

УДК 552.313+551.761.3

ГЕОЛОГИЯ

В. Н. ЗОЛОТАРЕВ

**НОВЫЕ ДАННЫЕ О ПОЗДНЕТРИАСОВОМ ВУЛКАНИЗМЕ  
ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ГОРНОГО КРЫМА**

(Представлено академиком В. В. Меннером 20 IX 1967)

Проявления позднетриасового вулканализма в Горном Крыму впервые установлены работами И. Ф. Пустовалова (8), В. И. Лебединского и А. И. Шалимова (2). Однако достоверно вулканогенные образования верхнего триаса были выделены только в районе с. Петропавловки, на основании чего сделан вывод о локальном распространении верхнетриасовой спилитово-кератофировой формации (1).

При проведении детальных геологосъемочных работ в центральной части Горного Крыма нами в 1965—1966 гг. было установлено, что вулканогенные образования верхнего триаса распространены значительно шире, чем это считалось ранее. Они приурочены к северо-западному крылу Курцово-ско-Качинского поднятия, залегают в виде отдельных пачек и линз среди интенсивно дислоцированных пород таврической свиты и прослеживаются от Бодрак-Альминского междуречья на юго-западе до верховьев Симферопольского водохранилища на северо-востоке. Наиболее изучены вулканогенные образования верхнего триаса в долине р. Салгира около Симферополя и на правобережье р. Альмы.

В окрестностях Симферополя, кроме известных в районе с. Петропавловки проявлений вулканической деятельности горийского времени, верхнетриасовые эфузивы установлены также у с. Лозовое. Предыдущие исследователи относили их то к средней юре (4, 5, 7) и рассматривали как интрузивные образования, то к лейасовой части разреза эскиординской свиты (1, 3).

В рассматриваемом разрезе у с. Лозовое выделяются две толщи: нижняя — флишоидная и верхняя — вулканогенная. Флишоидная толща представлена ритмичным переслаиванием песчаников, алевролитов, аргиллитов. К верхней части толщи приурочены прослои мелко- и грубообломочных туфов, туффитов, туфопесчаников. Вулканогенная толща залегает согласно на флишоидной и сложена переслаивающимися потоками лав микродиабазовых и диабазовых порфиритов, спилитов, кератофиров с линзами туфов, туфопесчаников, туфобрекций. Мощность эфузивов достигает 250 м.

В средней части вулканогенной толщи, в настоящее время вскрытой карьерами, потоки лав мощностью до 0,5 м переслаиваются с осадочными породами, которые представлены преимущественно зеленовато-серыми аргиллитами и алевролитами. Реже встречаются линзы кварцевых песчаников и гравелитов, глыбы красноватых органогенных известняков с остатками монотисов и брахиопод. Мощность пачки переслаивания осадочных и эфузивных пород увеличивается от 1—2 м в южном карьере до 50 м к северо-востоку от него. В этой пачке нами собраны *Monotis caucasica* (Witt.) var. *taurica* Moiss., *Halobia Bittneri* Moiss., *H. salinarum* Brönn., *Koenella cymensis* Kipar., *Posidona* sp., *Isocrinus* sp. (определения Е. В. Краснова), *Daonella cf lomella* Mojs. (определение Л. Д. Кипарисовой). Большинство форм, в особенности *Monotis*, *Halobia*, характерны для верхнего триаса. *Daonella lomella* Mojs. типична в основном для ладинского

яруса, но этот вид встречен в районе с. Петропавловска<sup>(6)</sup> совместно с верхнетриасовыми *Halobia aff. neumayri* Bitt. и *Halobia Bittneri* Moiss. В целом обнаруженный нами комплекс фауны свидетельствует о верхнетриасовом возрасте эфузивных образований с. Лозовое. Норийские *Amnotis cf. tenuicostata* Kittl. (определение Т. В. Астаховой) встречены в перекрывающих вулканогенную толщу отложениях.

Верхнетриасовые породы образуют небольшую антиклиналь северо-восточного простирания, восточное крыло которой перекрыто верхнегюрскими конгломератами. Складка разбита поперечными нарушениями типа сбросо-сдвигов, многочисленными, но с небольшой амплитудой смещения (рис. 1).

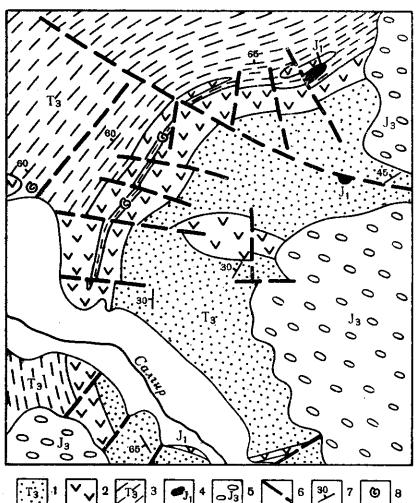
Лейасовая часть разреза в районе с. Лозовое представлена светло-серыми известняками, залегающими на верхнетриасовых осадочных и вулканогенных породах с резким угловым несогласием. В основании известняки песчанистые, иногда с мелкой галькой кварца и эфузивов, с полуокатанными обломками аргиллитов. Среднелейасовый возраст известняков устанавливается по *Cuneirhinchia borissiaki* (Moiss.), *Rhynchonella solderii* Parona, *Spiriferina alpina* Opp., *Sp. cf obtusa* (Opp.) *Cirpa persinuata* (Ran.), *Zeilleria mutabilis* Opp. (определения В. П. Камышана). Таким образом, представления о средне- и верхнелейасовом возрасте вулканогенной толщи с. Лозовое не получили подтверждения.

В долине р. Альмы вулканогенные образования представлены пластовыми телами диабазов и диабазовых порфиритов, прослойями и линзами туфов, туффитов, туфопесчаников, которые залегают согласно в толще аргиллитов, алевролитов

Рис. 1. Схема геологического строения района с. Лозового. Таврическая свита ( $T_3$ ): 1 — песчаники, алевролиты, аргиллиты, диабазы; 2 — спилиты, порфириты, диабазы; 3 — аргиллиты с прослойями песчаников и алевролитов; 4 — известняки лейаса ( $J_1$ ); 5 — конгломераты верхней юры ( $J_3$ ); 6 — тектонические нарушения; 7 — элементы залегания; 8 — места находок верхнетриасовой фауны

тогов и песчаников норийского яруса. Некоторые исследователи считают пластовые тела диабазов и диабазовых порфиритов интрузиями и относят их к доскладчатым силлам<sup>(2)</sup>. Однако многие факты указывают на эфузивную природу значительной части пластовых тел: а) присутствие во вмещающих песчано-глинистых отложениях прослоев и линзы пирокластических образований, которые иногда содержат обломки диабазов и диабазовых порфиритов; б) следы слабой эрозии кровли пластовых тел; в) горизонты туфобрекций в кровле некоторых из них; г) линзы аргиллитов внутри магматических тел; д) более интенсивные приконтактовые изменения (уплотнение, окварцевание) подстилающих пород по сравнению с перекрывающими. Перечисленные выше факты позволяют часть пластовых тел, развитых в долине р. Альмы, отнести к фации лав. На возможность присутствия верхнетриасовых вулканогенных пород на правобережье Альмы указывали В. И. Лебединский и А. И. Шалимов<sup>(2)</sup>.

Пирокластические образования подчинены породам лавовой фазы и обычно маломощны (менее 1 м). Только на левобережье р. Альмы, между балкой Шелехова и с. Дровянка (вершина г. Палец), пачка существенно пирокластического состава достигает мощности 80 м. Возраст этой пачки вулканогенных пород считается лейасовым<sup>(1, 3, 9)</sup>, хотя фауны в ней обнаружено не было. Ранее<sup>(4)</sup> отмечалось петрографическое сходство туффи-



тогов и песчаников норийского яруса. Некоторые исследователи считают пластовые тела диабазов и диабазовых порфиритов интрузиями и относят их к доскладчатым силлам<sup>(2)</sup>. Однако многие факты указывают на эфузивную природу значительной части пластовых тел: а) присутствие во вмещающих песчано-глинистых отложениях прослоев и линзы пирокластических образований, которые иногда содержат обломки диабазов и диабазовых порфиритов; б) следы слабой эрозии кровли пластовых тел; в) горизонты туфобрекций в кровле некоторых из них; г) линзы аргиллитов внутри магматических тел; д) более интенсивные приконтактовые изменения (уплотнение, окварцевание) подстилающих пород по сравнению с перекрывающими. Перечисленные выше факты позволяют часть пластовых тел, развитых в долине р. Альмы, отнести к фации лав. На возможность присутствия верхнетриасовых вулканогенных пород на правобережье Альмы указывали В. И. Лебединский и А. И. Шалимов<sup>(2)</sup>.

Пирокластические образования подчинены породам лавовой фазы и обычно маломощны (менее 1 м). Только на левобережье р. Альмы, между балкой Шелехова и с. Дровянка (вершина г. Палец), пачка существенно пирокластического состава достигает мощности 80 м. Возраст этой пачки вулканогенных пород считается лейасовым<sup>(1, 3, 9)</sup>, хотя фауны в ней обнаружено не было. Ранее<sup>(4)</sup> отмечалось петрографическое сходство туффи-

тов и туфопесчаников левобережья р. Альмы и района с. Лозовое, а также литологическое сходство отложений, вмещающих эти пирокластические образования, что позволяет предполагать их одновозрастность. Для вулканогенных пород с. Лозовое в настоящее время установлен верхнетриасовый возраст, поэтому туфы и туффиты, слагающие вершину г. Палец, по-видимому, также являются верхнетриасовыми. Подтверждением этому могут служить находки триасовой фауны в линзах известняков в 3,5 км северо-западнее с. Дровяника<sup>(6)</sup> в разрезе, вмещающем пирокластические породы. Наиболее крупная линза известняков с фауной триаса прослеживается по простиранию на расстояние до 110 м и достигает мощности 20 м, что говорит о нормальном залегании ее в разрезе.

Приведенные выше факты свидетельствуют о том, что в ранние этапы развития Крымской геосинклинали позднетриасовый вулканизм проявился значительно интенсивней, чем это предполагалось до сих пор. Расширение представлений о масштабе вулканической деятельности в Крымской геосинклинали поможет более полному восстановлению истории развития этого региона, оценке роли и значения вулканогенного материала в формировании таврической свиты Горного Крыма.

Крымская комплексная  
геологоразведочная экспедиция

Поступило  
20 IX 1967

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup> В. И. Лебединский, Н. М. Макаров, Вулканизм Горного Крыма, Киев, 1962. <sup>2</sup> В. И. Лебединский, А. И. Шалимов, ДАН, 132, № 2 (1960). <sup>3</sup> В. И. Лебединский, А. И. Шалимов, ДАН, 140, № 1 (1961). <sup>4</sup> Н. В. Логвиненко, Г. В. Карпова, Д. П. Шапошников, Литология и генезис таврической формации Крыма, Харьков, 1961. <sup>5</sup> В. И. Лучинский, Петрография Крыма, Изд. АН СССР, 1939. <sup>6</sup> А. С. Моисеев, Изв. Геол. комит., 14, № 7 (1926). <sup>7</sup> М. В. Муратов, Краткий очерк геологического строения Крымского полуострова, 1960. <sup>8</sup> И. Ф. Пустовалов, Информ. сборн. Всесоюzn. н.-и. геол. инст., № 11 (1959). <sup>9</sup> А. И. Шалимов, ДАН, 132, № 6 (1960).