



КАМНЕСАМОЦВЕТНОЕ СЫРЬЁ

Авторы: Н. И. Ерёмин

КАМНЕСАМОЦВЕТНОЕ СЫРЬЁ, общее название ювелирных, ювелирно-поделочных и поделочных камней, отвечающих по качеству технич. и технологич. требованиям ювелирно-камнерезной промышленности, а также используемых для производства ряда технич. изделий и как коллекционный материал. Спецификой К. с. как полезного ископаемого являются изменчивость конъюнктуры его потребления и большое разнообразие входящих в него минер. видов разл. генезиса. Требования, предъявляемые к качеству К. с., в разных странах отличаются. В России технич. условиями и отраслевыми стандартами регламентированы: миним. размеры, допускаемые дефекты, определяющие сортность отд. видов К. с. Миним. размеры зависят от ценности камня (см. [Драгоценные и поделочные камни](#)): ювелирные камни 1-го порядка – 1–2 мм, 2–4-го порядков – 3–6 мм; ювелирно-поделочные – 1–5 см; поделочные – 5–10 см и более. Показателями высокого качества служат прозрачность, яркая чистая окраска, красивый рисунок, отсутствие трещин и инородных включений, снижающих декоративность камня, повышенные размеры (в два и более раза по сравнению с минимально допустимыми). Для низких сортов К. с. допускаются замутнённость, бледная, чрезмерно густая или неравномерная окраска, минер. включения и мелкие трещинки, занимающие не более 20–50% (для лазурита и чароита допускается 70%) поверхности камня. Требования к декоративности ювелирно-поделочных и поделочных камней определены по типовым разновидностям-эталонам, в качестве которых выбрано К. с. широко известных месторождений (напр., малахит уральский, лазурит малобыстринский). К. с., поставляемое для ювелирно-камнерезного произ-ва, предварительно обогащается путём скалывания или отпиливания дефектных частей, в результате ювелирные камни для огранки содержат не менее 50% кондиционного материала, для кабошонирования – 80%, поделочные – 90% в каждом кристалле или штуфе.

В составе К. с. имеются представители практически всех генетич. групп и классов месторождений. Эндогенная группа месторождений включает: магматические (кимберлиты – с алмазом, пиропом и хризолитом; эффузивы основного состава – с сапфиром, цирконом, хризолитом; эффузивы кислого состава – с обсидианом и яшмовидными фельзитами; габбро-анортозиты – с иризирующим лабрадором); пегматитовые – с топазом, бериллом, турмалином, кунцитом, морионом, розовым кварцем, амазонитом, иризирующими полевыми шпатами, графич. пегматитом; грейзеновые – с бериллом; магнезиальных скарнов – с рубином, шпинелью, гроссуляром, лазуритом, нефритом; скарнов – с изумрудом, александритом, рубином, жадеитом, нефритом, хризолитом, хромдиопсидом, демантоидом; гидротермальные – с изумрудом, горным хрусталём, аметистом, агатом, опалом, мраморным ониксом, гематитом-кровавиком. Метаморфогенная группа месторождений включает контактово-метаморфизованные и метаморфические – с рубином, сапфиром, алемандином, родонитом, яшмой. К экзогенной группе месторождений относят: осадочные – с янтарём и гагатом; кор выветривания – с благородным опалом, бирюзой, хризопразом, малахитом; россыпные и древних конгломератов – со всеми устойчивыми к выветриванию минералами. Месторождения К. с. обычно имеют сложное геологич. строение с неравномерным распределением, невысоким содержанием полезного компонента и изменчивостью его качества, что затрудняет их разведку и геолого-экономич. оценку. По особенностям строения выделяют 3 группы месторождений: с гнездовым (резко неравномерным распределением полезного компонента в отд. полостях), с вкрапленным (неравномерным с участками концентрации), со сплошным (прерывистым или непрерывным) залеганием.

Запасы месторождений ювелирного сырья исчисляются в каратах (реже в килограммах), ювелирно-поделочного и поделочного – в килограммах и тоннах.

Значит. ресурсами К. с. обладают Россия, Бразилия, Колумбия, Австралия. В России выявлено (2006) 101 месторождение К. с. (без алмазов), включая 18 месторождений ювелирных камней; годовая добыча отд. видов К. с. (2005) составляет: янтаря 215,5 т, поделочного гипса 153 т, сортового нефрита 236,9 т, жадеита 14,9 т, хромдиопсида 57,3 кг, турмалина 69,7 кг, чароита 16,6 кг.

Литература

Лит.: Неметаллические полезные ископаемые СССР / Под ред. В. П. Петрова. М., 1984; Камнесамоцветное сырье (ювелирные и ювелирно-поделочные камни). М., 1998; Киевленко Е. Я. Геология самоцветов. М., 2001; Еремин Н. И. Неметаллические полезные ископаемые. М., 2007.