

типичным минералом грейзенов, микроролловых гранитных пегматитов и некоторых гидротермальных жил, ассоциирует обычно с кварцем, мусковитом, турмалином, флюоритом, касситеритом, вольфрамитом, бериллом и др. Прозрачные красиво окрашенные кристаллы Т. относятся к ювелирным камням третьего порядка (см. ДРАГОЦЕННЫЕ И ПОДЕЛОЧНЫЕ КАМНИ). Особенно высоко ценятся оранжевые, голубые, фиолетовые и розовые камни с чистыми и мягкими тонами окраски. Гл. м-ния ювелирного Т. находятся в СССР (Украина, Ср. Урал, Забайкалье), Бразилии (Ору-Прету и др. в шт. Минас-Жерайс и Баия), на Мадагаскаре, в Пакистане (Катланг в Пешаваре). Мелкозернистые кварц-топазовые грейзены — топазиты — абразивный материал.

ТОПА́З (греч. *tórazos*, возможно, от назв. одноим. острова, ныне Сент-Джон, в Красном м. * а. *topaz*; н. *Topas*; ф. *topaze*; и. *topasio*, *jacinto oriental*) — минерал подкласса островных силикатов, $Al_2[SiO_4](OH, F)_2$. Содержит незначит. примеси Fe^{2+} , Fe^{3+} , Cr, Mg, Ti, V (0,0n—0,н%), Ge (до 0,12%). Сингония ромбическая, в основе кристаллич. структуры послойно расположенные октаэдры $[AlO_4F_2]$, связанные одиночными тетраэдрами $[SiO_4]$ в вертикальные цепочки. Т. образуют короткостолбчатые и призматич. кристаллы, богатые гранями, наиболее крупные из них достигают массы ок. 120 кг. Выделяются 3 габитусных типа кристаллов: мурзинский — изометрич. с развитым базопинакоидом, ильменский — бочонковидный и шерловогорский — удлиненно-призматич. с диэдром. Бесцветный, светло-голубой, фиолетовый, жёлтый, оранжевый, розовый, нередко прозрачный. Природа окраски в осн. радиационная (за счёт электронных и дырочных центров), что используется для искусств. усиления или изменения цвета кристаллов путём отжига или облучения. Устойчивая розовая и красно-фиолетовая окраска вызывается примесью Cr^{3+} . Блеск стеклянный. Тв. 8. Плотность 3500 ± 100 кг/м³, спайность совершенная по базопинакоиду.

Т. имеет пневматолито-гидротермальное происхождение и является