

ПЕЙЗАЖНЫЙ КВАРЦ

ОФ - 194



История и атрибуция

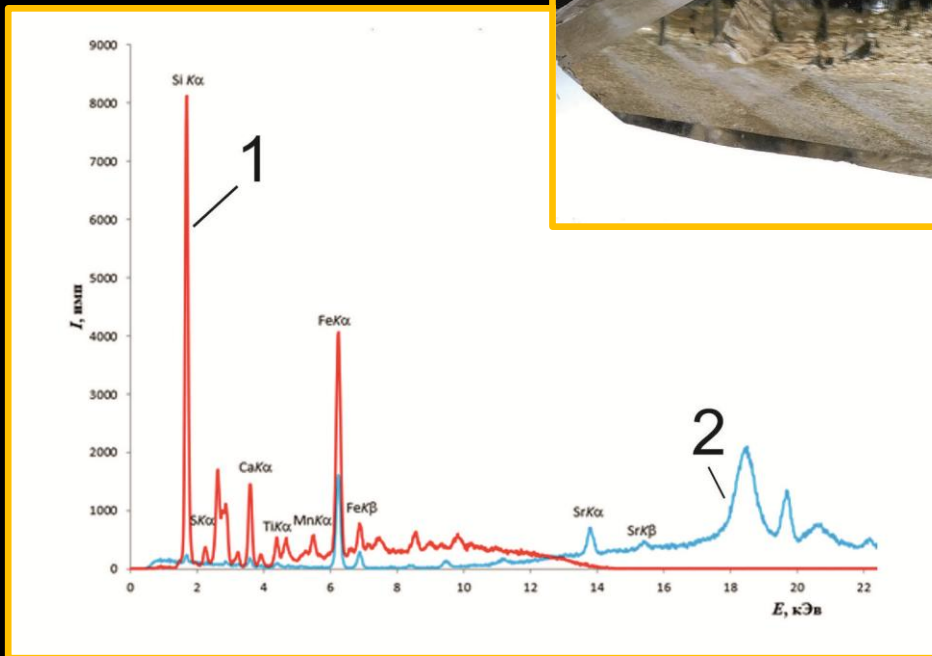
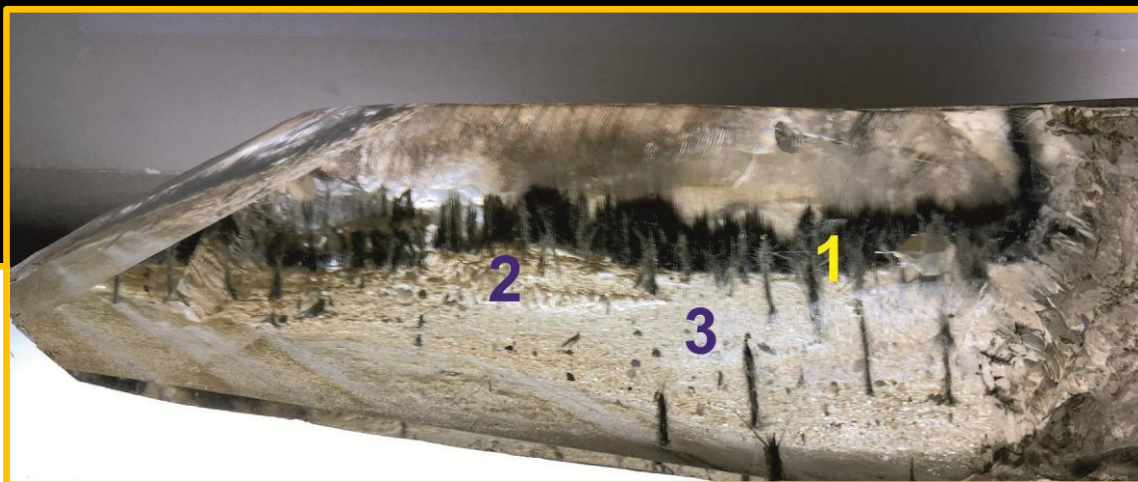
Образец поступил в коллекцию в 1954 году. В качестве источника поступления в фондовых документах указан десятый Главк Минрадиотехпрома СССР. В ведении этой структуры в 50-е годы XX-го столетия находились все геологические экспедиции, занимавшиеся поисками, разведкой и разработкой стратегически важных месторождений пьезооптического сырья – ценного природного ресурса, предназначавшегося для оборонных отраслей. Точное место взятия образца при оформлении музейных документов не было указано. В старых фондовых записях имеется только отметка о том, что «кристалл с панорамой из естественных минеральных включений» весом 8550 г найден на Полярном Урале. Тем не менее, место взятия образца сейчас известно достаточно определенно. Он происходит с месторождения Пирамида на восточном склоне Приполярного Урала. Месторождение было открыто в полевом сезоне 1950 г. геологами поискового отряда Полярно-Уральской экспедиции А.И. Коппелем и С.В. Младших. Первоначально оно считалось одним из самых перспективных объектов Приполярноуральской хрусталеносной провинции, однако вскоре выяснилось, что продуктивные жилы быстро выклиниваются с глубиной, а качество добытых кристаллов ухудшается из-за развития трещиноватости, двойникования и включений других минералов. В 1957 году месторождение было законсервировано.

ГОРНЫЙ ХРУСТАЛЬ
ИЗ ЕСТЕСТВЕННЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ
ВКЛЮЧЕНИЙ
КВАРЦ, ТУРМАЛИН, ХЛОРИТ)
Вес 8,550 кг
МЗ МГУ
ОФ 194

Минералого-геохимическая диагностика

Монокристалл горного хрусталя размером 38×20×6 см пронизан серией темноцветных минеральных включений, создающих живописную панораму зимнего леса. Четко визуализируются три типа твердофазных включений: (1) темноцветные кристаллические обособления игольчатой и волосовидной формы (предположительно черный турмалин, или шерл); (2) мелкодисперсные включения с желтовато-серым оттенком (предположительно серицит); (3) микрокристаллические включения зеленовато-коричневого цвета (вероятно, хлорит).

1 - Спектрограмма минеральных включений в образце горного хрусталя, полученная по результатам РФА;
2 – кривая некогерентно рассеянного излучения анода



С помощью рентгенофлуоресцентного анализатора X-MET 7500 выполнены определения химического состава в визуально различимых зонах, где включения выходят на поверхность образца. Основная матрица отвечает кремнекислородному составу, содержание SiO_2 составляет до 99,98 мас.%. Для темноцветных минералов, включенных в основную матрицу, установлены содержания Al_2O_3 от 6,37 до 8,22 мас.%, Fe_2O_3 от 0,86 до 1,24 мас.%, CaO от 0,53 до 0,90 мас.%.