

МИНЕРАЛЫ И ДРАГОЦЕННЫЕ КАМНИ

школьный путеводитель



Сергей Юрьевич Афонькин
Минералы и
драгоценные камни
Серия «Узнай мир»

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=42190859

*Минералы и драгоценные камни: БКК; Санкт-Петербург; 2014
ISBN 978-5-91233-254-6, 978-5-91233-385-9*

Аннотация

Природа щедра на чудеса и красоту. Эта книга рассказывает об одном из таких чудес природы – драгоценных камнях. В каких вулканических печах они выплавлялись, какие тысячетонные слои породы прессовали их? Вот чистый, как вода, кристалл алмаза, вот малахит с его зеленой вязью, вот аметист, сверкающий своими фиолетовыми гранями. Узнай о драгоценных камнях, их истории, происхождении и многом другом из этой книги. Для среднего и старшего школьного возраста. *В формате PDF A4 сохранен издательский дизайн.*

Содержание

Введение	7
Авантюрин, он же златоискр	11
Агат – камень полосатый	15
Конец ознакомительного фрагмента.	17

Сергей Афонькин
Минералы и
драгоценные камни



© В. А. Карачёв, текст, оформление обложки, иллюстрации, 2008–2016

© В. А. Карачёв, составление серии, 2000–2016

Введение



Многие драгоценные камни – аквамарины, алмазы, изумруды и сапфиры – являются кристаллами. Это удивительные создания природы. Считается, что кристаллы обладают некоторыми свойствами живых существ. В самом деле – они умеют расти. Удостовериться в этом можно, взглянув, как на окошке появляются морозные узоры; замерзшая вода имеет кристаллическую структуру. Кристаллы умеют размножаться: там, где был один кристалл, со временем может появиться-

ся целая их группа. Кристаллы способны залечивать повреждения. Они имеют четкую структуру, которая как бы передается по наследству. Конечно, никто напрямую не называет кристаллы живыми существами, но все же список их особенностей впечатляет. Тем более если учесть, что многие люди верят в лечебные свойства кристаллов и в их способность влиять на настроение человека.

Как можно объяснить появление кристаллов? Составляющие их атомы или более сложные соединения можно представить в виде элементов пазла. Выпускают такие картинки для детей и взрослых – их надо собирать из отдельных кусочков. Каждый кусочек соединяется с соседним, в результате начинает расти целая картинка. Так и кристаллы, ну а их форма зависит от того, из каких элементов они сложены.

У других минералов кристаллическая структура не так заметна, но от этого они не становятся менее интересными. Возникновение науки о минералах неразрывно связано в истории с драгоценными камнями. Знакомство людей с миром самоцветов началось еще в палеолите. Древним людям были хорошо известны кремень, лазурит, нефрит, обсидиан и некоторые другие драгоценные камни. Наиболее древние находки драгоценных камней на стоянках первобытных людей датируются XII тысячелетием до нашей эры. Древние вавилоняне (XIX–VI вв. до н. э.) носили перстни-печатки, вырезанные из сердоликов, гематитов, агатов и халцедонов. Древним египтянам были хорошо известны такие

самоцветы, как агат, бирюза, изумруд, лазурит, оникс, сардоникс, сердолик и яшма. Древнейшим дошедшим до нас рукописным источником информации о самоцветах является сочинение Феофраста «О камнях», которое датировано историками 315 годом до нашей эры. Примерно в это время был изобретен станок для обработки самоцветов. Любопытные сведения о драгоценных камнях, известных древним индусам, дали историкам походы Александра Македонского (343–323 гг. до н. э.). Любопытные сведения о мистических и лечебных свойствах драгоценных камней представляют средневековые своеобразные энциклопедии – лапидарии.



Область научных знаний о драгоценных камнях-самоцветах – геммология – выделилась в самостоятельную научную дисциплину сравнительно недавно. Сам термин «геммология» был создан лишь в 1892 г. Он произведен от английского слова *gem*, которое имеет несколько значений: «драгоценный камень», «самоцвет», «ювелирное украшение», и восходит к санскритскому слову *gema*, которым обозначали некоторые драгоценные камни. Ответить на простой, казалось бы, вопрос, является ли данный камень драгоценным, непросто. Дело в том, что в геммологии не существует естественной классификации драгоценных камней, основанной на кристаллографических данных. Другими словами, минералогия не выработала свою «периодическую систему» камней-самоцветов, и вряд ли она когда-либо будет создана. Каждый кристалл и камень-самоцвет по-своему хорош. Познакомимся с некоторыми из них.

Авантюрин, он же златоискр



В Эрмитаже среди прочих диковин находится огромная ваза, выточенная из цельного куска минерала. Ее поверхность слегка поблескивает и имеет искристо-золотистый отлив. Минерал, из которого она сделана, называется авантюрином. Сразу возникают вопросы. Как известно, авантюра – это рискованное предприятие, часто связанное с надувательством или жульничеством. Может, минерал ненастоящий? Или его добыча связана с какими-то авантюрами? Во-

все нет. Дело в этом, что минерал авантюрин напоминает стекло с блестками. Такое умели делать еще древние египтяне, однако позже секрет его изготовления был утрачен. Красно-бурое стекло, имитирующее окраску авантюрина, было вновь получено лишь в XVI веке. Получили его итальянские стеклодувы в местечке Мурано близ Венеции, когда немного медных опилок случайно попало в сосуд с расплавленным стеклом. На итальянском *авентура* – «случай». Отсюда в 1700 г. и возникло современное название камня.

На Руси этот камень был давно и хорошо известен. Его названия – златоискр, искорник, искряник – сразу указывали на основную особенность минерала. Составитель минералогического словаря, изданного в начале XIX в., В. Севергин писал: «Слово *авантюрин* прилично перевести можно на русский язык искряк». В России авантюрин добывали на Урале и на Алтае. Камни из тех мест имели золотисто-коричневый оттенок. В районе Курской магнитной аномалии находят авантюрин зеленоватых оттенков. Вообще же окраска авантюрина может быть самой разной: желтой, зеленой, синей или вишневой. Встречаются и почти черные камни. За границей авантюрин добывают в Австралии, Австрии, Бразилии, Испании, Китае, Норвегии, Чили и США. В Англии два века назад были популярны крупные перстни с поворачивающейся центральной частью, задняя сторона которой скрывала миниатюрный портрет или локон волос. Обычно такие перстни украшали полудрагоценным поделочным

камнем, в том числе и авантюрином. Астрологи рекомендовали носить такие украшения людям, родившимся под знаками Тельца, Девы и Рака.



Американцы называют свой авантюрин «колорадским золотым камнем». Зеленый авантюрин, добывавшийся в штате Мадрас в Индии, был известен как «индийский жад». В Китае этот минерал получил название «императорского камня» и ценился очень высоко. Зеленый авантюрин китайцы считали священным камнем. Из него была вырезана государственная печать китайского императора. В наше время луч-

шие образцы природного авантюрина ценятся примерно так же, как и нефрит.

В чем же секрет авантюрина? Почему камень поблескивает? Любой специалист по минералам скажет, что авантюрин – это разновидность обыкновенного кварца. То есть песок и авантюрин – близкие родственники. Характерный вид авантюрину придают равномерно рассеянные включения. Например, это могут быть крошечные чешуйки слюды. Они работают как миниатюрные зеркала – отражают солнечные лучи. К тому же порода авантюрина пронизана трещинками, которые заполнены окислами железа. Эти особенности придают минералу характерный и немного таинственный мерцающий блеск.

Агат – камень полосатый



Одной из дочерей императора Павла I – княгине Марии Павловне – принадлежала брошь с изображением головы богини Афины с оливковой ветвью на шлеме и головой медузы Горгоны на щите. Все эти детали были вырезаны из одного камня – агата. Характерный признак минерала – множество концентрических слоев, которые хорошо видны на срезах. В некоторых агатах в одном сантиметре толщины может содержаться до 7000 различных слоев. Разумеется, такое тонкое строение камня удастся рассмотреть лишь под микроскопом. У других камней полосы широкие. Такие агаты издавна использовали для резьбы. Например, делали из них инталии – камни с резным узором, которые обычно использовались как печати. Цилиндрические печати из агата существовали в Междуречье уже за четыре тысячи лет до нашей эры. Древнегреческие мастера резали из агатов камеи с выпуклыми изображениями. При этом искусные мастера использовали слоистое строение камня для подчеркивания деталей изображения. Лицо обычно резали из белого слоя камня, а черный и бурый слои оставляли для волос и одежды. Именно так была выточена брошь княгини Марии Павловны.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.