Геохимия золота

Автор: Administrator
14.12.2010 00:00 - Обновлено 17.12.2010 08:56

Вообще в земной коре содержится совсем небольшое количество золота, примерно 0,5 мкг/кг. Но встречается очень много участков, которые обильно насыщены этим желтым металлом.

Золото может содержаться и в воде, один литр морской или речной воды содержит $4x10^{-9}$ золота, что аналогично четырем килограммам золота в одном кубическом километре воды.

Как правило, месторождения золота образуются в местах, где хорошо развиты гранитоиды. Промышленные скопления золота обнаруживают в гидротермальных месторождениях.

Известны пятнадцать минералов, которые могут содержать золото: самородное золото, в котором имеются примеси меди и серебра, порпесит, медистое золото, бисмутоаурит, родистое золото, иридистое золото, платинистое золото, калаверит, креннерит, сильванит, петцит, мутманит, монтбрейит, нагиагит. Золото преимущественно встречается в самородной форме. Отдельно следует сказать о сплаве золота с серебром, который имеет зеленоватый оттенок. Этот сплав подвержен разрушению при переносе его водой. В горных породах золото обычно содержится на уровне атомов. В месторождениях золото находится в сульфидах и ареснидах. Существуют первичные залежи золота, в которые оно попадает при разрушении рудных месторождений, и залежи с комплексными рудами, в этих месторождениях золото добывается как сопутствующий компонент.

Золото добывается людьми с глубокой древности, по мнению археологов, добыча золота получила свое начало с Ближнего Востока, именно оттуда золотые украшения доставлялись в Египет, где в гробнице одной из королев нашли первые золотые украшения. В России началом эпохи добычи золота принято считать 21 мая 1745 года. В этот день Ерофей Марков заявил о своей находке, сделанной на Урале. В нашей стране зарегистрировано шестнадцать компаний, которые занимаются добычей золота. Основная часть золота добывается В Красноярском и Чукотском крае и в Амурской области.