

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 552.122(477.9)

А. П. СТАВСКИЙ, А. В. КАЗАНЦЕВ

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕКСТУРЫ «КОНУС В КОНУСЕ» В ПОРОДАХ ТАВРИЧЕСКОЙ СЕРИИ КРЫМА

Породы с текстурами «конус в конусе» известны давно, и в литературе имеются многочисленные сведения об их строении. Однако данные по микроскопическому строению пород, обладающих этой текстурой, немногочисленны [1, 2]. Нами были изучены текстуры «конус в конусе» в породах таврической серии Крыма в районе г. Баджисарая. Здесь таврическая серия сложена ритмично переслаивающимися аргиллитами, алевролитами и песчаниками. Мощность отдельных слоев колеблется от 5 см до 1 м. Толща осажжена многочисленными складчатыми и разрывными нарушениями. Среди осадков

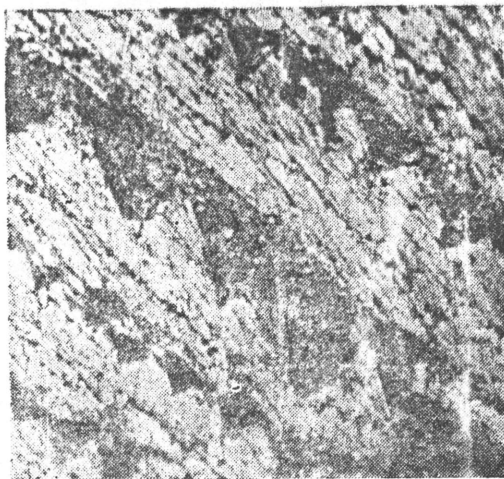


Рис. 1. Пилообразная форма пленок глинистого вещества, образующих поверхность конуса

таврической серии встречаются линзы пород, обладающих текстурой «конус в конусе». Размер линз достигает 50—70 см в длину при максимальной мощности 15—20 см. Все наблюдавшиеся линзы были приурочены к приосевым частям складок, находились на контакте аргиллитов и песчаников либо аргиллитов и алевролитов.

Микроскопически изучены особенности петрографического состава и строения пород с текстурой «конус в конусе». Эти породы примерно на 80% состоят из кальцита и алевроитовых зерен. Иногда встречаются единичные песчаные зерна. Кальцит, слагающий линзу, образует шестоватые кристаллы длиной до 3 мм. Оси кристаллов ориентированы перпендикулярно к границам линзы.

Все включения глинистого и обломочного вещества в кальците можно разделить на несколько типов по морфологическому признаку. Первый тип — это более или менее равномерно распределенные в кальците мельчайшие глинистые агрегаты и отдельные алевроитовые зерна. Ко второму типу относятся тонкие (до 0,07 мм) пленки глинистого



Рис. 2. Тонкие пленки и линзовидно-конические тела глинистого вещества образуют основной элемент текстуры — конус (2, *a* — взаимоотношение конических поверхностей соседних конусов)

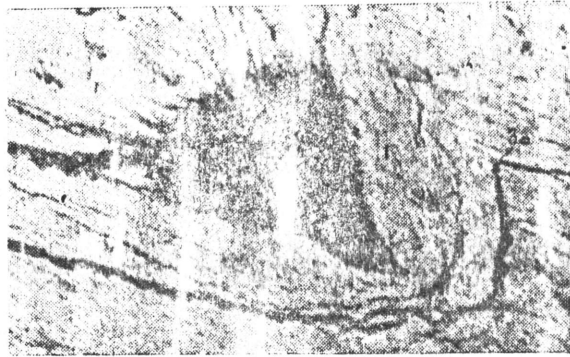


Рис. 3. Из вершины конуса выходит несколько конических поверхностей под различными углами к оси конуса (3, *a* — взаимоотношение конических поверхностей соседних конусов)

вещества с алевритовыми и пелитовыми зернами размером менее 0,01 мм. Одной из интереснейших особенностей этих пленок является то, что они имеют гофрированную, а в срезе шлифа — пилообразную форму (рис. 1). Эти тонкие пленки могут меняться в мощности, разветвляться, изгибаться и сливаться друг с другом (рис. 2).

В линзах пород, обладающих текстурой «конус в конусе», встречаются включения алевритистых аргиллитов (третий тип), аналогичных вмещающим линзу породам, линзовидно-конической формы (рис. 2, 3). Вещество породы внутри этих включений не перемято. Границы линзовидно-конических включений неровные, как бы «рваные». Вокруг них в кальците имеется большое количество тонкорассеянного глинистого и алевритового вещества, быстро исчезающего при удалении от включения.

Четвертым морфологическим типом включений являются более или менее мощные, толщиной до 1 мм, «прослои» алеврита или аргиллита в кальците (рис. 4). «Прослои» эти практически параллельны границам линзы и слонности вмещающих пород. На границе линзы породы, обладающей текстурой «конус в конусе», и вмещающей породы можно наблюдать, как из последней в кальцит, слагающий линзу, входит под небольшим углом очень тонкий прослой вмещающей породы. Такие «усы» встречаются также вдоль границ толстых прослоев вмещающих пород с кальцитом (рис. 4, *a*).

Тонкие пленки и линзовидно-конические образования являются элементами основной части текстуры — конуса, причем тонкие пленки образуют конические поверхности, а линзовидно-конические тела — вершину конуса (рис. 2).

Рис. 4. Прослой глинистого алевролита в кальците (4, *a*—«ус» глинисто-алевроитового вещества, входящий под небольшим углом в кальцит)



Взаимоотношение конусов может быть различным. Иногда пленка, образующая поверхность конуса, резко переламывается и формирует коническую поверхность соседнего конуса (рис. 3, *a*). В других случаях такая пленка упирается в пленку, образующую поверхность соседнего конуса и как бы срезается ею (рис. 2, *a*). Местами можно наблюдать, как из вершины конуса выходит несколько конических поверхностей, направленных под различными углами к оси конуса (рис. 2, 3).

На основании имеющихся фактов можно сделать некоторые предварительные выводы: 1) вещество вмещающих пород, заключенное в линзе, обладающей текстурой «конус в конусе», попало туда в процессе роста самой линзы; 2) образование текстур «конус в конусе» происходило одновременно с ростом кристаллов кальцита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Матвеев К. К. О распространении образований нарушенной кристаллизации («конус в конусе») в кунгурских отложениях западного склона Урала. «Минер. сб. Уральск. фил. АН СССР», 1948, № 1.
2. Нагайцев Б. М. Структуры «конус в конусе» в породах удерейской свиты синия Енисейского кряжа. «Геол. и геофиз.», 1968, № 5

Московский геологоразведочный институт
им. С. Орджоникидзе
Студенты