

ОСОБЕННОСТИ ДВОЙНИКОВ ПРОРАСТАНИЯ ФЕНАКИТА ИЗ
ГРАНИТНЫХ ПЕГМАТИТОВ МЬЯНМЫ (БИРМА)

Попов М.П. (popovm1@yandex.ru), Ерохин Ю.В. (erokhin-yu@yandex.ru)
Уральское отделение. ИГГ УрО РАН

PECULIARITIES OF PHENAKITE INTERPENETRATION TWINS FROM
GRANITE PEGMATITES OF MYANMAR (BURMA)

Popov M.P., Erokhin Yu.V.

Urals branch. Institute of Geology and Geochemistry UB RAS

На международной минералогической выставке в г. Мюнхен (Германия) одним из авторов были приобретены удлиненные кристаллы фенакита с богатой скульптурой граней. Данная работа посвящена изучению необычных кристаллов.

Образцы с кристаллами фенакита были добыты в местечке Khetchel Malo, близ Momeik (это в 30 км к СВ от месторождения Могок). Геологической особенностью района является широкое развитие нерасчлененных кристаллических архейских пород, которые прорываются лейкократовыми гранитами комплекса Кобаинг. Граниты интрузивного комплекса Кобаинг обогащены кремнеземом (SiO_2 72.4 %) и щелочами (Na_2O 3.06 %; K_2O 4.52 %), но обеднены кальцием (CaO 2.33 %) и магнием (MgO 0.09 %). Помимо основной интрузивной фации в районе широко проявлена жильная серия этого комплекса, представленная телами и дайками гранитов и гранит-пегматитов.

Кристаллы фенакита находятся в пегматитовой зоне в сростании с крупными индивидами (до 3-4 см) микролина, дымчатого горного хрусталя (до 4 см). Минерал бесцветный, прозрачный. По удлинению достигает 3-5 см. Габитус кристаллов короткопризматический. В огранке индивидов участвуют гексагональные призмы – $m\{1010\}$, $a\{1120\}$, а также ромбоэдры – $d\{0113\}$, $r\{1123\}$, $r\{1011\}$. Кристаллы представляет собой двойник прорастания по $[1010]$ с двойниковой осью по $[0001]$, за счет этого ромбоэдры $d\{0113\}$ и $r\{1123\}$ приобрели облик гексагональных пирамид (рис. 1) и это визуально повысило симметрию индивида. На ребрах граней m и r отчетливо наблюдаются входящие углы с двойниковым швом, которые практически везде частично регенерированы ромбоэдром. Следы регенерации отмечаются и на некоторых сколах в виде вициналей и бугров роста. На гранях гексагональной призмы m кроме двойникового шва и отдельных вициналей, наблюдается тонкая параллельная штриховка, совпадающая по ориентировке с двойниковым швом, возможно, индивиды имеет внутреннее полисинтетическое двойникование.

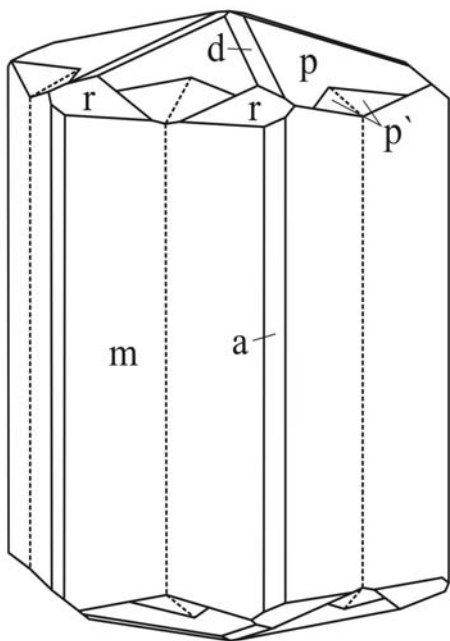


Рис. 1. Идеализированный кристалл фенакита; двойник по $[1010]$.



Рис. 2. Фенакит, двойник 3 см. Бирма (Khetchel, Malo near Momeik, Burma). Фото В.А. Слетова, 2006; с сайта <http://mindraw.web.ru/cristall4.htm>.

Подобные двойники прорастания фенакита встречаются достаточно часто в природе (Бетехтин, 2008) и обычно описываются в различных пегматитах. При этом на Урале, а вероятно и для России, такие индивиды являются редкостью. К примеру, в пределах Изумрудных копей отмечаются только обычные метакристаллы фенакита с нормальной тригональной морфологией (Жернаков, 2009). В пегматитах Ильменских гор фенакит обычно встречается в виде индивидов уплощенных по $[0001]$, в редких случаях образует короткопризматические (но не двойники) более ранние кристаллы (Попов, Попова, 2006). Для пегматитов Мурзинки наоборот характерны подобные призматические индивиды, но также не сдвойникованные (Попова и др., 2002).

Сдвойникованные кристаллы фенакита из гранитных пегматитов Мьянмы имеют прекрасный эстетический вид (рис. 2) и пользуются популярностью на российских и зарубежных минералогических выставках.

Бетехтин А.Г. Курс минералогии. М.: Книжный дом «Университет», 2008. 735 с.

Жернаков В.И. Изумрудные копи Урала. Минералогический альманах. Т. 14. Вып. 2. М.: Ассоциация Экост, 2009. 121 с.

Попов В.А., Попова В.И. Минералогия пегматитов Ильменских гор. Минералогический альманах. Т. 9. М.: Ассоциация Экост, 2006. 152 с.

Попова В.И., Попов В.А., Канонеров А.А. Мурзинка: Алабашское пегматитовое поле. Минералогический альманах. Т. 5. М.: Ассоциация Экост, 2002. 136 с.