

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ МЕЗОЗОЯ ГОРНОГО КРЫМА КАК ПАЛЕОГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ИНДИКАТОР

Э. А. Новиков

Содержание. При реконструкции истории геологического развития Горного Крыма до сих пор не уделяют должного внимания присутствию в мезозойских отложениях этого района большого количества остатков ископаемой наземной растительности, являющейся весьма надежным палеогеографическим индикатором. Недооценка этого фактора, а также литологических признаков пород и переоценка палеогеографического значения фауны раньше приводила к неправильным выводам. На основе суммирования и анализа разрозненных материалов о находках в крымском мезозое ископаемой растительности в статье сделана попытка уточнить палеогеографическую (прежде всего палеоклиматическую) обстановку, существовавшую в Крыму в верхнем триасе, нижней юре и отчасти средней.



При реконструкции физико-географических условий прошлых геологических эпох основными критериями являются литологические признаки пород, особенности фауны и ископаемой растительности. Если не учитывать указанные критерии в комплексе, то подчас возможны неправильные выводы. Рассмотрим в этой связи некоторые результаты изучения так называемых таврических отложений Горного Крыма (верхний триас — нижняя юра). Эти отложения представлены толщей флишевого характера, которую вплоть до конца XIX столетия целиком относили по возрасту к юре. К. К. Фохт [1] впервые нашел в отложениях названной толщи пеллеципод *Monotis caucasica* Witt. (*Pseudomonotis ochotica* Keys.). Впоследствии были сделаны повторные находки этого ископаемого, что позволило определенно выделить среди пород Горного Крыма отложения верхнего триаса.

Первоначально крымская *Pseudomonotis ochotica* сопоставлялась с подобной же формой арктической провинции. Поэтому предполагалось, что в верхнем триасе в пределах Крыма располагалось холодное глубоководное море. Хотя позже П. В. Виттебург [2] на основе критического пересмотра найденных форм в Крыму и на Кавказе выделил самостоятельный вид *Pseudomonotis caucasica*, однако вопрос о физико-географических условиях существования указанной фауны еще не был решен. Недостаточная изученность в то время флишевых отложений не позволяла производить палеогеографические реконструкции и по литологическим признакам.

Только после того как А. С. Моисеев [7] нашел в районе Эски-Орда (Лозовое) остатки папоротниковых, гинкговых и хвойных в отложениях рэт — лейаса, было высказано определенное мнение об условиях теплого климата, существовавших здесь в верхнем триасе и нижней юре. Сведения о находках верхнетриасовой флоры приведены также И. Ф. Пустоваловым [9].

Таким образом, ископаемая растительность оказалась более надежным индикатором по сравнению с найденной здесь фауной, которая, как выяснилось позже, вполне приспособлялась к жизни в бассейнах различных климатических зон.

Так как фауна верхнего триаса и нижней юры Крыма могла существовать на различных глубинах, то лучшим критерием для установления вероятных глубин крымского участка морского бассейна в эти геологические эпохи могут быть литологические признаки местного флиша. По Н. Б. Вассоевичу [1], глубина флишевых прогибов достигала чаще всего 200—400 м. Наличие среди отложений флиша Крыма большого количества сферосидеритовых включений подтверждает это мнение. Как отмечал

Н. М. Страхов [10], «в морских бассейнах сидеритовые накопления приурочены к глинистым и алевроитовым отложениям нижней части шельфа и началу континентального склона, при этом главная масса их здесь тяготеет к периферии глинистых отложений, постепенно выклиниваясь к центральному, более глубокому зонам моря» [10, стр. 467].

Таким образом, учет в первом приближении результатов изучения ископаемой растительности и литологического состава флиша позволяет более надежно реконструировать палеогеографическую обстановку, существовавшую в этом субширотном бассейне, который входил в цепь бассейнов средиземноморской геосинклинали.

Факты нахождения остатков ископаемых растений в районе Симферополя в отложениях рэт — лейаса [7], карнийского яруса [9], возможно нижней юры [3], а также следов верхнетриасового вулканизма [4, 9] свидетельствуют о том, что может быть тогда здесь, среди теплого и неглубокого моря, находилась суша, представляющая группой маленьких островов (или островом), вероятно, вулканического происхождения. На суше произрастали теплолюбивые папоротниковые, гинкговые и хвойные, по-видимому, в условиях зоны, переходной между аридной и гумидной. Временами преобладали те или иные черты этих зон. Наряду с остатками растительности индикаторами климата являются красноватые известняки, залегающие в основном в отложениях эскирдинской свиты. Об известной близости такого климата к гумидному свидетельствуют, в частности, находки остатков ожелезненной древесины в отложениях этой свиты [4].

В нижних горизонтах средней юры уже почти повсеместно найдены остатки наземной теплолюбивой растительности: папоротниковых, цикадовых, гинкговых и хвойных.

Характерно, что в центральной южнобережном районе Горного Крыма остатки ископаемых среднеюрских растений найдены преимущественно в песчаниках, а в западном и восточном южнобережном районах — в основном в глинистых сланцах. Вероятно, область сноса терригенного материала находилась ближе к центральному участку.

Следует обратить внимание и еще на один факт. А. С. Моисеев [6] отмечал, что в Бешуйских коях (Дровянка) и в урочище Камбич найдены многочисленные остатки хвойных, которые в остальных районах встречаются реже. Гагат (смолистое углистое вещество, образовавшееся из древесины хвойных) также чаще всего находят в западной половине Горного Крыма, что, по-видимому, объясняется специфическими условиями местного ландшафта.

Нам неизвестны пока сведения о находках наземной растительности в отложениях верхней юры. По сообщению А. И. Шалимова, меловая флора была найдена в альбских отложениях и нижней части толщ верхнего мела. Она собрана в районе Бахчисарая, Симферополя и Белогорска (Ак-Кая), однако до сих пор не определена.

Таким образом, для верхнетриасового, нижнеюрского и отчасти среднеюрского этапов развития Горного Крыма в настоящее время ископаемая растительность наряду с литологическими признаками пород является наиболее надежным палеогеографическим индикатором. Для реконструкции физико-географической обстановки, существовавшей в этом районе во второй половине мезозойской эры, большое значение приобретает изучение фауны, особенно кораллов, весьма широко распространенных здесь.

Приведенные нами материалы подтверждают точку зрения о том, что в начале юры и особенно в средней юре в районе Симферополя находился участок суши, приподнятый над уровнем моря [8]. Хотя в последней сводке Н. В. Логвиненко, Г. В. Карповой и Д. П. Шапошниковой [5], посвященной изучению таврической формации Крыма, условно предполагается, будто бы весь Крым в триасе был покрыт морем, можно высказать мнение, что уже в верхнем триасе в центральной части Крыма находились небольшие вулканические острова (или остров) с растительностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вассоевич Н. Б. Условия образования флиша. Гостоптехиздат, 1951.
2. Виттенбург П. В. О руководящей форме псевдомонотисовых слоев Крыма и Кавказа. «Изв. АН», 1913.
3. Крымгольц Г. Я., Шалимов А. И. Новые данные по стратиграфии нижне- и среднеюрских отложений бассейна р. Альмы. «Вести. Ленингр. ун-та», сер. геол. и геогр., 1961, вып. 1, № 6.
4. Лебединский В. И., Шалимов А. И. Верхнетриасовый вулканизм в Крыму. ДАН СССР, 1960, т. 132, № 2.
5. Логвиненко Н. В., Карпова Г. В., Шапошников Д. П. Литология и генезис таврической формации Крыма. Изд-во Харьковск. ун-та, 1961.
6. Моисеев А. С. К геологии юго-западной части Главной гряды Крыма. «Мат-лы по общ. и прикл. геологии Геол. кома», 1930, вып. 89.

7. Моисеев А. С. О флоре и фауне триасовых отложений долины р. Салгир в Крыму. «Изв. Всес. геол.-разв. объедин.», 1932, т. 51, вып. 39.
 8. Муратов М. В. Краткий геологический очерк строения Крымского полуострова. Госгеолтехиздат, 1960.
 9. Пустовалов И. Ф. О проявлениях верхнетриасового эффузивного магматизма в Крыму. «Информ сб. ВСЕГЕИ», 1953, № 11.
 10. Страхов Н. М. Основы теории литогенеза, т. II. Изд-во АН СССР, 1960.
 11. Фохт К. К. О древнейших осадочных образованиях Крыма. «Тр. СПб. о-ва естествоиспыт.», 1901, т. 32, вып. 1.
-