

ДОКЛАДЫ
АКАДЕМИИ НАУК СССР

1961

ТОМ 136

№ 2



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА

093
160

В. В. ЗАКРУТКИН

ОБ АНАБАРСКИХ ПСЕВДОТАХИЛИТАХ И ИХ ВОЗРАСТЕ

(Представлено академиком А. Л. Яншиным 21 VI 1960)

Впервые псевдотахилиты на Анабарском щите были описаны Б. Н. Рожковым, Г. Г. Моором и Б. В. Ткаченко (4) и позже отмечены М. И. Рабкиным (2). Однако вопрос об их возрасте этими авторами не рассматривался. В отличие от других районов СССР — таких, как Алданский щит (1), Забайкалье (6) и Украина (2), — псевдотахилиты на Анабарском щите встречены нами не в единичных выходах, а повсеместно, во всех петрографических разновидностях пород архея. Они залегают в различных гранитах, гиперстеновых гнейсах (эндербитах), амфиболовых и биотитовых гнейсах, амфиболитах, основных породах чернокитового ряда и др. Приуроченность этих образований к определенным поясам, линиям или зонам не установлена. Они располагаются локально в виде отдельных очагов, поражающих кристаллические породы на небольших площадях в десятки или сотни квадратных метров.

Псевдотахилиты выполняют жилки неправильной формы с пережимами, раздувами и нередкими угловатыми искривлениями. Мощность их колеблется от долей миллиметра до 10—15 см. Контакты в подавляющем большинстве случаев, четкие, резкие.

Часто участки породы, интенсивно насыщенные жилками псевдотахилита, ограничены двумя резкими параллельными прямыми линиями контактов. Внутренняя часть участка представляет собой брекчию, сцементированную псевдотахилитом. Мощность брекчированных зон не превышает, как правило, 50—70 см. Однако даже в пределах одного обнажения можно наблюдать несколько таких зон. Форма фрагментов в брекчии разнообразная: угловатая, округлая галькоподобная, с бухтообразными выемками. Петрографический состав их тот же, что и вмещающей породы. Амплитуду и направление смещения разделенных брекчией участков удается установить далеко не в каждом случае. Однако в нескольких обнажениях измеренная амплитуда не превышала 15 м. Так, например, в одном из обнажений по разорванному и перемещенному ксенолиту ультрабазита в биотитовом граните смещение определено в 9,5—10 м относительно неперемещенной части ксенолита. Направление смещения, очевидно, было горизонтальным или близким к нему.

Микроскопически псевдотахилиты представляют собой бурую или черную непрозрачную бесструктурную массу с радиально-лучистыми лейстами плагиоклаза, в которой утоплены многочисленные катаклазированные обломки плагиоклаза, кварца или вмещающей породы. При контактировании с ультрабазитами в псевдотахилитах, в отличие от аналогичных образований Забайкалья (6), наблюдаются резорбированные опацизированные зерна сильно обесцвеченных и хлоритизированных амфибола и биотита. Центральная часть жилкок обычно представлена бурой стекловатой массой. Размеры обломков здесь не превышают 1—2 мм. В периферической части жилкок масса псевдотахилита заметно темнеет до черного цвета. Обломки здесь мельчают и измеряются сотыми долями миллиметра. Псевдотахилиты из основных и ультраосновных пород обладают довольно высоким показате-