

МАЛХАНСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ТУРМАЛИНА В ЗАБАЙКАЛЬЕ

В.Е. Загорский, И.С. Перетяжко
Институт геохимии им. А.П.Виноградова СО РАН
E-mail: victzag@igc.irk.ru

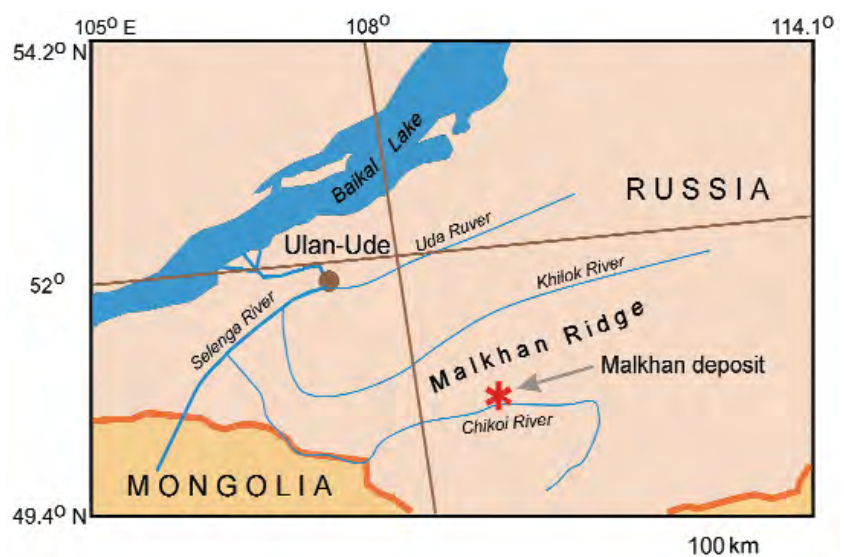


И.С. Перетяжко (в центре) и В.Е. Загорский (справа) на жале Орешная, 2002 г.

Фото и образцы принадлежат авторам,
если не указано особо

В России драгоценный турмалин впервые был обнаружен 220 лет тому назад на восточных склонах Уральского хребта, по которому проходит граница между Европой и Азией. Вишнево-красная разновидность этого минерала, поступающая в Европу из ставших вскоре знаменитыми районов Сарапулки и Мурзинки, получила название сибирит. И хотя это название, строго говоря, не соответствовало первоначальному месту находки таких турмалинов, оно оказалось удачным, так как вскоре аналогичные разновидности были обнаружены и в Сибири, а именно в Восточном Забайкалье, известном в те далекие времена как Нерчинский край. Однако к началу второго десятилетия XX века турмалиновые месторождения Урала и Борщовочного кряжа в Восточном Забайкалье были отработаны либо существенно истощены, и более полувека турмалин в России относился к числу остродефицитных самоцветов. Новый всплеск интереса к Забайкалью как источнику турмалина и сопутствующих ему самоцветов связан с открытием в 1980-е годы Малханского поля миароловых пегматитов в Центральном Забайкалье, в Красночикоийском районе Читинской области, приблизительно в 400 км западнее месторождений Борщовочного кряжа и в 200 км юго-восточнее столицы Бурятской Республики – г. Улан-Удэ. Общая длина пути от ближайшей крупной железнодорожной станции Петровский Завод на Транссибирской магистрали до Малхана составляет 220 км: 120 км на юг по автотрассе, пересекающей Заганский и Малханский хребты, затем 90 км на восток по живописной долине р. Чикой, и наконец 10 км на север по проселочной дороге.

Месторасположение Малханского хребта





Турмалиновая "вата", 4 x 3 см

→ **Турмалин в альбите**, кристалл 2,5 x 2 см.
Коллекция Михаила Аносова.
Фото Михаила Лейбова

↓ **Турмалин**, 2,5 x 3 см.
Коллекция Михаила Аносова.
Фото Михаила Лейбова

↘ **Турмалин, альбит, лепидолит**.
Размер кристалла 8 x 1,5 см.
Частная коллекция. Фото Михаила Лейбова





↖ **Турмалин**, сросток кристаллов, высота 4,5 см.

Коллекция Михаила Аносова.
Фото Михаила Лейбова

↑ **Друза кристаллов турмалина**, 10 x 8 x 8 см. Жила Моховая.
Коллекция и фото Джеси Фишер

← **Турмалин на альбите**, кристалл 12 x 2,5 см.
Частная коллекция. Фото Михаила Лейбова



Образец 20 x 23 см, жила Моховая

↑ Шар из розового берилла
(воробьевита), диаметр 7.5 см



Указатель минеральных видов Малхана

Альбит	$\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$	15–16, ф18, 20, 22, 23
Аннит (биотит)	$\text{KFe}^{2+}\text{AlSi}_3\text{O}_{10}(\text{OH},\text{F})_2$	17
Берилл	$\text{Be}_3\text{Al}_2\text{Si}_6\text{O}_{18}$	27–29, ф28
Бисмутит	$\text{Bi}_2(\text{CO}_3)_2\text{O}_2$	34
Борокукеит	$\text{Li}_{(1+3x)}\text{Al}_{(4-x)}\text{BSi}_3\text{O}_{10}\text{OH}$	19, ф19
Висмут	Bi	34
Висмутин	Bi_2S_3	34
Висмутобетафит	$(\text{Bi},\text{Ca})(\text{Ti},\text{Nb},\text{Ta})_2\text{O}_6(\text{OH},\text{F})$	33
Висмутоколумбит	$\text{Bi}(\text{Nb},\text{Ta})\text{O}_4$	33, ф33
Висмутомикролит	$(\text{Bi},\text{Ca})(\text{Ta},\text{Nb})_2\text{O}_6(\text{OH},\text{F})$	33
Висмутопирохлор	$(\text{Bi},\text{Ca})(\text{Nb},\text{Ta})_2\text{O}_6(\text{OH},\text{F})$	33–34
Висмутотанталит	$\text{Bi}(\text{Ta},\text{Nb})\text{O}_4$	33
Гамбергит	$\text{Be}_2\text{BO}_3(\text{OH},\text{F})$	31–32, ф31
Данбурит	$\text{CaB}_2(\text{SiO}_4)_2$	30, ф30
Дравит	$\text{NaMg}_3\text{Al}_6(\text{BO}_3)_3\text{Si}_6\text{O}_{18}(\text{OH})_3\text{F}$	19–26
Ильменит	$\text{Fe}^{2+}\text{TiO}_3$	34
Касситерит	SnO_2	34
Кварц	SiO_2	14–15, ф6, 8, 14, 18, 22, 23, 24
Ксенотим-(Y)	YPO_4	34
Кукеит	$\text{LiAl}_4(\text{AlSi}_3\text{O}_{10})\text{OH}_8$	19
Лиддикоатит	$\text{Ca}(\text{Li},\text{Al})_3\text{Al}_6(\text{BO}_3)_3\text{Si}_6\text{O}_{18}(\text{OH})_3\text{F}$	19–26
Ломонтит	$\text{CaAl}_2\text{Si}_4\text{O}_{12}\cdot 4\text{H}_2\text{O}$	34
Манганаксинит	$\text{Ca}_2\text{MnAl}_2\text{BSi}_4\text{O}_{15}\text{OH}$	32, ф32
Манганоколумбит	$(\text{Mn},\text{Fe}^{2+})(\text{Nb},\text{Ta})_2\text{O}_6$	32–33
Манганотанталит	$(\text{Mn},\text{Fe}^{2+})(\text{Nb},\text{Ta})_2\text{O}_6$	32–33
Микроклин	KAlSi_3O_8	15–16
Микролит	$(\text{Ca},\text{Na})_2(\text{Ta},\text{Nb})_2\text{O}_6(\text{OH},\text{F})$	33, ф33
Монацит-(Ce)	CePO_4	34
Мусковит	$\text{KAl}_2\text{AlSi}_3\text{O}_{10}(\text{OH},\text{F})_2$	17, ф23
Олигоклаз	$(\text{Na},\text{Ca})\text{AlSi}_3\text{O}_8$	16–17
Ортоклаз (в том числе адуляр)	KAlSi_3O_8	15–16
Петалит	$\text{LiAlSi}_4\text{O}_{10}$	26–27, ф27
Поликраз-(Y)	$(\text{Y},\text{Ca},\text{Ce},\text{U},\text{Th})(\text{Ti},\text{Nb},\text{Ta})_2\text{O}_6$	34
Полилитонит	$\text{KLi}_2\text{AlSi}_4\text{O}_{10}(\text{F},\text{OH})_2$	17, ф 16, 18
Поллуцит	$(\text{Cs},\text{Na})_2\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{12}\cdot\text{H}_2\text{O}$	31, ф31
Рутил (стриверит)	$(\text{Ti},\text{Ta})_2\text{O}_6$	34
Сассолин	H_3BO_3	35, ф35
Спессартин	$\text{Mn}_2\text{Al}_3(\text{SiO}_4)_3$	26, ф27
Стибиомикролит	$(\text{Sb},\text{Ca},\text{Na})_2(\text{Ta},\text{Nb},\text{Ti})_2\text{O}_6(\text{OH},\text{F})$	33
Стильбит	$\text{NaCa}_2\text{Al}_5\text{Si}_{13}\text{O}_{36}\cdot 14\text{H}_2\text{O}$	35, ф35
Топаз	$\text{Al}_2\text{SiO}_4(\text{F},\text{OH})_2$	29–30, ф29, 30
Трилитионит (лепидолит)	$\text{KLi}_{1.5}\text{Al}_{1.5}\text{AlSi}_3\text{O}_{10}(\text{F},\text{OH})_2$	17, ф 16, 18
Флюорит	CaF_2	32
Фторпатит	$\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3(\text{F},\text{OH})$	32
Циркон	ZrSiO_4	34
Шерл	$\text{NaFe}^{2+}_3\text{Al}_6(\text{BO}_3)_3\text{Si}_6\text{O}_{18}(\text{OH})_3\text{F}$	19–26
Эльбаит	$\text{Na}(\text{Li}_{1.5}\text{Al}_{1.5})\text{Al}_6(\text{BO}_3)_3\text{Si}_6\text{O}_{18}(\text{OH})_3\text{F}$	19–26, ф4, 6, 8, 9, 14, 15 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 36