**Приложение 8.**

**Интересно об аквамаринах.**

В 1891 году пасхальное яйцо, преподнесенное импера­тору Александру III знаменитым ювелиром Карлом Фа­берже, содержало модель крейсера «Азов», на котором цесаревич Николай в 1890-1891 годах плавал вдоль вос­точных границ России. Модель крейсера-сюрприза с иллюмипаторами из алмазов была укреплена на пластине из аквамарина, которая имитировала морскую воду.

В древности верили, что аквамарин меняет свой цвет в зависимости от настроения своего владельца и может предсказать приближение бури. Чисто голубым камень бывает только в ясную погоду или когда на душе у его хо­зяина царит мир и покой. Во время ненастья аквамарин зеленеет и мутнеет, как море перед штормом. Это, конеч­но, легенды, хотя окраска аквамаринов может быть раз­ной — от зеленоватой до темно-синей. Дело не в погоде или настроении, а в содержании в минерале ионов желе­за. Цвет аквамарина может быть ярче при вечернем или искусственном освещении. К тому же он может несколь­ко меняться в зависимости от угла зрения. Аквамарины, добываемые у нас на Урале и в Забайкалье, имеют харак­терные синие тона. В Бразилии находят аквамарины необычного глубокого сапфирово-синего цвета. Встречают­ся камни с желтоватым центром и голубовато-синеватым краем. Кстати, аквамарин можно получить из почти бес­цветного берилла, если нагреть камень до +400-500° С. Некоторые ювелиры так и делают. Голубые камни доро­же стоят.

Кристаллы аквамарина могут быть очень большими. Один из крупнейших аквамаринов был обнаружен в Бра­зилии. Его масса равнялась 110 кг, а длина превышала 48 см. Часть этого кристалла находится в музее Нью-Йорка. Оставшаяся часть была распилена; из нее получи­лись ограненные камни прекрасного качества. В 1796 г. аквамарин массой 82 кг был найден в Восточном Забай­калье. На Алтае находили аквамарины длиной более 60 см. Один из крупнейших ограненных аквамаринов украшает корону английской королевы.

Шестигранные кристаллические призмы. Голубая разновидность берилла. Название аквамарина произошло от латинского aqua marina — морская вода, поскольку цвет камня напоминает теплые тропические моря. Свое название получил за окраску, которая зависит от содержания ионов железа. Когда-то аквамаринами украшали царские короны, их использовали в качестве линз для очков (первые линзы датируются 1300 годом). На ярком солнце постепенно бледнеют и выгорает до бесцветного. Цвет аквамарина может быть ярче при искусственном или вечернем освещении. Аквамарины очень непросто отличить от голубых топазов и кварцев. Аквамарины могут быть получены из малоценных зеленоватых бериллов их нагреванием до 400-500oС, причем отличить их от природных крайне сложно. Крупные кристаллы аквамарина часто использовали для резьбы и изготовления различных дорогих поделок крупных размеров.

Аквамарины из различных месторождений отличаются окраской — от небесно-голубой до темно-синей. Синие тона свойственны кристаллам Урала и Забайкалья, зелено-синие — кристаллам Ильменских гор. Известны находки аквамаринов в пегматитах Волыни (Украина). Прекрасного качества голубовато-зеленые и голубые аквамарины распространены в Бразилии; добыча их составляет примерно половину мировой. Встречаются они и в Демократической Республике Мадагаскар, Нигерии, Зимбабве, в ряде штатов США и др. Окраска аквамаринов обусловлена изоморфным вхождением в структуру бериллов ионов железа Fe2+ и Fe3+. Иногда встречаются очень крупные кристаллы аквамарина. В Бразилии в шт. Минас-Жерайс найден один из крупнейших аквамаринов «Марам-байя» массой 110 кг и длиной 48,5 см. Крупный аквамарин массой 82 кг был обнаружен в 1796 г. в Восточном Забайкалье.

Как правило, кристаллы голубых бериллов замутнены тысячами трещинок, их канальчики забиты пузырьками жидкости и газа, «залечены» кварцем, заросли мелкой слюдкой или другими поздними минералами. Помимо характерных для всех бериллов газово-жидких включений, часто расположенных в тонких каналах (под микроскопом они выглядят как шестигранные), в аквамаринах иногда наблюдаются твердые включения белого цвета, называемые «хризантемами» и «снежными знаками», слои мелких кристаллов, тонкие игольчатые включения. Все они могут служить диагностическими признаками. Важно, что именно способность аквамаринов образовывать необычайно крупные кристаллы ювелирного качества выгодно выделяет их в мире драгоценных камней, где счет обычно идет на караты. В ювелирных изделиях трудно отличить ограненые аквамарины от природных голубых топазов, синтетических шпинели и кварца, стекла.

Бериллы необычного глубокого сапфирово-синего цвета были найдены в 1917 г. в штате Минас-Жерайс в Бразилии на руднике Максикс и были названы аквамаринами-максикс (максис, машише). Этот цвет возникает под воздействием радиации. Однако окраска кристаллов оказалась неустойчивой: при дневном свете она или разрушалась или становилась желтой и рыжевато-коричневой. Тоже самое происходит с облученными аквамаринами. Синяя окраска аквамаринов крайне неустойчивая.