближе неопределимых. По мнению Т. Н. Байковской, отложение этих остатков, встречающихся всегда в массовых количествах, происходило на месте их роста в мелководных, прибрежных частях спокойных заливов или в заболоченных частях дельты. Т. Н. Байковская допускает перенос их лишь на немногие сотни метров. Нам представляется возможным связать камышевые заросли с участками мелкого моря в некотором удалении от берегов, вблизи небольших отмелей.

Судя по флоре и фауне (насекомые) прилежащих берегов Кавказского острова, мы можем считать, что на суше господствовал теплый климат, позволявший произрастать наряду с листопадной также и вечнозеленой растительности. Можно думать, что рельеф был довольно расчлененным (находки флоры нескольких ярусов). Отдельные участки характеризовались ксерофитными или даже пустынными условиями.

Таким образом, мы видим, что на территории современного Дагестана существовал в караганское время сильно опресненный бассейн небольшой глубины, и даже с отмелями на значительном удалении от берега. Он характеризовался наличием донных течений, шедших с севера, со стороны Русской платформы, представлявшей в это время сушу. Эти течения вызвали разнос песчаного материала по площади. Прибрежные осадки караганского времени, прилегающие к Кавказу, нам неизвестны, так как они были в дальнейшем размыты. Поэтому очертить более или менее точно береговую линию караганского моря не представляется возможным. Однако, по аналогии с чокракским и сарматским бассейнами, обрывки прибрежных отложений которых сохранились в горном Дагестане в районе Гуниба, мы можем предполагать наличие береговой линии немного южнее упомянутого пункта. Суша представляла собою горную страну, сильно расчлененную, климат которой был в общем более жаркий, чем в чокракское время, неравномерным.

Всесоюзный нефтяной научно-исследовательский
геолого-разведочный институт

Поступило
29 IV 1950

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Б. П. Жижченко, Средний миоцен, Стратиграфия СССР, 12, 1940.
² Г. Ф. Шнейдер, Тр. ВНИГРИ, нов. сер., в. 34 (1939).