

Руслан Старцев

Тайны драгоценных камней

Вместо введения

Минералы разделяют по происхождению, химическому составу, кристаллографическим признакам. Наиболее распространена кристаллохимическая классификация минералов, то есть согласно типам химических соединений, с учетом их структурных типов. Классификация драгоценных и поделочных камней отличается прежде всего тем, что в основе разделения драгоценных камней лежит их стоимость.

Большинство драгоценных и поделочных камней принадлежит к царству минералов, поэтому в научной геммологии принято подразделять их по классам минералов.

1. Самородные элементы: алмаз.
2. Сульфиды: пирит; прустит; сфалерит; халькопирит.
3. Гамогениды: флюорит.
4. Оксиды и гидроксиды: авантюрин, агат, александрит, аметист, дымчатый кварц, анатаз, ганит, гематит, горный хрусталь; дымчатый кварц, ильменит, кассетерит; кварц, корунд, куприт; моховый агат (моховик); опал; периклаз; соколиный глаз; халцедон; хризоберилл, хризопраз, хромит, целлонит, циннит, цитрин; шпинель.
5. Нитраты, карбонаты: азурит, арагонит, баритокальцит; витерит, гейлюсеит; доломит; кальцит, магнезит, малахит.
6. Сульфат, хроматы, молибдаты, вольфраматы: ангидрит, барит, вульфенит, кропаит, целестин, шеимит.
7. Фосфаты, арсеноты, вакадаты: амблигонит, апатит, аугилит; бериллонит, бирюза, бразилинит; вардит, варисцит, вивланит, лазурит, пуриурит.
8. Бораты: гамбергит; комманит, курпановит, пейнит; розицит; синхалит, унексит.
9. Силикаты: авантюриновый полевой шпат, оксилит, актиномит, альбит, альнандит; амарнит, аквамарин, аидалдуит, апофиллит, бешинотоит, берилл, битовнит, везувлан, вилламит, гарниерит; гаюнит, гемиморфит (каламин); гессонит; гидденит; гиперстен; гранат; гроссумер, данбурит; изумруд, канкренин, кианит (дислазурит, лейцит, лунный камень, микроклин; катросит; нефрит; ортоплаз, перидот (хризолит), перистерит; петалит; пирок, полевой шпат, пренит, пеевдофит (хлорит), радолит, родонит, санидик, сепиолит (морская пенка), серпентин, силлиманит, спозулик, отавролит, таизанит, титамит (сфен); томсонит, топаз, тремолит, тугпупит, турмалин, уваровит; фенанит, хайлит (говлит); хлоромеланит, хризоколл; циркон, цолдит, чарат, эвклаз, эканит; эмолит; экстатит, эпадот.
10. Горные породы и минеральные агрегаты: агальматолит; арагалитовый гороховый камень (шпрудельштейн); мраморный оникс, обсидан, одотолит, руинный (ландшафтный) мрамор; спеатит (жировик), яшма.
11. Органические вещества и материалы минерального происхождения: гагат, жемчуг, кораллы, слоновая кость, янтарь.

В нашей стране распространена следующая классификация драгоценных и поделочных камней, предложенная В.Я. Киевленко в 1973 году:

Первая группа — ювелирные (драгоценные) камни.

I порядок: алмаз, изумруд, синий сапфир, рубин.

II порядок: александрит, благородный тадиит, оранжевый, желтый, фиолетовый и зеленый сапфир, благородный черный опал.

III порядок: демантоид, благородная шпинель, благородный белый и огненный опал, аквамарин, топаз, розолит, лунный камень (адуляр); красный турмалин.

IV порядок: синий, зеленый, розовый и полихромный турмалин, благородный сподунит (кунцит, гидделит), циркон, желтый, зеленый, золотистый и розовый берилл; бирюза, хризолит, аметист, хризопраз), пирон, альмайдим, цитрин.

Вторая группа — ювелирно-поделочные камни.

I порядок: раухтопаз, гематик-кروавик, янтарь, горный хрусталь;

II порядок: агат, цветной халцедон, кахонит, амазонит, родонит, гелиотроп, розовый кварц, иризирующий обсидиом, обыкновенный опал; лабрадор; белопорит, непрозрачные шпаты.

Третья группа — поделочные камни.

Яшма, ганит, мраморный оникс, лиственит, абсидиан, гагат; джеспляит, селинит, флюорит, авеллютюриновый кварцит, агальматолит, цветной мрамор.

Практически все драгоценные камни, за редким исключением, принадлежат к миру минералов. Минералы могут возникать самыми различными способами. Одни образуются из огненно-жидких расплавов и газов в недрах земли или из вулканических лав, изверженных на ее поверхность (магматические минералы). Другие выпадают из водных растворов либо растут с помощью организмов на земной поверхности (осадочные минералы). Наконец, новые минералы образуются путем перекристаллизации уже существующих минералов под влиянием больших давлений и высоких температур в глубинных слоях земной коры (метаморфические минералы).

Химический состав минералов выражается формулой. Примеси при этом не учитываются, даже если они вызывают появление у минералов новых цветовых оттенков, вплоть до полного изменения цвета оригинала. Почти все минералы кристаллизуются в определенных формах, то есть представляют собой кристаллы — однородные по составу тела с регулярным расположением атомов, ионов или молекул в решетке. Кристаллы характеризуются строгими геометрическими формами и ограничены преимущественно гладкими плоскими гранями. Большинство кристаллов очень мелкие, но все же встречаются и гигантские экземпляры.

Внутренняя структура кристаллов определяет их физические свойства, в том числе внешнюю форму, твердость и способность раскалываться, тип излома, плотность и оптические явления.

В кристаллографии все кристаллы систематизированы и распределены по семи сингониям (системам): кубической, тетрагональной, гексагональной, тригональной, ромбической, моноклинной и триклинной. Различие между ними проводится по кристаллографическим осям и углам, под которыми эти оси пересекаются.

Месторождения драгоценных камней подразделяются на первичные (залегающие в месте своего образования) и вторичные (переотложение в другом месте). В первичных месторождениях драгоценные камни сохраняют изначальную связь с материнской породой. Их кристаллы сохраняют свою форму, отличаются хорошей сохранностью.

В процессе формирования вторичных месторождений драгоценные камни переносятся из места их образования в другое место, где вновь отлагаются. Твердые кристаллы при этом скалываются, менее прочные — дробятся на части или даже полностью истираются. По способу переноски различаются речные (аллювиальные), морские и эоловые (ветровые) отложения, намытые водой скопления драгоценных камней носят названия россыпей.

Месторождения драгоценных камней распределены на земном шаре неравномерно. Некоторые регионы, такие, как Южная Африка, Южная и Юго-Восточная Азия, Бразилия, Австралия, горные пояса США, особенно богаты ими. В нашей стране наиболее богатые месторождения находятся на Урале, Якутии и в Забайкалье.

Алмаз — концентрируется как в первичных, так и во вторичных месторождениях. До 1871 года алмазы добывались только из россыпей. Благодаря случаю, произошедшему в Южной Африке, были открыты так называемые первичные месторождения алмазов — кимберлитовые трубки. Алмазы образуются на больших глубинах при температурах 1 100-1 300 °С и очень высоком давлении, а внедрение кимберлита по трубкам взрыва выводит их на поверхность. Все алмазоносные трубки имеют характерное строение по вертикали: сверху располагается так называемая желтая земля — желтоватая глинистая порода с алмазами, которая представляет собой продукт выветривания подстилающей ее синей земли —

кимберлита. По своему составу кимберлит — это богатая оливионом порода, разновидность перидотита; она относится к вулканическим породам и имеет облик бренчин.

Наряду с кимберлитовыми трубками имеются обширные алмазоносные аллювиальные россыпи, которые располагаются в Южной Африке. Они образовались в результате того, что вся эта местность в ходе геологического времени подвергалась расплаву. В результате этого алмазы оказались на поверхности и были принесены водой в другие местности, где образовались алмазные россыпи.

Рубины (группа корунда) — образуются преимущественно при контактовом метаморфизе доломитовых известняков под воздействием гранитов. Вмещающими породами служат и доломитовые мраморы. Добываются рубины в основном из аллювиальных россыпей.

Сапфиры (группа корунда). Вмещающими породами являются мраморы и базальты. Образуются сапфиры и в негматитах, но добываются главным образом из аллювиальных россыпей или кор выветривания, реже — из коренных пород.

Изумруды (группа берилла) — образуются при взаимодействии кислой магмы с вмещающими ультраосновными породами, поэтому их месторождения бывают представлены зонами грейзенизации ультраосновных пород, иногда они встречаются в пегматитах или вблизи их. Но лучшие по качеству изумруды приурочены к гидротермическим зонам, залегающим в циенисто-карбонатных сланцах.

Аквамарины (группа берилла) — добываются из пегматитов, часто залегающих в крупнозернистых гранитах.

Благородный берилл — кристаллизуется в пустотах гранитных пород, грейзинах и в кварцевых жилах. Их так же добывают из пор выветривания на пегматитах и аллювиальных россыпей.

Турмалины — образуются в пениатитах, но иногда добываются и из аллювиальных россыпей.

Горный хрусталь (группа кварца) — образуется в пегматитах, альпийских и гидротермальных жилах, так называемых хрустальных погребках.

Аметист (группа кварца). Кристаллы аметиста растут, как правило, на серой, непрозрачной кварцевой подложке. Добываются также из россыпей.

Хризопраз — по месторождениям приурочен к корам выветривания никелесодержащих ультраосновных пород, где он заполняет трещины и образует желваки. Очень редкий камень.

Моховый агат — в природе встречается в виде пропиток, выполняющих трещины преимущественно в вулканических породах. Так же встречается в виде гальки в россыпях.

Агаты — это микрокристаллические агрегаты минералов халцедона, кварца, кварцина, реже низкотемпературного кристолита с отчетливо выраженной концентрической зональной или плоскопараллельной полосчатостью. Агаты также заполняют миндалевидные пустоты в лавовых породах. Иногда встречаются более мелкие агаты в известняковых пустотах. Полосчатый рисунок возникает благодаря ритмичной кристаллизации.

Опалы — встречаются в виде прослоек в песчаных породах. Опал слагается из мельчайших шариков, погруженных в гелеобразную массу кремнезема, что позволяет опалу играть светом и отражать свет под разными углами.

Бирюза — встречается в виде плотных масс, заполняющих породные трещины, а также в виде гроздевидных и почковидных выделений, налетов и желваков.

Лазурит — под этим названием в последнее время понимается не минерал в чистом виде, а порода с включениями других минералов (кальцитдиоксид, слюда, пирит).

Малахит — агрегаты его состоят из мельчайших кристалликов. Добывается из плотных горных пород.

Анделузит — минерал, состоящий из кристаллов, образуется в метаморфических породах (сланцах, гнейсах), накапливается в речных россыпях.

Эвклаз — минерал образуется в пегматитах, альпийский жилах, грейзенах.

Обсидиан — распространен повсеместно в зонах молодого вулканизма.

Мондавит — происхождение — остатки пород, расплавленные при ударе метеорита. Особенности состава и распространение тектитов позволяет предполагать их образование из роев космического вещества, возможно, ядер комет.

Оникс — образуется путем прослойного отложения из углекисло-кальциевых пород. Встречается в областях молодого вулканизма, богатых термальными углекислыми источниками, часто в комплексе с известняковыми туфами — травертимами, либо в карстовых пещерах в виде сталактитов, сталагмитов, тонких покровов.

Мрамор — мелкозернистый известняк с раздробленными, смещенными, а затем снова упорядоченными слоями.

Коралл — относится к драгоценным камням органического происхождения. Они образуются в тропических морях в виде рифов, атоллов и отмелей с причудливо ветвящимися колониями. Только известковые каркасы кораллов используются как ювелирный материал.

Гагат — органический продукт — битумизольный уголь.

Глава 1. Тайны алмазов

Алмаз (греческое слово — «адамас») переводится как непобедимый. Внутренняя структура этого драгоценного камня очень прочна, каждый отдельный атом углерода связан с другими четырьмя атомами в форме тетраэдра, расположенными вокруг него.

Ребра камня часто закруглены и кажутся немного оплавленными, сингония кубическая. Облик алмазных кристаллов октаэдрический, грани ромбододекаэдра и куба встречаются довольно редко.

С точки зрения науки

Алмаз может иметь разные цвета, чистые разности бесцветны, водянисто-прозрачны. Часто имеют оттенки желтого, красного, коричневого и синего цветов.

Алмаз очень хрупок. Спайность по 111 средняя. Обычно люминесцирует желтым или голубовато-синим цветом.

Плотность алмаза — 3,5. По сравнению с другими минералами, этот камень обладает самой высокой твердостью, которая равна 10. Камень отличается сильным алмазным блеском.

Массу алмазов обычно измеряют в каратах. Один метрический карат равен 0,2 г. Алмазы, имеющие массу более 100 каратов, представляют исключительную редкость и ценность. Такие крупные алмазы, как правило, всегда имеют свои имена и названия.

Алмазы бывают ювелирные и технические. По мнению специалистов, образование этих камней связано с кристаллизацией остаточной магмы ультраосновного состава, которая богата летучими соединениями.

Ученые считают, что кристаллизация алмазов начинается задолго до извержения магмы, но чтобы это произошло, нужны некоторые специфические функции: довольно высокое давление, около 60–80 тысяч атмосфер, и очень низкая температура — около 1 000 °С.

Всевозможные минералы (пироп, диопсид, хлорит, оливин, ильменит) начинают образовываться в кимберлитах вместе с обломками различных пород. Алмазы и лонсдейлит образуются при помощи ударного метаморфизма пород при падении очень больших метеоритов.

На поверхности Земли есть места, где иногда возникают огромные давления, которые способствуют образованию алмазов — это места ударов больших метеоритов. Иногда алмазы можно встретить в ряде метеоритов. Алмаз был определен 10 сентября 1886 году в Новоурейском метеорите, который упал в Пензенской области.

По предположениям специалистов, алмаз был в метеорите до его падения. Другой

случай показывает обратную теорию, что алмаз, в Аризонском метеоритном кратере явно образовался при сильном ударе метеорита.

В настоящее время ударные кратеры на Земле тщательно изучаются специалистами. Исследовательские результаты могут привести к новым и интересным открытиям.

Месторождения алмазов

В VI–X вв. н. э. были открыты россыпи алмазов в Индонезии на острове Калимантан Борнео. Открывателями алмазных россыпей были индийцы. В юго-восточной части острова алмазные россыпи были открыты уже к концу XVII века.

Но в этом месте камни довольно мелкие. Немного нашли там камней весом до 100 карат. Алмаз Звезда Саравака, имеющий вес в 87 карат, также был найден на острове Калимантан Борнео.

Бразилия — район алмазоносных месторождений. Открытие алмазов в этой стране начинается с начала XVIII века.

На территории Южной Африки, в бассейнах рек Вааль и Оранжевая разрабатываются новые россыпи этих камней.

Самой богатой страной по добыче алмазов считается Намибия, там из древних морских террас и прибрежных песков производится добыча этих камней. В 1976 году алмазные россыпи этой страны дали 1,7 млн. каратов алмазов, основная часть которых — драгоценные камни.

На одно из первых мест в мире по алмазным россыпям вышла Республика Заир. В провинции Шаба добываются в основном технические алмазы.

Алмазные россыпи Анголы, Ганы и Сьерра-Леоне имеют большое и важное значение для промышленности. В целом Африка дает основную часть нормы добычи всех алмазов, около 80–90 %.

В Венесуэле, Бразилии, Австралии, Индии и на острове Калимантан (Индонезия) открыто много месторождений алмазов. В глубокой древности индийские алмазы добывали из россыпей.

Именно из Индии были найдены крупные и самые известные алмазы: Орлов — 194,8 карата, Шах — 88,7 карата. Эти драгоценные камни находятся в данное время в Алмазном фонде России.

Самые крупные и коренные месторождения в России находятся в Якутии — кимберлитовые трубки Мир, Удачная, Интернациональная, Айхал.

В Якутии найдены алмазы наибольшей массы: Мария — 106 карат, Звезда Якутии — 232 карата, 60 лет Октября — 121 карат. Одним из самых больших является алмаз с названием: XXVI съезд КПСС, он имеет массу в 342 карата.

На Урале и в других местах известны россыпные месторождения алмазов. Большой интерес вызывают импактитовые месторождения в больших метеоритных кратерах. Существует гипотеза, что с ними связаны многие россыпные месторождения алмазов.

Крупные алмазы ювелирного качества хранятся в Алмазном фонде СССР.

В Южной Африке было открыто еще несколько месторождений алмазов, и самое первое — в период «алмазной лихорадки». После открытий месторождений стало известно, что алмаз приурочен к горной породе, которую в дальнейшем назвали кимберлитом.

Порода создает трубчатое тело, не очень большое по диаметру, но уходящее на довольно большие глубины. По имени первого месторождения алмазных россыпей все месторождения стали называть кимберлитовыми или алмазоносными трубками.

В Южной Родезии в 1903 году также были открыты месторождения этих драгоценных камней. Это стало началом большой разработки алмазных богатств на Африканском континенте.

В 1907 году в Анголе были обнаружены россыпные месторождения алмазов.

В 1904 году в Намибии был найден первый крупный алмаз. А самые первые

драгоценные камни нашел местный житель, который ранее работал в Южной Африке. Он нашел камни в железнодорожной насыпи, в кювете.

Для постройки железнодорожной насыпи в то время использовали песок из алмазоносной россыпи. В процессе работы алмаз не был замечен, хотя немецкие геологи до этого неоднократно изучали эти камни.

В 1913 году в Республике Заир были открыты крупные алмазные россыпи. В 1931 году алмазы были обнаружены в Конго и в Сьерра-Леоне (Браззавиль).

Сейчас эксплуатируются два пункта по добыче алмазов: коренные месторождения и россыпи в Якутии и россыпи на Урале.

Первый алмаз был найден четырнадцатилетним мальчиком, которого звали Попов Павел. Он обнаружил его 5 июля 1829 года в районе Биссерского завода.

Через год были найдены еще несколько алмазов. Несколько из них были переданы А. Гумбольдту, который путешествовал в это время по Уралу. Из Петербурга на Урал была направлена экспедиция для поисков алмазов.

Проведя тщательные поиски алмазов, специалисты убедились, что золото и алмазы находятся в железистой части песков. Промышленные россыпи в этой местности обнаружены не были.

В 1838 году на Кушайском прииске в Гороблагодатском округе и на Южном Урале (Успенский прииск) был найден алмаз, который весил 3 карата. До 1928 года на Уральских приисках было найдено более 220 камней.

В Якутии, начиная с 1898 года, было обнаружено несколько небольших камней, но какие-нибудь точные сведения об этих находках не сохранились.

Геолог А.П. Буров в 1937 году нашел алмаз в Енисейском кряже, затем Буров начал возглавлять дальнейшие поиски драгоценных камней. Но постоянные поиски алмазов стали проводиться только после Великой Отечественной войны.

Геолог Григорий Файштейн в 1953 году открыл алмазную россыпь на Вилюе, на косе Соколиной. Это была большая удача, которая смогла доказать правильность многих методов поиска алмазов.

В конце лета 1954 года Л.А. Попугаева и промывальщик Беликов открыли новую коренную алмазоносную трубку Сибири, которую позже назвали Зарницей.

13 июня 1955 года Ю. Хабардин открыл новую трубку Мир. В процессе открытий новых месторождений был выявлен целый алмазоносный район, который по сегодняшний день обеспечивает нашу страну большим количеством алмазов.

Из алмазов и алмазных россыпей ювелиры изготавливают прекрасные изделия с бриллиантами, которые поражают взор сверканием совершенных граней. Искусство ювелиров очень велико, они способны выявить особенности и красоту каждого камня.

В 1851 году в Австралии были открыты еще несколько месторождений россыпями алмазов. В прибрежных районах Нового Южного Уэльса был найден небольшой алмаз, но так как в Австралии находили мало драгоценных камней, то скоро их добычу прекратили совсем.

Об австралийских алмазах вспомнили только через 100–120 лет. На западе Австралии есть поселок с известным названием Кимберли. Поселок получил свое название в честь африканского города Кимберли, промышленного центра алмазов.

В то время в Кимберли об алмазах даже и не думали. Но как ни странно, именно там были открыты самые крупные месторождения алмазов и алмазные россыпи.

Коренные россыпи алмазов были найдены в 70-х годах. В 80-х годах уже было открыто 3 и более трубок.

Многие месторождения алмазов оказались такими богатыми, что Австралия, как считают специалисты, вполне сможет войти в главное число стран, которые добывают алмазы.

Самое запоминающееся событие из «алмазных историй» произошло в третьей четверти XIX века — открытие алмазных месторождений в Южной Африке, которые до сегодняшних

дней дают основную массу добываемого сырья.

Знаменитые алмазы

Алмаз Валентина Терешкова массой 51,66 карат. Этот алмаз был назван в честь первой в мире женщины-космонавта. Камень имеет октаэдрическую форму с немного закругленными гранями и небольшой нацвет.

Злата Прага — алмаз, имеющий массу 38,72 карата. Он был найден в 1964 году на трубке Мир. Имеет форму плоскогогранного октаэдра. На гранях этого алмаза можно заметить слегка заметные слои роста. На одной из граней виден механический скол.

Алмаз Лучезарный — найден летом 1964 года. Это алмаз чистой воды, имеющий массу 37,6 карат.

Алмаз Виллойский и Комсомольский были найдены в один день. Имеют массу 48,5 карат и формы октаэдров с небольшими включениями графита.

Алмаз Скромный — 54,45 карат. Имеет желто-лимонный цвет с включением графита.

Алмаз Фабричный — 32,2 карата, по форме напоминает известный алмаз Шах.

В 1966 году было найдено большое количество драгоценных алмазов: Горняк в 44,62 карата, Летний в 46,36 карата, Токтогул в 37,56 карата. Все эти цельные кристаллы имеют форму октаэдров, прозрачные и гладкогранные, с легким желтоватым оттенком.

Алмаз За счастье детей массой в 40,8 карата представляет сросток из разноцветных октаэдров различных цветов — от светло— до темно-серого. На алмазных гранях отчетливо заметны большие утолщенные слои роста, которые образуют округлоступенчатую штриховку и большие впадины в виде треугольника. Внутри камня видны небольшие трещинки и включения графита.

После 1966 года были найдены еще несколько крупных алмазов: Максим Аммосов, Луна, Сатурн, Чекист, Победа, Марс, Ледяной, Венера, Федерация, Обогадитель.

Открытие в Якутии месторождений алмазов дало большую возможность стремительно развивать и совершенствовать гранильную промышленность страны. Предприятия по обработке алмазов стали укомплектовываться высококвалифицированными специалистами и первоклассной техникой. Ювелиры нашей страны стали изготавливать бриллианты разнообразных видов огранки и самых различных форм.

Алмазы крупных размеров — редкостная находка, вызывающая всегда огромный интерес. Такие драгоценные находки становятся историческими достояниями стран и музеев.

В зарубежных странах открывается много алмазных россыпей и месторождений. Люди находят алмазы различных величин, называют их собственными именами, хранят и передают драгоценные камни по наследству.

Долгое время Индия являлась самым главным поставщиком алмазов. Россыпные алмазы добывали на севере страны, в районе города Панна в штате Мадхья-Прадеш и в южном районе города Хайдарабада, между реками Кришна и Пеннер.

В средние века в город Голконду на рынок свозились все добытые алмазы. В наше время от этого города остались одни лишь развалины, которые расположены недалеко от Хайдарабада.

В наше современное время главным центром торговли алмазов является город Панн.

О некоторых алмазах, найденных в Индии, ходят дурные поверья. Об алмазе Кох-и-нор существует очень интересная легенда.

18 государей Индостана, которые владели этим алмазом, были умерщвлены. Многих предали, другие были изгнаны и умерли в голодной нищете. Большая часть государей пала в боях и сражениях.

Алмаз Кох-и-нор был найден на территории нынешнего индийского штата Андхра-Прадеш. Этот алмаз отличается от других неповторимой игрой световых лучей и довольно крупным размером — 191 карат после первой огранки.

В переводе с санскрита алмаз Кох-и-нор означает Гора света. Его самым первым владельцем был раджа княжества Гвалиора, который правил в XVI веке.

Раджа подарил этот драгоценный камень падишаху Хамаюну из фамильной династии Великих Моголов. Через некоторое время алмаз был перевезен в Афганистан, потом опять оказался в Индии, в городе Пенджабе.

В 1849 году был захвачен Великобританией город Пенджаб. Принцу Далин Сингху пришлось «подарить» драгоценный алмаз генералу-губернатору Англии, который, в свою очередь, подарил его королеве Виктории.

Интересная история произошла и с алмазом Шах, который хранится в алмазном фонде России. Этот камень долго и усердно изучал академик А.Е. Ферсман.

Алмаз имеет массу 88,7 карат, найден был в Индии в конце XVI века. Камнем владел Бурхан-Низам-шах (1591 год), он правил в Ахмеднагаре. Великими Моголами он был захвачен в 1595 году.

В 1641 году его владельцем был Шах-Джахан из династии Великих Моголов. Путешественник Тавернье видел этот камень во дворце Могола Аурангзеба, это было в 1665 году.

Во время падения государства Великих Моголов драгоценным алмазом стал владеть персидский шах Надир. Если верить гравировке на камне, то в 1824 году алмазом владел персидский шах Фатан-али.

Принц Хорсов-Мирза привез алмаз Шах в 1829 году в Россию и подарил его русскому царю в знак перемирия и компенсации за убийство русского посла в Тегеране А.С. Грибоедова.

Алмаз Санси величиной с голубиное яйцо, масса в ограненном состоянии — 53 карата. История этого камня уходит корнями в далекую историю. В одной из многих легенд рассказывается, что камень украшал шлем Карла Смелого, который погиб в сражении при Нанси в 1447 году. Алмаз из его шлема был вынут вражеским солдатом, который продал камень всего за 1 гульден.

По утверждениям специалистов, камень был продан португальским королем Антоном в 1700 году французскому королю Николаю Шарли, сеньору де Санси, который через некоторое время продал алмаз французскому королю Генриху II.

Привезти алмаз во дворец Санси приказал слуге, которого по дороге ограбили и убили. Алмаз пропал, но Санси был уверен в порядочности своего слуги и отдал приказ искать камень в его могиле. Во время обследования трупа алмаз был обнаружен в желудке верного слуги, который проглотил камень, чтобы тот не достался грабителям.

Алмаз Питт (другое название Регент) был найден в Южной Индии в 1701 году, в алмазной копи Партиал на Кистне не далеко от Голконды. Алмаз имел массу без огранки 410 каратов. Размеры — 30x25x19 мм.

Если верить легенде, алмаз нашел невольник, который в последствии спрятал драгоценный камень в рану у себя на ноге. Невольник попытался продать камень моряку и получить, взамен свободу, но был жестоко убит.

После происшедшей трагедии алмаз каким-то образом попал к купцу из Персии Джамчунду. Тот, в свою очередь, продал его коменданту форта Святого Георгия в Мадрасе Вильяму Питту. Алмаз был продан за 20,4 тысячи фунтов стерлингов.

Вернувшись в Англию, новый владелец алмаза решил огранить его в бриллиант, который стал иметь вес 104,5 карата. Рабочий процесс по огранке камня длился целых два года.

Питт продал бриллиант из-за боязни его похищения. Камень оценили в 135 тысяч фунтов стерлингов, купил его герцог Орлеанский, который служил регентом Франции. В честь новоиспеченного владельца камня алмаз стал называться Регент.

Во время французской буржуазно-демократической революции в 1792 году алмаз Регент был похищен с остальными реликвиями французского престола. Через некоторое время его подкинули назад, скорее всего, из-за того, что его невозможно было сбыть без

огласки.

Знаменитый алмаз некоторое время украшал шпагу Наполеона, который использовал его в виде залога, для того чтобы получить деньги и обеспечить свои походы.

В данное время Регент находится в национальной коллекции Луврского музея в Париже.

Алмаз Орлов — принадлежит России и хранится в Алмазном фонде. Камень был найден в XVII веке в Индии в Колларских копиях Голконды. До огранки алмаз имел массу около 400 каратов и представлял собой наибольшую часть округлого додекаэдра.

Им владел Шах-Джехан, который велел огранить камень в виде розы с наибольшим количеством мелких facets, которые располагались ярусом. Этот алмаз представляет большую историческую ценность, так как до настоящего времени сохранил свою первоначальную индийскую огранку.

По преданию, алмаз выполнял роль глаза индийской статуи Браммы. По предположениям специалистов, алмаз Кох-и-Нор был парным камнем алмазу Орлов.

После смерти первого владельца алмаз стал собственностью его сына Аиренг-Зебы. Путешественник из Франции Ж. Тавернье, приехавший в Индию в 1665 году, видел алмаз в сокровищнице в городе Дели.

До 1738 года Орлов был собственностью Великих Моголов. Через некоторое время персидский шах Надир, который варварски разграбил Дели, перевез алмаз и многие другие сокровища в Персию. Долгое время Орлов украшал трон шаха Надира.

Однако следует отметить, что история, связанная с этим алмазом, не совсем ясна. Через неопределенное время, в 1747 году, драгоценный алмаз был похищен. В 1773 году его приобрел придворный ювелир Лазарев, который продал алмаз Григорию Орлову за 400 тысяч рублей. Орлов преподнес алмаз императрице Екатерине II.

Алмаз Орлов оценивался свыше 2 млн. рублей золотом. Вставленный в серебряную оправу, алмаз Орлов долгое время украшал державный скипетр русских императоров.

Алмаз Нассак получил свое название от башни, расположенной в 160 км на северо-востоке от Бомбея. Алмаз был собственностью индийского храма. В собственность Восточно-Индийской компании алмаз перешел после войны 1818 года. Впоследствии компания продала алмаз одному лондонскому ювелиру.

Первоначальная форма алмаза была грушевидной, затем его ограничили, придав камню классическую форму бриллианта. До огранки камень имел массу 89,7 карата, после огранки — 80,3 карата. В 1837 году его купила маркиза Вестминстерская, которая является владелицей алмаза до сегодняшнего дня.

Вообще, в Индии было найдено большое множество этих драгоценных камней. Один из них — алмаз Дерианур, название которого переводится как Море света. По мнению специалистов, этот камень когда-то был расколот на две небольших части. Большая часть сохранила за собой название целого камня и по сей день называется Дерианур.

Алмаз имеет массу в современном виде 175 каратов, размеры — 41,4x29,5x12,15 мм. На одной из facets алмаза есть надпись персидской вязью, которая датирована 1834 годом. Алмаз прозрачен, имеет розовый оттенок и таблитчатую огранку.

Название алмаза Нур-у-Лен переводится как Свет очей, это самый крупный в мире розовый алмаз, имеющий массу около 60 каратов и размеры 30x26x11 мм. Бриллиант вставлен в тиару. Как предполагают ученые, он изготовлен из малой части, отколовшейся от алмаза Дерианур.

Алмаз, также найденный в Индии — Санси — масса в ограненном состоянии составляла 53 карата.

Алмаз Тадж-е-Мах (переводится как Корона Луны) был найден на копиях Голконды. Масса камня — 115,06 карата. Камень чистой воды. Алмаз был захвачен в 1739 году Надир-шахом и с тех пор находился в сокровищнице иранских шахов.

Алмаз Пигот — в 49 каратов, принадлежал губернатору Мадраса лорду Пиготу, в честь него алмаз получил свое название. В 1818 году камень стал собственностью вице-короля

Египта Али-паша. После смерти вице-короля алмаз был уничтожен.

Алмаз Евгения — в 51 карат, был подарен русской императрице Екатерине II, та, в свою очередь, подарила его фавориту Потемкину. У семьи Потемкиных алмаз купил Наполеон III и преподнес императрице Евгении. После падения Наполеона алмаз был продан Геквару из Бароды.

Алмаз Хоуп — редкий камень темно-синего цвета, найденный в Колларских копиях в Голконде, приобретен Ж. Тавернье в 1642 году. Из-за такого необычного для этих камней цвета этот алмаз считается единственным в своем роде, так как ему нет равных ни в одной сокровищнице мира.

Алмаз Тосканец (другие названия Флорентинец, Австрийский алмаз). Камень имеет лимонно-желтый цвет. Принадлежал он герцогу Тосканскому, затем стал собственностью австрийского королевского дома. В данное время камень хранится в Вене и огранен в виде девятилучевого бриолета, имеет вес 137,27 карата.

Алмаз Звезда Востока принадлежал эрцгерцогу Восточной Австрии. В честь герцога алмаз получил свое имя. Камень массой 25,5 карата, имеет совершенную форму и ценится за высочайшее качество.

Алмазы Белый Дрезден и Зеленый Дрезден хранятся в Дрездене в музее Зеленые своды. Белый Дрезден имеет белый цвет, квадратные очертания и весит 48,7 карата. Алмаз Зеленый Дрезден — 41 карат, камень чистой воды яблочно-зеленого цвета.

В Дрезденском музее хранятся и четыре алмаза желтого цвета Желтый Дрезден, которые огранены в форме бриллиантов. Алмазы были приобретены Августом Сильным.

В Египте самым лучшим из всех драгоценных камней считается Египетский паша — бриллиант массой в 40 каратов. Его купил вице-король Египта Ибрагим за 28 тысяч фунтов стерлингов.

Существует давнее предание, что в 1726 году шахтер из Португалии Бернард-да-Фонсена Лабо, прибывший из Бразилии, был очень удивлен, когда увидел, что рабочие отмечают свои проигрыши и выигрыши при помощи блестящих камней.

Бернард-да-Фонсена Лабо, узнав в этих камнях и не сказав никому о своем открытии, приобрел довольно большое количество таких камней.

Лабо попробовал реализовать камни в Европе. И после того как все узнали об этом открытии, в далекой Бразилии началась алмазная лихорадка.

Самым крупным алмазом, который нашли в Бразилии, считается Южная Звезда. Алмаз совершенно не имеет оттенков, прозрачен и имеет ромбический додекаэдр с округлыми гранями. Первоначальная масса его — 261,78 карата. В Амстердаме алмаз был огранен, и его масса уменьшилась до 123,8 карата.

Нашла его невольница, которая принесла неграм-работникам обед. Пока работники ели, невольница от нечего делать стала разбирать камни и около небольшой постройки нашла драгоценный камень.

Свою драгоценную находку невольница отдала своему хозяину, который, однако, за такую дорогую услугу все же не дал ей свободы.

Другой, более известный алмаз, который также был найден в Бразилии, называется Английский Дрезден. Им владел Э. Дрезден, который приказал своим огранщикам огранить камень в бриллиант в виде капли массой в 75,5 карата. До огранки алмаз весил 119,5 карата.

Алмаз Звезда Минаса был огранен двумя плоскими гранями. Поверхность этого камня после огранки так и осталась округлой. Масса — 179,3 карата. В Минас-Жерайсе в 50-е годы XIX были найдены все три кристалла.

Из других известных алмазов, найденных в Бразилии, можно назвать Президент Варгас — 726,6 карата. Этот алмаз был назван в честь президента Бразилии.

Широко известен алмаз Южный Крест, найден в Бразилии. Имеет массу — 118 каратов.

Об открытии африканского алмаза ходит множество легенд.

Охотник и торговец Джон О.Релли в 1867 году ночевал на ферме у одного голландца, которого звали Ван-Никерка. Его ферма располагалась на реке Вааль.

Внимание торговца привлек камень, в который играли дети. «Кажется, это алмаз», — промолвил торговец. «Можете взять его себе, таких камней и булыжников здесь большое множество», — ответил Никерк.

Торговец забрал алмаз и пообещал Никерку, что если этот камень окажется действительно алмазом, то торговец поделится с Никерком его стоимостью. В Кейптауне торговец определил, что это алмаз, и продал его за 3000 долларов. Торговец действительно поделился барышом с фермером.

В 1869 году о драгоценной находке стало широко известно, и в район фермы Никерка, на реку Вааль, стал приезжать народ. Местность фермера буквально всю перерыли, а ферму разнесли на мелкие кусочки.

Сам фермер купил у колдуна-кафра большой по величине алмаз, отдав за него все свое имущество и состояние. Алмаз впоследствии получил название Звезда Южной Африки и весит 83 карата. Никерк продал алмаз Звезда Южной Африки за 56 тысяч долларов.

В 1905 году в Южной Африке был найден самый крупный в мире алмаз, который был назван Куллинан. Его нашли в руднике Премьер в Трансваале. Алмаз был назван в честь президента компании Премьер Дийамонд Майн сэра Томаса Куллинана.

Алмаз совершенно бесцветный и прозрачный. Камень весил 3106 каратов (621,2 г) и представлял часть более крупного кристалла, который раскололся по спайности. Камень был куплен правительством Трансвааля за 150 тысяч фунтов стерлингов, затем был подарен в 1907 году английскому королю Эдуарду VII.

В 1908 году в амстердамской фирме «Ассер и К°» он был огранен и во время обработки расколот по направлению трещины, которая находилась около поверхности кристалла. Из одного крупного алмаза были получены два бриллианта: Куллинан-I (или Звезда Африки), имевший массу 530,2 карата, и Куллинан-II массой 317,4 карата.

При огранке первому бриллианту придали форму капли, которая имела 74 facets. Второй бриллиант имеет квадратную форму и 66 facets.

Из крупного Куллинана было изготовлено еще 103 бриллианта. Два из этих бриллиантов были вставлены в королевскую корону. Вся масса полученных камней составляет 1063,65 карата от общей массы первоначального алмаза.

Алмаз Эксельсиор найден в 1893 году на руднике Ягерсфонтейн. Первоначально бесцветный кристалл имел неправильную форму голубоватого оттенка. До огранки имел массу 995,2 карата. Из алмаза был изготовлен 21 бриллиант, от 70 до 9,82 карата. Мелкие бриллианты были проданы порознь.

На том же руднике в 1895 году был найден алмаз Рейц, который назвали в честь президента Оранжевой Республики. Юбилейным алмаз был назван после огранки в 1897 году в честь 60-летия правления английской королевы Виктории.

До огранки алмаз весил 650,8 карата и представлял октаэдр неправильной формы. Из алмаза были получены два бриллианта: один массой в 245,35 карата и другой в виде панделока массой 13,34 карата. В 1900 году один из этих бриллиантов демонстрировался на выставке в Париже.

Джонкер — алмаз массой 726 каратов, найден в россыпи Эландсфонтейн, на участке, который принадлежал Я. Джонкеру. Камень имеет голубовато-белый цвет, безупречен по качеству, размеры — 63x38 мм, имеет округлую форму, очень похож на куриное яйцо. По величине среди всех известных алмазов он занимает седьмое место.

Перед тем как алмаз перепродали в Америку, его купила известная корпорация за 70 тысяч фунтов стерлингов.

Императорский, Большой белый, Виктория — названия одного и того же алмаза, найденного на руднике Ягерсфонтейн. Масса камня в неограненном виде составляла 457 каратов, после огранки из него получили два бриллианта в 180 и 20 каратов.

Алмазы Юбиус Пем в 248 карат, Ягерсфонтейн в 215 каратов, Пем в 115 каратов, Стюарт, имевший до огранки массу 296 каратов, Тигровый глаз в 178,5 карата, Красный Крест в 205 каратов и многие другие известные алмазы были найдены в Южной Африке.

Алмаз по своей уникальной ценности занимает первое место в ряду других драгоценных камней (сапфир, изумруд, alexandrit, благородная шпинель) и считается камнем первого порядка.

«Среди драгоценных камней самый сияющий, самый замечательный — алмаз. Ни один камень не может с ним сравниться, и не удивительно, что даже если собрать все драгоценные камни Земли, то их стоимость будет в десять раз меньше стоимости добытого алмаза», — писал в свое время академик А.Е. Ферсман.

На алмазообрабатывающих заводах и предприятиях алмазы проходят первую грубую сортировку. Самой тщательной выбраковке они подвергаются лишь у ювелиров, именно к ним поступают камни после первой обработки. Камни проверяются на окраску, прочность, отсутствие на них пятен, трещин и других дефектов.

По качеству алмазы отбирают по сортам: экстра, первый, второй, третий. Алмаз высшего качества должен быть безусловно прозрачным, без лишних оттенков и мутных пятен. Такой алмаз получает название алмаз чистейшей воды. Выделяют также и камни первой, второй и третьей воды.

Слабоокрашенные алмазы получили название с нацветом. Имеющиеся в камне оттенки снижают его ценность, только исключительно красивые и редкие окраски камня придают ему неопишемую красоту и ценность.

Из глубины веков

Самые ранние упоминания об алмазе как об украшении появились в легендах в 1200 году до н. э. В то далекое время алмаз считался магическим амулетом. Люди верили, что твердость алмаза придает его хозяину храбрость и мужество в битвах. Воины украшали свое оружие алмазами или алмазной россыпью.

Алмазы уже тогда считались очень дорогими камнями, и поэтому иметь их могли только богатые люди. Эти камни довольно быстро стали привилегией имущих классов.

В Древнем Риме алмазы и другие дорогостоящие камни служили как символ отличия патрициев.

В Англии до 1363 года бедным горожанам не разрешалось носить алмазы даже как украшение.

В Испании до 1380 года сохранялось такое же положение, как и в Англии.

Бриллианты с искусственно пришлифованными гранями вызвали необычайный интерес к себе на мировом рынке. И с тех далеких времен алмаз навсегда занял первое место среди всех драгоценных камней.

Высокая стоимость алмаза объясняется его удивительной красотой, редкостью крупных алмазов и большими трудностями, связанными с его обработкой.

Лишь богатая буржуазия, властители городов и стран, вельможи и представители знати могли позволить себе приобрести в личное пользование такие дорогостоящие камни.

Из литературных и других различных источников стало известно, что большие богатства алмазов имели правители Индии и других восточных стран.

Людовик XIV — французский король — надевал одежду, украшенную бриллиантами, которые имели стоимость в 12 миллионов франков.

Русские цари обладали не меньшим количеством алмазов. Самыми модными украшениями считались бриллианты во времена царствования Екатерины II. Граф Орлов получил от императрицы в подарок костюм, который был украшен алмазами стоимостью в 1 миллион рублей.

Бриллиантами в это время украшали обувь, одежду, различные кубки, троны, оружие и скипетры. Князь Потемкин имел шляпу, которую невозможно было носить из-за ее невероятной тяжести: настолько она была унизана бриллиантами.

В Алмазном фонде России хранится уникальная по своей ценности коллекция украшений из алмазов: алмазный трон, алмазный венец, который содержит более 1000 алмазов, шапка Мономаха, престол царя Бориса Годунова, он украшен 876 алмазами. Этот престол Борис Годунов получил в подарок от шаха Аббаса.

В Алмазном фонде хранится множество прекрасных и очень дорогих украшений: брошь, сделанная в виде букета из цветных алмазов с листьями из изумрудов, кольцо из крупных алмазов, добытых в Индии.

Алмазы Шах и Орлов занимают в коллекции особое место, они привлекают посетителей своей красотой.

В настоящее время алмазы не утратили своего значения, как украшения: «Среди изменчивых и умирающих форм живой природы вечными и незабываемыми останутся художественные достижения обработанного камня, и для искусства он является тем основным незаменимым и вечным материалом, из которого будут слагаться самые вековые достижения человеческого вдохновения...

...В культуре будущего, в форме новых исканий камень снова вернется к тому, что составляло его красоту в Древней Греции, и снова в ней человек будет видеть высшее воплощение красоты природы», — сказал А.Е. Ферсманов, когда смотрел на украшения из бриллиантов.

Обработка ювелирных алмазов

Обработка алмазов началась в Индии в глубокой древности. Из литературных источников можно узнать, что алмазы обрабатывались в то далекое время на быстро вращающихся медных дисках, которые были покрыты смесью бриллиантового порошка и масла.

По записям того времени можно судить, что обработка алмазов в Индии достигла высокого уровня, но индийские ювелиры так и не сумели найти форму, которая смогла бы придать алмазу блеск и красоту бриллианта.

Мастера просто немного отшлифовывали камень и выравнивали неровности. Придавали алмазу блеск, искусственные грани делались для того, чтобы скрыть природные дефекты. В форме плоских камней производилась огранка.

Важную роль в процессе обработки алмазов играло искусство раскалывания камня, для того чтобы уменьшить массу кристалла и удалить дефектные части. Этот метод был известен с древних времен.

Чтобы придать наибольший блеск ювелирному бриллианту, индийские гранильщики подвергали камни гранению. Небольшие обрабатываемые камни теряли небольшую часть своей массы. Однако более крупные алмазы теряли до 50 % и более своей массы.

Камни, найденные в Индии, там же и получили свою первую огранку и ценились довольно дорого.

Надписи на некоторых камнях свидетельствуют о том, что гравировка драгоценных камней продолжала совершенствоваться. Алмаз Шах был гравирован в Персии, и на его некоторых плоскостях написаны даты и имена тех, кто им владел.

Имена и даты владения написаны и на бриллианте Акбар-шах. 1618 год — это самая первая запись на этом камне.

Процесс обработки алмаза в бриллиант считается очень трудоемким. Высокий профессионализм рабочих-огранщиков играет основную роль в качестве алмазной продукции.

Современные технологические способы обработки алмазов имеют несколько этапов: раскалывание камня, резка или распиловка, предварительная обдирка, огранка и полировка кристаллов.

Алмазы, которые поступают на обработку, обязательно осматриваются, для того чтобы

определить способ обработки и вид огранки. Точная ориентировка кристаллов имеет большое значение для раскалывания, распиловки и огранки камня. Для этого процесса используются рентгеновские лучи.

Распиловка — главная операция в работе с алмазами. Алмаз, имеющий трещину, темное пятно или другой дефект, подлежит специальной распиловке. Участок с дефектом стараются выделить в меньший кристалл, а из части, которая осталась, получают бриллиант высокого качества.

Иногда, в зависимости от формы алмаза, распиловку проводят прямо по дефектному месту.

Пригодные для распиловки алмазы клеивают в медные или латунные оправы, затем при температуре 150-500° сушат и закрепляют на распиловочном столе.

Дисками из фосфористой бронзы производят распиловку. Поверхность фосфористой бронзы шаржирована алмазным порошком путем вдавливания алмазной пудры в поверхность диска.

В работе используются диски диаметром 60–90 мм и толщиной 0,05-0,09 мм. При распиловке диск вращается с частотой 3-15 тысяч оборотов в минуту.

Все крупные алмазы (от самых больших и до 0,025 карат) подвергаются распиловке. Во время распиловки потери в основном зависят от качества и размера кристаллов. Для алмазов различного веса потери (в %) составляют: от 0,025 до 0,5 карата — 3,75; от 0,51 до 1 карата — 2,0–2,5; от 1,1 до 10 каратов -1,6; выше 10 каратов -1,5.

Алмазы начинают резать в направлении меньшей твердости кристалла. В направлении большей твердости камень не поддается практически никакой обработке.

Обточке или обдирке алмазы подвергаются сразу после распиловки, на обдирочных токарных станках. При помощи специального клея алмазы закрепляют в оправы и начинают обрабатывать на небольших скоростях. При увеличении скоростей алмаз может расколоться.

Обдирка алмазов производится для обтачивания ребер, углов и граней кристаллов. В процессе работы потери могут составить от 15 % до 25 %. Отходы используются для изготовления алмазного порошка.

Огранка алмазов производится после обдирки. Существует два вида огранки камней: бриллиантовая и ступенчатая форма огранки. Верхняя горизонтальная грань фигуры получила название площадки, маленькая нижняя — кюлассы. Остальные грани называются боковыми.

Верх бриллиантов образуют боковые грани, они составляют коронку, то есть верх. Боковые нижние грани образуют павильон (низ). Боковые грани обычно располагаются в виде рядов или ступенек. К одному такому ряду принадлежат все грани, которые наклонены к оси камня под одинаковым углом и симметрично расположены вокруг нее.

Ободок, соединяющий коронку с низом бриллианта, обычно называют базой или рундистом. В павильоне может быть до пяти-шести ступеней, в коронке до трех.

Чтобы придать правильную форму огранке камня, его необходимо огранить так, чтобы наибольшая часть лучей, вошедших в него, не прошла насквозь, а отразившись от его граней, вернулась обратно.

Для наилучшего отражения внутри камня нужно, чтобы внутри кристалла свет падал на грань под углом более 240°. Игра цветов и блеск полностью зависит от качества огранки и шлифовки. Стоимость правильно ограненного камня, соответственно, увеличивается.

Большая часть лучей света, вошедшая в бриллиант, отражается от внутренней поверхности его граней. Отражая лучи света, грани верхней части камня начинают сверкать алмазным блеском. Грани нижней части камня при внутреннем отражении, отливая металлическим блеском, кажутся посеребренными.

Блеск граней нижней и верхней частей камня, переливание световых лучей обуславливает игру бриллианта.

Огранка розой иногда применяется для кристаллов, которые имеют массу от 0,01 до 0,02 каратов. Огранка розой отличается от других способов огранки плоским основанием.

Верхняя часть обычно состоит из многих граней, которые напоминают бутон розы.

Часто огранку розой немного упрощают. Число граней сводят к 12, 8 или даже 3. Стоимость изделий с такой огранкой значительно ниже, чем стоимость драгоценностей с бриллиантовой огранкой.

Другой вид огранки камней называется «принцесса». Алмаз, ограненный таким способом, выглядит, как плоская табличка, которая имеет толщину до 1,5 мм. Табличке придаются разнообразные контуры: прямоугольные, квадратные, многоугольные, ромбические или сердцевидные.

В ювелирных изделиях некоторые алмазные таблички соединяются в виде различных узоров: цветов, палочек или звездочек.

В основном алмазы гранят в форме круглого бриллианта, при такой форме лучше видна игра световых лучей и блеск камня. Угол наклона граней имеет особое значение при огранке. Нижние основные грани должны находиться под углом 38-43°, угол наклона верхних граней может колебаться до 30-40°.

Оптимальный угол наклона для некоторых кристаллов может составлять 40,50°, при котором достигается наилучший блеск и игра бриллиантов.

Полировка и огранка камней выполняется на специальных станках с чугунным диском, который покрывается алмазным порошком. Ограночный диск вращается с частотой 2500–2800 оборотов в минуту. Для огранки применяются также алмазно-металлические круги специальной зернистости.

В конце шлифовального процесса применяют чугунные диски, которые покрыты алмазным порошком с наименьшей зернистостью: до 3-10 мкм.

Но наиболее высокую чистоту поверхности можно получить в том случае, если использовать в работе только чугунные диски, тогда чистота поверхности увеличится в 2–3 раза, по сравнению с алмазно-металлическими кругами.

Для алмазов, имеющих большие размеры неприменимы стандартные формы огранки, и мастер-ювелир должен использовать все свои силы и умения, чтобы при обработке такого камня сохранить величину, данную камню от природы.

Чтобы избежать крупных потерь во время обработки камней, маленькие удаленные кусочки алмазов гранят в виде роз или мелких бриллиантов.

Технические и синтетические алмазы

Применение алмазов в технике обусловлено их уникальными физическими свойствами: твердостью, износостойкостью, особенностями оптических свойств.

Алмазы, не идущие в ювелирное производство, относятся к техническим. Это кристаллы темного цвета, которые могут иметь небольшие дефекты или трещины, осколки, сrostки или двойники, которые не пригодны для изготовления ювелирных украшений.

Граница между алмазами, используемыми для изготовления ювелирных украшений, и техническими алмазами очень прозрачна и зависит от ряда условий отбраковки добываемых камней.

Синтетические алмазы применяются в производстве для технических нужд. Их можно распределить по группам.

1. Из алмазов, которые подвергаются обработке, получают зерна нужной геометрической формы. Это алмазы, предназначенные для изготовления сверел, резцов, стеклорезов, подшипников и наконечников.

2. Кристаллы алмазов, которые используют в необработанном виде в алмазно-металлических карандашах и в коронках для бурения.

3. Абразивные алмазы (мелкие кристаллы), имеющие сильные дефекты (пустоты или трещины), пригодны только для измельчения в порошок.

Синтетические алмазы нашли свое применение в технологии промышленного производства: изготовление радиоприемников, магнитофонов, телевизоров, обуви, часов,

при обработке хрусталя и фарфоровой посуды, при производстве шариковых ручек, зеркал, электроутюгов, электробритв и других различных товаров народного потребления.

В обувной промышленности стельки и подошвы (перед склеиванием) обрабатывают абразивной шкуркой, которая крепится на вращающем барабане.

Алмазным барабаном обрабатывать намного выгоднее, так как он заменяет почти две тысячи шлифовальных шкурок. Сильно повышается производительность труда, полностью устраняется запыленность рабочих помещений.

Синтетические алмазы играют значительную роль в увеличении выпуска оборудования для бумажной, легкой, пищевой и мясо-молочной отраслей, которые выпускают товары народного потребления. Для притирки деталей в аппаратах и машинах при ремонте различного оборудования.

В медицине синтетические алмазы используют для изготовления медицинских инструментов: заточка инъекционных игл, скальпелей и микротомных ножей.

На предприятиях, которые выпускают фарфоровую и стеклянную посуду, также используют синтетические алмазы для шлифования краев изделий, что заметно снижает брак.

Алмазное шлифование экранов кинескопов телевизоров повышает производительность обработки в 2–2,5 раза при улучшении качества изделий.

Синтетические алмазы используются для изготовления абразивных кругов, которые используются при заточке и доводке твердосплавного металлорежущего инструмента. Резку полупроводниковых материалов проводят дисками из синтетических алмазов.

На основе синтетических алмазов организовано производство алмазных паст. Пасты выпускаются с повышенным и нормальным содержанием алмазного порошка, твердой и мазеобразной консистенции, которые смываются водой и органическими растворителями.

Алмазные пасты нашли широкое применение в обработке металлических и неметаллических поверхностей различных деталей. Алмазные пасты окрашиваются в различные цвета, выпускаются расфасованными в тубы или шприцы по 5, 10, 20, 40, 80 г.

Алмазные пасты из синтетических и натуральных алмазов применяются для доводочных операций, для особо точного изготовления деталей с высоким требованием к чистоте поверхности.

В нашей стране проводятся научно-исследовательские работы по увеличению и улучшению выпуска синтетических алмазов, а также по расширению сфер их применения.

В зарубежных странах так же, как и в нашей стране, производство синтетических алмазов заметно увеличивается.

Глава 2. Тайны изумрудов

«Третье достоинство между драгоценными камнями после алмаза и жемчуга присваивается смарагдам по многим причинам. Нет цвета, который был бы приятнее для глаз. Ибо мы с удовольствием смотрим также на зеленую траву и листовое древесное, а на смарагды тем охотнее, что в сравнении с ними никакая вещь зеленее не зеленеет... блеск свой они распространяют далеко и как бы окрашивают около себя воздух. Они не переменяются ни на солнце, ни в тени, ни при светильниках и всегда превосходны, всегда блестящи и, судя по толщине их, имеют беспрепятственную прозрачность...» — писал римский натуралист Плиний Старший.

«Много есть сортов изумруда: силки, зеленый цвет которого похож на ботву свеклы; зенгари, зелень которого похожа на медяки; зубабии, похожий по цвету на крыло мухи, в которых просвечивает зелень; сайкалии — похожий на цвет полированного железа, способного, как зеркало, отражать в себе предмет; рейхани, зелень которого по оттенку похожа на зелень базилики; аси, цветом похожий на листву миртового дерева, и, наконец,

курасси, цветом похожий на зелень лука-порей», — говорится в иранской рукописи средних веков об оттенках изумруда.

Но изумруд — разновидность берилла, а все ли знают, что и другие прозрачные разновидности его являются драгоценными камнями?

Обычный берилл грязных или бурых тонов, слабо просвечивает. Он не имеет ювелирной ценности, зато является важнейшей рудой на бериллий.

Аквамарины, которые также являются разновидностью берилла, представляют собой голубовато-зеленые, удивительно прозрачные кристаллы. Оттенки их колеблются от светлых зеленовато-желтых до золотистых. От темных, цвета морской волны, до совсем светлых. Называются они от латинских «аква» — вода, «маре» — море.

Не похож на другие самоцветы гелиодор — «солнечный берилл». Даже в самых дорогих украшениях обращает он на себя внимание неповторимым блеском и игрой лучей.

Не такой яркий блеск имеет воробьевит или морганит, зато цвет его поистине восхитителен: красивый светло-розовый берилл мягко мерцает среди своих сочных собратьев.

Гошенит бесцветен и напоминает бриллиант, но, к сожалению, блеск его не так ярок, поэтому он тоже не может сравниться со своим старшим братом — изумрудом.

Именно неповторимым цветом и хрустальной прозрачностью ценен изумруд. Именно из-за своего цвета соперничает он с бриллиантом — признанным лидером среди самоцветов. Именно за цвет платят люди баснословные деньги — около 5–7 тысяч долларов за карат!

Рождение и огранка

Человек, не знакомый с тонкостями ювелирного искусства, не может скрыть разочарования при виде необработанного изумруда. Где чистота и прозрачность, где игра света и глубокий, неповторимый свет, как бы живущий в самом камне и сияющий в самом его сердце? Где рождается и как готовится камень к своему триумфу?

Рождаются кристаллы изумрудов в полостях трещин и других пустотах горных пород. Они не любят тесноты: колыбель капризного красавца должна быть свободной. Обычно размеры пустот колеблются в пределах нескольких кубических дециметров, но встречаются и целые камеры в десятки кубических метров. В одной из таких камер на Алтае был найден кристалл берилла в 1,3 м высотой!

В просторных камерах и запорышах пегматитов находят кристаллы, поражающие взгляд своей строгой симметрией. Природой бериллу дана форма, не характерная никаким другим кристаллам. Травяно-зеленая призма с пирамидой — таким предстает изумруд пред очами счастливого человека. В плотной горной породе рождаются далеко не идеальные по форме и прозрачности самоцветы. Но не любят они и одиночества: чаще находят группы камней — друзы, чем одиночные кристаллы.

В процессе своего роста кристаллы омываются горячими гидротермальными растворами, богатыми различными веществами. Для развития «здорового младенца» необходимы железо, магний и особенно хром, от которого зависит интенсивность и оттенки окраски камня. Если хрома будет недостаточно, из недр земли выйдет обычный промышленный берилл — безусловно, нужный, но совершенно не красивый камень.

При разрушении и выветривании более мягких, неустойчивых горных пород изумруд попадает на рабочий стол ювелира в довольно жалком виде. И в этот момент только этот волшебник может увидеть и явить миру истинную красоту этого одетого в скромный наряд камня.

Магическая метаморфоза кристалла совсем не романтична. Что общего у романтики с химией, физикой и математикой? Однако огранка камня — это целая наука, основанная на холодном расчете. Если до первой половины XV века изумруды просто полировали, предварительно выровняв поверхность, то ближе к XVI веку была изобретена Людвигом

Бергеном примитивная (пока) огранка.

Из более трех сотен известных видов драгоценных камней огранке подлежат около двухсот пятидесяти видов. В каждом камне спрятан шедевр природы, открыть который по силам только настоящему профессионалу. К примеру, с появлением новых форм огранки в пятидесятые годы были переогранены многие известные камни. Потеряв в каратах, они приобрели новое сияние и глубину цвета, стали гораздо более дорогими и ценными.

Задача ювелира — с помощью сложных расчетов, химических анализов и, конечно, интуиции найти идеальную форму для природного кристалла. Грамотная огранка заставляет светиться изумруд изнутри.

«Мы набиваем камень лучами света,» — говорили голландские гранильщики. Лучи света, проникшие в самоцвет через внешние грани, должны как можно большее число раз отразиться от внутренних поверхностей граней. «В каждом камне настоящего мастера живет маленькое солнце», — считали знаменитые гранильщики Нидерландов.

Но ценность изумруда не только в его чистоте и прозрачности, но и в уникальном травяно-зеленом цвете. Поэтому для него применяются способы огранки, позволяющие полностью насладиться глубиной цвета драгоценного камня.

Для самых безупречных изумрудов предназначен «ступенчатый» тип огранки. Плоская табличка позволяет видеть всю внутреннюю часть камня. Ему нечего скрывать, нечего стыдиться, он весь перед вами, в своей чистоте, сверкании, совершенстве. Ступенчатая огранка смягчает густоту наиболее ярко окрашенных изумрудов, подчеркивает красоту и игру цвета.

Глубокая огранка и кабошон придает мягко окрашенным кристаллам густой, глубокий оттенок, а обилие граней позволяет скрыть мелкие дефекты. Хотя понятие «дефект» несколько субъективно по отношению к драгоценным камням. Есть экземпляры совершенно неповторимые именно благодаря «удачным» сколам, трещинкам, раковинкам. Только талантливый ювелир сможет разглядеть эту неповторимость, «подать» изумруд и сделать его поистине уникальным.

Среди огромного разнообразия огранки нельзя не обратить внимание на бриолетту и панделек, или, попросту, капельку и слезинку. Эти изумрудные слезки оживляют холодный камень, делают его желанным для прекрасных дам, которые так любят, чтобы их жалели, считали слабыми, и которые никогда не упустят возможность уронить пару своих драгоценных слезинок ради достижения желанной цели.

И нельзя не сказать о совсем редкой и романтической портретной огранке, позволяющей заключить в прекрасный камень не менее прекрасный лик возлюбленной. Кольца с такими изумрудами редки и изысканны, как и редки и изысканны чувства их владельцев, доказывающих свою любовь столь экстравагантным способом.

К сожалению, только самые крупные, необычные, чистые и яркие камни удостоиваются чести побывать в руках мастера. Только им выпадает стать особенными и неповторимыми, заиграть всеми возможными лучами и оттенками цвета. И что-то большее, чем просто безупречная техника, отличает их. Что? Частица души человека, отдающего своей работе всего себя? Частица дара Божьего? Знают только эти холодные и прекрасные камни, не желающие открывать нам свои секреты. А большая часть изумрудов обрабатывается на станках-автоматах. При этом достигается высочайшая точность и чистота огранки, и даже стандартная форма не способна обезличить этот волшебный по красоте драгоценный камень.

Оптические свойства, подделки и имитации

«Изумруд уменьшается и увеличивается в разные времена года в зависимости от состояния погоды и направления ветров. Зеленый цвет и лучистость усиливаются в начале месяца и с ростом луны», — считал Ал-Масуди.

К сожалению, проверкой изменения оптических свойств изумруда в зависимости от фаз Луны никто не занимался. Но несмотря на это, современной науке есть что сказать об особенностях этого минерала.

Изумруд — почти единственный среди зеленых камней пропускает часть красного спектра и поглощает какой-то процент его желто-зеленой области. Все природные камни, близкие по внешнему виду к изумруду, кажутся через фильтр зелеными, как, впрочем, и его имитации. Только природный изумруд под фильтром, пропускающим темно-красный и желто-зеленый свет, выглядит красным.

Однако неопытный геммолог не застрахован от ошибок, так как иногда этот признак является сигналом опасности. Самый яркий красный цвет дают некоторые синтетические камни. Отчетливо красными выглядят некоторые типы изумрудных триплетов. Красноватый оттенок появляется у зеленого флюорита. Истинные изумруды выглядят под фильтром красными, варьируя цвет от рубиново-красного до бледно-розового в зависимости от сочности камня.

Чистый травяно-зеленый цвет изумруда не имеет аналогов ни у одного другого прозрачного камня. Этим и обусловлены его ценность и редкость. Поэтому так велик соблазн выдать за него менее дорогой минерал или просто синтетическую подделку.

Много веков хранился личный монокль Нерона, выточенный из целого крупного изумруда. Ему, идеальному по форме и шлифовке, не было равных. Именно через этот монокль взирал тиран на бои гладиаторов. С его помощью услаждал свой взор красотами Рима. Хладнокровно изучал тело убитой по его повелению матери. Любовался пляшущими языками огня горящего вечного города. Сколько крови и коварства видел холодный и бесстрастный камень!

Жаль, но более поздний анализ показал, что знаменитая линза — хризолит — необычно красивого оттенка. И поныне хранится он в Ватикане, являясь примером наиболее обидного разочарования. Но, по поверью, изумруд не может служить человеку с нечистой душой, так что хочется верить, что благородный камень и не мог быть на службе у кровожадного тирана.

Популярность изумрудов не обеспечивается природными месторождениями. Уже в древние времена алхимики пытались создать драгоценный камень из ничего не стоящей породы. С помощью философского камня мудрили они над невзрачными камнями, искренне надеясь, что когда-нибудь засверкает пред их очами божественной красоты кристалл. Жаль, что их надежды и труды пропали даром.

Бесплодность попыток производства искусственных камней родила новое направление: были предприняты старания улучшить качество их натуральных прототипов. Рецептами окрашивания прозрачных драгоценных камней в цвета смарагда делился с миром еще Плиний. В наше время бериллы разрезают пополам и складывают с зеленой прокладкой. Слабо окрашенные изумруды делят на несколько пластин и склеивают интенсивно окрашенным зеленым клеем, отчего они приобретают красивый сочный цвет.

Прогресс — процесс неизбежный. Последователи средневековых алхимиков забросили философский камень на полки истории и принялись за научный синтез этих минералов. Считают, что идеальные условия для производства искусственных самоцветов — условия невесомости. Так что даже в космосе проводились эксперименты по выращиванию драгоценных кристаллов.

Камни, окруженные ореолом вселенной, это романтично. Но можно ли сравнивать даже самую дорогую и совершенную игрушку, напичканную электроникой, с живым очаровательным котенком? Может ли соперничать изысканная и холодная искусственная роза с нежным и благоухающим цветком? Несомненно, нет. Так и природные изумруды, рожденные в недрах земли, оваянные легендами, доведенные до совершенства слабыми и мудрыми руками человека, гораздо желаннее для его обладателя, чем талантливо сделанный двойник.

Наиболее известные месторождения

Первые упоминания о изумрудах встречаются за 2000 лет до н. э. Кто, как не самая прекрасная женщина древности, имеет к ним отношение? Самой судьбой предназначено этим загадочным и прекрасным драгоценным камням быть впервые найденными на «Копях Клеопатры». Добыча велась в безводной пустыне Нубии.

Длинные караваны кораблей пустыни доставляли чудесные кристаллы к берегам Красного моря. Дальше их путь лежал по морю во дворцы сильных мира сего: византийских императоров, индийских раджей, китайских богдыханов, персидских шахов.

Рок, окружающий прекрасную царицу, коснулся и изумрудных копий. Кто может сказать, почему так мало просуществовали эти копи? Почему женщина, до сих пор являющаяся символом ума, красоты, дальновидности, не помешала закрытию месторождения? Можно лишь констатировать еще одну загадку Клеопатры и подозревать, что нечто совсем незаурядное заставило ее отказаться от прекраснейших из камней. Утешает лишь то, что французский исследователь Койлю в 1816 г. вторично открыл и подарил миру Копи Клеопатры.

Вторыми по времени открытия и первыми по значимости и по сей день заслуженно являются месторождения Колумбии. Жили себе спокойно мирные индейцы, украшали себя блестящими камешками, дарили их своим, богам и поклонялись им самим как богам, пока не попал один бедолага в плен к жестокому и алчному завоевателю — Хименесу Кесада. 12 марта 1537 года впервые увидел удачливый покоритель Центральной Колумбии правильной формы травяно-зеленый кристалл в грубых красных ладонях индейца.

По преданию, изумруд дарует воину храбрость, а победителю — милосердие. Защитил ли камень своего старого владельца, проявил ли великодушие беспощадный прежде Кесада, поняв, какой дар лежит на ладони презираемого аборигена? Нам ли знать? Известно только, что индейцу была дарована жизнь.

Начались яростные поиски редких камней. Добыча не была обильной. Но кто может остановить отравленных лихорадкой испанцев? И 1 января 1564 года наместник короля Испании официально заявил об открытии в провинции Мюзо копий изумрудов. Но не так прост этот Божественный камень, чтобы так просто позволить людям любоваться собой. И в защиту себе он выбрал своих верных рабов — индейцев Колумбии.

Яростно сопротивлялись аборигены. Все было на их стороне: местность, так понятная и знакомая им и такая чужая и враждебная для завоевателей; яд отравленных стрел, гораздо более смертоносный, чем пули испанцев; сознание своей правоты и силы. Много чужеземцев нашли свой последний приют в далекой провинции Мюзо. Пришлось признать опытным и уверенным в себе пришельцам, что невозможно взять этот камень силой.

Пришлось опытному в этих делах капитану Хуану де Пенагосу, специально вызванному из Испании, вести мирные переговоры. Отдали драгоценные земли доверчивые и простодушные хозяева, поверили лживым белым людям. Но что значит для них формальное покорение? Четыреста лет из поколения в поколение мстили индейцы лукавым испанцам, обгаряли свои холодные зеленые божества их кровью.

В начале XXI века оборотистый генерал Парис из Боготы смог арендовать у Колумбийского правительства изумрудную копию Мюзо. Во главе руководства он поставил своего сына, деловой хватке и преданности которого полностью доверял. Сын оправдал доверие отца. Копи приносили невиданные доходы, прекрасные находки того периода известны и в наши времена.

Но Фортуна — женщина капризная. И не всегда ум и талант руководителя — залог успеха. Изумруды ушли из Мюзо. Напрасно отец и сын пытались возродить былую славу прииска. В ход шло все: изнурительный труд рабочих, бессонные ночи хозяев и, конечно, деньги, деньги и деньги. Баснословное богатство, быстро и красиво упавшее к ногам

Парисов, легко и неудержимо улетало от них. Бросить бесплодные копи, удержать то, что осталось? А вдруг? Коварное «вдруг» съело дома. Съело фермы. Настал день, когда могущественный генерал, закрыв пылающее лицо руками, все-таки видел, как с лотка продавали сначала драгоценные сервизы, потом антикварное серебро, изысканную мебель, жалкие остатки кухонной утвари...

Что произошло? Сила раскаяния человека в совершенных грехах? Милость зеленого божества, натешившегося своей властью? Благосклонность Фортуны, вернувшейся к своим обязанностям? Почему в этот момент к почти лишившемуся от горя рассудка отцу молча подошел сын, взял его за руку и подвел к столу, доверху заваленному холодно и лукаво мерцающими изумрудами?

Новая жила, девственная, нетронутая и богатая, открылась в тот момент, когда люди уже потеряли веру. И открылась она истинному хозяину рудника — презренному и жалкому индейцу. Когда они вдвоем с молодым Парисом обходили в последний раз шахту, из недр земли раздался голос: «Я здесь. Берите меня. Я согласен явиться людям». Голос этот мог услышать только коренной хозяин земли, а он, бескорыстный и верный, подарил драгоценную весть хозяину. Позже генерал Парис был признан самым богатым человеком Колумбии.

В XX веке прииск в Мюзо носил славу гиблого места. Международный гангстерский синдикат не мог пройти мимо столь лакомого кусочка. Геологи, пытающиеся проникнуть на рудник и оценить истинные масштабы добычи изумрудов, пропадали бесследно, безрассудные экскурсанты уже никогда не возвращались из своего путешествия, даже представители ЮНЕСКО не были застрахованы от мести бандитов. Более 90 % изумрудов попадали в алчные руки контрабандистов.

Второй по значимости прииск Колумбии — Чивор. Баснословную прибыль получают хозяева копий, но и простые рабочие пытаются взять свою долю. Много забавных историй связано с хитроумными выдумками чернорабочих копий Чивора.

Как-то один из искателей, жалуясь на голод и обилие ребятишек, попросил разрешения приносить на рабочий день пару своих тощих, облезлых кур: «Дабы подбирали крошечки». Другие рабочие, видя лояльность начальства, тоже стали приносить под мышками своих кудахчущих кормилиц. Мирная идиллия долго вводила в заблуждение начальство, пока однажды самый вредный и дотошный из контролеров не заметил, что «крошечки», которые с невинным видом клюют белокрылая красotka, подозрительно зеленого цвета. Незадачливая контрабандистка была тут же обезглавлена, а из ее зоба извлечена горсть отборных изумрудов. Но вряд ли рабочие, лишившиеся в тот день своих соучастниц, не окупили их потерю.

Потом все рабочие удивительно единодушно занедужили. С печальными лицами проходили они контроль, опираясь о посохи. Сострадание начальства вскоре сменилось яростью: полые посохи были щедро набиты зелеными кристаллами.

Ни пристрастный обыск, ни действие касторки не помогает до сих пор победить народную изобретательность, и около 30 % изумрудов благополучно достается их истинным добытчикам.

До сих пор не объяснена поистине мистическая пропажа колоссальной партии колумбийских изумрудов в 1905–1909 гг. Долго и тщательно снаряжали караван мулов в Боготу. Только двое знали о том, что среди множества тюков есть один, ценность которого определяется в 350 тыс. долларов! Эти двое — генерал полиции и управляющий рудником — были больше других заинтересованы в том, чтобы груз попал по назначению. По дороге один из 17 мулов захотел пить, зашел в реку и исчез, как по волшебству. Надо ли говорить, что именно этому страдальцу выпала честь везти изумруды? Надо ли говорить, что ни бедное животное, ни драгоценный тюк не нашли?

Поэтично и сказочно описание египетских копий в народной восточной легенде. «С

желчью царя Данавы устремлялся Васуки, царь змей, рассекая надвое небо. Подобно огромной серебряной ленте, он отражался в раздолье моря, и зажигалось оно огнем от блеска его головы.

И поднялся ему навстречу Гаруда, ударяя крыльями, как бы обнимая и небо, и землю. Индра-змей сейчас же выпустил желчь к подножию горы — владелицы земли, туда, где деревья турушки благоухают каплями сока, а заросли лотосов наполняют воздух своим запахом. Там, где упала она, на земле, где-то там вдали, в стране варваров, на границах пустыни и близ берега моря, там положила она начало копи изумрудов.

Но Гаруда схватил в свой клюв часть упавшей на землю желчи и вдруг, охваченный слабостью, выпустил через свои ноздри ее обратно на гору. И образовались изумруды, цвет коих подражает цвету молодого попугая, цвету ширши, спине кадиота, молодой травке, водяной тине, железу и рисункам пера хвоста павлина...»

Лучше других изучены уральские Изумрудные копи, хотя в сравнении с другими известными месторождениями, они сравнительно молоды. Впрочем, до сих пор не опровергнуто предположение, что именно оттуда в древний мир поступали скифские изумруды, прославленные Плинием Младшим.

А нашел самый прекрасный камень Урала молодой крестьянин Максимко Кожевников в 1831 г. Промышлял парень тем, что выкорчевывал и гнал на смолу пни. Как-то меж корней вывороченного бурей дерева набрал он горсть незнакомых цветных кристаллов, показал их товарищам. Решили они порыться еще, вдруг удастся продать неизвестные самоцветы! Управитель гранильной фабрики признал, что этот камень дорого стоит. Недолго думая, захватил образцы, да отправился в Питер. С той поры и началась разработка уральских Изумрудных копий.

Разработкой копий одно время руководил удивительно талантливый человек — Яков Коковин. Гранильщик, знаток драгоценных камней, художник по камню, человек с кристально чистой душой. В 1834 году на вверенном ему прииске нашли громадный изумруд — более двух килограммов!

Такое сокровище мастер не мог доверить никому. Да и не было тогда гранильщика лучше, чем он. Но даже у самых честных людей есть враги. Кто-то донес на Коковина в Петербург, что хранит он у себя камень-великан, который и не собирается отдавать властям.

К ничему не подозревавшему ювелиру нагрянул обыск, изумруд, естественно, нашли, тем более что мастер и не думал его прятать, а Якова Коковина отправили в столицу. Следствие вел граф Перовский, славившийся разгульным образом жизни и коллекцией драгоценных камней. Невиданный изумруд пленил графа, и тот сделал все, чтобы упрятать в тюрьму невинного гранильщика. Коковин отправился в камеру, а самоцвет — в дом алчного следователя. Мастер не смог вынести несправедливого позора и покончил с собой.

По поверью, изумруды не задерживаются у людей с нечистой совестью. Вскоре и камень Перовского покинул своего временного хозяина — был проигран в карты — и перекочевал в крупнейшую в России коллекцию самоцветов тайного советника князя Кочубея.

Сын его после смерти отца распродал бесценную коллекцию в Вене, и так бы и ушел уникальный кристалл из России, если бы не российская Академия наук. По ее настоянию царское правительство за баснословную сумму выкупило самоцветы. Обычно изумруды не приносят несчастья, если принадлежат человеку с чистой душой. Яков Коковин — исключение. Наверное, поэтому имя простого гранильщика увековечили в имени уникального камня — изумруда Коковина.

Более 15 тонн драгоценных кристаллов было добыто с тех пор! На десятки километров тянется изумрудоносная стрела. Далеко не изящен способ добычи этих Божественных камней. В тайге, среди болот, мошкары и сырости, жертвуя многовековым лесом, находит человек в черной, вывороченной породе бесценные и прекрасные кристаллы.

В неуютных шахтах выбивают забойщики камень, пока не откроется им черный сланец с ярко-зеленой полоской. В них и находят кристаллы и целые друзы изумрудов. На фабрике

изумрудная порода поступает в особые барабаны, где осторожно размалывается. После того как струя воды унесет куски породы на столы, к делу приступают опять человеческие руки.

Каждый осколок тщательно просматривается, камни сортируются, гранятся и оцениваются профессионалами. Только после этих процедур кристаллы попадают на рынки камня.

Много интересного можно рассказать об изумрудах Индии, Южной Африки, Бразилии, Пакистана, Австрии, Украины. А сколько легенд и былей о месторождениях этих кристаллов еще ходит в народе!

Знаменитые камни

Изумруды издавна ценились очень высоко. Обработкой его люди занялись раньше, чем обработкой алмаза. Много редких камней скрывалось в сокровищницах владык мира. Бесценны изумруды шаха Ирана, русских царей. Художественные изделия с этим кристаллом обнаружены в неолите Египта и могилах додинастического периода.

За тысячелетия истории много изумрудов накопилось в государственных и частных коллекциях. Сведения о самых-самых можно почерпнуть в книге рекордов Гиннеса.

Например, самым дорогостоящим является ожерелье, состоящее из изумрудов и бриллиантов, изготовленное фирмой «Картье». В его составе — 12 камней в 108,74 карата. В 1989 году оно было продано на аукционе Сотби в Нью-Йорке за 300 000 долларов.

А самый дорогой монокристалл изумруда стоил 2 126 646 долларов. Столько стоило кольцо с изумрудом в 19,77 карата, изготовленное фирмой «Картье» и проданное в 1958 году на аукционе Сотби в Женеве.

Титул самого крупного ограненного изумруда принадлежит природному бериллу в 86 136 каратов. Найден он был в Бразилии в 1974 году и обработан Ричардом Ченом в Гонконге в 1982 году. Ценность его составляет 718 000 фунтов стерлингов.

Самый большой монокристалл изумруда ювелирного качества найден в 1969 году на руднике Круссе в Колумбии. Он является собственностью частной горнодобывающей компании и составляет 7025 каратов.

Необычайно богат изумрудами «Грюн Гевельбе» — специальный зал музея в Дрездене. В «Зеленом Гротe» под изумрудным потолком гордо стоит деревянная фигура мавра высотой более полуметра. В руках «хранителя зала» — большой поднос черепахового панциря, на котором лежат мерцающие зеленые кристаллы.

В этом же зале под стеклянной витриной хранится изумрудный гарнитур саксонского курфюрста Августа Сильного: три больших изумруда размером в пол-яйца; золотая табакерка, украшенная изумрудами; прочие, малозначительные для такой важной персоны, драгоценные «мелочи». На почетном месте — целый шуфф (или друза) кристаллов. Это подарок императора Рудольфа II в 1858 году.

Там же хранится изумрудный гарнитур императрицы Марии-Терезии, включающий в себя диадему, корсаж, ожерелье, 2 браслета, 2 подвижных пряжки, часы из цельного кристалла изумруда с цепочкой из изумрудов и жемчужин.

Одним из самых красивых считается камень герцога Девонширского. Великолепно окрашенный правильный шестиугольник, даже не нуждающийся в огранке, является подарком донна Педро, императора Бразилии. Сейчас сокровище в 1385,95 карата хранится в Британском музее естественной истории в Лондоне.

Букингемский дворец может похвастаться необычайным по роскоши поясом из состава конской сбруи, принадлежащим магарадже сикхов Ранждит-Сингху. Причуда богача состояла из 19 крупных и 56 мелких изумрудов.

Трудно найти изделие, равное по ценности знаменитому Ковчегу дароносицы. Долгих и трепетных шесть лет создавал Ковчег золотых дел мастер Иосиф де Галац. Знал ли он сам, какой шедевр создает? Знал ли, что его детище прославит имя скромного труженика наравне с именами королей и воителей? Вес сокровища — 9 килограммов. Состоит оно из 1 485

изумрудов и других драгоценных камней и чистого золота. Стоимость составляет 2 миллиона долларов. Хранится в Сан-Игнацио в Боготе.

В музее Стамбула любопытное зрелище представляют собой «касаба» — ожерелья из шестигранных необработанных столбиков изумрудов. Древние арабы изготавливали из этих «карандашей» бусы и носили как амулет. «Касаба» переводится как тростник или трубочка писца. Вот такое простенькое значение придавали изумрудам жители Стамбула, чтобы враждебная завистливая рука не завладела ценным амулетом.

Корона иранских шахиншахов дома Пехлеви усыпана драгоценными камнями: 3 380 крупных алмазов, 369 жемчужин и всего лишь 5 изумрудов, но каких! Алмазы и жемчуг служат только фоном бесценным камням. Пять густо окрашенных кристаллов от 60 до 100 каратов каждый венчают символ власти иранских правителей.

Можно бесконечно перечислять знаменитые сокровища, делающие честь лучшим коллекциям мира. Все они совершенны, неповторимы и бесценны. Все обязаны своей славе присутствию в них изумрудно-зеленых, божественно-прекрасных камней.

Магические свойства

Заниматься перечислением магических свойств изумруда — неблагоприятное занятие. Пожалуй, ни одному из драгоценных камней не приписывается такая масса достоинств, такая сила, какие «подарены» изумруд.

Затейливо и причудливо переплетаются легенды и были об этих камнях. Да и кто посмеет сказать, где правда, а где сказка там, где звучат имена царя Соломона, царицы Савской, божественной Клеопатры, императора Нерона? А разве менее интересны легенды о безымянных обладателях драгоценных кристаллов?

Самая фантастическая легенда о камнях, включающая в себя и элементы были, — об изумруде. Когда Бог низвергнул Сатану с небес, изумруд, сияющий в короне падшего ангела, покинул своего опального владельца и предпочел обрести форму чаши, дабы не вспоминать больше о своем позорном прошлом.

Чаша эта попала к колоритной и коварной царице Савской. Влюбленная женщина, пытаясь вернуть расположение Соломона, решила расстаться со своим сокровищем. Но разве можно вернуть любовь мужчины с помощью даже самых драгоценных даров! Чашу царь принял, а страсть подарил бедной, но восхитительно юной Суламифи.

После Соломона чаша досталась Никодиму, и теперь, очистившись, стала достойна служить самому Сыну Божьему. Христос пользовался ею в свою последнюю Святую Вечерю, в нее же по каплям Иосиф Аримафейский собрал кровь распятого на кресте Иисуса.

Превыше всех других ставил Соломон магические и эстетические свойства изумруда. Куприн вложил в уста мудрого и знающего жизнь царя слова: «Это кольцо со смарагдом ты носи постоянно, возлюбленная, потому что смарагд — любимый камень Соломона, царя Израильского. Он зелен, чист, весел и нежен, как трава весенняя, и когда смотришь на него долго, то светлеет сердце; если поглядеть на него с утра, то весь день будет легким. У тебя над ночным ложем повешу я смарагд, прекрасная моя: пусть он отгоняет от тебя дурные сны, утешает биение сердца и отводит черные мысли!» — пел Соломон самому яркому и любимому цветку в своем саду — юной Суламифи.

В трогательной любви мудрого и немолодого уже царя столько нежности, заботы, щедрости к расцветающей только девочке! Все бросил мудрец к ногам возлюбленной: что еще может подарить ей самый могущественный из мужей? Только смарагд — изумруд, который защитит его любимую от того, от чего защитит не сможет даже он: от дурных снов и черных мыслей.

Если во времена царя Израильского уважали и ценили изумруд, то менее цивилизованные народы обожествляли его. В Индии и Перу камень наделяли не просто магическими, но поистине всесильными свойствами. Широко известна история «Богини Изумрудной» (Смарагды) из долины Манте.

Народ долины Манте поклонялся необычной и прекрасной богине — огромному зеленому кристаллу в виде страусиного яйца. Надежная охрана имела указание лишать жизни каждого, кто осмелится приблизиться к хранилищу. Да и кто мог рискнуть оскорбить своим любопытством неприкосновенную богиню! Только в самые торжественные дни являли жрецы своему народу мерцающий лик богини.

Задолго до наступления этого дня собирались со всех сторон индейцы, чтобы еще раз увидеть свое божество, вымолить прощения за грехи и попросить всяческих благ для себя и своего народа.

Как всякая женщина, Смарагда была небескорытна. Со своих подданных требовала она голосами жрецов подобные ей камни. Несли индейцы в укромных местах «джерей» — изумруды всех цветов и оттенков. Только истинные изумруды принимали служители-инки: «Настоящий смарагд невозможно разбить. Он прочнее любого камня, сильнее любого человека».

Наступал день, приготовления к которому велись и жрецами, и простыми смертными. Огромная площадь была наполнена безмолвующими людьми, жаждущими прикоснуться к божественному хотя бы взглядом. И когда главный жрец являл презренным сияющую травяно-зеленую богиню, души собравшихся наполнялись неземной благодатью. Честно дарила Смарагда свою благосклонность в обмен на горку менее прекрасных своих джерей.

Но как одни поклоняются богам, другие с такой же страстью поклоняются богатству. Существование такой драгоценности невозможно было держать в тайне от алчных людей. Испанцы, завладевшие Перу, прознали о существовании Изумрудной Богини и поставили себе целью завладеть ею. Через реки крови и горы тел пробирались они к святилищу зеленого божества. Все джери попали в руки вандалов.

Но куда им, простым смертным, тягаться со Смарагдой! Истории неизвестно, куда спряталась богиня. В Иранских рукописях средних веков не говорится об этом. Одни считают, что жрецы предпочли уничтожить изумруд, разбив его на мелкие кусочки, другие — что смогли спрятать его так, что сами не нашли его потом. А может, прекрасная дама предпочла вернуться на небо, утомившись от суеты этих презренных существ вокруг нее?

На Руси первое упоминание встречается аж в «Изборнике Святослава»: «Вериллий поддерживает дружбу и любовь, излечивает от укусов змей, спасает от яда, злых духов». Примечательно, что в первую очередь упоминается не о красоте самоцвета, а о пользе его для души и тела.

Забавно руководство, встречающееся в древних индийских лапидариях, по проверке подлинности изумруда. Оказывается, чтобы узнать, подлинный камень или нет, надо всего лишь дать взглянуть на него джинну или, на худой конец, злому духу. Нечисть сразу ослепнет, а мы уьем двух зайцев: убедимся в подлинности своего сокровища и заодно порушим стройные ряды врагов человеческих.

Антидемоничным изумруд считался не только в Индии и Персии. С начала XVII века сеансы спиритизма проводились с участием перстня с изумрудом. Смельчаки понимали, что проникновение туда, где царствует власть нечистой силы, может погубить не только несовершенное тело человека, но и его бессмертную душу. Единственной защитой в столь тонкой и опасной области являлся всемогущий зеленый кристалл.

Защищал изумруд не только от невидимых злых духов, но и от вполне реальных злых людей. В Древнем Вавилоне рождаются фигурки божества с лучистыми зелеными глазами. Счастливцев, имеющих этот талисман, застрахован от бед, надежно спрятан от дурного глаза. Изумрудные глаза божества отталкивали негативную энергию, направленную на его хозяина.

Куда тягаться глазам даже очень сильного и злого человека с бесстрастным и могущественным камнем! Реалист Авиценна, изучая древние легенды и мифы, уверовал в то, что злой умысел, рожденный в душе, может воплотиться в жизнь. А единственный источник для осуществления этой коварной цели — глаза. Мимикой своей человек может владеть в совершенстве, язык тела поддается изучению и контролю, лишь глаза выдают истинную сущность человека.

«Камень таинственной Изиды», — так называли его за связь с бессознательной деятельностью человека. Невидимый черный свет, бьющий из глаз врага, через глаза же попадает в душу и тело жертвы. Если жертва беззащитна, участь ее предрешена. Ибн Сина убедился, что любой человек может защитить себя от дурного глаза. Для этого помыслы его должны быть чисты, а поступки целомудренны и милосердны. Если же человек слаб духовно, не может сам справиться с «демоном внутри себя», то тут на помощь ему может прийти могущественный зеленый кристалл.

Изумруд — не только стопроцентная защита от любых демонических сил, но и талисман, делающий совершеннее своего владельца. Если долго смотреть на кристалл, все тайное становится явным, обнажается весь негатив, скрытый в нашем подсознании. Если хозяин камня стремится к очищению своей души, его не испугают эти откровения. Если не прислушается к подсказкам своего добровольного помощника, камень откажется служить ему — либо треснет, либо найдет себе нового владельца.

Эту особенность изумруда использовали многие святые, которые, как известно, совершенствовались всю жизнь. Например, Фома Аквинский, известный своим аскетизмом, кроме жалких крох хлеба, носил в своей котомке небольшой необработанный изумрудик. С его помощью он защищался от злых духов и искал темные пятнышки в своих чистых помыслах. Трудно сказать, находил ли он их там, но кристалл — единственная собственность, от которой не отказался Фома Аквинский.

Чистая душа достойна чистого тела. Изумруд — не только символ духовности, но и символ целомудрия. Зеленый цвет ассоциируется у нас с нежной весенней травкой, изумрудными бликами листы, незрелой и безрассудной юностью. Юность чиста, безмятежна и ветрена. Она не знакома с коварством и вероломством жизни. Ей надо помочь, защитить, пока юноша не созреет, а девушка не научится отличить истинные чувства от обмана.

Любящие матери, исчерпав запас педагогических ухищрений, прибегали к «последней инстанции» — всесильному и проверенному изумруду. Вешая его на грудь своих чад, они спокойно отправляли их в бурный мир, зная, что зоркий зеленый глаз оградит дитя от разврата и вероломства, уберезет от дурной болезни и любовной лихорадки.

Для матерей вообще не было более желанного камня. Мало того, что они могли доверить ему самое дорогое, что у них есть, — дитя. Венценосные, да и простые особы заключали с ним тайную сделку. Каждая женщина мечтает подарить любимому сына. Что уж говорить о даме королевского происхождения! От пола младенца зависела благосклонность венценосного супруга, крепость династии, процветание государства, его позиция в мировой политике, наконец. Поэтому королевы носили, не снимая, прекрасный зеленый камень. Ведь он благоприятствует зачатию сына! Да и какая женщина сможет отказать себе в таком очаровательном украшении, особенно если это для пользы дела!

Последним отчаянным порывом спасти невинное дитя был поступок обреченной королевы. Нет надежды на сострадание Генриха IV. Охрип голос от молитв, иссякли слезы. Уже нет страха перед плахой. Лишь один кошмар леденит кровь: что станет с дочерью, юной Елизаветой? Выживет ли без ее поддержки выросший в неге и ласке цветочек? В последней эфемерной надежде надевает мать на дочь изумрудную слезку. Помог ли великодушный камень, смогла ли сама Елизавета подняться над судьбой? Но что устроила миру эта маленькая девочка!

Не гнушались прибегать к помощи изумруда и священнослужители. Едва ли не первое упоминание о драгоценных камнях встречается в Библии. В описании эфуда — нагрудного щита торжественного облачения первосвященника — почетное место занимает изумруд — камень, которому не было равных в те времена. Нынешний его конкурент — алмаз — тогда еще не был королем самоцветов.

Сочетанием двух самых антидемоничных минералов — серебра и изумруда — пользуются и на Руси. Изумруды, вставленные в серебряный крест, делают его могучим

защитником храмов и монастырей от нападения инакомыслящих. Такие кресты издревле были неизменным атрибутом русских обитателей. Даже современная история знает случаи удивительного влияния этого талисмана на события.

Нет нужды говорить, что для фашистских солдат и офицеров не было святынь, кроме свастики. Жестоко и грубо попрали они все, чему традиционно поклонялись многие народы и поколения. Любовь, старость, беззащитность, святость — что все это перед их молодостью и непобедимостью!

Игумен Псковского монастыря был умным человеком. Он понимал, что противостоять людям с сильным телом и черной душой он не в силах. Ни силой слова, ни оружием не защитит он свою обитель и ее безответных обитателей. Последняя надежда — попросить защиты у Всевышнего. С серебряным крестом, украшенным изумрудами, вышел игумен к воротам монастыря. Замолчали вооруженные гогочущие молодчики. Псковский монастырь — один из немногих уцелевших во время войны.

Малоизвестна история еще одного серебряного креста. Большой крест, украшенный самоцветами, среди которых самыми ценными были изумруды, на протяжении не одного века был семейной ценностью князей Глинских. Дарственная надпись свидетельствует о том, что его пожаловал сам Иван Грозный! Но может ли даже самый бесценный дар быть залогом милости самого непредсказуемого в истории царя!

Скоро братья Глинские «за смуту» впали в немилость. Известно, что ни знатность, ни богатство не были авторитетом скорого на расправу самодержца. Невозможно было снискать снисхождение никому: ни близким родственникам, ни именитым боярам, ни бывшим фаворитам. Только древнюю няньку, смело хаявшую грозного тирана, да вероломного Малюту слушал царь.

Не верится, что кровное родство помешало Ивану Грозному уничтожить род Глинских. И вообще, трудно вспомнить, чтобы кто-то, кто стал негодным царю, остался жив. Но факты говорят сами за себя: братья Глинские лишились фамилии, титула, богатства, но им была оставлена жизнь и честь — единственное, что по-настоящему имеет значение.

В числе немногих вещей, взятых князьями в ссылку, был семейный талисман: серебряный крест. Считается, что изумруды не позволяют проливать кровь невинного. Проявили и здесь они свою силу? Может быть. Но уж удачу братьям принесли точно. Не пропали они в глуши российской. Природный ум и образованность дали им хлеб, крышу над головой, почет и любовь простого народа.

Долго передавался крест из поколения в поколение бывших князей. Хранил, не давал прерваться роду, заставлял думать о чистоте души и приносить пользу людям — потомки братьев были врачами. Следы его теряются в сороковых годах нашего века, когда упоминание даже о таком древнем родстве с царской династией стало смерти подобно. Может, изумруды, почувствовав опасность для своих хозяев, сами покинули их? Боюсь, что ответ на этот вопрос пока не найден.

Вообще, любопытно сочетание изумруда с другими камнями и металлами в плане магического воздействия на человека. Если серебряная оправа усиливает его защитную силу, то платиновая, по поверью, делает обладателя этого изумруда магом и волшебником. Ему начинают сниться вещие сны, он начинает видеть будущее и влиять на настоящее. Как просто, оказывается, стать магом! И так хочется поверить в сказку...

Изумруда боятся демоны земли, но его страждут заполучить духи моря. Одно из имен изумруда — камень Капитанов. Существовала примета: если в плавание с кораблем отправляется изумруд, то бури и несчастья минуют это судно и царь морской выберет себе в дар другую цель. Жены и матери дарили любимым мужчинам зеленые кристаллы: роскошные, оправленные в золото, и поскромнее, в зависимости от достатка.

Усмирял изумруд стихию и на суше: если град или гроза выходили из-под контроля, утихомирить их буйство мог только перстень с чудесным кристаллом, брошенный в бушующий поток. Получив желанное сокровище, дух воды приструнял своих разошедшихся не на шутку детей, и мир опять воцарялся на земле.

Но не всегда дар человека принимался гордыми богами. Древняя легенда гласит, что жил на острове Самос удачливый и всесильный тиран Поликрат. Боги завалили своего любимчика дарами: все, что он ни делал, выходило в совершенстве. Удача в таком количестве сыпалась на голову правителя, что это заставило насторожиться тирана. Боясь, что за столь бурным взлетом может последовать более стремительное падение, Поликрат решил принести жертву богам.

С высокого утеса, смиренно преклонив колени, бросил он в ревущий поток изумруд, замечательный по цвету и совершенный по форме. Удовлетворенный тем, что так своевременно умилостивил богов, правитель отправился почивать. Каково же было его изумление и ужас, когда притихшие и напуганные подданные принесли рано утром в спальню тирана жертвенный изумруд. Боги вернули его в брюхе рыбы, пойманной для трапезы Поликрата.

Выше уже говорилось о том, что этот камень «чистит» мысли и поступки своего хозяина. Если остановиться на этом его качестве подробнее, то выяснится, что изумруд не терпит лжи. Носитель его должен быть честен перед собой, Богом и людьми. Не выносит камень неверности. Не дает он своему хозяину совершить предательство, уберезет от неверного шага. Обычно его хозяин удивительно надежная личность — идеальный кандидат в супруги.

Обдуманно и серьезно подходили к присутствию изумруда в снаряжении воина. Камень Пленных — так звали его во времена жестоких баталий. Кроме удачи, зеленый кристалл гарантировал мудрость и хладнокровие. Владелец его не прольет кровь невинного, будет милосерден к побежденному. Дальновидностью и предусмотрительностью отличается он от своих соратников.

Изумруд — камень мудрецов. Дарует он способность познать мир с помощью логики, укрепляет ум, выявляет способности. Носители его степенны и рассудительны, всегда отстаивают свои позиции, все делают с сознанием собственной значимости. А если на камне выгравировать изображение птицы, к мудрости присоединится долголетие.

В компанию к мудрости и душевной чистоте изумруд дарует удачу. Не зря Поликрат именно этот камень приносил в жертву богам, не зря именно изумрудами была усыпана раковина, подаренная будущему главе христианской церкви Византии.

Если с утра посмотреть на изумруд, то весь день будет наполнен радостью. Рассеет он черную меланхолию, пошлет спокойствие и оптимизм. А человеку неуверенному в себе подарит силы и здоровое самолюбие.

Лечебные свойства изумруда

Не только магическими свойствами пытались наделить изумруд. В средние века один из монашеских орденов «излечивал» больных с помощью камня, вставленного в воронку. Надо было видеть, с каким артистизмом и ловкостью проводили «операции» псевдодоктора! Лихой обман одного из пациентов изобразил художник XII века Иероним Босх. Воронка так и осталась в веках символом обмана. Чистый камень избежал этой позорной участи.

Забавно, но в лечебную силу смарагда верил и мудрый Соломон. Практически все приписываемые чудодейственному кристаллу свойства перечислены устами Куприна в речи царя Израильского к Суламифи: «Кто носит смарагд, к тому не приближаются змеи и скорпионы. Если же держать смарагд перед глазами змеи, то полетит из них вода и будет литься до сих пор, пока она не ослепнет. Толченый смарагд дают отравленному ядом человеку вместе с горячим верблюжьим молоком, чтобы вышел яд испариной. Смешанный с розовым маслом, смарагд врачует укусы ядовитых гадов, а растертый с шафраном и приложенный к больным глазам исцеляет куриную слепоту».

Многие придворные врачи древности совершенно серьезно изучали лечебные свойства изумруда: Рашид-ад-Дин, Авиценна, Бируни, Вильям Гилберт, Фалес Милетский. Был даже составлен рецептурный справочник — «Папирус Эберса», включающий в себя описание

приготавливаемых лекарственных веществ, составы, методы лечения камнями с ритуалами, заклинаниями.

Позже были проведены эксперименты, изучающие реальное действие изумруда. Надо было видеть, как ученые мужи упорно заставляли бедных кобр и гадюк глядеть на зеленый кристалл и ждали, когда они ослепнут! Отравленные собаки одинаково реагировали на молоко с толченым изумрудом и молоко без него, эксперименты с куриной слепотой тоже были посрамлены.

Но ведь это и логично! Мало алчным людям просто любоваться Божественным блеском, мало защищать себя с помощью талисманов, мало просить у богов удачи и благополучия, они требуют от гордого и романтического камня еще и бытового, практического применения! Ну и поделом им!

Вот такой он, изумруд: чистый, мудрый и добрый. Трудно вспомнить истории, где погубил бы он своего владельца. Масса примеров, когда принес он удачу и душевное спокойствие своему хозяину. Так какие же они, самые известные изумруды, и кто их счастливые обладатели?

Промышленное использование изумруда и берилла

Изумруд слишком изыскан, редок и прекрасен, чтобы использоваться в такой практичной области, как промышленность. Несмотря на свою солидную твердость, равную 7,5 по шкале Мооса, этот кристалл практически не используется для производства абразивов и в металлообрабатывающей промышленности.

Например, при добыче одного карата морая (изумруда низкого качества) надо переработать 1 кубометр сланца. Карат высококачественного камня Эсмеральда требует переработки 12 кубов породы. Промышленная потребность в берилле — тысячи тонн в год. Из десяти тысяч тонн технического берилла лишь несколько килограммов приходится на долю ювелирных камней.

В добыче Колумбийских месторождений всего 25 % подлежат огранке. Из них лишь 0,1 % камней первого сорта и 0,5 % — второго. В некоторых месторождениях — 99,9 % технических и только 0,1 % — ювелирных минералов. Из-за сложности извлечения изумрудами приходится жертвовать, и поистине бесценные камни идут в топку прогресса.

А лидирует в производстве берилл, имеющий почти тот же состав, что и изумруд. Берилл — достойный брат прекрасного камня. Как ярко выделяется изумруд на фоне других драгоценных минералов, так бериллий оценен по достоинству химиками и технологами нашего времени.

Главным образом в дело идет руда на бериллий — необыкновенный по своим достоинствам металл. В начале XIX века академик А.Е. Ферсман писал: «Бериллий — один из самых замечательных элементов огромного теоретического практического значения.

...Овладение воздухом, смелые полеты самолетов и стратостатов невозможны без легких металлов; и мы уже предвидим, что в помощь современным металлам авиации — алюминию и магнию — придет и бериллий. И тогда наши самолеты будут летать со скоростью в тысячи километров в час.

За бериллием будущее!

Геохимики, ищите новые месторождения. Химики, научитесь отделять этот новый металл от его спутника — алюминия. Технологи, сделайте легчайшие сплавы, не тонущие в воде, твердые, как сталь, упругие, как резина, прочные, как платина, и вечные, как самоцвет».

В недрах земли достаточно бериллия. Почему же он считается редким металлом? Дело в том, что поиск бериллиевых минералов очень труден. И помогают в их поиске человеку не сложные современные машины, а наши давние друзья — собаки.

Нюх четвероногого помощника давно уже выручает человека в самых сложных

ситуациях. Помогает он и геологам. Вот как пишет об эксперименте с металлическим бериллием доктор биологических наук Г.А. Васильев: «...Понюхав его (бериллий) собака по кличке Джильда затем из множества минералов выбрала изумруд, аквамарин, воробьевит, фенакит, бертрандит, т. е. все то, что содержит бериллий...Мы снова попросили собаку искать. Тогда Джильда шла по музею, леглась грудью на витрину, где находился огромный изумруд, и лаяла».

В XVIII веке многие ученые пытались анализировать берилл, но долго никто не мог найти ему практического применения. Металл, содержащийся в берилле, словно прятался за алюминий и его соединения. Первый «увидел» его французский химик Луи Никола Воклен в 1798 году. Он сообщил, что в берилле и изумруде содержится новая «земля», отличная по своим свойствам от глинозема, или оксида алюминия.

Только в XX веке бериллий был оценен по справедливости. Легкий, наделенный солидной прочностью, он оказался гораздо ценнее алюминия. Это дало ему право считаться авиационным материалом.

Легкость и прочность этого металла еще изучается и совершенствуется. Большое будущее принадлежит сплавам бериллия с литием. Союз двух легчайших металлов может привести к появлению удивительных по своей легкости и прочности сплавов.

Отличная теплопроводность, высокая теплоемкость и жаропрочность делают его использование незаменимым в производстве космической техники. Его используют в качестве теплозащитного материала для кабины космического корабля.

Гироскопы — приборы, входящие в систему ориентации и стабилизации ракет, космических кораблей и искусственных спутников Земли, имеют бериллиевые детали.

Конструкторы космической техники обратили внимание на еще одно свойство бериллия: при его горении выделяется огромное количество тепла. В перспективе его можно рассматривать как компонент высокоэнергетического горючего для ракет. А если попробовать изготавливать из него топливные резервуары ракетных систем, то когда израсходуется горючее, вместо него можно будет использовать бериллиевую «тару».

В самолетостроении незаменим сплав бериллия с медью. В самолете свыше тысячи деталей требуют особой прочности, хорошей сопротивляемости усталости и коррозии, сохранения упругости в широком колебании температур, высокой электропроводности.

Незаменим бериллий при изготовлении инструмента, применяемого на взрывоопасных работах. Бериллиевая бронза не дает искры при ударе, а значит, солидно снижает риск при работах на нефтебазах, в шахтах, пороховых заводах.

Сплав стали и бериллия практически не знает «усталости». Автомобильные рессоры из этого сплава не обнаруживают следов усталости даже после самых жестких испытаний.

Рентгентехники тоже широко используют этот уникальный металл. Было замечено, что он лучше других металлов пропускает рентгеновские лучи. Сейчас из него делают окна для рентгеновских трубок. Пропускная способность их в двадцать раз выше, чем алюминиевых, применявшихся раньше.

Незаменимым оказался бериллий и в атомной энергетике. В начале 30-х годов немецкие физики Боте и Беккер обнаружили бериллиевое излучение — очень слабое, но обладающее значительной проникающей силой: лучи проходили через слой свинца толщиной в несколько сантиметров!

Оказалось, что это излучение представляет собой поток электрически нейтральных частиц, масса которых примерно равна массе протона. Новые частицы были названы нейтронами.

Нейтроны наделены способностью легко внедряться в ядра атомов других элементов. Это свойство сделало нейтрон эффективнейшим снарядом атомной артиллерии. Сейчас нейтронные пушки широко применяются для осуществления ядерных реакций.

Кто может решить, что более ценно для человечества — сверкающий изумруд или незаменимый по своим свойствам берилл? У изумруда легендарное прошлое, а за бериллом

— будущее. А зачем решать? Оба брата в настоящем щедро дарят людям могущество, красоту и силу. Надо просто быть благодарным им за это, помнить их историю и искать им новое применение.

Глава 3. Тайны сапфиров

Одним из самых красивых и дорогих драгоценных камней всегда считался и до сих пор считается сапфир. Сапфир — это разновидность корунда, который, в свою очередь, является минералом.

Слово «сапфир» происходит от греческого слова «сафайрос» или от названия острова Сапфирин в Аравийском море. Но до сих пор так и не ясно происхождение названия этого камня. Некоторые ученые полагают, что слово «сапфир» имеет древнееврейское происхождение.

На Руси в древности все корунды называли яхонтами. Различались они лишь по цвету. Из них сапфир носил имя яхонт лазоревый.

Вообще же сапфиром называют все корунды самых разнообразных цветов, кроме красного (рубина) и некоторых других камней. Но чаще всего под названием «сапфир» подразумевают синий сапфир. Во всех остальных случаях перед словом сапфир ставят цвет камня: желтый сапфир, зеленый сапфир, розовый сапфир, черный сапфир, оранжевый сапфир и т. д. Также все остальные оттенки сапфира, кроме, конечно, синего, называют фантазийными.

Кроме этого, существуют исторические памятники, которые позволяют считать, что еще Теофраст и Плиний под названием «сапфир» подразумевали лазурит, а современный сапфир они именовали «цианусом», что по-латински означает «василек».

Сапфир — божественный камень. Он символизирует юность и невинность. Сохраняет прохладу даже в самое жаркое лето и избавляет от жажды.

У жителей пустынь существует такой обычай: они всегда берут с собой сапфир (не важно, оправлен камень или нет. Это может быть и кольцо с сапфиром, и браслет, в общем, любое украшение), когда отправляются в дальнюю дорогу и утверждают, что положив камень в рот, можно практически не чувствовать жажды на протяжении всего длительного и изнурительного путешествия.

Чудный синий цвет этого прозрачного камня напоминает небо и море. А талисман с сапфиром способен защитить от несчастной любви. Поэтому этот камень рекомендуется носить рожденным под знаком Овна, так как люди этого знака весьма влюбчивы и порывисты.

Также сапфир считают камнем скромности и верности. Носящему этот камень он придает сил. Сапфир защищает от клеветы и позволяет добиться справедливости. В Древнем Египте считалось, что если человек, носящий сапфир, задумает кого-либо обмануть или схитрить, то как бы умело ни был построен его обман, он все равно обязательно будет раскрыт. Этот камень честности не позволит своему хозяину солгать.

Очень древняя персидская легенда повествует о том, как и кем были созданы драгоценные камни. В легенде говорится, что все благородные и драгоценные камни есть творение Сатаны. Изначально все они были одинаково невзрачны и имели непривлекательный вид: серые, черные, бурые. Но однажды искуситель рода человеческого заметил, как Ева любит пестрыми цветами, растущими в райском саду. Тогда-то он и решил расцветить камни великолепными красками, дабы возбуждать в сердцах людских алчность и соблазн.

Современные ученые куда более прозаично объясняют происхождение драгоценных камней. В соответствии с научной гипотезой они образовались в результате химических процессов, происходивших в период формирования земной коры. Сапфиры также могут иметь и магматическое или пегматитовое происхождение.

Месторождения сапфиров в первую очередь представлены метаморфическими

породами, но также сапфиры встречаются и во вторичных, россыпных месторождениях.

Из всех сапфировых месторождений наиболее ценятся кашемирские камни, которые обладают потрясающим васильковым цветом с шелковистым отливом. Этот отлив вызван тончайшими включениями в камень некоторых минеральных пород.

Уже в древнейшие времена великолепные драгоценные камни служили украшениями, а их переливчатый блеск и изумительные цвета рождали удивление и восхищение.

Среди всех прочих достоинств сапфир обладает исключительно высокой твердостью, уступая в этом лишь алмазу.

Помимо уже упомянутого месторождения, существует еще несколько, находящиеся: в Шри-Ланке, Таиланде, Кампучии, Бирме, Австралии и в США.

В Шри-Ланке сапфиры добываются в основном из россыпей. Главным районом добычи этого драгоценного камня является район близ города Ратнапуры, где на площади 1 500-2 000 км² находится пять крупных и множество мелких россыпей. Наиболее продуктивный слой, из которого добывают этот камень, — древний речной галечник, покрытый латеритом, — располагается на глубине от 1,5 м до 15 м и имеет мощность 0,6 м.

Месторождения сапфиров

Что же касается месторождений этого чудного камня, то на территории России он почти не встречается. Зато достаточно большие месторождения его есть в Индии в Кашмире. Именно там добывают наиболее красивые и дорогие камни. Кроме того, месторождения сапфиров имеются и в Шри-Ланке, и в Кампучии (Пайлин), и в Таиланде, и в Бирме. Упомянутся также и месторождения сапфира и в Австралии, на Мадагаскаре, в Бразилии, в США (штат Монтана).

В Европе также имеется несколько месторождений этого камня. Одно из них как раз находится на скандинавском полуострове, на одном из побережий Норвегии.

За все времена добычи драгоценных камней человечество находило маленькие и большие экземпляры, а также огромные, ставшие впоследствии причинами многочисленных бед: войн, междоусобных раздоров, братоубийств и т. п.

Наиболее ценные из камней до сих пор хранятся в музеях и сокровищницах, а также в коллекциях известных коллекционеров — богатейших людей планеты.

Среди описанных месторождений сапфира наиболее известное находится в штате Монтана в США, расположенное на реке Джудит. Сапфирсодержащая жила протягивается практически на 6,5 км с востока на запад. Породами, содержащими сапфир, являются известняки палеозоя. Камни, которые встречаются там, довольно мелкие, самый большой из добытых кристаллов весит всего 19 каратов. Но в этой жиле сапфировые кристаллы составляют большую часть всех пород — 60 %.

В 1878 году в этом районе была открыта золотая россыпь, в которой также был найден и сапфир. После этого была открыта россыпь непосредственно сапфира, проследивая которую, нашли и саму жилу — дайку. Началась особенно интенсивная добыча этого драгоценного камня. Это произошло в 1924–1926 гг. А уже в 1927 г. добыча прекратилась, так как месторождение стало иссякать. Но кроме этого мнения, существует еще одно, из которого следует, что добыча сапфира стала прекращена из-за трудностей, связанных с извлечением камня из горной породы.

Довольно крупным поставщиком сапфиров на мировом рынке является Австралия. Именно здесь находятся самые многочисленные и богатые месторождения этого чудного камня. Здесь они добываются из четвертичных россыпей. В 1975 г. было добыто сапфиров более чем на 12 млн. австралийских долларов. Наиболее крупной областью добычи камней является район Анаки в Квинсленде. Там, кроме голубых, наиболее распространенных сапфиров, встречаются и желтые, и оранжевые, и зеленые камни.

Гравийные отложения, содержащие сапфир, занимают около 1000 км² и протягиваются к северу от Центральной железной дороги. Впервые сапфир был найден здесь в 1900 г.

Еще одним районом добычи сапфира в Австралии является Новый Южный Уэльс. В частности, его северная территория. Там, во всех реках и речушках, стекающих с базальтового плато Инверел-Глен-Инн, и образуются современные россыпи сапфира. Сапфир вымывается из «базальтовой почвы». Россыпи сапфиров обычно находятся в нижних частях современных речек. Из общего количества сапфиров, собранных там, 20 % имеют бурый цвет и непрозрачные, в связи с этим не имеющие никакой цены; 60 % — низкого качества, мелкие, темные или частично окрашенные, что также влияет на их низкую стоимость и малую ценность. И лишь 20 % сапфиров могут по праву считаться ювелирными камнями.

В России не слишком много месторождений этого драгоценного камня. В Северо-Восточном Казахстане находится месторождение сапфира Семизбугу, есть корундовые жилы по р. Борзовка в Кыштымском районе и пегматитах Ильменских гор на Урале.

Сапфиры оранжевого цвета называют еще и падпараджей. Полагают, что это название либо сенегальского происхождения и означает оно утренняя заря, либо ведет свое наименование от словосочетания падма раджан, что означает цвет цветка лотоса. Камни этого цвета по большей части находят в Шри-Ланке.

У сапфиров всех цветов можно встретить довольно красивое явление — астеризм, который образуется в результате включения в камни некоторых характерных пород. Такие камни носят название звездчатые сапфиры.

Не понимая природы астеризма, древние непросвещенные люди наделяли звездчатые камни особой магической силой, некими мистическими свойствами. По библейским преданиям, звездчатый сапфир был вправлен в скипетр царя Соломона.

Каждая эпоха имела один или несколько излюбленных драгоценных камней. Так, например, в Древнем Риме сапфиры особенно ценились.

Мода времен Ренессанса и стиля барокко также отдавала предпочтение цветным благородным камням, в особенности синим сапфирам.

Сапфиры, как и все остальные драгоценные камни, использовались и используются поныне в самых разных областях. Так, например, как в сыром — необработанном — виде, так и в ограненном, драгоценные камни, в том числе и сапфир, применяются в изготовлении печатей, используются в качестве предметов религии и культа, в магии и медицине, как династические регалии, используются в украшениях, собираются коллекционерами, применяются в технике, а также в качестве эквивалента валюты.

Цилиндрические печати

Несколько тысяч лет назад в Вавилоне, Древнем Египте, античной Греции сапфир применялся для вырезания цилиндрических или круглых печатей, которые впоследствии укреплялись в перстнях. Так, например, в Египте из сапфира вырезались талисманы, изображавшие жуков-скарабеев, фигурки священных птиц и животных. Этими печатями скреплялись не только торговые или военные документы, но и опечатывалось конфискованное имущество.

А отшлифованными и резными камнями украшали пекторали фараонов и сановников, занимающих высокие должности. В подобных изделиях драгоценные камни и сапфиры служили не только украшением, но и защищали от болезней, всевозможных напастей, опасностей, дурного глаза и т. п.

Предметы религии и культа

С давних пор у древних иудеев одной из деталей парадного облачения священника был нагрудный щит — эфуд. Описание камней, которые составляли ряд украшений на этом щите, имеется в Библии. Это одно из первых упоминаний о драгоценных камнях в письменных

источниках древности. Среди прочих камней упоминается и сапфир.

Из сапфиров изготавливались четки, чаши, этими камнями были инкрустированы кресты священнослужителей, переплеты Библий, иконы. Помимо этого, сапфирами инкрустировались даже стены дворцов и капелл.

Магия и медицина

Так сложилось, что драгоценные камни играют не только роль украшений, но и обладают некими магическими и лекарственными свойствами. Люди поняли и узнали об этих качествах камней еще в древности.

Астрологи считали, что каждому знаку Зодиака соответствует тот или иной драгоценный камень. Так, например, как уже говорилось выше, сапфир считают камнем Овна. Сапфир — это камень Юпитера. Он с давних пор снискал славу благороднейшего из самоцветов. Всегда считался мистическим камнем, и именно сапфир чаще всего использовался в магических целях и в качестве лечащего средства.

Молодым монахиням сапфир сообщал сосредоточенность и чистоту душевную в минуты молитв. Также он укреплял их верность, целомудрие, защищал от вероломства и страха, охлаждал страсти.

Но желая привлечь к себе возлюбленного, женщина должна была напоить его из кубка, «заряженного» силой сапфира. Для этого надо было подержать над кубком с вином или водой камень. Таким образом напиток «заряжался».

Стоит упомянуть, что особой мощью и силой люди всегда наделяли звездчатый сапфир — кабошон с шестилучевым сиянием. Три серебристые, пересекающиеся в центре линии, символизировали идею тернера, а в народе три основополагающих жизни — веру, надежду и любовь.

Во многих источниках древности содержится описание целебных свойств разных камней. Драгоценные камни нужно было истолочь в порошок и принимать в зависимости от вида и степени заболевания. Но так как драгоценные камни всегда стоили очень дорого, то были доступны в качестве целебных средств далеко не всем, а лишь состоятельным людям.

К примеру, в старинном немецком лечебнике, датированном 1546 годом, говорится, что для излечения заболевания вместо сапфира можно взять большее количество гиацинта или граната.

Еще с древности врачевателям и целителям были известны чудодейственные свойства сапфира. Считалось, что этот камень способен понизить кровяное давление, а также помочь успокоить сильную головную боль и очистить кровь.

Что касается современного использования сапфира, то его широко применяют в медицине и других областях. Так, например, из высокопрочных сапфировых пластин изготавливают бронезилеты. Конечно, стоит упомянуть, что для этих целей используется синтетический камень, а не природный.

Также сапфиры применяются в имплантологии и лазерной терапии. Как уже говорилось выше, сапфиры обладают повышенной прочностью, поэтому они незаменимы в качестве имплантантов в ткани человеческого тела. Их применение связано с тем, что сапфировые имплантанты не вступают в реакции с органическими и неорганическими кислотами и щелочами. А по инертности они даже превосходят металлы и сплавы, не уступая и драгоценным металлам.

В отличие от золота и платины, кристаллы сапфира диэлектричны, поэтому во влажной среде между ними не возникает электрохимического потенциала. Они не образуют ни с какими другими металлами гальванических пар, именно поэтому обладают большими преимуществами перед конкурирующими материалами.

В частности, из сапфира изготавливают позвонки и межпозвоночные диски, которые применяются в ортопедической практике. Сапфир нетоксичен для организма, он не вызывает никаких изменений функций центральной нервной системы, печени, почек, белкового и

жирового обмена, общей реактивности, а также не обладает канцерогенным, мутагенным и другими вредными видами действия.

Также ортопеды обратили внимание на то, что на полированной поверхности сапфира не нарастает ткань. Оказалось, что сапфировые имплантаты обладают двойным свойством. Они могут либо быстро срастаться с окружающими тканями, либо оставаться автономными.

Но ортопедия — далеко не единственная область медицины, где нашел свое новое применение сапфир. В настоящее время ведутся исследования по использованию сапфира в урологии. Кроме этого, изучают возможности применения сапфира по устранению последствий черепно-мозговых травм. Также исследуются возможности использования сапфира как нейтрального оптически прозрачного материала в офтальмологии.

Не обошел стороной сапфир и стоматологию. В настоящее время широко применяются сапфировые имплантаты зубов.

Интересно, что первые попытки имплантации зубов предпринимались еще до нашей эры. Так, например, Овидий (43 г. до н. э. — 18 г. н. э.) считал, что в качестве имплантатов нужно использовать слоновую кость или зубы детей рабов. Но все дело в том, что Овидий не знал, что именно натуральные по структуре материалы будут отторгаться организмом. Чем больше молекулярная структура имплантата отличается от живой ткани, тем меньше вероятность отторжения. Иммунная система «узнает» донорские зубы, которые близки по структуре к настоящим, но не идентичны, вследствие чего вызывают аллергию, и отторгает их.

Именно поэтому и начали применять имплантаты из сапфиров. Но случилось это значительно позже. Превосходная биосовместимость этого камня не гарантирует его полной адаптации в организме. Для лучшей адаптации в костной ткани поверхность сапфира полностью или частично активируют. Для этого на активируемую поверхность наносят и запекают при высокой температуре слой высокодисперсного сапфира толщиной 0,2 мм, а границы обогащают ионами натрия и кремния.

Кроме применения сапфира в стоматологии, его успешно используют и в такой отрасли медицинской техники, как специальный инструментарий. Успех микрохирургии во многом зависит от остроты микролезвий. Чем тоньше и острее лезвие, тем больший успех будет иметь операция, производимая с его помощью.

К примеру, радиус закругления кромки стального скальпеля превышает несколько микрометров. Это достаточно много. А благодаря тому что сапфир значительно тверже любой закаленной стали, из него можно изготовить лезвия с радиусом закругления кромки 40–50 нанометров (то есть на несколько порядков меньше). Это вполне соизмеримо с толщиной волокон ткани. Получается, что лезвие не режет волокна, а как бы раздвигает их. При этом значительно снижается травматизация тканей. Плюс ко всему стальное лезвие не всегда способно выдержать даже одну операцию, а сапфировое микролезвие благополучно переносит 50-200 операций.

Династические регалии

Драгоценные камни испокон веков играли важную роль не только в религии и в медицине, но и в качестве династических регалий монархов: королей, императоров, царей. Сапфиры украшали короны многих монархических династий Европы, Византии, Древнего Рима и России. Сапфирами украшали короны, скипетры, одеяния и другие королевские регалии.

Ценнейшие сапфиры

Среди сапфиров тоже встречались камни, которые поражали своей красотой и размерами. Так, например, коллекция Моргана в американском Музее естественной истории содержит прекрасные сапфиры, среди которых особенно выделяются цейлонский сапфир,

имеющий вес 158 каратов; есть там редкий желтый сапфир, весящий 100 каратов, и золотисто-желтый сапфир весом 73,5 карата, а также и один из самых замечательных звездчатых сапфиров.

Также роскошными сапфирами располагают сокровищница Вены и Алмазный фонд России. Так, к примеру, в Алмазном фонде России хранится сапфир весом в 260 каратов потрясающе красивого василькового цвета.

А на одной из Парижских выставок 1867 г. огромный интерес вызвали два необычайно синих сапфира, которые были оценены в 750 тысяч франков.

Кроме этих камней, существует еще несколько всемирно известных и красивейших сапфиров, которые имеют даже собственные имена. Имена эти связаны с историей камней; о некоторых из них повествуется ниже.

Сапфир св. Эдуарда. Этим камнем инкрустирован крест, венчающий английскую державу. Он огранен в форме розы и носит название «Сапфира св. Эдуарда».

По этому поводу существует легенда, которая гласит, что этот сапфир некогда был вставлен в кольцо английского короля Эдуарда Исповедника (1042–1066). И это кольцо как будто бы снял с его пальца Лоренс, настоятель Вестминстерского аббатства, при повторном погребении тела покойного короля.

В аббатстве это кольцо считалось реликвией. Полагали, будто бы оно обладает некой чудодейственной силой и способно излечивать от судорог.

До сих пор никто не может понять, как этому великолепному камню удалось уцелеть при роспуске монастырей и во время гражданской войны.

Сапфир Стюарт. Этот не менее красивый и прославленный камень весом 104 карата украшает тыльную сторону Британской имперской короны. До времени, когда начал править Карл II, история сапфира прослеживается с трудом, в ту пору подобные камни не считались особой редкостью, поэтому их не ценили так высоко и не хранили столь бережно. Такие камни широко применяли в отделке облачений представителей высшего духовенства и представителей светской власти.

Считается, что этот сапфир украшал митру Джорджа Невилла, архиепископа Йоркского, позднее камень оказался в короне Эдуарда IV. Полагают, что здесь речь идет именно об этом сапфире. Он украшает фронтальный крест Британской имперской короны.

Существует инвентарная запись Иакова I, датированная 1605 г., в которой упоминаются два крупных сапфира и третий, который находился в короне Эдуарда. Иаков II, убегая во Францию, прихватил с собой сапфир, названный в его честь и в честь его предков — Стюартов. Затем он завещал этот камень своему сыну. Тот, в свою очередь, оставил камень внуку — кардиналу Йоркскому, который носил его в своей митре.

Незадолго до своей смерти кардинал продал чудесный сапфир одному венецианскому купцу Аренбергу.

Итальянцу по имени Анджиоло Бенелли было поручено привести в порядок все дела и бумаги усопшего кардинала. Но помимо того что Бенелли действительно привел в порядок все мемуары и дела, он еще и сумел выкупить камень — сапфир «Стюарт» — и завещал его своему сыну. В конце концов, итальянец сумел добраться до Англии и передать все принадлежащие покойному кардиналу бумаги и ценности правящему тогда королю Георгу IV.

За это Бенелли получил 4 тысячи фунтов стерлингов. В состав наследства кардинала, переданного Бенелли, входил и тот самый сапфир, который был окаймлен шестью бриллиантами. Король подарил его тогда принцессе Шарлотте. После ее смерти сапфир был присоединен к сокровищам французской короны и позднее украшал корону королевы Виктории.

Сапфир Марии Медичи. Еще один не менее знаменитый сапфир принадлежал матери рода Медичи — Марии Медичи. У нее было прекрасное кольцо с тремя сапфирами и 21 бриллиантом. Помимо этих камней, кольцо содержало большое количество самых разных самоцветов и драгоценных камней. Центральный сапфир этого кольца был самым большим и

красивым. Он был редчайшего сине-голубого цвета, с изумительным переливом. Этот дорогой и прекраснейший сапфир в кольце служил крышкой для резервуара, в котором известная отравительница хранила яд.

И однажды, когда Мария Медичи поехала вместе со всей своей свитой на охоту, из леса вышел древний старик, одетый в лохмотья, и сказал, увидев перстень на пальце королевы, что в недалеком будущем она станет предсказательницей.

И действительно, через несколько лет Мария Медичи придумала пасьянс, который кстати «дожил» и до наших дней и носит ее имя, с помощью которого можно предсказывать судьбу. Вот так обладательница прекрасного кольца с чудным сапфиром стала предсказательницей.

Впоследствии она завещала это кольцо своему внуку, живущему во Флоренции в Италии.

Ювелирные украшения

Но все же несмотря на все многообразие применения драгоценных камней, главная роль, которую они играли и будут играть, — это роль украшений.

Одним из красивейших украшений послеантичного периода считается убор Гизелы (дочери короля франков Карла III), относящийся к X в. В него включено большое нагрудное украшение, которое состоит из тонких золотых цепочек и драгоценных камней, а также шейное украшение и серьги с подвесками.

Это ювелирное украшение, хранившееся в Берлине, во время второй мировой войны, к сожалению, было утеряно. От него осталась лишь фибула — пряжка в форме орла, которой скреплялись полы одежды, украшенная сапфирами и другими прекрасными самоцветами. Подобные ювелирные изделия служили украшениями лишь для знати.

Сапфир относится к камням первого порядка. Он очень высоко ценится. Из сапфира изготавливали не только женские украшения. Мужчины тоже носили множество драгоценных камней, которые украшали те или иные предметы туалета. Так, например, в средние века в Испании состоятельные мужчины носили широкие нагрудные цепи, украшенные сапфирами, с тяжелым и массивным кулоном на конце, а также браслеты, пуговицы, запонки, поясные ремни и даже шнурки в гарнитуре с цепями, тоже украшенные сапфирами. Драгоценные камни украшали все части туалета, вплоть до пудрениц, зеркал и табакерок.

Коллекции и сокровищницы

Увлечением многих людей стало собирание драгоценных камней и украшений с их использованием. Наряду с изощренными ювелирными украшениями с драгоценными камнями в сокровищницах и частных коллекциях хранятся и так называемые «сырые» камни, то есть неограниченные и не вставленные в оправу.

Вместе с такими камнями, как алмаз, рубин и изумруд, очень часто в коллекциях встречается и сапфир. Он не менее ценен, чем остальные камни первой категории. А на Востоке, например, сапфир наравне с рубином ценился намного выше алмаза и остальных самоцветов.

Одной из знаменитейших и богатейших сокровищниц является Тегеранская сокровищница, в которой хранятся драгоценности иранской короны. Большинство украшений этой коллекции инкрустированы именно сапфирами.

Также к этому списку богатейших сокровищниц можно отнести и сокровища индийских махарадж, и собрание музея Топкапи, находящееся в старинном здании сераля в Стамбуле в Турции. В этих сокровищницах хранятся украшения и ювелирные изделия, в которых предпочтение также отдано сапфирам.

Технические цели

Многие минералы, которые нашли применение в ювелирном деле, используются также и в технике. Например, сапфир благодаря его повышенной твердости применяют в буровых коронках, а также в лазерах и транзисторах.

Эквивалент валюты

Кроме всего перечисленного, драгоценные камни, и сапфир в том числе, играют немаловажную роль как эквивалент валюты. Это связано с тем, что они часто представляют собой огромную ценность. Вместе с тем, как показал опыт, их ценность сохраняется на протяжении веков. Более того, драгоценные камни не только не теряют ее, но и с течением времени приобретают. Они не подвержены инфляции и этим качеством намного превосходят любую валюту мира.

Помимо всех этих интересных вещей, с сапфирами связано множество самых разнообразных легенд и мифов, один из которых приведен ниже.

В древности в Скандинавии жила юная дева необычайной красоты. Глаза ее были цвета морских волн, омывающих берега родной страны в ясную погоду, волосы — цвета спелой пшеницы в короткое северное лето. И любила эта девушка молодого, не менее прекрасного и весьма знатного викинга, одно имя которого наводило на врагов ужас и приводило их в дрожь.

Молодой викинг любил девушку не меньше, чем она его, и однажды пришел к ее отцу просить руки возлюбленной. Отцу девушки сильно польстило это предложение, и он без долгих раздумий и колебаний согласился отдать свою дочь в жены этому смелому и удачливому мореходу и воину, но поставил одно условие: Стуннгарт (так звали молодого викинга) должен был освободить от врагов остров, находящийся в трех неделях пути от берегов славной Скандинавии, на котором род возлюбленной Стуннгарта жил издавна и откуда был изгнан наглыми и сильными захватчиками. Стуннгарт, не медля ни минуты, собрал свою боевую дружину, погрузился на корабль и отплыл, успев на прощание лишь поцеловать свою невесту.

Много долгих дней и бессонных ночей провела несчастная на морском побережье, вглядываясь вдаль в надежде увидеть знакомые паруса. Дни шли за днями, а парусов все не было видно. Проходили недели, месяцы, но долгожданный «Дракар» — корабль любимого жениха — все не возвращался.

Погиб ли Стуннгарт в битве с врагами, томится ли в плену, настигла ли его «Дракар» буря в открытом море — неизвестно. Так шли годы. А корабля все не было. Но страдавшая невеста все равно целые дни проводила у моря, всматриваясь с надеждой в синюю даль и плача до тех пор, пока милосердный Тор — скандинавский покровитель мореходов и бог молнии — не обратил ее в камень.

И до сих пор у берега холодного скандинавского моря стоит одинокая скала, которую местные жители называют Скалой ожидания, а слезы несчастной девушки могущественный Тор обратил в камни, столь же синие, как и ее глаза, и люди назвали эти камни сапфирами.

Вот такая красивая и печальная легенда связана с сапфиром — одним из красивейших драгоценных камней.

Подлинники и оригиналы

Везде, где существует подлинник, существует и подделка — копия. Драгоценные камни не составляют исключения в этом ряду, скорее наоборот: именно их чаще всего и подделывают с разными целями. Наиболее распространенная — продать подделку, выдав ее за настоящий драгоценный камень. Таким образом, существует множество так называемых синтетических камней, которые созданы искусственно.

Как все редкое, дорогое и красивое, драгоценные камни испокон веков вызывали в людях попытки воспроизвести их искусственно. В конце концов, все опыты сделать это увенчались успехом. Человек научился синтезировать драгоценные камни. Причем они практически ничем не уступают настоящим, разве лишь тем, что созданы искусственно. Они имеют такой же блеск, красоту и тот же набор качеств, что и настоящие камни.

Еще Плиний сообщает в дошедших до наших дней летописях о стеклянных имитациях разнообразных драгоценных камней.

Основой для изготовления многих фальшивых драгоценных камней служит чистый бесцветный стеклянный сплав, который носит название «страз» (по имени своего изобретателя австрийского химика Йозефа Штрасса). Этот ученый путем долгих и многочисленных опытов получил бесцветную массу, которую можно было шлифовать и гранить, после чего она приобретала блеск и сверкание, присущие настоящим алмазам.

Существует еще один способ подделки камней — дублирование. Он заключен в том, что верхнюю настоящую часть драгоценного камня наклеивают на основу из стекла, горного хрусталя или синтетического материала. Таким образом получается фальшивый драгоценный камень, который часто выдают за настоящий.

В настоящее время существует синтетический камень сапфир. Французский химик М.А. Вернейль в 1892 г. сумел синтезировать драгоценный камень — корунд (как известно, к этой породе минералов принадлежит и сапфир). Вскоре, после того как им был синтезирован рубин, появился и искусственный сапфир. Это произошло после 1902 г. С тех пор появилось такое понятие, как «синтетический сапфир».

Изготавливается синтетический сапфир следующим образом: порошкообразная шихта (измельченный глинозем) доводится до состояния плавления под дутьем гремучего газа (в водородно-кислородном пламени) при температуре примерно $2\ 100\text{ }^{\circ}\text{C}$ в плавильной печи. Затем мелкий дождь из капелек расплава падает вниз на жаропрочный штифт-держатель, на котором образуется «монокристалл». Корундовые «монокристаллы» весят в среднем около 250 каратов, но их можно без особого труда довести и до 500 каратов. Первоначально эти кристаллы бесцветны, но впоследствии им можно придать цвет путем добавки в них соединений соответствующих металлов. Так, например:

- синий синтетический сапфир $\text{TiO}_2+\text{Fe}_2\text{O}_3$;
- желтый синтетический сапфир NiO ;
- зеленый синтетический сапфир $\text{Co}_2\text{O}_3+\text{V}$.

Это лишь некоторые из возможных вариантов.

А у синтетических сапфиров путем введения в них включений рутиловых иголок, ориентированных в трех направлениях, удалось даже воспроизвести астеризм. Как известно, астеризм — это три пересекающиеся луча внутри камня, которые создают переливающуюся и сверкающую шестиконечную звезду. Настоящие драгоценные камни с астеризмом ценятся гораздо больше точно таких же, но без звезды. То же относится и к синтетическим камням с астеризмом.

Пожалуй, с синтетическими камнями все ясно. А вот какая существует легенда, связанная с появлением в природе натурального сапфира. Драгоценные камни могли образовываться в вулканах. Но в соответствии с мифом филиппинских тангалов, мог произойти и обратный процесс.

Миф гласит, что однажды в далекие времена жил один старый и добрый царь. Вот как-то он собрал всех своих подданных и сказал, что отныне он запрещает им подниматься на гору, расположенную неподалеку. После этого царь неведомым образом исчез.

После его исчезновения жители соблюдали закон и не взбирались на гору, жили в благоденствии и согласии, но через некоторое время, когда запрет был ими то ли забыт, то ли желание испробовать «запретного плода» пересилило табу, но так или иначе люди

поднялись на гору и увидели там большую глубокую яму, наполненную сапфирами. Пораженные подданные не успели даже полюбоваться камнями, не то что собрать их, как вдруг раздался громкий голос их пропавшего повелителя: «Вы нарушили мой запрет! И будете за это наказаны!» И все сапфиры в тот же миг превратились в обжигающую огненную лаву. Так, согласно мифу, на Филиппинах появился первый вулкан.

Вот такие легенды и мифы складывало человечество, чтобы как-то объяснить явления живой и неживой природы, им непонятные и оттого пугающие.

Глава 4. Тайны рубина

Сейчас уже трудно сказать, кто первым нашел этот камень. Нашел — и удивился его глубине, загадочному мерцанию, цветовым оттенкам... И все-таки однажды это произошло. И с тех пор рубин хорошо известен не только отдельным ценителям красоты драгоценных камней, но, пожалуй, всем нам. Кто-то носит изысканное украшение с рубином, кто-то мечтает о том, чтобы носить перстень или кулон с этим камнем...

И, возможно, еще не знает, что, став владельцем этого камня, человек как бы наследует вместе с ним частицу его тайны, его загадок.

Между тем, у каждого камня есть своя история, и узнавать хотя бы отдельные ее моменты не менее увлекательно, чем благоговейно перелистывать пожелтевшие страницы фолианта, возраст которого исчисляется не годами, а сотнями лет.

Впрочем, это только небольшой пролог. В главе предполагается передать читателю хотя бы малую часть тех тайн, которые связаны с этим кроваво-красным драгоценным камнем.

Происхождение

Для начала стоит отметить хоть и не историческую, но от этого не менее интересную вещь. Оказывается, из всей россыпи драгоценных камней можно найти тот, который в минералогии считается «родным братцем» рубина. Это сапфир.

Читатель, наверное, удивится: что общего может быть между густо-красным и ярко-синим цветом этих двух драгоценных камней? Однако не стоит судить по цвету. «Отец» этих двух камней — одно и то же вещество, носящее название КОРУНД. От него рубин и сапфир унаследовали во многом сходное химическое строение (впрочем, не стоит утомлять читателя малопонятными химическими формулами и уравнениями).

И одинаковая твердость рубина и сапфира (а открытие этой твердости было сделано еще в XVII веке!) — тоже от корунда.

Сам по себе корунд абсолютно бесцветен, но вот рубин почему-то пламенеет ярко-красным. Оказывается, все дело в примесях: в корунде находятся мельчайшие частички хрома, которые и придают рубинам все оттенки красного.

Уже давно — с незапамятных времен — люди стали использовать рубин как украшение. На сегодняшний день опять-таки совершенно невозможно установить, кто же сделал это первым и какое украшение у него получилось.

История камня

Однако очевидно, что украшения с рубинами могли появиться только к тому времени, когда человек начал учиться работать с металлами и камнями в целом.

В древних государствах люди уже приобрели солидный опыт работы с драгоценными камнями. И здесь мы с удивлением узнаем, что, оказывается, название «рубин» фигурирует в текстах Ветхого и Нового заветов.

И с не меньшим удивлением — о том, что рубин знали и использовали как украшение в

Древнем Египте. И хотя в Египетском государстве предпочитали, по всей видимости, камни голубых и зеленых оттенков (лазурит, малахит, бирюзу), рубины все-таки использовались египтянами. Например, гробница умершего в юности фараона Тутанхамона среди всего обилия украшений декорирована и рубинами.

Хорошо знали рубины и в древнем царстве Урарту (это территория современной Армении). Известно, например, что во время правления царя Русы, сына Аргишти, рубины использовались для украшений, оружия, утвари (например, кубков).

В античных государствах (Древней Греции, Риме) предпочитали делать украшения из металла. Впрочем, это характерно для Древней Греции и Рима. Получили бы мы возможность хоть на часок перенестись в Древний Рим и походить по его улицам, мы бы непременно увидели рубиновые перстни, ожерелья, фибулы (то есть своеобразные булавки, которыми скалывались складки свободно ниспадающих римских tog).

В средние века интерес к рубинам, как и к другим драгоценным камням, только возрастал. Рубин занял почетное место в ряду самых драгоценных из драгоценных камней, уступая пальму первенства разве только алмазам.

Немало произведений искусства (да и, впрочем, вещей, предназначенных главным образом для утилитарных целей) было украшено загадочно мерцающими рубинами. Немало браслетов, ожерелий и перстней было украшено этими камнями. И не только они. Грозное оружие — мечи и ножи, кинжалы, эфесы шпаг — также украшались рубинами, чей кроваво-красный цвет так печально соответствовал назначению этого меча, кинжала или шпаги!

Взять хотя бы Дрезденскую коллекцию оружия! Среди ее экспонатов читатель увидел бы этот меч и надолго задержал на нем свой взгляд. Рукоятка этого меча выполнена в традиционной форме креста. Крест этот весь покрыт мелкими алмазами, ограненными в виде квадратов, но не они являются главными украшениями, а три крупных рубина, которыми завершаются «столб креста» и его «перекладина». Перед битвой такой меч можно было воткнуть в землю и, преклонив колени, помолиться о победе.

А булава? Даже такое грозное оружие типа небольшой палицы украшено старыми знакомцами — рубинами.

Между прочим, в средние века уже складывается своеобразная шкала ценности каждого из драгоценных камней. Учитываются не только размеры камня, но и его чистота (отсутствие пятнышек и других дефектов), его цветовой оттенок.

Наверняка читатель, знающий о драгоценных камнях не понаслышке и тем более способный к тому, чтобы хотя бы приблизительно оценить их, согласится с тем, что наивно будет говорить о рубине как «драгоценном камне красного цвета». Ведь в этом цвете заключены десятки оттенков, которые придают неповторимость каждому представителю славного семейства рубинов. Вот и оттенков рубина существует великое множество: от светло-красного и алого до темно-красного.

Между прочим, еще из глубины веков до наших дней дошли споры о том, какой же оттенок рубина считать самым изысканным и благородным. Итак, более всего ценятся рубины (причем повсеместно и до сих пор), чей цвет определяется через образное описание «цвет голубиной крови». Конечно, вряд ли господа ювелиры экспериментируют над голубями, чтобы выяснить, соответствует ли цвет рубина цвету их крови. Однако неоспоримо одно: именно такой рубин среди ювелиров оценивается выше остальных камней.

Но снова возвращаемся к средневековью.

Те, кто интересуется историей, знают, что период Средних веков — этот расцвет одной из наук, а точнее — лженауки, основной целью которой было найти такие предметы (в широком смысле этого слова); как философский камень, эликсир жизни и так далее.

Речь, разумеется, идет об алхимиках. Именно в период средневековья алхимия расцветала. Специалисты в этой области знаний (и об алхимии как об области знаний здесь говорится без иронии, так как известно, сколько полезных научных открытий зародилось в ее лоне) много времени посвящали тому, как из простых веществ добыть драгоценные

камни. В записях опытов, оставленных алхимиками, сохранились записи, свидетельствующие о том, что неоднократно делались попытки получения из простых веществ рубинов.

Истории не известны факты, свидетельствующие о том, что какому-нибудь удачливому алхимику удалось получить рубин из простых веществ. Всем известно, что они прославились больше как случайные первооткрыватели пороха, заново изобрели фарфор (родиной которого, как известно, является Китай) и совершили немало других открытий, плодами которых мы все пользуемся и по сей день.

Дело затруднялось еще и тем, что все алхимические трактаты написаны крайне сложным языком, изобилующим иносказаниями. Из-за этого практически невозможно выяснить, что с чем и в каких пропорциях смешивали алхимики и что делали с этими ингредиентами и смесями из них, чтобы получить рубины. Но факт остается фактом: алхимики безусловно пытались получить рубин из простых и ничего не стоящих веществ.

Добыча рубинов

Естественно, что в полной мере оценив красоту рубина, люди стали активно искать их. Некоторые рубины находили на территории европейских стран, а некоторые завозились в Европу с Востока.

Но как же потрясли людей сведения, которые были получены ими благодаря эпохе Великих географических открытий! А также благодаря тому, что у европейских стран складывались торговые отношения со странами Востока! Когда европейцы побывали в Индии, то были просто поражены тем обилием сокровищ, которые скопились в ней. До Европы доходили сведения о том, что в Индии люди буквально ходят по драгоценным камням. Те, кто возвращался домой из долгих странствий, рассказывали о том, что в Индии они видели рубины самых красивых оттенков небывалых размеров. Мало того что они видели рубины величиной с грецкий орех или куриное яйцо — клятвенно заверялось, что на острове Цейлон находится самый крупный из увиденных кем-либо рубинов — величиной с человеческую голову!

Конечно, можно этому верить, а можно называть все эти «свидетельства очевидцев» обычным вымыслом. Факт то, что большое количество рубинов (как и множество других драгоценных камней) находилось в Индии.

И невдомек было доверчивым и суеверным людям, что изначально Индия не обладала таким количеством драгоценностей. Будучи небогатым на месторождения драгоценных металлов и камней государством, Индия ловко выходила из положения тем, что меняла на золото и драгоценные камни пряности, которых в странах Востока всегда было очень много.

Однако Индия долгое время в сознании людей оставалась той чудо-страной, где самые крупные и красивые рубины буквально валяются под ногами: ходи и подбирай!

Легенды и истории

Что касается историй об особенно знаменитых рубинах, то отдельные камни, может быть, и не получили такой известности, как алмаз ле Санси или знаменитейший изумруд Нерона, через который император так любил смотреть. Однако некоторые исторические факты не произошли бы, не будь рубинов.

Известна ли читателю, например, история самого, пожалуй, знаменитого головного убора на Руси (а затем и в России), которая получила честь символизировать собою царскую власть? Речь идет, разумеется, о шапке Мономаха.

Тот вид, который шапка Мономаха имеет по сей день, приобретен ею не сразу, а во времена правления царя Ивана Васильевича Грозного. До тех пор шапка Мономаха представляла собой в большей степени головной убор, чем символ царской власти. Именно Иван Грозный распорядился украсить ее драгоценными камнями, и именно рубины явились,

пожалуй, самым достойным украшением шапки Мономаха.

Да и не только в России рубины украшали чело царственных особ. Во Франции, например, рубины считались одним из самых достойных украшений корон особ королевской крови. Количество рубинов на одной такой короне могло исчисляться десятками, что делало корону (учитывая, конечно, то, что она выполнялась из золота) достаточно тяжелым головным убором.

Вообще, есть объяснение тому, почему именно рубины так охотно использовались при изготовлении украшений и символов королевской власти. Дело в том, что рубин (не говоря уже о том, что он является одним из красивейших и дорогих драгоценных камней) своим цветом символизирует власть. Ассоциация красного цвета с царственностью, властью, стремлением повелевать зародилась очень давно. Здесь можно вспомнить хотя бы, что именно пурпурного цвета полоса на тоге отличала римскую знать — патрициев и матрон — от простых смертных, которые не могли похвастаться знатностью происхождения.

Может быть, частично поэтому так ценились рубины?

Свойства рубинов

Повествуя о тайнах рубинов, нельзя не отметить, что этим камням издавна приписывали магические и целительные свойства.

Сначала несколько слов о том, как же использовался рубин и его целительные свойства в медицине.

Пожалуй, лучше всего на этот вопрос сможет ответить один из величайших химиков XVII века Роберт Бойль (между прочим, именно он в свое время открыл, что у рубина и сапфира совершенно одинаковая твердость). Итак, Бойль писал следующее: «Мне самому никогда не приходилось наблюдать какое-либо проявление могущества этих твердых и дорогих камней, которые обыкновенно носят в кольцах. Но принимая во внимание, что лекари на протяжении стольких веков считали обязательным добавлять кусочки драгоценных камней в некоторые из самых лучших лекарств от болезни сердца, а также что многие известные представители этой профессии, в том числе лично знакомые мне, писали или говорили о замечательном действии некоторых камней, свидетелями которых им приходилось быть, ...я не могу сразу отвергнуть все те целебные качества, которые традиция и люди приписывают этим благородным минералам.»

Да, конечно, даже на сегодняшний день трудно выяснить, в чем же состоят целительные свойства рубина. Конечно, можно сказать, что приписывания драгоценным камням (и в том числе рубинам) каких-либо целительных свойств — это чистой воды шарлатанство. Однако верить в это как-то не хочется. В конце концов, известно же, что драгоценные металлы обладают целительными свойствами! Уже не возникает, например, сомнения в том, что серебро убивает микробов. Тот, кто держит дома сосуд со святой водой, в которую, как известно, священники опускают серебряное распятие, знает, что она способна простоять так от Крещения до Крещения, не теряя своей целебной силы.

Почему бы не предположить, что и в рубинах содержатся определенные вещества, которые способны улучшить общее самочувствие человека или помочь справиться с конкретными заболеваниями? В конце концов, что такое рубин, если не минерал? А ведь каждому известно, какую пользу приносят минеральные вещества!

Правда, слегка подпортили дело лекари прошлого. Изучая целительные свойства драгоценных камней, они зачастую не справлялись с определением дозировки и способом приема драгоценного лекарства. Вряд ли больному приносило облегчение проглатывание толченых рубинов, из-за которых (а точнее из-за острых граней их частичек) больному, а особенно его желудку, конечно не здоровилось. К сожалению, смертельных исходов из-за «рубинового лекарства» было слишком много, чтобы можно было с уверенностью говорить о целебных свойствах этого драгоценного камня.

Целебные свойства в прошлом тесно связывали с магическими. Это и вполне понятно:

научные знания были еще не так обширны, как сейчас (хотя и сейчас нельзя сказать, что нам удалось полностью познать мир, не оставив в этом познании множества значительных белых пятен), и все неясное приписывалось вмешательству «тех» сил, неведомого и от этого окруженного магическим ореолом.

Это относится и к камням. Еще в давние времена люди научились приписывать им магические свойства. На драгоценных камнях (в том числе, конечно, и рубинах) проводились гадания. При этом считалось, что каждый камень обладает своими специфическими свойствами и, следовательно, отвечает за определенную сферу тех вопросов, которые интересовали (да и продолжают интересоваться) людей.

Даже сейчас многие (в том числе, конечно, и те, кто знакомится с этой книгой) в состоянии припомнить, за что в магии отвечает тот или иной камень.

Может быть, они помнят и то, что рубин обладает вполне конкретным свойством — активизирует интеллект человека, придает ему уверенности в себе. Наверняка те, кто носит украшение из рубинов, уже получили возможность убедиться в правильности этих слов на себе.

Впрочем, как говорится в гороскопах, которые пользуются сейчас такой популярностью, далеко не все имеют право носить рубиновые украшения. И вот на чем в данном случае строится это логическое умозаключение. Уже в древние времена появились первые предположения о том, что между человеком и звездами существует особая нерасторжимая связь: человек рождается с тем набором природных черт (от внешности до характера), которые дарят ему звезды. Но человек в этом мире вовсе не одинок. Его окружают растения, животные. И, конечно, камни, которые, согласно астрологическим знаниям, также несут в себе определенные характерные черты. Вот почему один и тот же камень идеально подходит для представителя одного знака Зодиака, но совершенно не способен сочетаться с другим.

Но пора, наконец, выяснить, кто же «достоин» носить украшение из рубинов. Разные гороскопы практически единогласно утверждают, что рубин идеально подходит только представителям двух знаков Зодиака — Львам и Ракам, и в этом есть определенного рода астрологическая логика.

Львам рубин подходит потому, что соответствует общим чертам характера, свойственным представителям этого знака Зодиака. Тот, кто не понаслышке знаком с зодиакальным гороскопом, конечно же, знает, что чуть ли не главная черта, которая определяет натуру истинного Льва, — это властность. Именно рубин, как никакой другой камень, подходит в этом смысле Льву.

Для Раков же рубин, согласно данным зодиакального гороскопа, хорош тем, что придает уверенности в себе, что им не помешает, потому что эти люди часто испытывают проблемы с самооценкой.

Думается, что представители знаков Зодиака Лев и Рак попробуют испытать на себе магическую силу рубина.

Тем, кто интересуется рубинами, наверняка будет небезынтересно узнать, что этот драгоценный камень занимает почетное место в так называемом «Календаре камней».

Возможно, читатель еще не знает, что «Календарь камней» — это своеобразный список самых популярных на сегодняшний день камней. Общее число их равняется двенадцати — по числу месяцев года. Каждый камень таким образом соответствует определенному месяцу года, и тот, кто родился в этот месяц, может его носить.

И в числе прочих камней — сверкающих алмазов, искрящихся изумрудов, ярко-голубой бирюзы — вы найдете и обладающий таинственной красотой рубин.

Согласно «Календарю камней», рубин символизирует собой жаркий июль, и те из читателей, кто родился в этот месяц, с большим правом, чем другие, могут носить рубиновые перстни, серьги и кулоны.

Список камней в «Календаре» в основном остается неизменным. Однако время от времени его приходится обновлять, сообразуясь с новейшими открытиями и научными

достижениями.

Это произошло, например, тогда, когда люди научились... делать рубины! Да-да, не полировать, не производить их огранку, а именно делать, создавать, если хотите. Речь идет об одном из великих открытий человечества: о получении рубинов синтетическим путем.

Наверное, читателю нетрудно будет представить себе радость и восторг человека, только что открывшего месторождение рубинов. И все-таки, как кажется, радость его будет не сильнее той, которую испытывает ученый, открывший способ получать рубины синтетическим путем. Следует оговориться сразу: речь идет вовсе не о стразах — этаких ограненных стекляшечках или прозрачных пластмассках «а-ля рубин». Речь идет о настоящих камнях. «Ненастоящие» они только в одном — их, фигурально выражаясь, вырастили в пробирке, а не нашли в недрах земли. Да и квалифицированный специалист отличит природный рубин от синтетического благодаря некоторым структурным различиям этих двух камней.

Искусственные рубины

Уже было сказано о том, что давно люди пытались получать драгоценные камни сами. Но только с получением обширных знаний по физике и химии это в конце концов оказалось возможно.

Еще в 1837 году некий Марк Годен — французский химик — поставил и успешно завершил крайне интересный опыт. Сплавив соли алюминия, калия и хрома, взятых в определенных пропорциях, ученый был вознагражден... рубином весом в один карат. И хотя карат, как известно, равняется всего лишь двум десятым грамма (рубин Годена, таким образом, очень мал), можно представить себе радость ученого, сумевшего с помощью глубоких знаний физики и химии получить этот крошечный красный кристаллик.

Опытом Марка Годена дело не закончилось. Эксперименты по созданию рубинов продолжали химики Фреми и Фрейль. Правда, сначала в результате опытов получалось до килограмма синтетических рубинов, но большинство из них были настолько малы, что конкурировать с природными рубинами никак не могли.

Однажды удалось получить даже 24 000 кристаллов рубина общим весом 1 200 граммов, но размеры камней были по-прежнему не слишком велики, и рубин продолжал, по словам Фреми, оставаться «минералом, который, вероятно, больше, чем другие, испытывал смекалку и ум химиков».

Впрочем, в этой «рубиновой истории» не обошлось и без розыгрыша. Произошло это так.

Во время одного из опытов Фреми все-таки удалось получить прекрасный крупный рубин. Довольный ученый отнес камень ювелиру, чтобы удостовериться в его хорошем качестве. Размеры камня были таковы, что даже многое выдавший на своем веку ювелир никак не мог поверить, что перед ним настоящий рубин.

— Какой прекрасный страз! — воскликнул ювелир, который, видимо, знал цену не только настоящим камням, но и искусно выполненным подделкам, которые только делают честь мастеру.

— Простите, но перед Вами настоящий рубин, — возразил Фреми.

— Не может быть! — вскричал озадаченный ювелир.

— А Вы проверьте сами, — посоветовал Фреми, от души забавляясь сложившейся ситуацией.

Ювелир произвел все необходимые проверки. И что же? Рубин оказался настоящим!

— Тогда это самый великолепный индийский рубин! — с чувством произнес ювелир.

И был он, конечно, не прав. Перед ним лежал вовсе не индийский рубин, хотя тот камень, который лежал перед ним, по своей красоте и величине вовсе не уступал камню из сокровищ Голконды. Впрочем, ювелира можно извинить: кто знал, что вообще возможно «вырастить» (пожалуй, именно это слово как нельзя лучше подходит к процессу издания

искусственных драгоценных камней) такой великолепный рубин. Вполне естественно предположить, что ювелиру, как хорошему специалисту в своей области, было известно, что химики бьются над созданием этого красивейшего драгоценного камня... Но кто же мог знать, что удастся получить такие великолепные результаты!

Словом, бедный ювелир оказался одновременно прав и не прав ровно наполовину: перед ним лежал не страж, а настоящий, но, с другой стороны, не такой уж и настоящий рубин без малейшего изъяна. Вот такой парадокс.

А Фреми? Нетрудно догадаться, как доволен оказался ученый-химик полученными результатами, ведь созданный им камень, детище, возвращенное его руками у него на глазах, был оценен как великолепный рубин, один из тех редких камней, которые одинаково поражают и своей величиной, и красотой, и заслуживают того, чтобы их называли совершенными и уникальными драгоценными камнями!

Но на этом химики не остановились. Примерно в 1886 году на рынке драгоценных камней появились новые рубины, которые выгодно отличались от кристаллов Фреми и величиной, и качеством. Эти рубины получили название «женевских», хотя их происхождение и осталось покрытым завесой тайны.

Вокруг этих рубинов (заметьте, что никто и не предполагал, что они синтетические!) ходило много противоречащих друг другу слухов. То говорили, что это подменные рубины, завезенные в Европу из далеких стран, а то тут же появлялись другие слухи: дескать, все эти рубины — фальшивка. Также под «большим секретом» сообщали, что подделка эта сработана неким «предприимчивым священником», имя которого, впрочем, не упоминалось никем.

Те, кто считал, что крупные красивейшие женевские рубины — это подделка, говорили, что величина камней — результат большого надувательства и что на самом деле такие великолепные рубины не имеют никакой ценности, так как в действительности они склеены из камешков мелких размеров. Не обошлось и без скандалов. Вообще, пусть читатель попробует поставить себя на место бедняг-ювелиров, которые постоянно были вынуждены опасаться того, что вместо подлинных рубинов им подсунут синтетические.

Вот какой скандал произошел, например, в 1890 году. Будет уместным сразу сказать, что «зачинщиками» его оказались злополучные женевские рубины.

Один берлинский ювелир оказался, как писали в тогдашних газетах, жертвой обмана. Фирма по продаже драгоценных камней продавала красивейшие рубины по баснословно низкой цене. Ювелир вступил в переговоры и купил у фирмы двадцать пять отличнейших рубинов всего за 4 500 марок, что вовсе не было дорого, учитывая величину и красоту камней.

...И вдруг до ювелира стали доходить крайне тревожные слухи о том, что на рынке драгоценных камней появились поддельные рубины, но так искусно сработанные, что отличить их от настоящих не представляется совершенно никакой возможности.

Ювелир, который к тому времени уже успел сделать свою покупку, испугался не на шутку — вдруг он заплатил солидную сумму за такую вот подделку? К тому же низкая стоимость камней не могла не навести на размышления. И хотя фирма, у которой были приобретены рубины, гарантировала их подлинность, ювелир решил подстраховаться. В то время в Париже уже давно был основан синдикат торговцев драгоценными камнями, и именно туда ювелир направил свою покупку.

Результаты оказались просто ошеломляющими... «Нет, мосье, — сказали ювелиру, — Ваши камни не являются подделкой: они, несомненно, подлинные». И не успел ювелир, как говорится, дух перевести, как получил настоящий «щелчок»: «Однако, мосье, рубины, которые вы приобрели, — дешевка. Каждый такой камень состоит из мелких рубинов, которые так искусно скреплены между собой, что весьма затруднительно обнаружить это».

Разгневанный не на шутку ювелир написал в Цюрих, требуя, чтобы фирма забрала «подделку» назад, но в ответ получил отказ примерно такого содержания: «Простите, но мы

гарантировали только подлинность камней, а их размер в наших обязательствах никоим образом не упоминается».

Так и остался ювелир с двадцатью пятью рубинами, каждый из которых был склеен из множества мелких камней. Так и родилась «легенда о женевских рубинах», рассказывающих о том, что каждый такой рубин — искусная склейка дешевых камешков.

А между тем настоящий женевский рубин — не совсем то, о чем говорили эксперты. Каждый такой рубин не склеен, а сплавлен, и не из мелких камней, а из рубинового порошка.

Изготовлением искусственных рубинов заинтересовался и Огюст Вернейль. В своей chflumeau («шалюмо» по-французски переводится как горелка) Огюсту Вернейлю удалось выплавить синий «сапфир», «изумруд», камень, имитирующий алмаз. И конечно, рубины. Рубины Вернейля носили смешное название «буля», или «булька». А все из-за того, что у ученого получились рубины округлой формы, и каждый из них напоминал другую, настоящую «булю». Речь идет о весьма популярной во Франции игре, суть которой состоит в том, чтобы подкатить как можно ближе к цели тяжелые шары примерно 10 см в диаметре. Эти шары и назывались булями, или булками.

Конечно, выращенным Вернейлем рубинам было куда далеко до легендарного цейлонского рубина величиной с человеческую голову и до настоящей «були», но тем не менее многие специалисты пользуются термином «буля», когда говорят о синтетических рубинах.

Рубины Вернейля принимали, кстати, участие в знаменитейшей Парижской выставке, где произвели громадное впечатление. Впоследствии эти рубины, обладающие восхитительной «флуоресценцией» и такой же твердостью, как и природные рубины, бывали разных оттенков.

К началу XX века на рынке стали появляться великолепные рубины замечательных расцветок, многие из которых, пожалуй, не встретишь и в природе. Такие названия (и, соответственно, камни), как «рубин — светло-розовый топаз», «рубин светло-розовый», «рубин темно-розовый» и более традиционные — «рубин цвета светлого граната» и «рубин цвета темного граната» и уж совсем традиционные — темно-красный рубин, имеют один и тот же источник, который перемещался от Парижа к Виллар-Боно вблизи Лиона, затем на фабрику Аруди в Нижних Пиренеях и, наконец, в Швейцарию — в Монте возле Женевского озера. Речь идет о знаменитой фирме «Джева», которая, к слову сказать, процветает до сих пор.

Основатель этой фирмы, Хранд Джевахирджан, в честь которого и получила свое название фирма, еще в молодости занимался выращиванием синтетических рубинов и в этом деле добился завидных результатов, получая красивейшие рубины изысканнейших и таинственных оттенков.

Однако самыми, пожалуй, таинственными оставались совершенно особенные по своему виду рубины. И хотя их секрет уже давно открыт, они непременно завораживают того, кто видит их впервые. Глядя на этот рубин, начинаешь думать, что он упал на землю с неба, что он сродни падающей звезде или что подброшен нам каким-нибудь таинственными пришельцами из космоса — с планеты, которая даже не имеет у нас своего названия.

В самом деле: трудно оторвать взгляд от такого великолепия. Пусть читатель попробует вообразить себе крупный рубин идеально круглой формы. Но дело не в величине и не в пропорциях, граничащих с совершенством. Если рассматривать такой рубин по главной оси, то обнаруживается, что от ее центральной точки радиально расходятся шесть блестящих полос в виде знака «ж». Не нужно обладать большой фантазией, чтобы усмотреть в этом узоре символическое изображение звезды.

Такие рубины, которые производила компания «Юнион карбайд карпорейшин» в Ист-Чикаго, получили название «звездных». «Рубины из звезды» было очень сложно производить, потому что определенные примеси в них (а если более конкретно, то титанат алюминия), должны были выстраиваться в блестящие полосы, причем под строго определенным углом в 60° между ними.

Вся прелесть искусственных рубинов, которые, впрочем, не будут иметь для человека, увлекающегося природными драгоценными камнями, большой ценности, состоит хотя бы в том, что их форму и размеры во многом можно предугадать.

Последние достижения — это рубины, которые «вырастают» на 2 см за минуту! Их уже используют ювелиры-новаторы при создании оригинальных украшений, поскольку посредством новейших технологий получают камни любой формы.

На службе человеку

А теперь пришло время поговорить о «рубине на службе человека». Заметим только, что в связи с созданием синтетических рубинов «Календарь камней» был пересмотрен: теперь камень, символизирующий собой самый жаркий летний месяц, — не только натуральный рубин (в том числе и наиболее высоко ценимый рубин «цвета голубиной крови»), но и синтетический рубин, такой разный — розовый, алый, темно-красный, прозрачный и не очень, обычный и украшенный «звездным» узором. И пусть те, кто любят рубины, не сомневаются в том, что рожденный из мельчайших кристалликов синтетический рубин, буквально родившийся из ничего чудесным путем, принесет удачу своему владельцу и подарит ему уверенность в себе, которой многим из нас так не хватает.

И все-таки сейчас рубин — это не только изысканный драгоценный камень, который вправляют в перстни, броши, браслеты. Любуясь красотой этого загадочного камня, люди не забывали и о том, какую практическую пользу он может принести. И оказалось, что рубин не менее полезен, чем, например, алмаз, который, как известно, способен с легкостью разрезать стекло.

Сами того не подозревая, многие из нас носят на запястье целую коллекцию рубинов: двенадцать, шестнадцать... Правда, сейчас в связи с развитием техники и новых технологий изготовления прибора, в котором задействовано столько рубинов, часто случается так, что в использовании этих драгоценных камней необходимость отпадает. Однако мастера своего дела, предпочитающие своими руками создавать совершенные механизмы, никогда не забывают о чудесных свойствах этих камней...

Впрочем, пожалуй, хватит говорить загадками. Речь идет о часовых механизмах, в которых рубины нужны, как воздух! В первую очередь это, разумеется, относится к механическим часам.

Разумеется, и механические наручные часы можно сделать произведением ювелирного искусства. Если браслет таких часов будет сделан из золота да еще и усыпан драгоценными рубинами, никто не усомнится в их ценности. Однако чаще всего рубины в часах выполняют далеко не эстетическую функцию. Рубин уже давно известен людям как камень, обладающий большой твердостью. Именно это свойство и делает его подходящим «ингредиентом» при изготовлении часов. Дело в том, что шестеренки часового механизма укрепляются на подшипниках. Будь они механическими, часовой механизм быстро вышел бы из строя, так как такие подшипники, как это, может быть, ни странно, очень быстро изнашиваются.

К счастью, существуют еще и твердые рубины. Именно они выполняют в часах роль подшипников, которые изнашиваются очень и очень нескоро. И когда наш читатель увидит на своих любимых наручных часах надпись «шестнадцать камней», пусть он знает, что является обладателем сразу шестнадцати рубинов!

Конечно, не стоит думать, что каждый обладатель часов несет у себя на руке целую коллекцию превосходных драгоценных камней. Те рубины, которые используются при выполнении часового механизма, никак не назовешь драгоценными. Смело можно утверждать, что ни один ювелир не даст за них ни копейки. Во-первых, эти рубины ничтожны малы (чуть ли не миллиметр в диаметре!), да и качество их как камней, пригодных для ювелирных работ, будь они даже большими, оставляет желать лучшего. Однако есть закономерность: чем больше рубинов в часах, тем точнее они ходят и дольше служат. Может быть, даже эти мелкие и с виду ничем не примечательные рубины способны принести удачу

своему владельцу?

Кроме часов, рубины используются еще и в других, более сложных механизмах в том же качестве: в виде «вечных подшипников». И без рубинов здесь опять же не обойтись. Вот и оказывается, что не всегда драгоценный камень используется по своему прямому назначению: он не украшает перстни изысканной работы, не имеется в золотых браслетах, не вправляется в кулоны... И уж подавно не украшает собой оружие (по крайней мере, практически никогда), хотя, скорее всего, еще используется при создании уникальных экземпляров народного оружия. Рубин уже давно занял позицию камня, который стоит на службе у человека и приносит ему вполне конкретную пользу. Вот, пожалуй, и все тайны, которые связываются с рубинами. Некоторые из них уже раскрыты, а некоторые так и остаются непознанными.

До сих пор, например, как следует не изучены целительные свойства рубина: каково его лекарственное воздействие на человеческий организм (если оно вообще есть и если люди, утверждающие, что им «помог рубин», не излечились своими же внутренними потенциальными силами организма, поверив в чудесные свойства рубина), что именно делает его полезным в качестве лекарственного средства, все ли рубины могут излечивать? Все эти вопросы до сих пор остаются открытыми, и не известно, будут ли они когда-нибудь решены.

Еще большую загадку представляют, конечно же, магические свойства рубинов. Конечно, очень заманчиво предполагать, что между рубином и его владельцем как бы протягивается невидимая ниточка слабой связи, которая сближает два таких разных детища природы.

Многим из наших читателей наверняка до сих пор трудно представить, что повороты их судьбы во многом оказываются зависимыми от простого (хоть и драгоценного) неживого камня. Ведь истории известно немало случаев, когда рубины использовались как талисманы... Да и сейчас кто-то из наших читателей может быть, хранит у себя старинное кольцо с рубином и в трудные минуты даже обращается к нему за помощью, как к лучшему другу и превосходному помощнику, сам не зная, почему он это делает.

А некоторые тайны все-таки были открыты. Осуществили же ученые мечту алхимиков средневековья — научились все-таки создавать рубины «рукотворные»! Изучили же истории, связанные с отдельными рубинами!

Трудно предугадать, какой же окажется история рубинов в будущем, какой путь изберет для себя. Может быть, когда-нибудь в далеком будущем все природные рубины будут стерты с лица земли и заменятся синтетическими. Может быть, когда-нибудь они обесценятся, и их место в «Календаре камней» займет совершенно другой камень. Нам это не известно. Но, как бы то ни было, помните о том, что каждый рубин имеет свою историю, свои тайны, найден ли он был глубоко под землей или увидел свет среди колб, ретолт и химических пробирок.

Глава 5. Тайны опалов

Те, кому нравится опал, утверждают, что это один из самых красивых камней. Обычно опал молочно-белого цвета. Однако, помимо традиционного опала, в природе встречается огромное количество месторождений всевозможных камней различных цветов. Этот камень принадлежит к классу окислов. Свое название опал получил в Древней Индии, по санскриту «упала» значит драгоценный камень.

Самые крупные месторождения

Самым древним местом добычи опалов до последнего времени считались копи, расположенные в районе Червенци в Чехословакии. Раньше эта область принадлежала

Венгрии, из-за чего опалы, добываемые в этом месте, назывались венгерскими. Здесь благородные опалы находят вместе с марказитами, пиритами, стибнитами и баритами.

Главными месторождениями опалов в этой области считаются горы Либанка и Симонка. Возможно, что опалы, существовавшие у древних римлян, происходили именно из Червенци.

В 1877 году в Америке в Новом Южном Уэльсе были обнаружены богатые месторождения опалов, которые могут вполне составить конкуренцию копиям в Червенци.

Самое крупное месторождение в этой области — Уайт-Клоиффс — было открыто совершенно случайно. Однажды, в 1889 году, один молодой охотник охотился в этих местах, преследуя раненого кенгуру, он случайно нашел красивый, ярко окрашенный опал. Опал этот был приурочен к опалам, появившимся еще во времена мелового периода, так как место его находки безводно и труднодоступно. Эти опалы заполняют пространства в базальтах и песчаниках, а также замещают древесину, игольчатые кристаллы, кости пресмыкающихся и глаубериты.

Немного позднее, в 1905 году, севернее Южного Уэльса были найдены большие площади распространения опалов. Это месторождение располагается на границе Квисленда и Южного Уэльса. Опалы здесь очень темные, поэтому их стали называть черными опалами.

Копи черных опалов были также найдены в районе хребта Лайтинг-Ридж в Новом Южном Уэльсе. Густая темная окраска добываемых здесь камней обусловлена наличием песчаников, которые богаты большим содержанием в них железа. Эти камни необычайно красивы и дорого ценятся на мировом ювелирном рынке.

Месторождения белых опалов были обнаружены в Южной Австралии в районе Кубер-Педи. Открыты они были в 1915 году. Опал здесь обычно добывается в сочетании с гипсом или анулитом и принадлежит к верхнемеловому периоду. Добываемые в Кубер-Педи опалы обычно имеют красный, оранжевый или белый цвет.

Через пятнадцать лет после этого открытия в Южной Австралии открыли новое месторождение опалов в хребте Андамук. Здесь добываются в основном зеленые и голубые опалы. Довольно долго оба южноавстралийских месторождения обеспечивали почти всю мировую добычу благородного опала.

Небольшие площади добычи опалов существуют по сей день в Квисленде на руднике «Хейрикс», а также на Уайт-Клиффсе и Лайтинг-Ридже.

В США опал найден во многих местах. Вместе с опалом здесь были обнаружены месторождения гиалита и оплизированной древесины. Очень красивые образцы опала встречаются в южной части штата Вашингтон. Также благородные опалы обнаруживают в штате Невада в долине Вирджин-Вэлли. Здесь камни обычно находятся в толще вулканических пеплов и туфов. Однако со временем эти опалы быстро трескаются.

Самые лучшие по своему качеству опалы в Америке находили в Гондурасе, Мексике и Гватемале. Опалы здесь представлены в виде трахитов.

Месторождениями огненных опалов обычно славится Мексика. Главным объектом добычи этих камней является здесь месторождение «Зимапан» в штате Идальго. Другие виды опала также находят в штате Герреро, а город Герреро является важнейшим в мире центром сбыта опалов. В штате Сан-Луис-Потоси ведется добыча иризирующих опалов (водяных опалов и ирис-опалов). Также утверждают, что огненные опалы находят в Северной Бразилии.

Самые крупные опалы

Самый крупный белый опал в мире был найден в июле 1989 года в Австралии. Вес его составляет 20 350 каратов. Этот опал получил название Юпитер-5. Необыкновенный по своей красоте и качеству он стал достоянием австралийской добычи камней. Сейчас Юпитер-5 находится в частной коллекции.

Самый большой черный опал был найден также в Австралии 4 февраля 1972 года.

Местом находки стали копи в районе Лайтинг-Ридж в штате Новый Южный Уэльс. Вес этого опала составил 1 520 каратов. Опал получил название Властительница Глегари. Он также находится в частных руках.

Во все времена людей привлекала необычайно огромная гамма цветовых оттенков в этом камне. Это мерцание искр и переливы красок получили определение опалесценции. По древним поверьям, опал заимствовал свою окраску от воды, поэтому он считается водным камнем. По этой же причине опалу очень вредят жара или сухость, под их воздействием он теряет свой блеск, но стоит опустить его на некоторое время в воду, как к камню возвращаются все свойства. Или можно поддерживать «молодость» опала, храня его завернутым во влажную вату.

Самым известным опалом в мире является опал под названием Девоншир. Этот камень родом из месторождения Лайтинг-Ридж. Он обладает прекрасной блестящей окраской, в которой сочетаются между собой до двадцати всевозможных оттенков. Этот необычный камень имеет слегка выпуклую овальную форму и весит приблизительно 100 каратов. Опал Девоншир в настоящее время является собственностью герцога Девонширского.

Когда Елизавета Вторая посещала Австралию в 1954 году, то власти Южной Австралии преподнесли ей в подарок изумительное по своей красоте и исполнению ювелирное украшение — ожерелье, украшенное огромным опалом, который весил 203 карата. Этот опал был найден в месторождениях хребта Андамука.

С точки зрения науки

Наукой установлено, что опал — это ксилоид, или, по-другому, окаменелое дерево. Твердость его составляет от 5,5 до 6,5 по шкале Мооса. Поэтому опал легко царапается и его поверхность сильно подвергается разрушениям при неосторожном обращении. Различают три вида благородных, наиболее распространенных опалов.

Светопреломление опала составляет от 1,444 до 1,464. Плотность у этого камня не всегда одинакова. Например, австралийские опалы обладают плотностью до 2,12, мексиканские — от 1,98 до 2,03. Блеск опала обычно полустеклянный или смолистый.

Переливы красок у опала зависят от содержащегося в нем количества воды. Обычно благородный опал содержит в себе от 6 до 10 % воды. Некоторые опалы способны поглощать до 30 % жидкости от своей общей массы. Опал в чистом виде бесцветен. Однако почти всегда он «молочный». Бывают опалы совсем прозрачные или окрашенные окисью железа, что придает ему красные отблески.

Опал, в отличие от других полудрагоценных камней, — некристаллическое вещество. Он представляет застывший гель. Привлекательность его зависит от ирризации и опалесценции красок.

Обыкновенный благородный опал сероватого цвета с множеством блесков всех цветов радуги. Причем иногда он бывает практически белого цвета, что более красиво, когда смотришь на игру многочисленных красок на беловато-молочном фоне. Светлый опал при световом рассмотрении просвечивает. До находки черного опала он считался самым популярным.

Самый, пожалуй, загадочный и красивый из опалов — это огненный опал (fire-opal). Эта красота заключается в интенсивном оранжевом цвете. Иногда в глубине огненного опала могут наблюдаться вспышки более темных цветов.

Огненный опал также раньше называли girasol. Это название произошло от двух латинских терминов — girare (поворот) и sol (солнце) — и имеет тот же смысл, что и греческое слово heliotrope (гелиотроп), то есть разновидность застывшего геля.

К сожалению, по своему цвету огненный опал не сочетается ни с какими другими камнями. К тому же он не прозрачен. По старинным поверьям, огненный опал способен защищать от наводнений, землетрясений и вообще каких бы то ни было стихийных бедствий. Огненный опал называют самым красивым из всех разновидностей опала.

Другое название огненного опала, употребляемое современными ювелирами, — это «золотистый опал».

Существует также древесный опал. Эта разновидность представляет собой древесину, замещенную опалом.

Гиалит — опал, который иногда еще называют мюллеровым стеклом по имени его первооткрывателя. Этот опал чист, как стекло, сверкает на солнце и переливается нежным голубоватым цветом.

Кахолонг — разновидность голубовато-белого пористого опала. Этот опал чем-то неуловимо напоминает фарфор. Его структура пористая, и он прилипает к языку. Этот камень представляет значительную ценность на Востоке. Название его происходит от тюркского *kaschtschilon*, что означает фарфоровая смола.

Есть также опал под названием гидрофан — от греческого *gidrofan* — видимый в воде. Чтобы выявить игру красок у этого опала, его необходимо смочить водой. Это происходит по той причине, что пока вода не попадет в трещинки камня, падающий свет полностью отражается от ближайшей стороны и не пересекает трещинки. Гидрофан способен поглощать огромное количество воды, значительно превышающее собственный вес камня.

Арлекин — разновидность опала, характеризующаяся игрой цветowych пятен, различающихся по своему размеру и оттенкам. Особенно красиво то, что все это сияние происходит на общем красноватом фоне. При попадании на него солнечных лучей краски неузнаваемо меняются.

Опал относится к цветным камням, или по-другому их еще называют поделочными — от слова поделка. По ценности опал принадлежит ко второму классу этого вида камней.

Опал представляет собой оксид кремния. В природе эти оксиды образуются из кремнистого гелия, отлагающегося в пустотах лав, которая образуется при извержении вулканов. Поэтому опал называют вулканическим камнем. Наука предположила, что опалы образовались при понижении температуры кремнистого гелия до 100-150°С.

При тщательном молекулярном изучении опаловых образований оказалось, что опал — это соединение микроскопических сфер аморфного кварца, которые очень плотно упакованы между собой. Оттенки белого цвета под действием солнечных лучей преломляются в нем, так как размеры этих сфер зависят от длины световых волн. Это и обуславливает существование богатой цветовой палитры.

Также опал может образоваться в почве. Происходит это таким образом. Вода, проходящая через почву, содержит в себе множество минералов: карбонат кальция, известь, песок. Эта вода откладывает в почву свои минералы и образует сталактиты и сталагмиты. Однако при определенных условиях окружающей среды эти отложения просто накапливаются в карманах и жилах почвы, где уже впоследствии и образуется оксид кремния, известный как опаловое образование.

В процессе отвердевания кремнеземный гель образует наслоение множества тончайших пластинок, которые дают ярчайшие световые и цветные вспышки, образующие опалесценцию камня.

Также богатая кремнеземом вода может возникать в кремниевых горячих источниках, поэтому отложения вокруг таких источников носят опаловый характер.

Однако разница между опаловыми отложениями и настоящим благородным опалом очень велика. Настоящие благородные опалы высоко ценятся на мировом рынке драгоценностей.

Кто бы мог подумать, что опал способен образовываться в растениях. Но тем не менее это так. Опаловые образования были найдены исследователями в бамбуковом стволе, из-за чего этот опал получил название бамбукового, или табашира.

Как известно, крона бамбука волокнистая и представляет собой пористую структуру. Вода, постепенно накапливаясь в этих порах, под воздействием естественных природных процессов окисляется, образуя все тот же оксид кремния, который известен как опаловое

образование.

Благородный опал образует до двух десятков разновидностей, которые различаются по окраске, очертаниям камня и цвету вспышек.

С точки зрения ювелиров

Непосредственный интерес в кругах ювелиров вызывают две разновидности опалов — белый и черный. Обе этих разновидности включают в себя огромный список опаловых камней всевозможных цветов и оттенков.

Белый опал обычно бывает белого или беловато-молочного цвета. Иногда встречаются белые опалы с желтоватым налетом. Белый опал помогает людям, посвятившим себя помощи больным и душевнобольным людям. Также эта разновидность опала способна поддерживать в людях художественные и артистические начала. Его рекомендуется носить писателям, художникам, а также людям, занятым в артистической сфере деятельности.

Опал не вызывал у ювелиров такого ажиотажа, который начался в их кругах после того, как в Австралии был найден черный опал. Это очень редкая разновидность опалов. Как правило, настоящий черный опал имеет темно-серую или синюю окраску. Особую красоту ему придают проходящий и отраженный лучи света, находящиеся в камне и придающие черному опалу неповторимое сияние. Как восхитительно, глядя на черный опал, видеть малиновое сияние, «пробегающее» временами в глубине камня. Из всех драгоценных камней только опалу принадлежат подобные свойства.

В зависимости от освещения опалу свойственно практически до неузнаваемости менять свой цвет.

Для выявления всех прелестей игры цветов ювелиры обрабатывают опалы в виде кабошонов. При этом виде огранки верхняя и нижняя часть камня полируются так, чтобы поверхность была ровной и гладкой. Обычно кабошоны имеют круглую форму, реже овальную. Иногда кабошоны имеют форму устричной раковины.

Огненные опалы гранятся в виде слегка выпуклых или просто плоских кабошонов. Плоская огранка опалов характерна для брошек, подвесок, сережек, а вот выпуклая обработка чаще всего применяется для изготовления колец.

При работе с опалом нужно быть очень осторожным в использовании различных жидкостей, так как их можно испортить, если погрузить в грязную воду, чернила или любую другую окрашенную жидкость. Нужно помнить, что опал способен впитывать в себя жидкость любой консистенции и окраски, поэтому и цвет его меняется в зависимости от цвета, в который окрашена жидкость.

Из-за своей хрупкой структуры опалы очень чувствительны к любым переменам температуры. Не следует подвергать их нагреванию, иначе можно полностью испортить их вид и даже довести до разрушения. Всегда следует помнить, что опалы не переносят сухости, а горячий воздух, как известно, способствует испарению влаги.

Однако ученые, путем многочисленных исследований, научились восстанавливать подвергнутые разрушениям опалы. Особенного успеха достигли венгерские специалисты при восстановлении венгерских опалов в Венгерском национальном музее. Задача ученых в этой работе заключалась в восстановлении утраченной игры света у опалов. Для этого опалы подвергались значительной обработке водным раствором и составом, способствующим удержанию влаги в микрочастицах опала.

Для восстановления опалесценции специалисты погружали опалы в вакуум, наполненный чистой водой, пока содержание воды в них не восстанавливалось до обычной нормы.

Бывает, что опалы, добытые в некоторых месторождениях и подверженные огранке, со временем постепенно теряют содержащуюся в них влагу. И это приводит к трещинам по всей поверхности камня, а иногда даже к полному его разрушению.

Чаще всего опал в природе встречается в виде тонких пленок. Широкое

распространение получили опаловые дублеты, то есть искусственное соединение опаловой пленки с различными подложками, для которых могут служить опал низкого качества, оникс или вообще черная паста.

Существует также триплетный вид обработки опалов. У опалового триплета пленка покрывается сверху обработанным горным хрусталем, чтобы защитить опал от различных повреждений. Ведь хрусталь значительно прочнее опала, и хрустальная пленка создает как бы щит для мягкого непрочного камня. Однако хрустальная пленка несколько изменяет его внешний вид и блеск, цвета на нем становятся более светлыми.

Боги и опалы

Как известно по древнеегипетским легендам, именно Сет заточил бога подземного царства Осириса в огромный саркофаг и пустил его в плавание по Нилу. Кстати сказать, этот саркофаг также был украшен опалами, с помощью которых Сет не позволял выбраться Осирису на свободу, используя магические свойства этого камня. К тому же египтяне считали, что Осириса загипнотизировал волшебный блеск опалов, которыми был украшен саркофаг, что значительно облегчило Сету задачу заточения великого бога.

В Ирландии существовала богиня, одним из камней которой являлся опал. Это была страшная и величественная богиня войны и смерти Морриган. Согласно легенде, она являлась обманчивым порождением зла и имела три обличия, три злых естества. Естественно, что опал — камень обманчивых иллюзий — вполне подходил ей. Морриган покровительствовала сказочным воинам, сражавшимся за землю Ирландии с народами племен Фир Болг.

Ирландцы называли ее Махой, когда тела пораженных врагов сбрасывались к ее ногам. Трупы расчленялись, а головы их насаживались на копья и устанавливались вокруг богини, образуя кольцо, дабы почтить страшное божество.

Воинов приводил в ужас вид другого обличья Морриган, которое они называли Бадб. Это естество обычно появлялось на рассвете и стирало военную форму солдат. После такой стирки вода в реке окрашивалась кровью, и воины знали, что будущую схватку они не переживут.

И, наконец, по окончании сражения по окрестностям раздавался душераздирающий плач третьего естества Морриган — образ Неман, оплакивающий убитых. Эта скорбная песня впоследствии стала плачем несчастных безутешных вдов, потерявших своих мужей в битвах. Затем все три естества Морриган превращались в черных воронов-стервятников, которые кружили над полем битвы и поедали мертвые тела. Богиня запечатлевала в опале страшные кровавые события битв, и кровь людей, и дым пожарищ, и огромное незатухающее человеческое горе.

В древних Скандинавских землях судьба всех живых существ находилась в руках трех богинь, которых звали Норны. Когда где-то рождался ребенок, эти божества собирались вокруг него, чтобы предсказать будущее нового человека. Для определения судьбы новорожденного Норы использовали прекраснейший опал, в котором отражались все грядущие события.

А другой скандинавский бог Один слыл мастером перевоплощений. С помощью волшебного опала Один мог принимать образы различных людей или животных. Так он и путешествовал по царствам карликов, великанов и простых смертных. А затем создал свое собственное царство призраков.

В старинных скандинавских легендах Один предстает в образе могучего гиганта-воина в доспехах, украшенных многочисленными драгоценными камнями, в том числе и опалами. Причем этот бог обладал талантом стихосложения и умел предсказывать будущее.

В Древней Индии опалу приписывали свойство сеять раздор и вражду между людьми. Так, если обладателем опала становился добрый и честный человек, то магический камень негативно влиял на своего хозяина. Человек становился лживым, корыстным, в отдельных

случаях владение опалом даже могло отдать человека во власть сатаны. До сих пор этим камнем украшают статуи бога Шивы — разрушителя и повелителя горных вершин.

Магические свойства опала

Не рекомендовалось также дарить кому бы то ни было опал, так как у нового обладателя камня появлялись самые враждебные чувства к дарителю. Возникали ничем не обоснованные зависть, отвращение, подозрения.

Тем не менее опал может помочь неуверенным в себе людям, так как у этого камня есть замечательное свойство возвышать людей как в собственных глазах, так и в глазах других. Он придает уверенности в собственных силах. Способствует достижению заветных целей и желаний, если эти целеустремления носят благожелательный характер.

Опал, используемый в качестве талисмана, поддерживает как плохие, так и хорошие таланты его владельца. Причем одних он удерживает от низменных грехов, других же толкает к запретным удовольствиям и соблазнам.

Опал, как правило, помогает слабым, неуверенным в себе людям. Для сильных же, склонных к постоянному действию личностей он может стать опасным врагом, порождает кошмары, боязнь темноты, вызывает необоснованные подозрения и скандалы.

Ни в коем случае нельзя носить людям, занятым в деловой сфере деятельности. Этим личностям опал может скорее навредить, чем помочь. А вот для артистов, писателей, художников опал может стать надежным другом и помощником.

Черный же опал можно носить только людям, у которых существует одна четко определенная цель в жизни, и они намереваются во что бы то ни стало добиться желаемого. Тогда опал будет надежным помощником во всех начинаниях. Черный опал рекомендуется носить людям, рожденным под знаком Скорпиона.

Некоторые участки черного опала иногда бывают слишком малы, чтобы их можно было обрабатывать по отдельности. К тому же зачастую черный опал представляет разнородную пятнистую массу. Поэтому весь камень обрабатывается, шлифуется и продается как опал под названием opal-matrix.

В Древней Азии считалось, что опал может защитить от многих заразных болезней: чумы, холеры, оспы. К тому же этот камень способен защищать своего обладателя от направленной на него негативной энергии, спасает от авантюры, а иногда даже приносит дар ясновидения или пророчества.

Без всякого риска для себя опалы могут носить только люди, рожденные в октябре. Опал — камень обманчивый, поэтому предпочтительно, чтобы его носили личности, склонные к меланхолии и мечтательности. А вечно колеблющиеся Весы как раз подходят под это определение. Уравновешенные и склонные к меланхолии они без боязни могут носить эти камни.

Появилось это поверье следующим образом. Списки различных драгоценных камней, составленные еще на Востоке, были переправлены в Европу во времена крестовых походов. После этого списки огромное количество раз переписывались, названия камней, предназначенных каждому месяцу года, постоянно менялись, так как не все камни было просто достать в зависимости от географического положения того или иного государства. В результате появились германские, славянские, американские и еврейские списки. Но в каждом списке были существенные различия.

Уже в XX веке Международная ассоциация ювелиров утвердила исправленные по первоисточникам списки. По этим спискам видно, что опал предпочтительно носить людям, рожденным в октябре. Опал — осенний камень обманутых надежд и пустых мечтаний, камень грусти и меланхолии. Как правило, люди, рожденные в октябре, чисты душой, но не уверены в себе. Опал поможет им утвердиться в жизни, найти свою дорогу.

Опал желательно носить на среднем пальце и ни на каком другом. Причем в силу того что камень этот обманчив, желательно в течение дня надевать кольцо с опалом со среднего

пальца одной руки на средний палец другой руки. Категорически запрещается носить украшения с опалами постоянно, не снимая. Это очень вредно. И хотя утверждение об опале, как о камне, приносящем несчастья, современниками считается необоснованным, лучше не рисковать и не подвергать риску окружающих людей.

Древние мистики относили опал к камням, принадлежащим Луне, и считали, что он наделен особыми магическими способностями. Также древние римляне соотносили его с Нептуном. А как известно, Нептун слыл грозным повелителем морей, потопляющим корабли и владеющим всем водным пространством на земле. Это заключение вышло из неспособности опала переносить сухость и долгое воздействие воздуха.

По раскопкам обнаружилось, что еще в Древней Индии и Бирме мужчины и женщины украшали себя драгоценностями, которые включали и опалы. Были найдены многочисленные предметы быта, оружие, которые украшены опалами. Это особенно интересно, если учесть, что изделия эти были выполнены людьми 7 500-10 000 лет назад. Следовательно эти люди не находили в использовании опалов никакого вреда, а, наоборот, использовали его как талисман.

Существует индийская легенда о мальчике по имени Бирхмаган, который однажды нашел прекрасный опал. Ночью Бирхмаган неожиданно проснулся и увидел, что из угла комнаты, в котором лежал найденный камень, доносятся крики и стоны, а сам камень излучает ослепительное сияние. Бедное дитя даже не смогло убежать, так заворожило его явление, происходящее с опалом.

Утром мальчик направился к местному колдуну, чтобы рассказать о происшедшем. Колдун, услышав о находке, посоветовал ребенку немедленно избавиться от камня, ибо стоны, которые слышал Бирхмаган, исходят из опала и являются стонами погубленных демоническим камнем душ злых людей. Чтобы злость этих людей не вылилась в мир, камень впитал ее в себя и тем самым спас человечество от многих бед и страданий.

Мальчик, не послушавшись доброго совета, все-таки оставил камень себе. Через некоторое время жители деревни не могли узнать всегда доброго и отзывчивого мальчика. Теперь он стал злобным и нелюдимым. Вскоре, как гласит легенда, он сошел с ума, то есть стал одержим демонами. Его выгнали из деревни, и с тех пор он скитается в джунглях, проклиная человеческий род.

Древние украшения из опала были найдены в Афганистане и Египте. А многочисленные «рецептурные справочники», содержащиеся на древнем «папирусе Эберса», утверждали, что истертым в порошок опалом можно исцелить депрессию, душевную неуравновешенность и даже одержимость темными силами.

Греческий ученый и философ Теофраст назвал этот камень чарующим. В Греции, благодаря своему загадочному блеску и переливу всеми цветами радуги, опал считался камнем роковой, порочной любви. Их не разрешалось носить молодым девушкам и юношам, так как считалось, что это может привести их к несчастной любви и сердце их навсегда будет разбито.

Опал и народы мира

У разных народов мира отношение к этому красивому камню всегда было неоднозначным. Так, например, племена инков считали его источником бед и несчастий. У них существовало поверье, что опал приносит с собой вражду и ссоры. На Востоке, наоборот, перед опалом поклонялись и почитали его, как святыню. Считалось, что этот камень приносит исцеление от многих недугов и очень полезно использовать его в качестве талисмана.

В Древнем Риме воины украшали свое оружие перед битвой опалами, так как считалось, что это приносит победу и удачу в бою, помогает побеждать врагов и оставаться практически невредимым.

Еще в первом тысячелетии до нашей эры врачи приписывали опалу способность

регулировать работу сердца и кровеносной системы. К тому же опал хранит своего владельца от меланхолии, успокаивает нервы, предупреждает обмороки и способствует многодетности. Опал возвращает остроту зрения тем, кто плохо видит, а также придает блеск глазам.

А вот в средние века отношение к камню несколько изменилось. В эпоху инквизиции опал был провозглашен камнем воров, потому что считали, что этот магический камень способен гипнотизировать жертву грабителя так, чтобы ограбленный не мог сопротивляться и добровольно отдавал свое имущество.

В Италии с отношением к опалу дела обстояли еще хуже. Ему в XVI веке приписывали способность вызывать эпидемии чумы. Считалось, что с помощью опала можно вызывать демонов, которые насылают на людское племя различные эпидемии.

Людей, которые носили в те времена опалы, называли колдунами и ведьмами и всячески истребляли их. Однако впоследствии это суеверие не подтвердилось.

Одна интересная находка была обнаружена в Австралии на одном из опаловых рудников. В 1909 году там был найден скелет пресмыкающегося, напоминающего одновременно змею и ящерицу длиной около 20 см, который полностью состоял из опалов необычайной красоты. Практически все части скелета превратились в опаловые камни, причем скелет полностью сохранил свою форму. Произошло столь необычайное превращение под действием естественных природных процессов, в результате скопления влаги в полостях костей. Впоследствии это пресмыкающееся попало в частную коллекцию австралийского коллекционера.

Естественно, что эта находка в качестве талисмана или амулета в древние времена стоила бы невероятно дорого. Ведь с давних времен змея была символом медицины и здоровья. Особенный же интерес эта находка представляет для людей, увлеченных гороскопами, оккультными науками, для тех, кто придает особое значение символам, значениям форм и знаков.

В Европе опал всегда считали символом обманчивых надежд. Поэтому еще английский король Эдуард Седьмой, опасаясь возможных неприятностей, которые может принести опал, заменил все опалы в своей короне на рубины.

Когда великого французского полководца, императора Франции Наполеона Бонапарта сослали на остров Святой Елены, то его знаменитый опал Пожар Трои бесследно и таинственно исчез. Этот опал принадлежал жене Наполеона Жозефине Богарнэ. Ходили слухи, будто бы опал, предчувствуя беду, растворился в воздухе, тем самым уничтожив самого себя. Из-за подобных легенд знаменитые ювелирные дома Вены потеряли много покупателей, и в гневе ювелиры попросту стали выбрасывать опалы в воды Дуная, так как считали, что оказавшись в своей родной стихии, камень успокаивается, и его злость на людей утихает.

А вот в XVII веке огромный опал в золотой оправе, добытый в Мексике, попал в сокровищницу испанских королей. И с этих пор, как утверждает предание, на испанский королевский дом сплошным потоком посыпались всевозможные несчастья. Сначала скоропостижно скончался наследник испанского престола, затем испанская флотилия кораблей, нагруженных золотом, полностью затонула в шторм.

Чтобы хоть как-то предотвратить последующие несчастья, власти Испании передали опал в руки священнослужителей Альмейдского монастыря. Священники, в свою очередь, поместили злосчастный опал перед образом Пресвятой Девы Марии. Но на этом несчастья, которые приносил с собой опал, не прекратились. К сожалению, история не сохранила сведений, что же на самом деле натворил злой камень.

Естественно, когда люди стали носить опалы, появилось суеверие, что эти магические камни имеют прямое отношение к тем или иным происходящим событиям. К тому же утвердилось мнение, что опалы обладают необыкновенной силой и властью, из-за чего стало принято считать, что в опалах живут могущественные духи, которые забирают в свои руки мятежные души. И потребовалось много веков, чтобы рассеять это поверье.

Опал еще в древности вызывал глубочайшее восхищение разных поэтов, писателей, философов. Плиний Старший сравнивал его одновременно со множеством драгоценных камней: аметистом, из-за присутствия в нем фиолетовых искр; с акваарином и изумрудом, потому что в опале зеленый и голубой цвета сияют с необыкновенной яркостью.

Чтобы отличить настоящий опал от поддельного, Плиний предложил такой опыт. Если опал взять большим и указательным пальцами и наставить на солнечные лучи, то камень должен обнаруживать разную окраску на всей поверхности камня. Если камень поддельный, то цвет на всем камне при попадании на него солнечных лучей будет практически одинаковым. Второе отличие настоящего опала от поддельного — это исходящее от него ослепительное сияние на солнце.

Однако эти параметры нельзя принимать серьезно. В природе существует огромное количество различных опалов, отличающихся друг от друга не только цветом, но и сиянием, формой, разнообразием оттенков. Не всегда при попадании на него солнечных лучей опал переливается и мерцает.

Еще во времена того же самого Плиния можно было имитировать опал путем нагревания обыкновенного стекла. Остывая, стекло покрывалось трещинами, а между ними появлялись пустоты, заполненные воздухом. Однако такие образцы значительно уступали натуральному опалу по многим показателям.

Также не следует серьезно относиться к распространенному в средние века суеверию, что опал приводит к скорой кончине его владельца. Вот, например, английская королева Виктория безумно любила опалы и всем свои дочерям на свадьбу всегда дарила кольца с этим камнем. И, что интересно, ни с одной из ее дочерей не произошло безвременной кончины. Опалы, наоборот, часто помогали им в трудных ситуациях.

Особенно Виктория любила опалы, добытые в английских колониях в Австралии. Здесь опалы всегда очень крупные, переливаются многочисленными оттенками. Ювелирные украшения с ними до сих пор хранятся в коллекции английской королевской семьи.

Основываясь на слухах о вредности опала, знаменитый английский писатель Вальтер Скотт создал замечательный роман «Анна Гейерштейнская». В этом романе опал постоянно «строил козни» своим владельцам и «успокоился» лишь тогда, когда был выброшен в море.

У древних греков опал за свою необыкновенную красоту и блеск снискал себе название пайдерос, что значит любовь отрока, такая же переменчивая и лукавая, как и переливы прекрасного опала.

Саркофаг знаменитого египетского фараона Тутанхамона хранит множество тайн. Именно его украшают самые красивые и редкие из опалов — огненные опалы. Ведь в Древнем Египте считалось, что опал — дар великого бога Сета, повелителя песчаных бурь, которому поклонялись египтяне. Его волосы были такого же огненного цвета, как и огненные опалы, придающие еще большую величественность саркофагу Тутанхамона. Поэтому египтяне очень трепетно относились к этому камню, так как боялись разгневать величественного покровителя пустыни и огня.

Черный опал на Востоке всегда считался исключительно счастливым камнем, исцеляющим всевозможные хронические заболевания. В этих целях опалы носили на указательном пальце правой руки и обязательно в золотой оправе.

Но каким бы ни было отношение к этому чуду природы у разных народов планеты, опал всегда оставался благородным камнем, из-за многообразия переливов всех цветовых оттенков, загадочно мерцающих в этом камне.

На Востоке ясновидцы использовали его в целях предсказания будущего, а также чтобы иметь возможность видеть и толковать вещие сны. Однако это качество присуще только опалам светлых оттенков. Черный опал не обладает такими возможностями. Он носит славу дьявольского камня-искусителя. По поверьям, дьявол заключает в опал души злых и корыстных людей и выпускает их только в том случае, когда нужно воплотить в жизнь какие-нибудь страшные дьявольские замыслы.

В истории можно найти много интересных фактов, связанных с необычайными

свойствами опалов. Вот один из них.

Римский император Калигула очень любил опалы. Однако известно, что обладать этим камнем может человек только со светлой душой и чистыми помыслами, чего, к сожалению, у Калигулы никогда не было. Калигула был превосходным полководцем и завоевателем. Но при этом он отличался лживостью, завистливостью и имел слабость к плотским утехам.

С детства император любил опалы, и, даже став взрослым и возлюбив золото, он все равно остался верен этому демоническому камню. Часами он мог любоваться игрой цветов в этом наикрасивейшем камне, сидя в своих покоях. И это наслаждение чарующим блеском подвигало его на совершение страшных аморальных поступков.

Однажды под влиянием опала Калигула, будучи еще совсем молодым, изнасиловал свою младшую сестру Друзиллу, после чего бедная девушка покончила жизнь самоубийством, не вынеся такого страшного позора. Однако на Калигулу это печальное известие не оказало никакого впечатления. Его сердце отвердело, попав в магические объятия опала.

На свои многочисленные пиры Калигула приглашал многих знатных особ с супругами. Когда вельможи проходили мимо императора, тот останавливал понравившуюся ему жену своего подданного и начинал, не стесняясь, заигрывать с ней, высказывая неприличные комплименты. Вскоре после начала пиршества Калигула уводил из зала понравившуюся чужую жену в свою спальню, а по возвращении во всеуслышание начинал критиковать или хвалить достоинства и недостатки женщины. Он делал это так, чтобы все слышал муж несчастной женщины.

Однажды, когда Калигула, сидя в своих покоях, наслаждался игрой красок в опале, к нему привели раба, который попался на краже нескольких граммов серебра. Количество украденного составляло мизерную часть, по сравнению с тем богатством, которое хранилось в сокровищницах императора. Жестокий император за этот проступок придумал зверское наказание. По его велению рабу отрубили руки и привязали их к его же шее. После этого умирающего раба водили по залу, где сидело множество знатных особ.

Иногда во время любовных игр, если партнерша чем-либо не угождала императору, он просто рассекал ее огромным мечом. Душа его являлась порождением зла, игрушкой в руках демонического камня. Ему нравилось убивать и терзать людей.

Причиной такой жестокости Калигулы стала его любовь к опалам. Будучи человеком, любящим запретные страсти, он не смог устоять против пагубного влияния магии опала.

Смерть этого человека была поистине страшна. Он был убит в 41 году в Риме военным трибуном Кассием Хиреем. Военачальник организовал заговор против ненавистного всеми правителя, трибуны ворвались в императорский дворец и убили его. Интересен тот факт, что за неделю до убийства своего владельца любимый опал императора потемнел, престал переливаться и треснул по всей огранке.

Душой злого императора при его жизни овладел опал, гнусные поступки его обладателя питали камень. В предчувствии же его скорой кончины опал освободился от груза, что привело к его разрушению.

Большой интерес составляет европейская таблица соотношения имен с различными камнями. Так, огненный опал больше подходит женщинам, носящим имя Франсуаза или Франс. А для мужчин носить опалы Арлекин рекомендуется Горацию, черные опалы — Осмонду, древесные — Вальтеру.

До сих пор некоторые робкие люди с боязнью относятся к опалам и не осмеливаются носить их, с предостережением относясь к их могуществу и красоте.

Настоящие и ненастоящие

Иногда встречаются имитации черного опала. На ее изготовление обычно идет опал самого низкого качества, который впоследствии пропитывается сахарным раствором и

обрабатывается серной кислотой. Поэтому такая имитация камня не составляет большой ценности.

Совсем недавно французский химик Гилсон создал и выпустил на мировой рынок синтетические черные и белые опалы, которые на первый взгляд ничем не отличаются от настоящих. Даже ирризация у них практически такая же, как и у натуральных камней. Многие специалисты затрудняются сказать, какой из этих камней подделка, а какой настоящий. Технология подобного синтезирования опалов до сих пор остается тайной изобретателя.

Если опал теряет содержащуюся в нем влагу, то он превращается в халцедон, который, в свою очередь, представляет разновидность кварца со скрытокристаллической волокнистой структурой. Причем некоторые разновидности этого халцедона также представляют ювелирную ценность. Например, темно-зеленый с красными вкраплениями халцедон называют гелиотропом, а молочно-синий представляет собой сапфирин. Также халцедоны могут образовывать хризопразы, сердолики, карнеолы.

Очень интересным фактом считается то, что опал очень похож на агат, но с гораздо большим содержанием воды. А полученный из опала халцедон, если он содержит большое количество примесей, которые представляют собой тонко рассеянное красящее вещество, называют яшмой.

Теперь с уверенностью можно сказать, что опал отличается от других драгоценных камней многообразием цветов, множеством вариантов его происхождения в природе.

Также опал интересен и своим отношением к нему людей разных народов. Ведь в то время, когда в Европе опал считался источником бед и болезней, на Востоке этот камень был спасительным кладезем от всевозможных стихийных бедствий, болезней, стрессов.

Но какими бы ни были предрассудки, возникшие в отношении этого камня, опал можно по праву считать одним из самых красивых камней, существующих в мире. Людей всегда будет завораживать игра красок, блеск переливов и мерцание искр в этом необычайном создании природы.

Глава 6. Тайны жемчуга

Драгоценные камни являются не просто украшением, они радуют глаз своим цветом, изяществом, формой и содержанием. Если задать человеку вопрос, какой из камней ему нравится больше всего, то каждый ответит по-своему. Одним нравятся камни с прозрачными гранями, другим наоборот — камни, которые содержат в себе всю глубину цвета. Именно к таким и относится жемчуг. Он не просто содержит цвет, а переливается перламутровым блеском.

Еще в древние века, много тысяч лет назад, поэтами Византии, Персии, Рима, Китая жемчуг воспевался как одно из самых красивых и совершенных творений природы. Наиболее ценен именно черный жемчуг, он встречается гораздо реже и имеет стальной оттенок.

Жемчужные легенды

Жемчуг — это один из самых красивых камней, созданный самой природой. Морское дно, прекрасные раковины, в которых растут нежные жемчужины, создают настоящие шедевры природы. Может, именно в этом и заключается главная их красота, выраженная в характере поверхности и внутреннем строении. У многих народов Востока и Запада существует великое множество легенд, объясняющих происхождение этого сказочно красивого камня.

Наверное, каждая страна современного мира, независимо от того, добывается в ней данный драгоценный камень или нет, имеет легенду либо о том, как он попал в эту страну,

либо о том, как его узнали, увидели впервые и начали добывать.

В одних легендах говорится, что жемчуг произошел из слез счастья и горя морских нимф, которые пытались спрятать свои чувства на дне морском, они прятали свои слезы в раковинах, чтобы никто не мог увидеть, так как считалось, что нимфам не суждено проливать слез. Морские божества поступали со своими слезами слишком жестоко — и поэтому капли, пролитые нимфами, становились твердыми. Так зародился жемчуг, потому что он рос, так как росла радость или горе нимфы.

А другие легенды говорят, что жемчуг произошел от слез именно богинь, живущих под водой. Третьи же утверждают, что этот камень — слезы красавиц, попавших в беду на земле и пришедших к морскому берегу, чтобы покинуть этот мир. Или слезы дурнушек, которым не суждено было стать невестами.

Существует еще одна поэтическая легенда о том, что слезы обманутых, несчастных малышей ангелы замыкали в раковины, которые и создавали из них жемчуг; и чем больше было горе детей, тем крупнее получался жемчуг.

Эти легенды говорят о происхождении жемчуга от живых существ, но в некоторых странах, где нет морей, существует мнение, что жемчуг — это утренняя роса или первый проблеск зари, который еще не окрашен в нежный розовый цвет.

В день свадьбы своей дочери индийский бог Кришна решил сделать самый прекрасный, редкостный и дорогой подарок. Он погрузился в морскую пучину, пробыл там довольно длительное время и вынырнул из вод с жемчужиной неопишуемой красоты, которая излучала таинственный, мягкий блеск.

«Храни меня, мой талисман», — писал великий Пушкин. Как и многие другие, он верил, что камни могут приносить удачу, охранять своих владельцев от неприятностей и превратностей судьбы.

Но в чудодейственную силу камней веровали еще много тысяч лет назад. Красивые, цветные камни украшали лик и персты древних правителей, которые придавали этому довольно большое значение. И наверное, с тех же времен пошел и спор по поводу того, насколько оправдана эта вера. Одни утверждали, что камни и вправду имеют магические свойства, другие говорили, что вся магия заключается в любовании красотой и переливами минералов.

Свойства жемчуга

В наше же время доказано, что целебные свойства некоторых камней оказывают положительное влияние на организм человека. Так что не только красота, но и магия камней венчает человека. Считается, что человеку необходимо носить те камни, которые подходят ему по месяцу рождения. Жемчуг, наряду с лунным камнем, наиболее подходит людям, рожденным в июне. Что же касается знаков зодиака, то жемчуг подходит Рыбам.

Бесспорно одно: жемчуг подходит не каждому человеку. Являясь живым камнем, он как бы чувствует, кто его надел. Доброму, хорошему человеку он может принести счастье. Злому наоборот — несчастье. Это тоже часть легенды про жемчуг.

Раз уж зашла речь о свойствах жемчуга, наверное кому-то будет интересно узнать об этом немного побольше. Прежде всего, он состоит из твердых образований карбоната кальция, примерно 85–90 %, 5–10 % — органического вещества и конечно вода, ее правда меньше всего — 1–3 %. Плотность жемчужины — 2,65–2,75 г/см³, она состоит из плотности конхина и арагонита. Твердость жемчуга — 3,5–4,8. Вес жемчуга измеряется в гранах. Один гран равен 50 миллиграммам. Но все же состав жемчуга довольно близок к составу перламутра, так как перламутр является его основой. В переводе с немецкого «die Perlmutter» — мать жемчуга.

Магическое свойство жемчуга состоит в том, что он охраняет целомудрие и невинность, носить его можно только в ожерелье. Ожерелье как бы является кольцом, которое и сохраняет в человеке все перечисленные свойства. Целостность кольца,

окружающего шею женщины, говорит о цельности, целомудрии.

Веды — священные книги Древней Индии — говорят о жемчуге как о талисмане, который охраняет своего владельца ото всех бед и напастей.

В Греции жемчуг ценился женщинами потому, что считалось, будто он придает их глазам блеск и охраняет своих владелиц от мук безответной любви. В Риме и Византии ожерелья из жемчуга преподносились победителям в состязаниях конных повозок (квадриг). В средние века и в эпоху Возрождения жемчужинами расшивались подвенечные платья невест. Это говорило о целомудрии и невинности, к тому же предохраняло от недолгого брака. Считалось, что если девушка вышла замуж в таком наряде, она будет счастлива, у нее родятся прекрасные дети.

В это же время было модно дарить своему возлюбленному(ой) кольцо с жемчугом в знак того, что даритель будет тосковать в его (ее) отсутствие и проливать слезы тоски.

Но жемчуг не только охраняет человека от напастей; считается, что, образованный из слезы, он заставляет своего владельца часто грустить. Хотя грусть по близкому человеку, находящемуся далеко, можно назвать красивым чувством.

К другим свойствам жемчуга относится и такое как лекарственное. Раствор, в котором варился жемчуг, излечивал печень, малокровие. Толченый жемчуг с молоком буйволицы спасал от дурного взгляда, давал возможность заглянуть в будущее. Жемчуг полагалось носить в мешочке, так как жемчуг очень нежен и гибнет от соприкосновения с больным телом.

Жемчуг способен менять цвет. По изменению цвета жемчужин можно узнать о болезни или смерти их владельца, то есть о состоянии здоровья того, кто жемчуг носит. Есть даже много историй об этом свойстве жемчуга.

В одной из них повествуется о том, что однажды предсказатель из какой-то восточной страны пришел к своему повелителю и увидел, что украшавшее шею владыки ожерелье из жемчуга потемнело. Предсказатель сразу понял, что правитель вскоре умрет, о чем было незамедлительно поведено его наимудрейшему повелителю. Предсказатель надеялся, что его властелин разумно воспримет весть и сможет подготовиться к такому событию. Но вспыльчивый владыка воскликнул: «Ты специально хочешь меня огорчить — и за это будешь сам лишен жизни!»

Предсказатель был повешен, но и недалекий монарх вскоре также не избежал смерти — умер ровно через три дня после казни провидца.

В поэме Гомера «Одиссея» Пенелопа получила от своего супруга в подарок самый дорогой и красивый черный жемчуг. Этот подарок был символом верности, которую она сохраняла в его отсутствие. Пенелопа была самой верной женой, за что и получила от Одиссея столь дорогое украшение.

Египетская царица Клеопатра, которая была очень умной и красивой женщиной, однажды во время ужина поспорила со своим мужем Марком Антонием. Она сказала, что стоимость приготовленного ею напитка будет настолько велика, что купить его сможет только сам Антоний. Он не поверил, так как считал, что самый дорогой из напитков сможет приготовить только он сам. Он разослал гонцов по всей империи, они привезли ему самые дорогие напитки, из которых Марк сотворил один. Но все же Марк Антоний проиграл пари... Клеопатра взяла одну из жемчужин, которую носила в качестве серег, и растворила ее в уксусе. Она проглотила питье. Столь дорогого напитка не смог приобрести даже Антоний, так как жемчуг в те времена ценился очень высоко.

В XVI веке невольник (негр) нашел у берегов Панамы белую жемчужину величиной с голубиное яйцо. Вес этой жемчужины был равен 34 каратам. Находку повезли в Испанию, где ее приобрел Филипп II. Он заплатил за драгоценность 100 тысяч золотом.

В том же XVI веке владелицей лучших жемчужин в Европе была королева Франции Екатерина Медичи. Позже она преподнесла их в дар шотландской королеве Марии Стюарт, которую впоследствии казнили. А дорогие жемчужины продолжили свой путь и перешли к английской королеве Елизавете I. Так камни проделали огромный путь и побывали в руках

трех королей, принеся каждой из них то, что те заслуживали. Не менее красивые жемчужины украшали и лик императрицы Екатерины Второй.

В Лос-Анджелесе было решено выставить на аукцион жемчуг весом 6,3 кг. Была установлена первоначальная цена 42 миллиона долларов. Эта драгоценность имеет свою историю. Две с половиной тысячи лет назад китаец Лао-цзы положил в жемчужную раковину маленький амулет. Раковина поглотила его и стала оберегать, ее стараниями возникла жемчужина, которую потом наследники Лао-цзы много раз перекладывали в новую, более просторную раковину, где жемчужина продолжала расти, пока не достигла гигантских размеров. Гораздо позже драгоценность попала правителю мусульманского княжества на Филиппинах.

Мусульмане отнеслись к этой жемчужине очень уважительно, они узрели в ней голову Мухаммеда. В XX веке, в 70-х годах, этот жемчуг был принесен в дар американскому археологу Уилберну Кобу в благодарность за то, что тот спас сына правителя, вылечив несчастного от тяжелого вида малярии.

Поскольку жемчуг химически неустойчив, он имеет свойство портиться. Через 50–60 лет жемчужина обычно выцветает, впоследствии она превращается в порошок. Некоторые камни, если они были добыты аккуратно и хранились бережно, могут прослужить человеку не один десяток лет, начинают разлагаться только через полтора столетия.

Находившийся в казне у Ивана Грозного жемчуг лежал очень долго — и заметно потемнел. Узнав об этом, царь отвез жемчужины к местному ведуну. Тот предложил высветлить камни давно испытанным способом: надеть на молодых девушек, которые в течение 101 ночи будут купаться в них в реке. Кожа девушек должна будет оживить жемчуг, и он вернется к хозяину в первоначальном виде. Но Иван Грозный не согласился с ведуном, поскольку у царя не было терпения ждать столько дней.

Ведун высыпал царский жемчуг на циновку и стал думать, как найти выход из положения. В это время во двор пришли куры и стали клевать жемчуг, принимая его за зерна.

Увидев, что произошло, ведун был очень огорчен. В страхе быть казненным, он быстро порезал всех кур и уже через два часа вынул жемчужины. Кислота, находящаяся в желудке птиц, омолодила принесенный царем жемчуг, и камыш стали как и раньше переливаться перламутром.

Хоть жемчугу и приписаны такие свойства, как охрана целомудрия его владельца, что по существу является твердостью характера, сам жемчуг непрочен и нестойк, он легко разрушается слабыми кислотами, щелочами и мыльной водой. А от перенагревания или переохлаждения рассыпается.

Но несмотря на эти отрицательные качества, жемчуг стоек к механическому воздействию. Простым, даже довольно сильным ударом его не разобьешь. Благодаря своей мягкости и упругости жемчужина, брошенная на каменный пол, не разобьется, а будет высоко подскакивать как мячик. Это является одним из отличительных признаков настоящего жемчуга. Искусственный менее пластичен.

Самые известные жемчужины и изделия с ними

Наиболее крупная из известных донине жемчужин была найдена в гигантской раковине тридакны. Масса моллюска с раковиной была 300 килограммов, а находившаяся в этой раковине жемчужина весила 6,4 килограмма при размере 24 на 16 сантиметров.

Черный жемчуг весьма редкий, он ценится в Европе; в Южной Америке отдают предпочтение голубоватому, розовому или зеленоватому. В России, в Государственном Эрмитаже, находится подвеска Лебедь. В ней закреплена жемчужина, размером около 4 см в длину, типа барокко, украшенная золотом и эмалью.

Головные уборы монархов также не обделены вниманием столь красивого, драгоценного камня. Знаменитая шапка Мономаха наряду с другими драгоценными

камнями, украшена и рядом довольно крупных жемчужин. Жемчуг присутствует также и на Большой императорской короне, на государственной короне Великобритании. Властители всегда ценили этот камень и желали, чтобы он венчал не только их царственные головы. Этот камень и украшал всю их одежду. Особенно часто украшалась одежда отпрысков царской семьи; считалось, что этот камень поможет девушкам сохранить свое целомудрие до брака, а молодым людям в будущем стать мудрыми правителями.

В настоящее время известная актриса Элизабет Тейлор имеет самое дорогое жемчужное ожерелье в мире. Оно состоит из 150 крупных черных жемчужин, каждая из которых диаметром в 7 миллиметров.

Как и из самого жемчуга, из перламутра также изготавливают украшения. Его красота может соперничать с самим жемчугом, причем перламутр можно полировать, резать, пилить; если он разобьется, то даст раковистый излом, но не расщепится.

Изделия из перламутра сохранились в древних могилах, насчитывающих не менее нескольких тысячелетий. Еще в Древнем Египте перламутр использовали для изготовления украшений: сережек, браслетов, ожерелий, а также маленьких сосудов для дамских красок, служащих для подведения глаз. Все эти вещи изготавливались из крупных раковин, добытых в Красном море. Но чуть позже, как ни странно, перламутр в Египте вышел из моды. В могиле Тутанхамона не найдено ни одной жемчужины. Но прошли века, и красота снова восторжествовала, перламутр вновь стал популярен.

В таких странах, как Япония, Индия, украшения и мелкие бытовые изделия, изготавливаемые из перламутра, имели место еще за две с половиной тысячи лет до нашей эры. Спустя некоторое время, после первых крестовых походов, перламутр узнала и Европа. Он появился в Италии, Голландии, позже в некоторых других странах. Воины привозили его как трофей. Но особую популярность перламутр приобрел в Европе в XVII веке. Из него стали делать всевозможные украшения, пуговицы, инкрустации, особой популярностью пользовались иконы и крестики из перламутра.

В XIX веке в ряде европейских стран начали возникать фабричные производственные концерны по изготовлению перламутровых изделий.

Какой-то период жемчужные раковины вновь перестали быть популярны, они шли на удобрения. В наше время раковины многих видов полируют с обеих сторон и продают на рынках как сувениры. Разве кто-то отказался бы иметь у себя дома красивейшую раковину из перламутра?! И даже не просто раковину, а сувенир в виде пепельницы, пудреницы. Из более крупных экземпляров делают рамки для карманных и туалетных зеркал. Такие украшения можно встретить в самых дорогих гостиницах мира.

Но и это еще не все: перламутровые раковины служат сырьем для изготовления чаш, бокалов, причудливой формы настольных ламп и многих других изделий домашнего обихода. В некоторых домах можно увидеть целые коллекции таких изделий, собранные не одним поколением.

На островах Таити и Самоа собраны самые обширные, великолепные, красивейшие коллекции раковин и изделий из перламутра. Но вывоз этой красоты находится под строжайшим контролем. Некоторые из таких изделий уникальны и имеют цену в несколько сотен долларов за штуку.

Наиболее крупным жемчужином даются имена. Один из таких шедевров природы у побережья Мексики выловил индеец Буэнавентура Хильес в 1904 году. Жемчужина носит имя Ренья астека, что в переводе означает Королева ацтеков. Ее вес 112 гран. У этой жемчужины тоже существует легенда...

После столь удачного улова Буэнавентура тронулся умом, он решил найти пару Королеве и стал нырять в море с двойным усердием. Он даже придумал название паре, которую решил раздобыть. Оно звучало следующим образом: Эль Рей Монтесума, что означало Король Монтесума. Хильес нырял в одиночку, так как не хотел делиться будущей славой, но в один из дней просто не вернулся. Люди, которые пошли его искать, обнаружили только пустую лодку. С тех пор цена жемчуга возросла еще больше, так как за него было

заплачено ценой жизни.

Но это была только одна из крупных жемчужин, существуют и другие: Регент — 346 гран, Шах-Сафи — 513 гран; самая крупная жемчужина, весом в 1888 гран, названа Хонэ. Она поразит своими размерами и красотой любого человека, даже самого искусного ныряльщика.

Происхождение

Жемчуг относится к камням, которые образуются в процессе жизнедеятельности организма моллюска, а точнее сказать — его биохимическими реакциями, связанными с этой жизнедеятельностью. Это скорее всего не камень, а продукт, выработанный в результате длительного процесса. К тому же стоит заметить, что жемчуг выращивают множество сотен как морских, так и пресноводных животных, имеющих раковину. Практически каждое животное, имеющее раковину, способно вырастить жемчужину.

В данном случае, зная о происхождении этого продукта, можно сказать, что он живой. А любое живое существо наделено своими, особыми качествами, характером, видимо отсюда и пошли глубина цвета и насыщенность жемчуга. Но как и любое живое существо, жемчуг имеет свои слабые стороны. Он не тверд, как алмаз, химически не стоек — и даже способен гореть.

Как же образуется это чудо природы? Жемчужина тесно связана с раковиной, образуется в результате попадания в мантию моллюска посторонних объектов. Это могут быть как песчинки, так и более крупные органические существа, клещи, личинки. Моллюск реагирует на внедрение постороннего тела и начинает сразу же обволакивать его пленкой, образуя карман, мешочек. Внутри выделяются вещества, из которых строится раковина, они концентрически нарастают на постороннее тело. В результате и появляется сама жемчужина.

Если тело будет расположено у поверхности раковины, то перламутровый слой жемчужины сливается с раковиной и образует жемчуг неправильной формы — блистер. Тело, попавшее внутрь раковины, развивается правильно и свободно, жемчуг в данном случае получается ровный.

В замыкающем раковину мускуле образуются жемчужины каплевидной или грушевидной формы. Здесь может образовываться жемчуг разной причудливой формы. В основном в раковине развивается одна жемчужина, но бывают случаи развития двух-трех, реже до десяти. Были найдены раковины, в которых находилось до сотни мельчайших жемчужин.

Ценный жемчуг дает пинна, пластинчатожаберный моллюск; его громадные, полуметровые раковины стоят торчком, воткнувшись в морское дно. Его жемчуг бывает обычно оранжевого, коричневого, зеленого цветов, причем разных оттенков, а так же чисто черный, самый дорогой.

Молочно-белые, до розовых, жемчужины-клям происходят из раковин гигантской тридакны. Она имеет средний вес до 250 кг. Зеленоватые и сиреневые жемчужины разных оттенков добывают из недр митилюса и пектена (гребешка), мясо которых в виде вкусных консервов к тому же пользуется немалым успехом. Маллеус дарит нам бронзовые жемчужины рода Ля-Пас, венус образует жемчуг фиолетовых оттенков. В недрах плякуны развивается жемчуг от свинцово-серого до красновато-черного оттенка.

Из раковин брюхоногих гастропод также получают некоторые сорта жемчуга. Розовый жемчуг, имеющий овальную форму, добывается из стромбуса гигантского; зеленовато-синий, очень блестящий, называемый абаллоном, дает халиотис (морское ушко). Так же блестящие жемчужины развиваются в таких брюхоногих, как турбо, трохус и многие другие.

Качество жемчуга

Что касается формы жемчуга, то, как уже говорилось, он может иметь как совершенно круглые очертания, так и каплевидные, но встречаются и самые разнообразные (жемчуг барокко).

Но форма — это еще не вся сущность. Цвет — вот что по-настоящему ценно и красиво в жемчужине. Он может быть самых разных видов и оттенков. Начиная от простого жемчужного, цвета пасмурного неба. Но даже этот цвет имеет большое множество оттенков; подобно облакам, летящим по небу, жемчужный цвет может быть светлым или темным.

Кроме того, наиболее драгоценные сорта жемчуга имеют розовый, голубой, зеленый, бронзовый, золотисто-желтый, оранжевый, сиреневый, серый, красноватый, коричневый и, конечно, черный цвета. И каждый из них, так же как и простой жемчужный, имеет несколько оттенков.

Цвет образуется благодаря многим причинам: расположению жемчужины, составу перламутра, пресности или солености воды, количеству примесей, соединений железа, марганца, циркония и других элементов, строению дна, скорости подводных течений, температуре воды и многие другим факторам, за исключением пожалуй одного — вида жемчужницы, в которой жемчужина развивается.

Иногда с целью улучшения цвета перламутра, создающего жемчужину, в искусственных условиях его подкрашивают слабым раствором нитрата серебра, пикриновой кислотой, йодом, перманганатом калия, анилиновыми красками. Но такой жемчуг непрочен, он довольно быстро разрушается.

Как и любой другой драгоценный камень, в данном случае можно назвать его именно так, жемчуг имеет свои определенные параметры ценности. Существует несколько параметров, по которым выводится его настоящая ценность.

Ориент — это игра цветов, их переливы, которые обусловлены отражением света от поверхностей слагающих жемчужину слоев (по такому параметру проверяется «огонь» бриллианта), степенью прозрачности.

Сверкание — видимая игра света на поверхности жемчужины, в виде светлого пятнышка отраженного света, как на никелированном шарике.

Блеск — отражение от наружной поверхности жемчужины, которое обусловлено ее тонким строением. Блеск должен быть чуть бархатистым.

Многие жемчужины не соответствуют верхним показателям параметров, поскольку они развивались и были собраны не очень аккуратно. Но жемчуг довольно ценен, чтобы, сортируя его, можно было просто выбросить в сторону не очень удачный экземпляр.

Для улучшения качества существует докторизация, лечение. Оно состоит в том, что со всей поверхности больной жемчужины, с помощью специальных инструментов, счищают от одного до десятка слоев арагонита и конхина. Поскольку эти слои очень тонки, процесс довольно сложен, но в итоге перед «доктором» появляется на свет новая жемчужина. Поразительно, но этот процесс был известен и применялся еще в глубокой древности.

Добыча жемчуга

Добычей жемчуга в старину занимались монахи, жившие в монастырях, а также частные лица. В связи с тем, что жемчуг стали добывать в неограниченных количествах, в 1712 году был издан указ о запрещении добычи жемчуга частными лицами. Однако осуществлять контроль за данным указом было просто невозможно, люди все равно ухитрялись нырять за драгоценными камнями в глубины морей. Они делали это ночью. Позже этот указ отменили. Но тут же был издан новый, в котором гласилось, что самые крупные жемчужины, добытые частными лицами, должны были сдаваться в казну.

В России жемчуг известен довольно давно. Изначально на Руси его называли зеньчугом, предположительно это слово пришло от арабов, но существует и такая версия, по которой слово пришло в Россию из Китая. Китайцы называли его «чженьчжу».

Многие читатели даже не подозревают, что жемчуг добывался не только на соленом

морском дне, рифах и банках, где для этого, как говорится, созданы все условия, но и в наших, российских северных, небольших речушках, спокойно несущих свои воды. В XVI век, жемчуг добывали в стране Двинской, в районе реки Северной Двины, а также в реках Новгорода Великого. Некоторые месторождения были богаты довольно крупным жемчугом, служащим для изготовления ожерелий. Известен даже год, в котором они были собраны: 1509-й. В России жемчуг собирали практически по всей северной территории, в бассейне большинства рек, начиная с Карелии и заканчивая Амуром.

Но не только север страны был богат месторождениями жемчуга, южные районы так же изобиловали жемчужницами. Черноморский бассейн был богат кафским жемчугом (Кафа — древнее название Феодосии) и херсонским. Сами жемчужины были довольно крупными (0,5–1 см в диаметре), красивого жемчужного цвета, разнообразных оттенков. Причем форма жемчуга была несколько причудлива.

Но как обычно бывает в таких случаях, желание иметь у себя драгоценность, человеческий азарт и неумение контролировать ситуацию привели к тому, что эти месторождения быстро истощились и погибли.

Но сам жемчуг сохранился в российских государственных музеях. В них представлены такие вещи, как церковные облачения, разные кокошники, праздничные сарафаны, в которых выходили на ярмарки молодые дамы. Жемчуг на них был как мелкий, так и довольно крупных размеров, превосходящий даже морской.

Месторождения жемчуга

Жемчуг, добытый в Черноморском бассейне, хранится в Русском музее, в Троице-Сергиевой лавре, в Загорске и в других музеях. Там собраны коллекции одежды, украшений и оружия. В наше время в Черноморском регионе запасы жемчужниц полностью исчерпаны.

Ныне жемчуг добывается довольно активно, в связи с этим многие его месторождения, банки истощены. Они охраняются, регулируются сроки и места отлова жемчужниц. Помимо того, все извлеченные раковины ценных мелеагрин просматриваются под рентгеном. Пустые экземпляры или те, которые вырастили недостаточно крупный жемчуг, незамедлительно возвращают в привычную среду.

Но несмотря на все законодательные акты, все равно имеет место браконьерский отлов жемчуга. Люди, не имея другой возможности зарабатывать, просто собирают раковины жемчужниц и продают их частным лицам. В связи с этим бассейн сбора еще больше истощается.

В многочисленных реках бассейна Миссисипи (США) распространены пресноводные жемчужницы. В наше время их отлов носит организованный характер. Многие реки Центральной Европы также богаты месторождениями таких жемчужниц.

Старейшее месторождение жемчуга — Манарский залив. Он находится у крайней южной точки Индии, недалеко от города Туттукуди. Он и сейчас считается самым крупным мировым центром торговли жемчугом.

Со времен Александра Македонского жемчуг стали добывать по всей аравийской стороне Персидского залива. Но знаменит и жемчуг, собранный на песчаных банках Бахрейнских островов. Он называется бомбейским, так как именно в этом городе и происходила самая активная его скупка.

Жемчужинами богато море Сулу, находящееся у северо-восточного побережья Борнео. Еще одно большое месторождение находится возле острова Ару, на юго-западе Новой Гвинеи.

Знаменитый мореплаватель Христофор Колумб заметил, что индейцы добывают жемчуг в Мексиканском заливе. А Филипп II Испанский получил в подарок огромную жемчужину в 1000 гран, которую выловили в Карибском море, возле одного из островов.

Круглые, молочно-голубоватые жемчужины, называемые «горбушинами», и такие же грушевидные, розовые и загадочно мерцающие, являются дарами южных морей, черные

собирают в Мексиканском заливе.

Наиболее ценный жемчуг, так называемый восточный, добывается в районах Шри-Ланки, Мадагаскара, Австралии, Таити, Венесуэлы, Японии и Центральной Америки. Там образованы крупные банки, созданные устрицами, принадлежащими к роду мелеагрина.

Ценность жемчуга, как уже говорилось, измеряется в гранах. Один гран — 10 долларов США, два грана — 40 долларов.

Ловцы жемчуга

Продолжая разговор про добычу жемчуга, стоит поговорить о ныряльщиках, об этих отважных людях, более подробно. Ведь именно они и помогают людям увидеть и стать владельцами столь красивого чуда природы.

Ранним утром, пока еще не очень жарко, от берега отходит несколько десятков лодок-каноев, в которых находится по 10–15 человек. Они направляются к песчаным отмелям, называемым «пар». Как только отмель найдена, она делится на участки, чтобы всем досталась работа.

После этого участники лова читают молитву, прося у Мадонны благосклонности и защиты от акул. Но и тогда они еще не погружаются в воду, а начинают шуметь и бить по воде веслами. Это необходимо для того, чтобы распугать кровожадных обитателей моря.

Ныряльщики для более быстрого погружения привязывают к поясу камень, который крепится к лодке веревкой. Как только один ныряльщик добрался до дна, камень подтягивают — и с ним прыгает следующий. За одно погружение ныряльщик успевает отловить только одну жемчужницу, так как даже самые опытные ныряльщики способны находиться под водой не более полутора минут. А раковину еще необходимо найти и снять. Бывает, что погружение вообще проходит безрезультатно.

Некоторые ныряльщики, правда, могут задерживать дыхание на более длительный период, до 5 минут! Они способны за это время собрать несколько раковин, это очень много, если брать в расчет то, что эти люди работают практически вслепую. За один день каждый ныряльщик может достать от 100 до 200 раковин. Но не все из них содержат в себе жемчуг, только треть улова может быть полезной.

Обучение столь сложному ремеслу начинается с раннего возраста. Мальчики уже в пять лет пробуют свои силы на данном поприще. К восьми годам они уже могут погружаться на глубину до 4 метров. К пятнадцати годам молодые люди становятся профессионалами в своем деле. Но ловля жемчуга — очень сложное, опасное дело. От морской соли быстро портится зрение, холодная вода приводит к ревматизму — и уже к тридцати годам ныряльщики перестают заниматься промыслом. А к пятидесяти погружаются разве что только в теплую ванну.

Выловленный ловцами жемчуг проходит длительный путь, прежде чем достигает рук своего последнего владельца. Жемчужины сдаются вечером, их принимает маленькая конторка. Далее жемчуг идет на сортировку, где его разделяют на отборный и бракованный. Первый упаковывается и идет сразу на продажу в ювелирные фирмы и на аукционы, второй сначала проходит докторизацию и лишь после этого поступает на прилавки. Второсортный жемчуг используется только для изготовления изделий. В чистом виде его уже не продают.

Отловом жемчуга с некоторых времен занимаются не только мужчины. Женщины также постигли тонкости этого ремесла. Японские ныряльщицы зовутся ама. В отличие от большинства семей Японии, где именно мужчина содержит семью, женщины-ама сами начали нырять под воду и стали кормилицами.

В девять часов утра ама собираются на берегу, возле костров, они греются, затем рассаживаются по лодкам, которыми управляют мужчины. Лодки слишком тяжелы, чтобы управление ими можно было доверить женщине. В отличие от мужчин, ама пользуются масками. Они надевают на себя утяжеленный свинцовым шаром пояс. Погружаются они по веревке, что позволяет работать, не привлекая акул.

Ныряльщица находится под водой полторы минуты, затем всплывает, чтобы сделать глоток воздуха. После 20 погружений, а это примерно час работы, она забирается в лодку и лежит неподвижно в течение десяти минут. Рабочий день ама заканчивается к пяти часам. После чего нагруженные лодки возвращаются к берегу.

Стоит заметить, что при всей сложности такой работы женщины довольны своей судьбой. К этому их готовят с раннего детства. Этот промысел является родовым и переходит из поколения в поколение. Женщина-ама может сама выбрать себе мужа.

Женщины-ныряльщицы, в отличие от мужчин, занимаются своим ремеслом более длительное время. Их «рабочий» возраст колеблется от восьми лет до семидесяти пяти. Поскольку в наше время жемчуг начали выращивать и искусственным путем, многие женщины-ныряльщицы стали заниматься другим прибыльным делом — они ныряют за водорослями, из которых получают вещество агар. Оно идет на производство желе, лаков, паст и многого другого.

Искусственное выращивание жемчуга

Затронув тему искусственного получения жемчуга, стоит заметить, что этим впервые стали заниматься именно в Японии, а также в Индонезии. Теперь и в некоторых других странах существуют фермы по выращиванию жемчуга. Они имеют многомиллионный годовой оборот. Выращивание жемчуга — довольно сложный, трудоемкий и длительный процесс. Его история уходит корнями в XVIII век.

В 1761 году впервые был получен искусственный жемчуг. Этого добился выдающийся шведский ученый Карл Линней. Он повредил внутренние органы моллюска, в связи с чем и пошел процесс образования жемчужины. После этого наступил некоторый перерыв в изготовлении жемчуга данным путем — и только в 1848 году это вновь удалось Джемсону, он внедрил в мантию моллюска глистов двуусок и получил мелкие жемчужины.

И только в 1913 году проблема выращивания искусственного жемчуга была полностью разрешена. Кокики Микимото на основании удачных экспериментов германского ученого Г. Альвареса решил эту задачу. Ферма, носящая его имя, получает жемчужины очень высокого качества, практически не отличимые на глаз от первоклассных жемчужин, созданных самой природой. Лишь просвечивание рентгеновскими лучами может определить различие в их строении.

Китайцы же пошли немного другим путем. Еще 1000 лет назад они начали отлавливать пресноводную двустворчатую раковину *Dipsas plicatus*, внедряли в ее мантию вырезанные из перламутра, свинца или олова фигурки Будды и вновь помещали раковину в водоем. Спустя 5–7 лет из этих фигурок получался прекрасный бисер такой же формы. О масштабах подобного производства можно судить по количеству людей, занимающимся данным делом. Ко второй половине XIX века в Хутчефу, например, производством жемчуга занималось более 5000 человек.

Глава 7. Тайны янтаря

А сейчас пришло время поговорить о загадочном, завораживающем янтаре. Этот камень цвета меда, кажется несет с собой тепло солнечных лучей, которые ощутимы при прикосновении к янтарию, недаром его называют теплым камнем.

Смолой веков, солнечным камнем, сгустком застывшего солнца, слезами дочерей Солнца, слезами, которым дарована завидная доля утешать и радовать людей, называют янтарь. Да, в нем нет блеска бриллиантов, загадочности изумруда, но люди издревле ценили его за естественность и простоту.

У янтаря много названий. Персы называли его кахраба — похититель соломы, немцы бернштайн — горючий камень, русские — морской ладан, греки — электрон, литовцы —

гинтарас.

Все эти названия оправданы и объясняются удивительными свойствами камня. Если потереть его о шерсть и поднести к соломе или бумаге, то он их притянет. Янтарь хорошо горит, издавая смолистый запах хвои. Он почти не поддается воздействию внешних факторов, поэтому миллионы лет не оставляют на нем почти никаких следов. Янтарь не растворяется в воде.

Янтарь — это смесь органических соединений. Его удельный вес не одинаков. Белый непрозрачный янтарь хорошо держится на поверхности воды и легко выносится на берег.

Куски янтаря отличаются друг от друга не только по форме, но и по цвету, твердости, прозрачности. Цвет янтаря — желтый с разными оттенками, от светло-желтого до красного. Бывает и белый янтарь, похожий на слоновую кость.

Этот камень любили и почитали с древнейших времен. В погребениях каменного века находили бусы, пуговицы и многие другие изделия из янтаря.

Янтарь — один из первых драгоценных камней, известных человечеству. Символ Солнца янтарь украшал корону знаменитого египетского фараона Тутанхамона. Маленькая фигурка из янтаря стоила в те времена дороже сильного, хорошего раба.

Археологические исследования подтвердили, что с началом меновой торговли в Европе янтарь распространился очень широко. Особенно ценился балтийский. Поэтому не удивительно, что он с древних времен манил к берегам Балтики купцов Финикии, Греции, Рима. Очарованные красотой янтаря, они привозили его на родину. С тех пор янтарь стал известен южным народам. Привозили его в необработанном виде, а потом делали браслеты, ожерелья, пуговицы, трубки, мунштуки.

При французском дворе модницы носили кулоны из янтаря с «мушками», причем позволить себе такую игрушку могла далеко не каждая из них...

Считается, что перебирание в руках янтарных бус укрепляет душевные и физические силы. Это камень здоровья, счастья и любви. Могучий талисман и амулет, он помогает владельцу уходить от проблем, избегать ссор и неприятных ситуаций. Этот камень поддерживает оптимизм, дарит утешение в разных жизненных ситуациях и обостряет интуицию.

Происхождение

В течение многих веков люди пытались разгадать тайну происхождения янтаря. Еще ученые античных времен заметили, что он обладает свойствами, присущими обычной древесной смоле.

Первые, довольно наивные представления относительно происхождения янтаря появились в работах античных авторов. Эсхил и Софокл считали, что янтарь — слезы. Сравнение этого камня со слезами не случайно, некоторые янтарные образования действительно имели форму капель-слез.

Древнегреческий философ-материалист Демокрит считал, что янтарь — это окаменелая моча диких животных, в частности рыси. Образно толковал возникновение янтаря Ниней: он заключил, что это концентрат солнечных лучей, выброшенный волнами на берег.

Сам же Плиний Старший, как и Аристотель, отмечал растительное происхождение этого камня. Он пришел к выводу, что янтарь образовался из жидкой живицы хвойных деревьев, со временем затвердел от холода. К такому выводу Плиний пришел после того, как заметил, что если потереть кусочек янтаря, то он начинает пахнуть смолой хвойных деревьев, а в пламени начинает коптить.

Близко к разгадке происхождения янтаря подошел древнеримский историк Тацит. В своих работах он писал о происхождении янтаря следующее: «Сам же янтарь — не что иное, как сок растений, так как в нем иногда встречаются зверьки и насекомые, заключенные в некогда еще жидкий сок. Вероятно, эти страны были густо покрыты лесами, которые выделяли из себя бальзам и амбру. Лучи низкого солнца изгоняли этот сок, и жидкость

капала в море, откуда она бурями выносилась на противоположный берег».

Было также предположение, что янтарь является специфическим выделением китов, которое напоминает амбру.

Очень многие древние ученые пытались объяснить возникновение янтаря. Предполагалось, что это морская пена, застывшая под действием солнечного света, окаменевшая на дне моря нефть, затвердевший жир таинственных животных. В наше время исследователи-минералогии с полной уверенностью могут сказать, что янтарь действительно является окаменевшей смолой хвойных лесов неолита.

Янтарь образовался 60–70 миллионов лет назад из смолы хвойных деревьев. С увеличением влажности почвы и потеплением климата деревья выделяли большое количество смолы. Она отвердевала и с остатками древесины попадала в почву. Спустя много миллионов лет эта смола под влиянием разнообразных физических и химических факторов среды видоизменилась и превратилась в янтарь.

Основные запасы его скопились под Калининградом в слоях голубой земли. Вероятно, ученые никогда не смогли бы подробно рассказать о происхождении янтаря, если бы он сам не хранил в себе частицу своей истории.

Месторождения

Янтарь встречается не только на побережье Балтийского моря, но и в Харьковской, Киевской областях, в Польше, на севере и западе Германии, Дании, на юге Швеции. В Африке, Новой Зеландии известна разновидность ископаемых смол — копал. Это смола четвертичного периода, через миллионы лет она «дозреет», а пока ей надо еще полежать в земле, прежде чем стать настоящим янтарем.

У нас на Таймыре обнаружен янтарь, залегающий в меловых отложениях, более древних, чем голубая земля.

Вообще же можно сказать, что месторождения изучены еще недостаточно и оставляют массу загадок. Происхождение многих из них до сих пор не ясно. Однако все они условно подразделяются на первичные и вторичные, так называемые янтарные россыпи.

Первичные месторождения янтаря связаны с угольными месторождениями, они произошли на местах произрастания древних деревьев. В таких залежах янтарь распределен неравномерно, крупные куски отсутствуют и особого промышленного значения не имеют.

К первичным месторождениям относят Фушунское в Китае, Краеугольноспасское и Угловское на Дальнем Востоке, месторождения на Аляске, в Хатангской впадине, на Урале, в Австрии и Канаде.

Вторичные месторождения, к которым относятся янтарные россыпи, скопления янтаря, несколько удалены от мест их первичного залегания. Янтарь, имеющий плотность чуть более единицы, хорошо держится на воде, что в общем-то и сыграло роль в его перемещении на расстояние. Вода размывала месторождение и уносила с собой часть янтаря.

Вторичные месторождения янтаря встречаются в России, Прибалтике, в Германии, Польше, на Аляске и Украине.

Добыча янтаря

Самый древний способ добычи янтаря — сбор кусочков, выброшенных морем на прибрежный песок. Были времена, когда для добычи янтаря приспособили сачок. Рыбаки во время шторма черпали этим сачком гонимый волнами янтарь.

Особенно много янтаря добывалось во время янтарных бурь. Недалеко от поселка Пальмикена в 1862 году в результате бури на берег прибоем было выброшено около двух тонн янтаря, а в 1878 году на берегу оказалось такое количество янтаря, какое жители прибрежных поселков собирали несколько лет. В 1914 году к северо-востоку от Пальмикена было выброшено на берег 0,8 тонны янтаря. После произведенных расчетов

исследователи сделали вывод о том, что ежегодно море преподносило людям подарки в виде 36–38 тонн янтаря. Всего на побережье Балтийского моря до сегодняшнего времени было собрано около 150 тысяч тонн солнечного камня.

Жители Балтийского побережья занимались сбором янтаря вплоть до того времени, пока Тевтонский орден не объявил монопольное право собственности на камень. Были учреждены специальные карательные органы, которые тщательно следили за тем, чтобы никто не смел собирать янтарь ни на берегу, ни в море. За неповиновение грозила смерть.

С начала XVII века и особенно в XIX веке янтарь из моря добывали ныряльщики. Однако этот способ не обеспечивал достаточного количества камня. Позже в море за янтарем стали выходить на лодках. Один из пловцов длинным шестом начинал рыхлить дно, а остальные вылавливали сачками янтарь, поднимавшийся при этом на поверхность воды.

После создания водолазного костюма люди попытались добывать янтарь новым способом, однако походы водолазов часто заканчивались трагически и были малопродуктивными.

Впервые на суше стали добывать янтарь лишь в конце XVII века. Для этого на берегу в местах, где встречалось большое количество янтарной крошки, выкапывали глубокие ямы. Копали обычно до тех пор, пока не начинал всплывать янтарь, который тут же вылавливали сачками.

В XVII веке были предприняты первые попытки разработки пластов с включениями янтаря. В прибрежных обрывах устраивались штольни, которые однако были засыпаны впоследствии песками, перекрывшими доступ к янтароносным пластам. Такой способ добычи янтаря тоже оказался нерентабельным.

С начала XIX века янтарь стали добывать с помощью открытых горных выработок. Пласты с янтарными включениями разрабатывали в течение года путем закладки небольших карьеров. Таким образом янтарь добывался в течение почти 50 лет.

В XIX веке с изобретением землечерпательных машин добыча янтаря значительно увеличилась. Со дна вычерпывали песок, содержащий янтарь, и доставляли его на побережье, где камень отделяли от песка. Таким образом производилась добыча 75 тонн янтаря в год.

В семидесятые годы вновь стали добывать подземным способом. Началось строительство первых надшахтных сооружений, фабрик по переработке янтаря. Подземная разработка продолжалась вплоть до 1922 года.

Перед Второй мировой войной янтарь добывали карьерным способом. С помощью мощных экскаваторов снимались верхние слои породы глубиной до 30 метров. Порода, содержащая янтарь, загружалась на платформы железнодорожного состава и доставлялась на обогатительную фабрику.

В результате оккупации Прибалтики немецкой армией во время Второй мировой войны Прибалтики были полностью уничтожены предприятия по добыче янтаря. Лишь в 1947 году были начаты работы по восстановлению силового хозяйства, разработке карьеров, обеспечению водными коммуникациями.

Сегодня к добыче янтаря привлечена самая современная техника: шагающие экскаваторы, мощные гидромониторы, способные переработать 40-метровый слой, который покрывает «голубую землю», содержащую солнечный камень.

Самым производительным способом добычи янтаря в настоящее время является способ добычи из открытого карьера. Таким способом добывается камень в поселке Янтарном, где находится самое крупное месторождение.

Семь миллионов кубометров грунта пришлось убрать людям для того, чтобы добраться до огромнейших уникальных залежей. На это месторождение приходится более 90 % всей мировой добычи янтаря.

В поселке находится знаменитый Янтарный комбинат, изделия которого славятся во всем мире.

Янтароносную землю подают на промывку, потом на обогатительную фабрику. Там солнечный камень сортируют, прессуют, перегоняют в химические продукты. Много янтаря идет на экспорт.

Янтарь используется как изоляционный материал в электротехнике и радиотехнике, для выпуска специальных масел, кислот, лаков. Янтарная кислота используется в сельском хозяйстве и фармакологии. Но самое широкое применение солнечный камень находит в ювелирной промышленности.

Виды янтаря и его имитация

Известно несколько видов янтаря, свойства которых практически одинаковы. Наиболее известным является прибалтийский, так называемый сукцинит. Расцветка его варьируется от молочно-белого, медово-желтого до красновато-коричневого. Встречается прозрачный янтарь, замутненный содержащимися в нем пузырьками воздуха или растительными включениями, и совсем непрозрачный. Сукцинит, как следует из его названия, содержит много янтарной кислоты, больше чем все остальные виды янтаря. Из-за содержащейся в сукцините янтарной кислоты при нагревании он издает характерный запах.

Симетит — сицилийский янтарь и румынит — румынский янтарь редко бывают желтого цвета, они чаще всего черного, красно-коричневого, бурого цвета пережженного сахара. При этом румынский янтарь обладает множеством трещин, однако несмотря на это прекрасно полируется.

Бирмит — бирманский янтарь — обычно коричневого цвета. Часто имеет красивые прожилки кальцита и большое количество насекомых.

Самым твердым из всех видов янтаря является бирмит. Твердость основных видов янтаря варьируется в пределах от 2,5 до 3 по шкале Мооса. Удельный вес янтарей равен 1,04–1,10. Он уменьшается с увеличением количества присутствующих в нем включений в виде воздушных пузырьков и растительных фрагментов.

Янтарь как аморфное вещество имеет лишь один показатель преломления, который равен в среднем 1,54. Янтарь размягчается при температуре 180 °С, при температуре 300 °С плавится и начинает гореть, издавая специфический запах.

Янтарь очень легко электризуется при трении о шерстяную ткань или мех, в результате чего приобретает способность притягивать к себе легкие предметы вроде соломы, кусочков бумаги, ниток. Однако эту его способность нельзя считать основным признаком, потому как многие виды синтетической имитации янтаря обладают способностью электризоваться. Но в случае, если образец не электризуется при трении, то с полной определенностью можно говорить о том, что он не относится к янтарю. Примером такого случая является имитация янтаря из казеиновых пластмасс.

Одной из наиболее известных имитаций янтаря является прессованный янтарь, так называемый амброид. Впервые амброид был произведен в 1881 году из крошки прибалтийского янтаря. Янтарная крошка расплавляется при температуре 200–250 °С и в расплавленном состоянии спрессовывается в однородную сплошную массу. Амброид выглядит как настоящий природный янтарь и обладает присущими ему свойствами. Опытный человек может определить подлинность янтаря невооруженным глазом.

В прессованном камне можно заметить линии слияния прозрачного янтаря с замутненным. Для спрессованного камня характерно также наличие большого количества вытянутых в одном направлении пузырьков воздуха. Настоящий янтарь содержит пузырьки воздуха ровной сферической формы.

Помимо описанных видов существуют также более молодые по времени своего образования камни. К ним относятся копал и каури. Они часто встречаются в Новой Зеландии. Такой янтарь можно считать молодым, незрелым, недостаточно «выдержанным». Определить копал можно несколькими способами. Копал легко плавится и быстрее растворяется в эфире. Место, на которое падает капля эфира, становится липким на

ощупь и после испарения вещества мутнеет. Такая реакция не наблюдается в случае с натуральным и прессованным янтарем.

Еще одним характерным для копала свойством является склонность к образованию трещин. Копал также настолько мягок, что эту его особенность можно заметить при простом нажатии на него твердым предметом.

Наличие в образце насекомых или фрагментов растений не является абсолютным подтверждением того, что перед нами настоящий «взрослый» янтарь. Кроме того, все чаще встречаются синтетические имитации янтаря с насекомыми. Однако замурованные в них «мученики» слишком аккуратно располагаются, чтобы можно было принять их за подлинных. Насекомые, заливаемые в прозрачные пластмассы, уже мертвы — и в позах, в которых они увековечиваются, не видно признаков борьбы за свою жизнь, все слишком красиво.

Янтарь имитируют также различными синтетическими смолами. Надо отметить, что почти все имитации имеют значительно больший удельный вес по сравнению с настоящим янтарем. Поэтому выявить подлинность можно еще одним довольно простым способом при помощи обычной поваренной соли. В стакане воды растворяются десять чайных ложек поваренной соли. В таком растворе все образцы природного и прессованного янтаря будут плавать, а все пластмассовые имитации будут погружаться на дно.

Проверить подлинность янтарного образца можно с помощью острого перочинного ножа, но для этого придется слегка повредить образец. Дело в том, что при попытке сделать срез с образца натуральный янтарь и копал будут крошиться, в то время как с синтетического образца будет сходить стружка.

Подлинность янтаря проверяется также пламенем. Стружку или крошку образца необходимо подержать в пламени спиртовки, при этом натуральный янтарь и копал будут гореть с выделением ароматического дыма, целлулоид сгорит мгновенно, бакелит лишь обуглится.

Стеклянные имитации янтаря выглядят очень внушительно. Однако тепло камня невозможно спутать с мертвой холодностью стекла. Стекла также свойственны высокая плотность и твердость, которые не дадут вам ошибиться при выявлении подлинности янтаря.

Включения в янтаре

Удивление и восторг вызывают закованные внутри солнечных камешков древние насекомые и растения. Такие включения называются инклюзами и являются подтверждением растительного происхождения камня.

В янтаре учеными было обнаружено и описано более 900 видов насекомых и мелких животных. Инклюзы имеют большое значение для изучения эволюции природы. Они являются прямым источником познания жизни, существовавшей на земле много миллионов лет назад. По мельчайшим фрагментам растений и животных, законсервированных в янтаре, была восстановлена картина «янтарного леса».

В янтаре встречаются самые разнообразные включения: иглы хвойных деревьев, обрывки листьев, лепестки цветов, веточки деревьев. Особенно чудесными кажутся сохранившиеся в янтарных каплях насекомые. Однажды проявленное любопытство стоило насекомым жизни, не так просто вырваться из плена вязкой древесной смолы.

Песчинки и кусочки земли заносились в смолу ветром или лапками мелких животных. Навечно сокрытыми под слоем солнечной смолы были также семена растений, клочки шерсти древних животных, перья птиц, кусочки коры деревьев. Очень редкими являются включения с каплями воды и пузырьками воздуха.

Янтарь с включениями всегда очень высоко ценился. В начале нашей эры финикийские купцы за янтарь с замурованным в нем муравьишкой или мотыльком давали 120 мечей и 60 кинжалов.

Существуют коллекции янтаря с включениями. Самым богатым собранием обладал

перед Второй мировой войной музей Кенигсбергского университета. Коллекция содержала более 65 тысяч экспонатов. Самым уникальным среди них была ящерица с оторванным хвостом, скопления муравьев, стрекозы с распростертыми крыльями, едва умещавшимися в куске янтаря, рои ос и пчел, паучки на паутине. К сожалению, коллекцию постигла та же участь, что и знаменитую «Янтарную комнату».

Лягушка, увековеченная в янтаре, долгое время экспонировалась в кабинете естественной истории Виленского университета.

Сегодня увидеть янтарные чудеса можно в музее янтаря в городе Паланга. Посетители увидят пауков с вытянутыми ногами, вероятно пытавшихся вырваться из вязкого плена, мух, застигнутых в полете, термитов и толстых тараканов, муравьев, несущих соломинки.

Необычайную сохранность включений янтаря можно объяснить незначительной вязкостью смолы хвойных деревьев. Привлеченное соком дерева насекомое садилось на кап и уже не могло вырваться из плена; смола, вытекавшая из древесины, заливала пленника слой за слоем, что обеспечивало в дальнейшем хорошую сохранность мельчайших, измеряемых микронами органов членистоногих. Природа готовила невероятные подарки для наших исследователей-энтомологов.

Обработка янтаря

Самые ранние предметы из янтаря, обнаруженные археологами-исследователями, были изготовлены более 9 тысячелетий назад. В основном это были мелкие предметы быта и украшения: бусы, амулеты, курительные трубки, фигурки, изображающие людей и животных.

Широкое распространение предметы из янтаря получили примерно, три тысячи лет до нашей эры. В этот период обработка янтаря достигла уже достаточно высокого уровня. Найденные изделия из янтаря уже украшались довольно сложной резьбой. Все они отражали стороны жизни и мировоззрение первобытного человека.

Около 1500 предметов быта, выполненных из янтаря, было обнаружено археологами на Лубанской равнине. Основную массу составляли бусы, подвески, кольца, бусины, гребни. Исследователей поразило разнообразие форм найденных подвесок: они были выполнены в виде капель, вытянутых трапеций, округлые, прямоугольные, обладающие волнистыми и зубчатыми краями. Особое восхищение вызвали подвески в виде птиц, зверюшек, змей.

Ожерелья и бусы собирались из бусин самой разнообразной формы: круглых, четырехгранных, миндалевидных, фасолеобразных и т. д.

Изделия из янтаря, относящиеся к началу бронзового века, встречаются во многих странах мира; это является свидетельством того, что уже к тому времени было хорошо налажено серийное производство и торговля янтарными «чудесами» между восточными и северными соседями.

Европа познакомилась с янтарем уже в I веке до н. э. Теплый солнечный камень не только легко обрабатывался, но и поражал воображение разнообразием медовых оттенков. Янтарем торговали от Балтийского до Северного моря.

Большая часть добываемого янтаря уходила на выполнение четок и других предметов религиозного культа, которые пользовались спросом в странах Востока.

Янтарь использовался также для создания оптических стекол. Самыми лучшими и дорогими в средние века считались очки с янтарными стеклами. Янтарные линзы использовали при производстве микроскопов, увеличительных стекол, луп.

Возникает вопрос, каким образом неоднородный мутный янтарь мог использоваться для выполнения оптических стекол. Уже в то время люди хорошо исследовали свойства янтаря, а именно его способность проясняться при разогревании в масле. В результате прогревания получался идеально чистый, прозрачный как стекло материал, пригодный для вытачивания линз.

В XIII веке Тевтонский орден объявил монопольное право на добычу, обработку и

торговлю янтарем как на побережье, так и в самом Балтийском море. Неповиновение каралось смертью. Этот факт значительно затормозил развитие янтарного ремесла. Но янтарь все равно продолжал поступать в другие страны по веками проложенным торговым путям.

В XVII, начале XVIII века из янтаря стали выполнять преимущественно декоративные художественные изделия. В это время янтарь стали применять для украшения внутреннего убранства дворцов и замков. Из солнечного камня вырезали кубки, вазы, шкатулки, трубки, табакерки, светильники, скульптуры, создавали картины в технике мозаики, рамы для них. Именно в это время появилась мебель, инкрустированная янтарем, были созданы скульптуры мадонн, данцигские кораблики, рамы под зеркала. Известно, что Людовику XIV принадлежала большая янтарная ваза, выполненная в виде гондолы. Янтарь по своей ценности приравнивался в это время к слоновой кости.

В XIX веке с изобретением землечерпательных машин добыча янтаря значительно увеличилась. Это повлекло за собой снижение его себестоимости. Из янтаря стали производить товары широкого потребления: пуговицы, гребни, курительные трубки, набалдашники для трости, ручки для зонтов и ножей, шкатулки и т. д. Изделия из янтаря становились все доступнее. Мастера предпочитали использовать в работе чистый, однородно окрашенный янтарь, поэтому удаляли все включения и придавали изделиям правильные геометрические формы. Янтарные произведения утрачивали свою естественность и неповторимость.

В середине XX века традиции обработки янтаря стали развиваться особенно быстро. В Европе стали появляться профессиональные школы, специализирующиеся на выполнении изделий из янтаря.

Крупнейшее предприятие по переработке янтаря находится в Калининградской области в России. А также янтарь традиционно перерабатывался в Литве и Латвии.

Прежде чем превратиться в прекрасное солнечное ожерелье или медово-желтый браслет, янтарю необходимо пройти целый ряд подготовительных процедур.

Прежде всего янтарь промывается и сортируется. Необработанный, он выглядит совсем не так привлекательно, как мы привыкли его видеть, куски янтаря покрыты сверху коричневой окисленной коркой. Для того чтобы раскрыть сокровища, таящиеся под ней, в заготовительном цехе обрабатывающего предприятия раскройщицы специальным ножом с искривленным лезвием срезают корку и придают кусочку лучшую форму, стараясь сохранить его неповторимость.

Затем янтарь отправляется в камнерезный цех, где на больших шлифовальных станках кускам придается форма и где куски полируются фетровыми дисками. Только после этого янтарь приобретает наконец свой неповторимый вид и может служить материалом для создания художественных и ювелирных изделий.

Большую часть производимых изделий из янтаря составляют бусы и ожерелья. Конфигурация бусин, подготавливаемых для их выполнения, самая разнообразная: круглые, овальные, прямоугольные плоские, граненые. Огранка янтарных бусин производится на специальных шлифовальных станках, количество граней варьируется от 3 до 64. Модели бус различаются цветом, размером и порядком расположения бусин на нитке.

Большой популярностью пользуются также декоративные бусы, выполненные из естественно несимметричных, слегка отшлифованных кусочков янтаря.

При всем многообразии современных возможностей обработки мастера считают важным не изменить янтарь, придав ему четкую правильную форму, а бережно сохранить его цвет и структуру, подчеркнуть его живую природную красоту. Важно не испортить естественное очарование янтаря, не нарушить игру красок, не погасить медовые искорки, скрывающиеся внутри. Опытные мастера достигают невероятных результатов при работе с янтарем, лишь умело подмечая шлифовкой и оправой очарование солнечного камня.

Основной продукцией художников Калининградского обрабатывающего комбината являются ювелирные изделия — такие, как броши, запонки, зажимы для галстуков, браслеты, ожерелья, перстни и т. д. Янтарь обладает удивительной способностью сочетаться почти со

всеми декоративными материалами: черным деревом, слоновой костью, эмалью, серебром, золотом, медью и даже драгоценными камнями. В работах прибалтийских мастеров янтарь играет ведущую роль, а остальные материалы лишь дополняют его, выполняя второстепенную роль.

Именно в работе с металлом проявляется мастерство художника. Янтарь одевают в ажурную филигранную оправу, кольчужное плетение, оксидированное серебро, выпилровку, гнутье, чеканку, гравировку, чернение, окаливание, блестящую полировку, эмалирование. Богато смотрится янтарь, декорированный зернью, которая придает выразительность и изысканность изделию.

Очень долгое время мастера спорили о том, сочетается ли янтарь с драгоценными металлами, в частности с золотом. Высказывались мнения о том, что золото своим величием затмевает янтарь, в некоторых работах камень действительно теряется, но в данном случае можно лишь посочинять на неопытность мастера, выполнившего изделие.

Изысканная ажурная оправка, выполненная в филигранной технике, выгодно подчеркивает первозданную красоту янтаря. Тонкое искусство филигрании пришло в Россию из стран Востока и на нашей почве приобрело совсем новый оттенок.

Лучше всего с золотом сочетаются прозрачные янтари с красноватым оттенком, содержащие радужные блески. Натуральные янтари такой расцветки встречаются в природе очень редко, но их в достатке получают в лабораторных условиях. Сделать янтарь прозрачным и получить искристые блески можно в результате каления. При этом янтарь покрывается красной корочкой, а внутри него возникают искрящиеся веерообразные трещинки, напоминающие по форме рыбу чешую. Осветленный таким образом янтарь приобретает красивый вишневым оттенок.

Красивые изделия получаются с янтарем, имеющим инклюзии фрагментов растений или пузырьков воздуха.

Янтарь, отличающийся небольшой твердостью и разнообразием форм, нуждается в особом виде крепления в ювелирном изделии. Чаще всего для фиксации янтаря в оправе применяется свободная подвеска на «шиповых закрепах». При таком способе крепления шип-проволочка с загнутым кончиком вклеивается в высверленное в янтаре отверстие. Это крепление выгодно подчеркивает красоту и выразительность камня.

Последнее время полированные цветные янтари неопределенных форм получают при помощи обкатки в специальных барабанах-окатышах. Из получаемых таким способом бусин создают бусы и ожерелья.

Легенды и мифы

Конечно же, такой красивый камень, как янтарь, не могли обойти мифы и сказания.

Седые волны Балтики выносят на берег кусочки желтой смолы — то матовой, то прозрачной. Этот путь янтаря из морских глубин на берег породил фантастическую легенду, рассказывающую о его происхождении.

На дне Балтийского моря в янтарном замке жила прекрасная богиня Юрате. Молодой отважный рыбак Каститис осмелился ловить рыбу в ее владениях. Богиня послала своих русалок предупредить Каститиса, чтобы он не мучил воды Балтийского моря. Но не испугался юноша ее предупреждений и продолжал забрасывать сети в море.

Юрате полюбила Каститиса за смелость и красоту и увлекла его в свой янтарный замок. Но верховного бога Перкунаса разгневала любовь бессмертной богини и человека. Бог разрушил замок, приковал Юрате к развалинам, а Каститиса убил. С тех пор горько оплакивает Юрате своего возлюбленного. Ее рыдания трогают даже вечно холодные глубины Балтийского моря, которое, волнуясь, выбрасывает на берег осколки янтарного замка.

Лечебные свойства янтаря

Янтарь издавнеле применялся не только как украшение, но и как целебное средство. Информацию о янтаре как средстве лечения мы встречаем в трактатах древних ученых, к примеру Плиний Старший в своей «Естественной истории» упоминает об использовании янтаря в медицине.

Лекарством от многих болезней назвал Авиценна янтарь в «Каноне врачебной науки», ставшей фундаментальной энциклопедией медицинских знаний средневекового Востока.

В 1551 году А. Аурифабер в своей работе, посвященной янтарию, привел 46 рецептов применения янтаря в медицине. Он считал, что самыми ценными целебными свойствами обладает белый янтарь, он же — по его мнению — и самый чистый. Научные исследования опровергли это предположение древнего врача. Белый янтарь (или, как его еще называют, «костяной янтарь») содержит иногда большое количество активных химических элементов.

Янтарь считался даже волшебным камнем, ему поклонялись, из него делали амулеты-обереги и талисманы, приносящие счастье. Янтарию приписывали способность предохранять владельца от злых духов и болезней.

Этот красивый, приятный на ощупь камень считался камнем-охранителем, защищающим от дурного сглаза и наговора. Янтарь считался камнем-утешителем в бедах и невзгодах. Считалось, что нет такой болезни, от которой янтарь не мог бы помочь.

Женщины украшали себя янтарем. Они верили, что он не только выгодно оттеняет красоту смуглой кожи, но и делает ее матовой, чистой, здоровой.

В переводе с литовского «гинтарас» — защита от болезней. Известен исторический факт, когда литовский герцог Альбрехт свое пожелание скорейшего выздоровления Лютеру сопроводил крупными кусками янтаря.

Европейцы изготовляли из янтаря футляры для курительных трубок, мундштуки, портсигары. Изделия из солнечного камня были красивы и достаточно дороги, они долго пользовались спросом, это объяснялось приписываемым янтарию обеззараживающим свойством.

В наше время серьезные научные исследования подтвердили то, что наши предки чувствовали интуитивно. Народный способ лечения янтарем теперь имеет под собой довольно прочную научную основу. Исследования показали, что янтарь богат солями янтарной кислоты, которая является неспецифическим биостимулятором.

Диапазон действия янтарной кислоты довольно широк. Янтарь стимулирует нервную систему, деятельность почек и кишечника, применяется как антистрессовое, противовоспалительное, антиоксичное средство.

При использовании препаратов, содержащих янтарную кислоту, нормализуется кислотно-щелочная картина крови и наблюдается восстановление сил даже у людей преклонного возраста. Значительное содержание янтарной кислоты выявлено в винограде, крыжовнике, репе, ревене.

Из янтаря получают янтарную кислоту. Она довольно широко используется в промышленности и сельском хозяйстве. Техническая янтарная кислота употребляется для изготовления реактивной янтарной кислоты, янтарного ангидрида, янтарнокислых солей натрия и аммония, ряда эфиров янтарной кислоты, многих красителей, зубной пасты, мыла.

В последнее время открылась новая область применения янтарной кислоты в медицине — в качестве биогенного стимулятора. Ее действие сводится к активированию всех ферментов организма. Поэтому можно смело говорить о том, что янтарная кислота — важный фактор регуляции физиологического состояния организма.

Уже в 30-х годах прошлого века янтарная кислота применялась в медицине как биологический стимулятор, способствующий лучшему приживанию консервируемой на холоде ткани. Л.Н. Кондрашова в работе «Регуляция янтарной кислотой энергетического обеспечения и функционального состояния ткани», завершённой в 1971 году, делает вывод о том, что янтарную кислоту можно с успехом использовать в лечебных и профилактических

целях.

Лечебное действие янтарной кислоты на организм основано на усилении восстановительных процессов. Поэтому особенно важно применение препаратов янтарной кислоты при патологиях сердца, почек, возрастных нарушениях регуляторных нервных центров, при интенсивной мышечной деятельности и при воздействии на организм токсических веществ, в частности антибиотиков.

Лучше всего себя зарекомендовали препараты янтарной кислоты при патологиях сердца.

Янтарная кислота подобна топливу, сгорающему в клетках. Здоровые клетки в ней не нуждаются, и в них она просто не поступает. В свою очередь кислота безошибочно находит больную клетку, моментально в нее проникает и поддерживает функционирование соответствующего органа.

Янтарная кислота не только регулирует процессы, но и реставрирует утраченные ранее функции тканей, она возобновляет в отмирающих и вялых тканях жизненные процессы. Препараты янтарной кислоты наиболее целесообразно применять при умеренном ослаблении организма. Это поможет предотвратить тяжелые последствия. Возможно сочетание янтарной кислоты с другими лекарственными средствами.

Янтарная кислота нетоксична и не накапливается в тканях организма. Она обеспечивает естественную нормализацию животного и растительного организмов. Применяется при лечении анемий, ее натриевую соль вводят внутривенно с целью выведения из коматозного состояния и пробуждения от наркоза.

История Янтарной комнаты

Своим появлением на свет шедевр прикладного искусства Янтарная комната обязан Фридриху I Гогенцоллерну. Таким образом он хотел увековечить знаменательное событие — свое восхождение на прусский престол.

В Кенигсберг был приглашен датчанин Готфрид Вольфрам. Датский художник и архитектор был лучшим знатоком янтаря и мастером по его обработке. Он получил заказ выполнить янтарную галерею для замка Шарлоттенбург, который находится в окрестностях Берлина. В 1707 году была закончена первая стена галереи.

Однако вскоре услуги датского мастера показались архитектору замка Шарлоттенбург Эосандру фон Гете слишком дорогими, и он отказался от его услуг.

Работа по выполнению янтарной галереи была передана двум мастерам-янтарщикам из города Гданьска — Готфриду Турову и Эрнсту Шахту. Покрыть стены целой галереи янтарными плитами оказалось слишком дорогим удовольствием, и поэтому было принято решение о сокращении объема работ: было решено отделать не всю галерею, а только лишь один кабинет. Но несмотря на это, площадь янтарных плит, которыми должны были быть покрыты стены дворцового кабинета, составляла около 70 м².

В 1716 году царь Петр I посетил короля Фридриха-Вильгельма в его резиденции в Берлине. Там Петр увидел янтарный кабинет, который ему очень понравился. Царь высказал пожелание иметь в Петербурге у себя во дворце такую же комнату.

Прусский король мечтал о могущественном союзнике в лице крепнущего Российского государства и потому решил преподнести янтарный кабинет российскому царю в подарок.

Перед отправкой в Петербург стены янтарного кабинета были разобраны на отдельные панели и вывезены через Прибалтику.

Через сорок лет императрица Елизавета приказала перенести Янтарную комнату в резиденцию в Царском Селе, где комната впоследствии многократно подвергалась изменениям, дополнялась, переделывалась. В результате чего площадь янтарных панелей, покрывавших стены кабинета, увеличилась почти в четыре раза. Детали янтарной комнаты отразили на себе смену одного художественного стиля другим. Янтарная комната представляла собой смесь стилей барокко и рококо.

Широкую известность принесли Янтарной комнате не только ее историческая и художественная ценность, но более всего возникшие после ее исчезновения во время Второй мировой войны гипотезы и легенды о ее исчезновении и месте нахождения.

Кто же помог исчезнуть Янтарной комнате? Когда немецко-фашистские войска подошли к Ленинграду, в верховное командование немецкой армии к Эриху Коху, гаулейтеру Восточной Пруссии, поступило сообщение от доктора Альфреда Роде, в котором тот повествовал о находившемся в Ленинградской области памятнике искусства. Альфред Роде был директором Прусского музея города Кенигсберга и прекрасно знал место нахождения редкого произведения искусства.

Предметами искусства, вывозимыми с оккупированных территорий, занимался аппарат Розенберга, который возглавлял особый отдел «по делам охраны произведений культуры и искусства». В ведении Розенберга был батальон СС, состоящий из искусствоведов и историков, одетых в форму. Возглавлял этот батальон офицер фон Кюнсберг, профессиональный искусствовед. Идея Альфреда Роде о вывозе Янтарной комнаты из России в Восточную Пруссию была воспринята Кохом с энтузиазмом. Им обоим хотелось заполучить редкий памятник искусства в свое владение.

Затерять памятник искусства в лабиринтах партийной и государственной власти в суетное военное время оказалось не таким уж простым делом. Эрих Кох разработал целую кампанию по вывозу памятника искусства из города Пушкина.

На Западе была организована пресс-конференция, на которой прозвучало заявление о том, что знаменитому памятнику искусства на территории боевых действий грозит гибель. Газеты пестрели заголовками статей, призывающих немецкий народ к спасению исторического памятника, созданного по приказу прусского короля. Предполагалось, что шедевр будет возвращен на историческую родину в Пруссию и помещен в музей искусств.

После проведенной подготовительной кампании в прессе в дело включились люди Коха, который до этого времени старался оставаться в тени. Кох имел влиятельных друзей в командовании немецкой армии. В частности, войсками, занимавшими Ленинградскую область, руководил фельдмаршал Кехлер, старый приятель Коха и бывший командующий вермахта в Восточной Пруссии. Договориться о взаимовыгодном сотрудничестве не составляло труда...

Вскоре из среды солдат и офицеров прусских дивизий прозвучали настойчивые просьбы о спасении исторического памятника, дорогого прусскому народу. «Удовлетворяя» пожелания народа, Кох и Роде спокойно принялись за дело.

Демонтаж Янтарной комнаты производился под наблюдением доктора Роде. Он был хорошим знатоком янтаря, автором многих научных работ, посвященных ему. Надо отдать должное, Роде педантично описал все фрагменты янтарного оборудования комнаты. Все было тщательно пронумеровано, уложено в ящики, погружено в колонну автомобилей и затянута плотным брезентом.

Из записей доктора Роде, которые позднее исследовали ученые, стало ясно, что янтарная обшивка стен была размещена по двадцати двум ящикам размером четыре на два метра. После войны записи доктора Роде исследовались неоднократно. При сравнении довоенных данных с данными доктора было выявлено отсутствие пятидесяти квадратных метров янтарной обшивки, находившейся на фризах и плафонах. Этот факт — лишь один из списка тайн, относящихся к исчезновению Янтарной комнаты.

По прибытии в Пруссию в замке города Кенигсберг была устроена выставка, на которой был представлен шедевр янтарного зодчества.

По воспоминаниям Эриха Коха, которые он пересказал много лет позже в польской тюрьме, зрелище было сказочным и действительно поражало воображение простого человека. Красота была настолько нереальной, что с трудом верилось в то, что такое чудо могли сотворить руки земного человека. Стены демонстрационного зала были до потолка покрыты резным янтарем. Тысячами искр сверкали зеркала в хрустальных рамах, оправленных янтарем. В янтарные панели были вмонтированы полотна старых мастеров.

Резьба по янтарю была настолько миниатюрна, что ее приходилось рассматривать при помощи увеличительного стекла.

Из документов достоверно известно, что осенью 1944 года Янтарная комната находилась в резиденции Коха, хотя Розенберг не оставлял попыток взять контроль за судьбой шедевра в свои руки. Известно также, что Розенберг обращался даже с этим вопросом к самому Гитлеру, но тот, учитывая «заслуги Коха перед Отечеством» распорядился оставить комнату в ведении гаулейтера Коха.

Когда начались бомбардировки, янтарный шедевр снова был разобран и упакован в ящики, как оказалось, уже навсегда. Больше свет не видел янтарной сказки прусского царя.

Ящики с янтарными плитами были спущены в подвалы замка. Однако линия фронта все приближалась к Кенигсбергу, советские войска наступали. Кох забил тревогу, он обратился с просьбой в Берлин об оказании помощи и просил прислать уполномоченного «для приема сосредоточенных в городе произведений искусства, документов и ценностей».

В качестве уполномоченного в Кенигсберг был послан оберштурмбаннфюрер СС Георг Рингель в сопровождении десяти эсэсовцев. Впоследствии оказалось, что имя уполномоченного было псевдонимом, что весьма затрудняли дальнейшие поиски пропавшего шедевра.

Из документов известно, что в числе ценностей, подлежавших эвакуации было также около 800 икон, похищенных в храмах Киева, Харькова, Ростова.

После взятия Кенигсберга в город приехала специальная комиссия из Москвы, занимавшаяся поисками произведений искусства и культуры, вывезенных за время оккупации с территории Советского Союза. Возглавлял эту комиссию искусствовед профессор Брюсов. Он хорошо знал доктора Роде по его научным работам и предложил ему сотрудничество по спасению исторических ценностей, оставшихся в развалинах Кенигсберга.

Доктор Альфред Роде передал советским властям небольшое количество ценностей, награбленных немецкими солдатами, и несколько экспонатов музея, сохранившихся после осады Кенигсберга в 1945 году. Но Раде ни слова не проронил о местонахождении — Янтарной комнаты — впрочем, его никто о ней не спрашивал, к тому времени советская власть еще просто не знала, что бесценный шедевр был вывезен из Пушкина именно в Кенигсберг. Роде упомянул лишь, что под развалинами города вроде бы находятся ценности мирового значения. Но у комиссии из Москвы и так было много дел, чтобы еще гоняться за призраками.

Альфред Роде и его жена исчезли совершенно таинственным образом. В квартире, где проживала чета Роде, были найдены два свидетельства о смерти, из которых становилось ясно, что оба супруга умерли от кровавой дизентерии с признаками тифа. Свидетельства были подписаны немецким врачом Паулем Эрманом. Однако впоследствии выяснилось, что ни на одном кладбище города Кенигсберга нет захоронений с телами четы Роде, а о докторе Пауле Эрмане вообще никто и никогда не слышал.

Одной из версий исчезновения Роде и его жены была причастность к делу «вервольфов», диверсантов немецкой разведки. Считается, что супруги были отравлены, тем более, что кенигсбергской разведывательной группой руководил тот самый загадочный оберштурмбаннфюрер Георг Рингель, занимавшийся эвакуацией ценностей. Вообще же псевдоним «Рингель» является производным от немецкого слова «Ring» — кольцо. Такие псевдонимы выбирали себе секретные агенты, занимавшиеся золотыми изделиями, драгоценными камнями и валютой.

Свидетелей исчезновения Янтарной комнаты осталось очень мало, война — суетное время, когда «затерять» человека не составляло особого труда, тем более когда этим занимаются спецслужбы.

Спустя много лет после окончания войны профессор Брюсов получил письмо от сына доктора Роде, в котором тот говорит: «...Я не могу себе представить, что мой отец мог

допустить вывоз Янтарной комнаты из Кенигсберга. Мне кажется, что она находится в подвалах замка...».

Важным свидетелем являлся владелец ресторана, размещавшегося в подвале замка, — Пауль Фейербрандт. На следствии он заявил, что осенью 1944 года в подвалах замка были спрятаны ящики с янтарными панелями — и когда началась осада города, они еще оставались там.

О судьбе Янтарной комнаты мог знать также инспектор памятников и музеев города доктор Фрезе, но он покинул Кенигсберг перед самым его взятием и бесследно исчез.

До сих пор не ясно, почему доктор Роде остался в городе, почему он не покинул его вместе с войсками. Возможно, он выполнял какое-то задание или выяснял, что же известно советским властям о пропаже шедевра.

К сожалению, это вся информация, касающаяся исчезновения Янтарной комнаты, далее следуют домыслы, догадки, легенды, подозрения и надежда на то, что когда-нибудь мы сможем вновь увидеть янтарное чудо...

Глава 8. Тайны малахита

В древнем мире малахит был известен только в трех местах: в Египте, близ Самарканда (хорасанский сорт) и в горах Кирмана. Дахнадж — это арабское название малахита, в Ираке его называют дахнадж фарида, в Нишапуре — фарида, а в Индии — тутийа. В этих местах четкостью своих оттисков славились малахитовые печати; считалось, что амулеты из малахита благодаря заключенным в этом камне силам защищают от опасностей маленьких детей.

Слово «малахит» произошло от греческого малакос — мягкий или малахе — мальва. Этот минерал впервые упоминается у Плиния под названием молохиитс. Автор сообщает, что камень «сей непрозрачен, но плотнее и темнее, чем изумруд». По его мнению, свое название минерал ведет от цветка мальвы.

Существует еще одна версия, согласно которой малахит получил свое название от греческого слова «малхе», что в переводе означает трава, а красота малахита объясняется тем, что его образование идет при просачивании медьсодержащих растворов через карбонатные толщи путем отложения соединений меди в виде натеков, корочек, сталактитов и сталагмитов.

В арабских преданиях дахнадж рассматривается как главный враг изумруда, потому что только он при ударе способен расколоть изумруд. А если малахитом потереть по изумруду, то на изумруде остаются грязный след и крапинки.

С древнейших времен малахит использовали как поделочный камень и украшали им дворцы и дорогие строения. Колонны храма Дианы в Эфесе были облицованы малахитом, а потом их перенесли в знаменитый храм Ай-Софи (святой Софии) в Константинополе.

Существует множество античных гемм из малахита, среди которых наиболее известна гемма египетской работы с головкой богини Изиды.

И по сей день бытуют сказки и легенды об этом камне, причем одна другой прекраснее. Самая верная из них та, что малахит отводит от человека зло, причем в любых его формах. Помимо этого, малахит избавляет своих хозяев от дурных снов и мрачных фантазий. Если верить легендам, малахит может сделать человека невидимым, а тот, кто постоянно пьет из малахитовой чаши, способен понимать язык животных.

Как талисман этот камень повлечет за собой цепь неожиданных и удивительно приятных событий, благодаря которым исполняются самые заветные желания. Этот минерал с незапамятных времен считается камнем гармонии — и душевному состоянию придает легкость, избавляя от тяжелых мыслей.

Считается, что малахит является бесценным талисманом для людей, которым не

хватает общения как в личном, так и в деловом плане. А такая разновидность малахита, как лазурь-малахит, помогает удержать старую любовь или найти новую, возвращает из мира иллюзий в мир реальный.

Самые удивительные по красоте и содержанию поверья ходят по Уралу, потому что малахиты находятся в тех краях. Согласно поверьям, изделия из этого камня хорошо носить тем, кто от природы добр и честен, но ему не хватает удачи и везения. Такому человеку малахит подарит счастье, позволит радоваться жизни и наслаждаться от души всеми радостями бытия. Удача никогда не покидает хозяина волшебного малахитового амулета или талисмана.

Восточные ювелиры любили этот камень за его расцветку, слишком необычно на густо-зеленом поле выглядели зеленые глазки и полумесяцы.

В древности целомудренным девушкам строго-настрого было запрещено надевать украшения из малахита, чтобы не искушать молодых людей, потому что этот удивительный камень Венеры обладает редкой способностью притягивать к себе множество взоров и возбуждать интерес у лиц противоположного пола.

А зеленый малахит, оправленный в серебро, усиливает волю к жизни и изгоняет любую, даже самую сильную депрессию, укрепляет силу духа, независимость, упорство в достижении поставленной цели, а также развивает фантазию и необыкновенные творческие способности.

Ювелиры считали, что малахит извлекается из горных недр мягким, но потом затвердевает — и твердость его со временем увеличивается, блеск усиливается, особенно если пластинки малахита помещать в масло, обрызгивать крепким уксусом, а потом класть в кислое тесто или зарывать в горячую золу. Но такое поверье совершенно неверно, потому что малахит вскипает и разлагается даже от лимонного сока, не говоря уж о крепком уксусе.

По мнению восточных мудрецов, чистота малахита во многом зависит от погоды — и этим объясняли отвращение мусульман к этому камню. В странах Востока малахит никогда не ценился и не пользовался спросом, потому что он мягкий и податливый.

Крупнейшие месторождения

Важнейшие месторождения малахита есть на Урале близ Нижнего Тагила, в Заире, Намибии, известен он также во Франции и в Родезии.

На карте Заира, в самом юго-восточном углу, на границе с Замбией есть город Лубумбаши, или, как его раньше называли Элизабетвиль. Это столица знаменитой провинции Шаба (Катанга). В этой провинции встречаются огромные медные рудники.

Заир стоит на втором или на третьем месте по добыче меди — и вся медь идет в основном из этой провинции, а Колвези — это второй по величине город в этой провинции. На карте он находится северо-западнее Лубумбаши, по линии железной дороги из Лубумбаши в Анголу. В этих местах медные руды вскрыты огромными карьерами (до 300–400 м глубины), в которых отлично видно строение земной толщи.

Стоит Колвези на равнине — и на поверхности этой равнины, как и во многих местах Африки, развита древняя красная — латеритная — почва. Дороги здесь засыпаны красной землей, каналы идут в красных берегах, пыль красная, и даже крылечки у домов красные — и везде, где хоть сколько-нибудь вскрыта земля, в ямках видны красные стенки.

Внизу достаточно глубоких карьеров экскаваторы добывают руду. Мощность рудного пласта здесь очень высока и местами достигает 100 м, содержание меди в руде тоже очень высоко, до 6 %. Внизу руда представлена темно-зеленым минералом, мелкими зернами переполняющими пласт мергеля. Это сульфид меди — халькозин. В самом верху рудного пласта картина меняется, и мергель уже не сероватый, а резко зеленый. В этих местах все кристаллики халькозина позеленели, кое-где появились мелкие пустотки, занятые зеленой, явно тонкой зернистой массой — происходит окисление халькозина и он замещается малахитом. Это еще не ювелирный малахит в больших плотных кусках, но тот же минерал,

который в мелких зернах переполняет рудоносную породу.

В таких карьерах отдельно добывается и обрабатывается неизменная и окисленная руда — и при добыче окисленной руды добывается и ювелирный малахит (примерно из каждых 10 тысяч тонн руды добывают около 100 кг ювелирного малахита).

К первой половине XVIII века относится организация уральской горно-металлургической промышленности в России — и одним из первых горных предприятий был Нижнетагильский завод Демидовых, построенный в 1725 году на открытой еще в 1696 году высокогорской железной руде.

Об этой руде 7 мая 1697 года дьяк Винуус писал Петру: «Я сыскал зело добрую руду из магнетита...» К югу от Высокогорского рудника было открыто в 1720 году медное с магнетитом месторождение, которое было названо Меднорудянским, и его сейчас же стали эксплуатировать для нужд расположенного недалеко Выйского медеплавильного завода.

Владельцы этого медного рудника не придавали особого значения малахиту, хотя он и стоил много дороже рядовых медных руд. Эксплуатация бедного медью Меднорудянского месторождения была невыгодна, и вскоре оно было заброшено.

Слава малахита началась в 1810 году в связи с новым открытием Меднорудянского, а затем Гумешевского рудников, которые не имели равных себе ни по масштабам запасов, ни по красоте зеленого чуда Урала.

Меднорудянское месторождение вряд ли можно считать самостоятельным. Оно, как и другие мелкие тела в районе, является небольшим ответвлением от главного тела.

Происхождение Высокогорского и Меднорудянского месторождений было довольно сложным. Сначала на этом месте в относительно неглубоком море отлагались известковые осадки, которые были обломками раковин и целыми раковинами, а частично и химические осаждения карбоната кальция (кальцит).

Кальцит цементировал обломки ракушек и целые ракушки. Происходило это 300 миллионов лет тому назад, в эпоху, которую геологи называют палеозойской. Позднее в этом месте образовалась очень большая толща осадков и происходило горообразование.

Накопившиеся осадки оказались смятыми и разломанными, через них проходила лава, ведущая к вулканам, во множестве образовавшимся на поверхности того времени. Часть силикатного расплава, дающего на поверхности лаву, задержалась на своем пути и застыла там, где сейчас располагается гора Высокая.

Этот силикатный расплав сильно отличается от лавы, которая изливается из жерла вулкана. В лаве сохраняются в летучем виде вещества, которые при извержении вулкана вызывают взрывы и уходят в воздух.

Застывание магмы идет сначала спокойно — и из нее выделяются такие силикатные минералы, как полевой шпат, роговая обманка и слюда. Летучие вещества устремляются в трещины известняка — и так как давление в местах, где идет кристаллизация, довольно велико, то и расплав, и отделяющиеся от него растворы очень горячие и весьма концентрированные.

Соприкасаясь с холодными известняками, они растворяют их и химически с ними взаимодействуют. Плохо растворимыми являются силикат-гранат, магнетит; простая железная руда и ряд сернистых металлов выпадают на место известняка, формируя вдоль трещин полосы скарновых руд, которые впоследствии размывает и обнажает сила воды.

На эти процессы потребовалось около 100 миллионов лет, а примерно 250 миллионов лет тому назад весь Урал попал в область интенсивного выветривания, и на его поверхности образовалась мощная кора выветривания, даже больше, чем латентная кора выветривания в Шабе.

Подвергся выветриванию и Высокогорский район, где за счет сиенитов образовались мощные толщи каолиновых глин, а за счет известняков — другие каменные породы, подобные тем, которые были в Африке. За счет высокогорских магнетитовых скарнов образовались так называемые мартитовые руды.

В Меднорудянском руднике, кроме магнетита, был еще и медный колчедан, который при выветривании, окисляясь, переходил в медный купорос, взаимодействовавший с окружающим известняком, давая углекислую медь — малахит.

Меднорудянский рудник усиленно начали разрабатывать в XIX веке и вскрыли в нем коры выветривания, то есть те части, где на известняке осадилась углекислая медь.

Вторым уральским месторождением, давшим большое количество малахита, было Гумешевское медное месторождение — и добыча малахита на нем была начата даже раньше, чем на Меднорудянском, но меньше было количество добытого малахита.

Это месторождение расположено на небольшой возвышенности, на северо-западной окраине г. Полевского. Когда на месторождении была начата добыча — неизвестно, но полагают, что еще в «чудские времена».

Новая история месторождения началась в 1702 году, когда это месторождение вновь открыли жители Араамийской слободы Сергей Бабин и Козьма Сулея. Разработка, начатая ими, продолжалась до 1874 года — и за это время было добыто 50 000 тонн меди. В те времена местные работники высоко ценили малахит — и им были известны все его сорта.

Сегодня малахит можно найти в северо-западной части рудника, где он образует обломки и почки, размером 1–2 мм, а в целиках месторождения могло остаться до 30–50 тонн малахита.

В старых описаниях рудника указывается, что вместе с богатой рудой малахит встречается в трещинах, неровностях, углублениях и пещерах в известняке лежащего бока месторождения, а самая крупная глыба малахита, которая весит 2,5 тонны, была найдена близ лежащего бока на известняке, на глубине около 40 м. Кусок этой глыбы находится в музее Горного института.

Происхождение Гумешевского месторождения совершенно такое же, как и Меднорудянского. Сначала были образованы первичные сернистые руды, захваченные впоследствии выветриванием, образовавшим мощную кору выветривания на всем Урале, но на Гумешевском руднике остались только самые низы этой коры, а малахит при этом сохранился полностью. Очень интересно, что в те времена, когда составлялись планы, геологи еще ничего не знали о коре выветривания, но прекрасно смогли ее изобразить.

Малахит встречался в совершенно подобных условиях и в других местах. В 1920–1934 гг. добыча малахита велась на Коровинско-Решетниковском месторождении, тоже около горы Высокой. А в 1955 году малахит нашли в самом Высокогорском руднике.

Обнажение, в котором выходил малахит, удалось рассмотреть профессору Г.Н. Вертушкову — и это была единственная уральская зарисовка, которую сделал специалист-геолог. Примечательным является то, что в Высокогорском малахитовом гнезде малахит залегает не прямо на известняке, а на кремнистой меди — хризколле, которая выделилась гораздо раньше и не имеет ювелирного применения. И такие быстрые смены различных минералов в низах коры выветривания встречаются довольно часто.

В Уральске месторождения малахита были открыты в то время, когда строилась новая столица Российского государства и все знатные люди наперебой старались друг друга перещеголять роскошью и великолепием убранства своих домов.

Вначале малахита было не очень много и он шел только на изготовление брошек, ожерелий и других мелких ювелирных изделий, но позже стали появляться более крупные куски малахита, после чего и возникло желание использовать его в качестве декоративного материала в отделке домов. А когда в XVIII веке был открыт метод русской мозаики, то внимание к малахиту резко возросло.

В 60-х годах XVIII века на Гумешевском руднике стали различать два типа малахита: бирюзовый, который несмотря на его умеренную твердость, легко полировался, и плисовый, который выглядел гораздо богаче и был более темным и тяжелым, а на изломе похожим на атлас.

Тогда же было замечено, что в скорлуповой залежи малахита часто встречается сталактическое или накипное расположение, а натечная форма и полосатый узор являются

главной прелестью малахита — и в связи с этим яснополосчатый бирюзовый малахит ценился в пять раз дороже плисового, у которого подобные натечные узоры были плохо различимы.

Такой узор малахитового надтечника позволял достаточно выявить и представить в наиболее выгодной форме в крупных ювелирных изделиях метод русской мозаики. Для более крупных изделий, например ваз, колонн и каминов, которые предполагали отделять малахитом, основу изготавливали из какого-нибудь мягкого камня — мрамора, стланца, имеющего точную форму изделия.

Иногда основу изготавливали из листовой меди, как например, для колонн алтаря Исаакиевского собора, а для архитектурных деталей малахитового зала в качестве основы использовали цементную штукатурку. Немного позднее начали изготавливать тонкие малахитовые плитки, которые на поверхности изделий могут быть толщиной в 1–2 мм или целый сантиметр.

Одно из наиболее крупных месторождений элатского камня располагается на крайнем юге Израиля неподалеку от города Элат — города-порта на берегу Акабского залива Красного моря. По мнению всех геологов, это очень интересное место — и оно привлекает внимание по сей день.

Дорога из Элата в Иерусалим идет по рифтовой долине, по самой низине — и здесь редко можно встретить источники пресной воды, а населения почти совсем нет. Через 60–80 км к западу от дороги расположен рудник Тимна, где, по существующей легенде, находились столь знаменитые «копи царя Соломона», откуда тот черпал свои несметные сокровища.

Руда на Тимнском месторождении представляет собой песчанистые осадки, до краев наполненные медными минералами, и содержание меди в этих песчаниках совсем невелико, примерно 1 %, но иногда все же в руде встречаются более богатые минералами участки. Очень интересным является тот факт, что возраст месторождения Тимна близок к возрасту месторождения Кольези, а руды Тимна считают нижнепалеозойскими.

Не такие крупные и богатые медью месторождения, как предыдущие, но среди которых можно найти интересные образцы, пригодные для полировки и отделки, встречаются в Донбассе, а особенно такими породами славится пермское Приуралье, где в петровские времена были медеплавильные заводы, оставленные впоследствии из-за малого содержания меди в руде.

Прежде всего была замечена невыразимая прелесть густых зеленых тонов в разнообразном сочетании с бледно-зелеными, бирюзовыми и тончайшими просечками почти черного цвета, придающими невыразимую прелесть этому камню. Из него изготавливаются различные предметы камнерезного искусства: шкатулки для драгоценностей, коробочки, чаши, пасхальные яйца, вставки для колец и подвесок и т. д.

Обработка

После распиловки куска малахита, которая производится обязательно перпендикулярно натечной структуре, отпиленные пластиночки разворачиваются по принципу гармошки — и в таких случаях полосы малахитового узора в двух соседних пластинках должны совпадать, что в результате из небольшого кусочка позволяет получить малахитовую облицовку большой площади с единым продолжающимся узором.

Если у плитки будет дефект, то его устраняют с помощью мелких кусков малахита, а искусный мастер при этом старается подобрать наиболее подходящий узор. В наиболее крупных изделиях иногда удавалось протянуть крупный узор, что создает неповторимую по красоте картину через все изделие — и от такого чуда просто невозможно оторвать глаз.

Каким будет главный узор, полностью зависит от таланта мастера-художника, который создает художественный центр и узором подчеркивает форму всего изделия и даже интерьер комнаты типа Малахитового зала в Эрмитаже.

После того как каменная фанера наклеена на изделие и создан единый узор, все изделие подвергают шлифовке и полировке, в результате чего должен появиться единый узор, который зависит от художественного вымысла мастера.

Для шлифовки и полировки малахита издавна вместо наждака применялись «печера» и «английский камень», но сейчас уже точно никто не знает, что это за материалы, и предполагают, что первое — это мелкозернистый песчаник, а второе — род тонкозернистого сланца. Позже для полировки малахита применялась сначала жженая кость, а затем порошок, который составляли из пережженного с крепкой водкой олова и добавляли туда немного серы.

Изделия из малахита

Изделия, которые изготавливали по методу русской мозаики, особой популярностью пользовались в 30-40-х годах XIX века, а верхом мастерства и великолепным образцом искусства уральских малахитчиков служит большая ваза с четырехугольным верхом, которая находится в Государственном Эрмитаже. Она была выполнена в 1839–1842 годах по рисунку архитектора И. Гальберга.

На ножке этого замечательного изделия переплетаются темно-зеленые узоры, которые напоминают сердцевину дерева, они прорезаны почти серыми жилками и окаймлены светло-зеленой каймой. По низу чаши идут выпуклые ножки, но они не имеют специально организованного узора камня, потому что в них в самом причудливом сочетании представлены темные и ярко-светлые куски малахита, что создает незабываемое впечатление мягкого зеленого плюша. На борту чаши находится тот же самый рисунок, для выполнения которого взят более темный малахит. Самая свободная поверхность изделия — это ножка, и на ней размещен значительный по величине рисунок.

А самое известное архитектурное создание, пользующееся наибольшей славой, представляет собой Малахитовый зал Государственного Эрмитажа, который после пожара в 1837 году был отделан под руководством архитектора А.П. Брюллова.

На отделку этого зала пошло 125 пудов (2 т) Гумешевского малахита, закончена она была в 1838 году. И с того времени колонны зала, а в особенности малахитовые каминные Эрмитажа являют собой изумительные примеры русской мозаики, потому что узор малахитового надтечника продолжается по всей колонне и по всему камину, что создает впечатление, будто камин вырезан из единого огромного куска этого узорного камня.

Неповторимы также по своему исполнению колонны у алтаря в Исаакиевском соборе, где по краям царских ворот величественно стоят восемь огромных малахитовых колонн, выполненных по методу русской мозаики, по четыре с каждой стороны, а у врат — небольшие лазуритовые, высотой около 5 м и диаметром 62 см.

На их облицовку пошло 1256 кг лазурита, а прекрасно выполненные малахитовые колонны имеют высоту 9,7 м при диаметре 42 см. Это прекрасное исполнение, где узоры малахитового подтечника идут под углом к оси колонны, при этом подчеркивая красоту камня и всего иконостаса в целом. На изготовление этих колонн использовали 20 т малахита.

Если кто-нибудь хоть однажды станет свидетелем этих рукотворных чудес, то сразу поймет, почему русская мозаика с честью носит название русской и мастера-малахитчики Урала и Петергофа считаются русской национальной гордостью.

На Высокогорском и Гумешевском рудниках малахит уже полностью исчерпан, но если будут раскрыты новые медьсодержащие месторождения, залегающие в известняках и захваченные мощной корой выветривания, то в них возможны новые небольшие малахитовые месторождения. Небольшие потому, что, согласно общему закону, месторождения малахита всегда невелики и быстро вырабатываются, на что указывал еще Бируни в своей книге.

Малахит и его разновидности

Существует еще одна интересная разновидность камня, связанная с малахитом. Малахит — это обычный минерал, и любые окисленные медные руды всегда его содержат, но в ювелирных вариантах — плотных надтечниках, которые легко поддаются шлифовке, — встречается он редко.

Однако малахит из окисленных медных руд совсем не такой, как в поделочных кусках; иногда это просто окраска других безрудных минералов в зеленый цвет, иногда же мелкие зерна малахита между другими минералами, часто тоже медными, например хризокolla (кремнистая медь), а также различных фосфатов меди — и такие ярко-зеленые минералы называют зеленой медью.

Встречаются также ярко-синий медный минерал азурит (медная синь) и многие черные окислы или сернистые минералы (медная чернь). Такие скопления черни, зелени и сини в окисленных медных рудах обычны и не представляют особой ценности, являясь характерными для осадочных медных руд, которые называют медистыми песчаниками; в природе они развиты очень хорошо.

К Красному морю прилегает ряд областей, где продают много украшений с зелеными пестрыми, с черными, синими, а местами и белыми пятнами — элатским камнем, который получил свое название по имени города Элат (Израиль).

Из элатского камня делают вставки в кольца и перстни, обычно имеющие огранку, вставки в браслеты и подвески, из этого камня изготавливают также различные бусы, а в качестве оправы этих дешевых, но очень красивых камней обычно используют серебро, белый металл и золоченую бронзу.

Главную массу элатского камня составляет нерудный материал полевой шпат, который отчасти является кварцем, густо пропитанным малахитом, а в некоторых местах вместе с густо-синим азуритом, с густо-черными участками мелкокристаллических сульфидов меди типа халькантита и ковеллина.

Особенно хороши малахиты, оправленные в золото или бронзу, а крупные поделки выглядят великолепно, ни с чем не сравнимы громадные вазы, чаши, колонны, чернильницы, канделябры, а славу русским гранильщикам и камнерезам принесли бесподобные шкатулки.

Малахиты бывают ленточными, струистыми, кокардовыми, петельчатыми, узорчатыми с разнообразным сочетанием всех оттенков зеленого цвета. Это можно сравнить со множеством деревьев, среди которых нет ни одного одинакового по форме и оттенку зелени, одна крона перекрывается другой, создавая при этом неповторимые сочетания: стрельчатые пики темных елей, светло-зеленые струи плакучих ив, колючие бочонки кактусов, лапчатая лазурь каштанов, строгие плоскости английских газонов.

Примечательную редкость представляет в природе степной малахит: светлый и неброский, он успокаивает глаз и радует сердце.

Чисто русским изобретением является малахитовая фанера, которой покрывают крупные плоскости, панели, грани и сферические поверхности.

Глава 9. Тайны нефрита

Нефрит — это плотные скрытокристаллические массы, которые состоят из перепутанных микроскопических волокнистых кристаллов.

Нефрит является так называемым украшением минералогических коллекций, который получил свое название от греческого слова «нефрос» — почка.

Такое название этот камень получил в древности из-за того, что люди полагали, будто нефрит способен вылечить некоторые заболевания почек.

Небольшие по размеру камни, они и по своему внешнему виду очень напоминают почку человека — имеют округлую форму, а также обладают матовым блеском и как бы прикладистые. Поэтому гальки нефрита могут свободно, плотно и приятно укладываться в

руку.

Нефрит, как правило, все ученые считают самым древним камнем в истории Земли. Известен такой научный факт, что при различных раскопках даже палеолитических стоянок археологи встречают молотки и топоры из этого исключительно прочного материала. Данный минерал практически не подвержен воздействию кислот, резкому колебанию температур и даже ударам.

Легенды и мифы

В 1176 году в Китае был издан трактат «Ку-ю-ту-пу», который рассказывал о нефрите. Этот трактат был составлен специальной комиссией и состоит из 100 книг, которые включают в себя не менее 700 цветных иллюстраций. В трактате находятся не только полезные сведения, но и некоторые легенды, напоминающие своеобразные рекомендации по приношению жертв живых оленей одной масти и обязательно вместе с нефритовым железом.

При таком жертвоприношении обязательно нужно закопать ровно сто животных, сто нефритовых пестов, которые назывались гуйя, и сто нефритовых дисков, называемых би.

Китайцы считали, что веществом богоугодным является именно белый нефрит, из которого исходит так называемый нефритовый нектар и который даже может кипеть и клокотать.

Этот нефритовый нектар вкушают боги и духи небес и земли по утрам и в полдень и лишь поэтому и имеют вечную жизнь. Государи принимают в пищу этот нектар лишь для предотвращения различного рода несчастья в управляемой ими земле, а также, как они сами говорили, ради блага своих подданных.

Белый нефрит также считают камнем царей, который ни в коем случае нельзя иметь и уж тем более его нектар нельзя употреблять в пищу простым смертным.

Китайский трактат был утерян на много веков и лишь в 1773 году учеными найден один его экземпляр, который впоследствии и вышел вторым изданием.

На сто лет раньше китайцев очень популярно нефрит был описан Бируни. Он очень подробно описал сам камень, а также его свойства, но в его описании прослеживается довольно заметная путаница.

Такая путаница, которую допустил Бируни в своем описании нефрита, понятна по ряду причин. В то время диагностика камней была слишком слабо разработана. Очень многие полудрагоценные, вязкие, прочные, плотные, зеленоватые и зеленые камни, среди которых оказывались яшма, серпентинит, жадеит, талькит и нефрит, были описаны одинаково. И по этой причине, возможно, слишком многие камни обозначались одинаковыми словами со сходным чередованием букв.

Очень близкие по написанию и своему произношению слова, характерные для обозначения зеленых, похожих на нефрит камней встречаются на Ближнем Востоке, в странах Аравии и Средиземноморья.

Свойства нефрита

Очень похожи между собой свойства, приписываемые нефриту учеными и врачами разных эпох. Одни считали, что нефрит — камень победы; «тюрки употребляют его для предотвращения болезней желудка, когда они едят тяжелую пищу вроде лапши, простого хлеба, жареного мяса» (Бируни).

Другие ученые считали, что нефрит необходимо вешать на шею, чтобы не болел живот, а процесс переваривания пищи протекал без каких-либо болезненных ощущений.

Как амулет очень высоко ценился нефрит белого цвета, который также способствовал прекращению различных болей в желудке.

Считали, что кусок или пластинка из нефрита, подложенные под угол строения, способствуют «уходу молний и других различных магнитных явлений» от дома. И это

действительно так — камень является очень хорошим изолятором, не проводит разряды молнии и ток. Эти и многие другие «волшебные» качества камня были проверены и исследованы Бируни, который доказал «надуманность» приписываемых нефриту магических качеств.

Наряду со всеми остальными вышеперечисленными свойствами этого камня можно выделить и его очень хорошую теплоемкость.

Многие ученые предполагают, что для лечения различных воспалительных заболеваний может помочь кусок камня (который заранее необходимо немного нагреть), приложенный к области желудка либо в области почек. В процессе такого лечения камень играет роль мягкой и долгодействующей грелки.

Этот камень наряду с остальными качествами имеет очень большое ритуальное значение — из него раньше готовили музыкальные инструменты, рукоятки кинжалов, эфесы шашек, почетные призы, а также всевозможные подарки разным царственным особам — в знак вечной признательности либо благорасположения.

В 1895 году китайские послы принесли русскому самодержцу фельдмаршалский жезл из нефрита в золотой оправе. Самое интересное в таком подарке было то, что подобные украшения и россыпи из золота для Китая не характерны.

С нефритом связано немало количество мистических обрядов, этому камню придавали огромное значение при вступлении в загробный мир. Например, гробница всем известного завоевателя Тамерлана была сделана из одного единого куска нефрита, украшенного тончайшей и прекрасной резьбой.

Нефрит относится к тем камням, которые не поддаются истиранию, и поэтому его раньше использовали для изготовления монет, а грузики из нефрита служили эталоном для взвешивания золота. Дипломатические паспорта служили особенными верительными грамотами — одну из таких пластинок вез посланник, а другую пластинку высылали специальной почтой, которая нужна была для установления подлинности первой.

Нефрит в любое время кажется очень теплым и приятным на ощупь, этот камень обладает постоянной температурой. Если камень резко опустить в ледяную воду, то и после этого он сохранит свою «теплоту» продолжительное время.

Всевозможные водные потоки за много лет оглаживают нефритовые валуны так, что для первобытных людей оставалась одна-единственная проблема — найти нужный кусок камня, а затем привязать его к черенку либо рукоятке.

Первобытные люди обращали свое внимание на этот камень в первую очередь из-за того, что он очень прочный и его практически невозможно расколоть.

Большие по своим размерам валуны нефрита порой с огромным трудом поддаются даже взрывчатке. Но одновременно с этим нефрит очень легко можно разрезать. Доказательством этому является тот факт, что на одном заводе ради рекламы попытались разбить кусок нефрита паровым молотком, в результате чего камень остался целым, а сама наковальня развалилась пополам.

Для того чтобы раздавить кусок нефрита, необходимо приложить усилие около пяти тонн на квадратный сантиметр поверхности самого камня, но не меньше. Для сравнения можно взять гранит, который распадается при нагрузке в одну тонну.

На срезе куска нефрита очень хорошо видно переплетение тонковолокнистых удлиненных кристаллов, которые напоминают переплетение нитей в жаккардовой ткани либо переплетение прутьев в корзине. По своему химическому составу нефрит представляет собой кальциево-магнийсилькат из группы амфиболов.

Нефрит является самым любимым камнем в странах Юго-Восточной Азии, а особенно в Китае, где в храмах и монастырях можно встретить огромное количество изделий из нефрита.

Камень и его заменители

Очень часто за жад продают различные изделия из плотного антигоритового серпентинита — нефритоид либо боленит, которые слишком сильно отличаются от настоящего нефрита, обладающего благородным блеском и изумительным по глубине свечением.

Из нефрита

Для того чтобы лучше познакомиться с таким камнем, как нефрит, следует съездить в Самарканд. В старой части этого удивительного города находится известный мавзолей Гур-Эмир, со своей знаменитой усыпальницей Тимуридов.

С первого взгляда это здание с изящными арками и немалым по величине куполом, который покрыт изразцами голубого цвета, ничем не отличается от других храмов.

Сразу входе в это величественное здание очень легко можно увидеть в центре зала несколько крупных могильных камней, которые создают незабываемое впечатление.

Самое яркое впечатление производят два камня: крупный по своим размерам, белого цвета и полосчатый, состоящий из одного большого куска мраморного оникса, который стоит на могиле Улугбека, внука Тамерлана, а второй по своим размерам много меньше, из нефрита зеленого цвета, который лежит на могиле великого Тамерлана.

Это сооружение, длина которого составляет 1,88 м при высоте 0,39 м и ширине 0,4 м, можно считать самым крупным изделием из нефрита. Камень почти посередине разбит пополам — существует такое предположение, что когда-то это был единый монолит, который впоследствии был разбит.

По одной из существующих легенд, этот монолит был разбит во время завоевания Самарканда. Надир-шах разбил этот камень лишь потому, что надеялся найти внутри него сокровища Тамирлана.

Вторая легенда гласит о том, что этот монолит был похищен разбойниками, которые надеялись найти в нем золото, но в то время, когда грузили похищенное на верблюда, камень упал и разбился о землю. Разочарованные в своих неоправданных надеждах разбойники оставили его и ушли прочь, а жители города чуть позже вернули камень на прежнее место.

Самое интересное предположение по этому историческому вопросу в 1897 году выдвинул геолог А. Рябинин. При очень тщательном изучении камня геологу удалось обнаружить внутри него жилки, которые симметрично друг другу располагаются внутри половинок камня, а при совмещении правой и левой половинок эти жилки полностью совпадают. Все эти открытия и позволили А. Рябину предположить, что первоначально камень был распилен на две примерно равные части, а затем его сложили боковыми сторонами. Валун в длину составлял около 1,2 м, ширина была 0,8 м, а толщина доходила до 0,5 м.

Вероятно, многие видели, хотя бы на фотографиях, знаменитую пекинскую площадь Тяньаньмынь, где проходят все демонстрации китайской столицы.

Трибуна этой площади — главный вход в императорский дворец (в настоящее время он превращен в музей искусств). В центральном зале этого музея находятся несколько нефритовых горков, представляющие собой большие валуны нефрита, с вырезанными на поверхности скульптурами (сцены либо из современной жизни деревни и города, либо из какого-нибудь буддийского эпоса), которые сделаны на подставках.

К северу от Пекина находится усыпальница императоров династии Мин (урочище Шисалин). Это прекрасное сооружение, где очень широко был применен нефрит.

Лишь только подойдя к урочищу, каждый посетитель моментально оказывается в так называемой аллее скульптур.

По сторонам дороги стоит множество высеченных из монолитов белого яньшаньского мрамора скульптур, которые приблизительно в 1,5–2 раза больше натуральной величины человека.

В самом начале аллеи можно встретить ряд воинов, которые облачены в средневековую боевую одежду. После по краям аллеи находятся чиновники в полной форме. На каждой статуе хорошо видна работа скульптора — резьбой отделана каждая деталь оружия и одежды, так же отчетливо изображены вышивка и пуговицы на кафтане и даже шапочка с чиновным шариком наверху.

Затем, после чиновников, стоит целая серия лошадей с тщательно отделанной сбруей, на которой вырезано буквально каждое украшение, а также каждый ремень под седлом и вышитой попоной.

Еще дальше находятся овцы, быки и боевые слоны. Последние покрыты вышитой попоной, каждый завиток вышивки очень хорошо вырезан из мрамора.

В конце аллеи — несколько пар чудовищ. Здесь можно увидеть существ, у которых туловище собаки с крокодилей головой, помесь грифона с драконом, а также многих других.

Там, где кончается аллея скульптур, находятся прекрасные мраморные декоративные ворота. За ними — беседка, в которой стоит мраморная черепаха, символизирующая вечность. На этой черепахе — стела с выбитыми на ней именами похороненных императоров и датами их правления.

После беседки размещена сама усыпальница, представляющая собой умело разбитый и хорошо ухоженный парк со многими крупными деревьями, в котором располагаются высокие курганы с беседкой наверху. Внутри каждой беседки находится черепаха со стоящей на ее спине каменной стелой, на которой написано имя императора, похороненного под курганом.

В 50-х годах прошлого столетия, после образования КНР, многие китайские археологи пытались вскрыть какую-либо одну из могил. Для этого они усиленно бурили под курганами, но так и ничего не находили.

Лишь только используя геофизические методы, ученым удалось обнаружить могилу 13-го императора династии Мин Чжу Ицзуня, который был захоронен в 1561 году.

Эту могилу превратили в музей, а драгоценные предметы из нефрита, которые удалось ученым найти, впоследствии разместили в двух зданиях рядом с могилой, специально построенных для этой цели. Эта могила находится на глубине 50 м под землей.

Несмотря на то, что вскрытие усыпальницы императора не была доведено до конца, в могиле ученым удалось найти огромное множество драгоценностей. В центре камеры находился гроб императора, а по бокам стояли гробы обеих жен. Вдоль стенок этой камеры находилось огромное количество слитков золота и серебра, размеры которых колебались от 1,5 м и до 10–15 см в диаметре. Но самое большое количество здесь находилось нефрита, что в свою очередь свидетельствует о том, что этот камень очень высоко ценился.

В этой камере находилось много нефритовых валунов, но самым запоминающимся изделием из этого драгоценного камня является белая нефритовая пиала императора с абсолютно ровной поверхностью, с выделанным филигранным золотым футляром.

Еще запоминаются нефритовые серьги одной из императриц. Серьга представляет собой изящную фигурку кролика из белого нефрита в высоту около 3 см с рубиновыми глазами, который висит на золотом кольце. Снизу к фигурке прикреплены золотые цветы с камнями, которые изображают лужайку. На этой лужайке и изображен скачущий кролик.

Нефрит завоевал внимание человека на самых ранних этапах истории. В европейских изделиях каменного века археологи находили даже нефритовые топоры, материал для которых происходил из месторождений Центральных Альп. Эти месторождения нефрита были выявлены в последнее время.

Различные украшения и изделия из нефрита были найдены археологами на территории Индии и Японии. Нефрит также был очень хорошо известен и в доколумбовой Америке, где его использовали в различных изделиях. Здесь этот камень получил название чалчихуитль.

Месторождения нефрита

Нефрит, как правило, образуется в контактах серпентинитов с алюмосиликатными породами, которые еще называются габброидами.

Нефрит, в основном, ищут в ручьях, как правило, босыми ногами, так как гальки этого камня слишком скользкие и устоять на них просто невозможно.

В Китае месторождения этого драгоценного камня в основном находятся в Восточном Туркестане (Хотан, Яркенд). Именно отсюда на протяжении нескольких веков перевозились валуны амфиболового нефрита.

Новозеландский нефрит первоначально был использован племенем маори при изготовлении различных поделок. Люди этого племени обрабатывали валуны, которые находили в реках Арахура и Теремелау на острове Южном.

В настоящее время изделия из зеленого нефрита производятся в Идар-Оберштейне. Здесь самые опытные мастера копируют мотивы маорийских поделок.

Огромное количество нефрита поступает из Вайоминга, Калифорнии, Британской Колумбии и с Аляски. К другим общеизвестным месторождениям нефрита относятся следующие: район озера Байкал в Сибири и Йорданов (Польша).

В Забайкалье также немало мест, где люди находили нефрит, но особенно важно то, что здесь можно найти этот камень всех цветов. Встречаются нефриты от черного до белого цвета, причем со всеми оттенками — серого, зеленого и голубого.

В Забайкалье этот камень находится в пределах тектонических зон и поясов развальцевания пород, где при различных, даже при самых незначительных движениях земной коры образуются глыбы овальной формы, которые очень напоминают речные валуны.

На протяжении 1970–1980 гг. зеленый нефрит хорошего качества поступал с Тайваня. Здесь можно встретить и зеленые просвечивающие камни с шелковистостью.

Жители этого острова стремились продавать камень под таким довольно заманчивым названием, как «нефритовый кошачий глаз», что ведущими геммологами было воспринято отрицательно на том основании, что хотя состав и свойства этих камней и соответствуют нефриту, но их параллельно-волокнутое строение, обуславливающее эффект шелковистости, отличается от строения нефрита, волокна которого ориентированы беспорядочно и образуют спутанно-волокнустую структуру.

История поисков и находок нефрита на территории России очень хорошо изложена в работах А.Е. Ферсмана, в которых он описал свои новые наблюдения, и в работе нашего современника очень много нового материала в сибирских экспедициях Г. Перемыкина. Описаны все усилия по поискам и добыче восточносибирского нефрита.

Г. Перемыкину удалось обнаружить в большом количестве крупные нефритовые валуны, часть которых он сумел доставить и в Петербург. Привезенные валуны в то время были использованы для изготовления украшений дворцовых зданий, а также и для изготовления мелких поделок.

После того как в СССР начал развиваться интерес к поделочным и драгоценным камням, советские геологи начали поиск нефрита.

В первую очередь в своих поисках геологи пошли по следам Г. Перемыкина и начали находить валуны немалых размеров по рекам.

Особое внимание геологи обратили на Восточные Саяны, где были найдены самые крупные по своим размерам валуны нефрита. Здесь поиски проводились по берегам таких рек, как Орот, Китой. В 80-х годах прошлого столетия здесь были открыты новые месторождения — Улан-Ходинское, Оспинское и Ботокольское, на которых был найден нефрит различного цвета. Здесь встречались камни с ярко-зеленой, темно-зеленой, салатной окраской, а также других оттенков. Одновременно геологи занимались разработкой и других месторождений.

В настоящее время практически вся добыча камня в пределах нашей страны, происходит из коренных месторождений. Наши камнерезы научились обрабатывать нефрит.

Благодаря большой вязкости нефрит очень хорошо принимает полировку и служит красивым поделочным камнем. Очень красиво смотрятся рюмки, вазы, кольца и браслеты из нефрита.

Свойства нефрита

Нефрит никогда не исчезал с Земли, так как он не подвластен течению времени и влиянию различных стихий, благодаря этому этот камень и сохранился во многих памятниках прошлого.

Нефритовое кольцо — единственное изделие, которое способно выдержать то сильное напряжение, которое может возникнуть при носке кольца на пальце.

Но в чем заключается причина такой прочности нефрита? Он представляет собой не минерал, а горную породу, которая сложена немалым количеством мелких игольчатых кристалликов амфибола.

Такая порода по своему химическому составу очень близка к пироксенам, а отличие заключается лишь в присутствии в ней воды в небольших количествах.

Совсем другая и структура амфибола, в основе которой лежит кремнекислородная лента, а пироксен состоит из кремнекислородных цепочек. Состав амфиболовых кристаллов может изменяться в широких пределах. Здесь есть железистые и поэтому зеленые разновидности типа актинолита, а также могут встречаться и абсолютно бесцветные, такие, как тремолит, представляющий собой известково-магнезиальный амфибол. Иногда в амфиболе могут встречаться такие элементы, как алюминий и натрий.

Большие по своим размерам кристаллы амфибола очень красивы. Это, как правило, шестигранные призмы, на верху которых развивается три, либо большее количество граней. Амфибол обладает великолепной спайностью, и поэтому не составляет никакого труда разбить этот кристалл. Самое интересное: если амфибол образует иголочку, довольно тонкую по своей толщине, то ее можно гнуть как угодно и сколько угодно, и она останется целой.

Нефрит имеет такие же тончайшие кристаллы, но в этом камне кристаллики перепутаны таким образом, как, например, перепутываются шерстинки в войлоке. Именно благодаря такой структуре нефрит и обладает высокой прочностью — если где-то найдется более слабый кристалл, который просто не выдержит нагрузки и сломается, то соседний, более прочный, не даст разойтись трещине дальше и расколоть породу.

Происхождение

Практически все месторождения нефрита связаны с внедрением магматической породы в змеевик, но их образование происходит по другую сторону контакта. Когда происходит внедрение магматической породы в змеевик, то холодный серпентин нагревается, при этом теряя воду, а затем сюда начинает поступать и вода из остывшей магматической породы.

После эта горячая вода, одновременно обогащаясь калием и кремнеземом, начинает воздействовать на слишком быстро прогретый серпентин. В результате этого около магматической жилы начинает создаваться контактная зональность. Рядом с жилой образуется слюдяная оторочка, где из воды начинают оседать весь алюминий и калий, входящие в общий состав слюды. Затем располагается зона амфибола, в которой начинают фиксироваться кремний, оставшийся в растворе, а также в небольших количествах вода — и лишь после начинается «складываться» зона тальковых пород.

Нефрит, как правило, формируется как контактная зона амфибола. В основном такая зона бывает сложена крупнокристаллическим амфиболом, благодаря чему и имеет абсолютно иной характер.

Насчет того, почему же вместо крупных кристаллов амфибола образуются мелкие, до сих пор ученые ведут довольно бурные споры. Среди всех специалистов существует такое предположение, что нефрит образуется на малых глубинах, где преобладают температуры

намного ниже, следствием чего является более быстрое остывание растворов и соответственно более быстрая их кристаллизация.

Здесь самым интересным является то, что одновременно в приблизительно одинаковых геохимических условиях формируются две очень похожие друг на друга горные породы.

Одной из таких пород является жадеит, который требует для своего формирования весьма больших глубин и больших давлений; вторая — нефрит — полная противоположность жадеиту: требует для своего образования довольно малых глубин, на которых происходит более быстрое охлаждение растворов с вытекающей отсюда более быстрой кристаллизацией.

Многие нефриты, в состав которых входят сильножелезистые амфиболы, имеют почти черный цвет. Но, как правило, нефриты слагаются актинолитом-маложелезистым амфиболом, благодаря чему камень обладает светло-зеленым цветом, а в том случае, если в состав входит хром (хотя бы и в малых количествах), нефрит приобретает ярко-зеленый цвет, который очень напоминает цвет изумруда.

Совсем недавно в Бурятии было обнаружено небольшое месторождение, в котором нефрит образовался при изменении осадочной карбонатной породы, очень богатой магнием. В таких породах совершенно отсутствует железо, и поэтому здесь образуется нефрит белого цвета, который сложен безжелезистым амфиболом-тремолитом.

Именно из такого нефрита был сделан кролик для сережек жены 13-го императора династии Мин, которые были найдены археологами при вскрытии могилы.

Нефрит относится к благородным камням, которые очень легко поддаются обработке. Блеск этого камня не тускнеет на протяжении времени. А самое интересное то, что до сих пор ученым не удалось найти способа для синтеза этого камня.

Глава 10. Тайны кораллов и самоцветов

С давних времен изучали маги силу камней и самоцветов. Еще на заре цивилизации познакомились люди с магической силой камня. Саркофаги фараонов украшались в Древнем Египте в определенной последовательности драгоценными камнями, но совершенно другой рисунок и огранка самоцветов найдены помимо гробниц, спрятанных в пирамидах. Колоссально воздействие цвета на характер и жизненноважные события в человеческой судьбе, а что уж говорить о самоцветных камнях и кораллах!

Их свойства изучались древними жрецами и магами на протяжении тысячелетий до нашей эры, ученые мужи античности и средневековья сделали множество открытий в процессе наблюдения за носителями самоцветов. Расцвет мысли в период эпохи Возрождения (Ренессанса) попытался раскрыть удивительные тайны некоторых самоцветов с магическими свойствами и необычные изменения в судьбах, подаренные камнями их обладателям.

Камни с различным цветом и силой в соединении творят чудеса. Примером тому может послужить и шапка Мономаха, где каждый камень имеет свое особое место и в узоре скрыты информация и магическая субстанция, часть которых разгадана и можно предположить возможную разгадку оставшейся части, но в основном многое еще покрыто завесой неизвестности.

БИРЮЗА. Пируза — по-персидски означает победа. С течением времени голубой самоцвет приобрел в России видоизмененное название. Во Франции камень называют туркиз, соединяя его с Востоком вообще и с Турцией в частности. Бирюза — камень-талисман. Главное назначение — обеспечить победу своему обладателю; камень победы, камень сана — амулет от сглаза. Из этого камня в Вавилоне делали кресла; перила, полы — во дворцах раннехристианской культуры; не говоря уже об украшениях священников и древних рукописных книг. Наиболее ценными всегда считались темно-голубые разновидности бирюзы без облачной пятнистости, без пятнышек белого и бурого цветов.

Ширфам — особо лучистый сорт бирюзы. Иван Грозный не любил бирюзы; раскладывая камни и сопровождая это мистическими рассуждениями, всегда упоминал бирюзу-предательницу, считал ее провидицей человеческих помыслов. Иранская бирюза считается сегодня одной из лучших. В Средней Азии несколько месторождений бирюзы. На ярмарках в Нижнем Новгороде торговали купцы изделиями из бирюзы и камнями из рудников. Запись древнейшего манускрипта гласит: «Пока не замутишься на эфесе шашки твоей бирюза — силы не оставят тело, шах; и посрамишь ты всех своих недругов и врагов, потому что бирюза — камень победы! Да прославит дела твои и сохранит помыслы твои, шах, чистыми голубая бирюза лучистая».

Божественность и сверхъестественность приписывали жрецы Древнего Египта самоцветным камням. Боги, якобы жившие по берегам Нила, изображены на настенных росписях с головами зверей и птиц. Росписи всегда украшены сверкающими камушками, представляющими ценность как в денежном эквиваленте, так и в степени уникальности произведений природы с приложенными к ним руками мастеров, чьи искусные творения, созданные однажды, уже никогда не повторятся.

Жрецы-писари тростниковыми кистями разводили краски, смешивая и создавая похожие на волшебные самоцветы гаммы цвета. Бог солнца Ра изображался с золотым диском на голове изображался и с глазом в руке, что соответствует легенде о гневе Ра, когда он вырвал свой глаз и пустил его над народом Нила, и глаз превратился в разрушительную силу божественного гнева. Волшебный глаз солнечного божества и основателя государства Египет выполнен из бирюзы разной структурной формы и разного возраста.

По предположениям, самоцветная структура камней египетских фараонов и жрецов отличается необычностью огранки. Бирюза в сочетании с мрамором украшала покои фараонов еще в Древнем царстве (существовало три царства — Древнее, Среднее и Новое). После первой династии, после богов Ра, Исиды и Осириса, после их наследника Гора, победившего зло (Сета) с красными волосами — символом кровожадности и злодейства, появились символы царской власти правителей Египта — Жезл из золота, обвитый бирюзовой змеей, и плетка-семихвостка.

Бирюза — любимый камень египетских фараонов. В сочетании с другими самоцветами и драгоценными камнями она своими магическими свойствами помогала жрецам удерживать рабов от бунтов и достойно, на протяжении столетий, планомерно сменять власть одной династии на другую.

Известна кровавая история Рамзеса XIII. После смерти отца Рамзес принял царский престол из рук матери, мудрой и ученой женщины, полностью полагавшейся на группу верховных жрецов, чья власть и сила была безмерной в период правления этого династического клана. Молодому человеку был подарен золотой медальон, в центре которого извивалась бирюзовая змея с глазом из аметиста — и веко ее обрамлял гранат.

Через месяц бирюза как бы умирает, то есть из голубой она стала зеленой и покрылась прожилками. Это событие потрясло мать фараона, и она спрятала медальон, боясь гнева богов и предсказаний жрецов. Через некоторое время у молодого Рамзеса родился сын, но родила его рабыня-еврейка. Друг-жрец вдовствующей царицы успокоил ее. Сын Рамзеса при сложившихся событиях сможет занять трон и продолжить династию.

На войнах, которые вели египтяне, фараон мог не присутствовать, но здесь жрецы настояли на том, чтобы войска вел Рамзес. После боевых действий и победы он вновь надевает медальон, найденный жрицей в покоях вдовы. После очередной победы войск фараона, во время парада, Рамзесу сообщают о гибели сына и матери-рабыни. Стиснув зубы, возвращается правитель в столицу. Все его помыслы направлены на месть жрецам.

Вдовствующая царица умоляет фараона не делать этого, а медальон на груди молодого человека продолжает изменяться. Сверкающий глаз бирюзовой змеи приобретает кровавый оттенок. И друзья фараона наблюдали это поразительное изменение, проходившее перед ними. Сверкавшие в золотом обрамлении камни, обладали небывалой магической силой, змея на золотом диске — символ мудрости и могущества — доживала последние часы.

Вместе с бирюзовым символом подошел к концу и срок правления Рамзеса XIII, зарезанного в одном из коридоров дворца. Последний наследник бесславно закончил свой путь, а подарок из самоцветных камней либо предсказал страшное кровопролитие фараона и его ребенка, либо спровоцировал его посредством заложенной в нем таинственной магической силы. Но этого уже никто никогда не узнает!

Амулет — вещь, носимая с целью предохранения от всевозможных преград на жизненном пути человека либо как оберег самой жизни. В разные времена в качестве амулетов использовались рога, кости, зубы животных и бивни. Все они украшались драгоценными и полудрагоценными камнями, в качестве рисунков на камнях изображались змеи, пауки, листья клевера и других растений-символов. Особенности амулеты надевали путешественники и моряки с обязательно вправленным туда топазом. Религиозные и магические символы затаились в драгоценных самоцветах, выложенных на амулетах-браслетах, амулетах-подвесках, амулетах-поясах.

Изображения: крест с россыпью аквамарина зеленовато-голубого прозрачного (восточный); якорь с черным топазом или желтым; сердечко с аметистами по краям всего контура — это символы веры, надежды и любви, а усиливает действие любого амулета камень. Сила, мощь сокрыта в многовековой исторической загадке камней. АМЕТИСТ у ранних христиан считался символом верности и приворотным камнем для подарившего его; ТОПАЗЫ любых оттенков помогали в морских путешествиях и давали терпящим бедствие надежду; АКВАМАРИН обладает очищающим свойством души.

Эфуд — нагрудный знак еврейских первосвященников. Страшна история знака, усыпанного драгоценными камнями. Старость с ее проблемами медленно подкралась к человеку, носившему эфуд. Больной и усталый, склонился он под тяжестью лет: «Сколько еще дней мне читать молитвы?» Призвал помощников и снял эфуд, который засиял, переливаясь разными цветами радуги. Сияние эфуда поразило молодых помощников. Они стояли поодаль и наблюдали за необычным зрелищем. Потоки сияющих лучей то соединялись на высоте, то, перекрестившись в удивительном сплетении, создавали невиданный дотоле рисунок.

Старый еврей вознес последнюю свою молитву. СЕРДОЛИК коричневатого-желтоватого оттенка струил на все это действие тонкие туманные лучики заходящего солнца. ОЛИВИН — прозрачный до высвечивания, с оливково-зеленым оттенком — соединялся с сердоликом, и все это производило ошеломляющее впечатление. ГРАНАТ, по бокам которого располагались изумруды, обрамленные фиолетово-синим ЛАЗУРИТОМ в сочетании с АГАТАМИ разных оттенков, до этого никогда ничего не излучали, так как лазурит непрозрачен, а агаты чуть просвечивающи. Свет от граната и изумруда плавно перелился на янтарь и ОНИКС, чьи белые и черные слои переплетались в огранках.

Поражала фиолетовая яркость аметиста, увитого бирюзой с одного края эфуда до другого, в своей периодичности хитросплетений с яшмой. А венчал все это великолепие ХРИЗОЛИТ. Золотисто-зеленый свет хризолита поднимал свои лучи в каком-то графическом чертеже и соединялся с фиолетовым светом аметиста. Как замороженные стояли помощники старого еврея. Вдруг молящийся старец осветился этими волшебными лучами и... Поражающее воображение картины предстала взорам присутствующих: лицо старика менялось до неузнаваемости, сначала молодой юноша, потом женщина в платке, бородатый мужчина с мальчиком на руках — и что-то еще, но память и время стерли эти картины.

Столетия сменяли друг друга, но легенда переходила из уст в уста, пока глупый торговец не решил завладеть старинным эфудом. Кровь потекла рекой до двенадцатого колена. К кому бы ни попадал эфуд, дни этого человека были сочтены. Однажды в храм вошла юная девушка, молодой работник храма вышел ей навстречу. Она лишь успела протянуть к нему свои руки с мольбой в глазах — и упала замертво. Это событие тут же облетело окрестности и собрало старейшин на совет. В руке умершей был найден гранат с древнего эфуда.

Этот гранат был оставлен в храме по решению старейшин. Прошли десятки лет — и

состарился служитель храма, свидетель горестного события. После дневной молитвы он направился за водой по раскаленной солнцем дороге. Склонился он над источником — и был ослеплен необычным сиянием. На дне лежал старинный эфуд. Прыгнув в прохладные воды, служитель достал священное украшение и понес его в храм.

Несколько тысячелетий прошло с тех пор, как найдена археологами древнейшая рукопись с описаниями этого удивительного самоцветного украшения первосвященников. Рукопись, по предположению ученых, насчитывает около 4000 лет...

То, что камни обладают магическими свойствами, знали древние и знают те, кто волею судеб столкнулся с событиями совсем недавнего времени. Считается, что ЧЕРНЫЙ АГАТ — чисто мужской камень. В старом доме на маленькой улочке одного из старинных провинциальных городов России произошли следующие события.

Многие свойства драгоценных камней определяются условиями образования этих минералов. Где и когда образовался минерал, попавший в ожерелье, неизвестно, но то, что он явился как знамение в судьбе его обладателей, — бесспорно. Черный агат с белыми прожилками. Древние астрологи и маги считали, что такой агат заранее предупреждает об опасностях в судьбе своего обладателя.

«Вяла роза, увядала ветвь алоэ, и кристалл
Уподобился лазури и светиться перестал,
У агата лик печальный...»

Ш. Руставели

Это скромное ожерелье, чудом сохранившееся, — подарок бабушки внуку в день двадцатилетия. Веселиться не приходилось, шел 1939 год, аресты не прекращались. Мать и отец молодого человека были увезены «без права переписки» и пропали. Забегая вперед, можно только сообщить, что ни о них, ни от них не было вестей, и больше никто не видел и не знает, где могилы их и многих таких же людей, попавших в «адскую мясорубку».

Молодой человек, уходя на фронт в 1942 году, подарил украшение своей возлюбленной. С фронта он не вернулся, а в похоронке было написано как у всех: «Пал смертью храбрых в боях за Родину». Украшение находилось у девушки до конца войны, но голод и тяжелые условия жизни заставили ее продать ожерелье за муку и масло. А через 8 лет это ожерелье вновь попадает в руки известной дамы в качестве подарка. Событие как событие, вроде бы ничего особенного.

Черный агат, всегда висящий как слеза, неожиданно ожил и заблестел, переливаясь своими прожилками. Прошло еще несколько лет, и украшение похитили вместе с другими вещами, но с кем не бывает. После кражи последней его хозяйке не спалось, не жилось, ничего не складывалось. Призрак агатовой слезы неотступно следовал за ней. Она даже пыталась обратиться ко врачам, но те сочли ее душевнобольной.

Стечение обстоятельств невероятно и удивительно. Спустя много лет одинокая женщина, ехавшая в поезде домой из командировки, вскрикнула и чуть не потеряла сознание, увидев родное ожерелье на груди вертлявой особы, хихикавшей в тамбуре с тремя мужчинами. Вид этих мужчин не внушал доверия. Испугавшаяся сослалась на плохое самочувствие и удалилась на свое место в вагон поезда, мчавшегося вместе с ее воспоминаниями. Единственное, что не давало покоя, — так это черный агат, минерал выглядел устрашающе.

На рассвете пассажиров разбудили блюстители порядка. Поезд стоял на какой-то станции. Всех опрашивали, задавали вопросы о пассажирке, убитой ночью неизвестными. Почувствовав вину за случившееся и невозможность предотвратить события, наша героиня после допроса вышла на перрон и побрела вдоль вагонов. Перед ней совершенно неожиданно выросла бабка-торговка с яблоками в миске и предложила купить их. Деньги были в вагоне, и женщины отправились за ними вместе, по дороге въедливая бабешка пихнула: «Не ты обронила, городские любят всяку дрянь на ся вешать?»

Таким совершенно удивительным образом черная слеза вновь вернулась к хозяйке. Судьба порой играет людьми, перебирая события и перемешивая факты. Древние считали, что черный агат помогает его владельцу одержать победу над своими врагами. Шли годы — и все, казалось, нормализовалось, кроме личной жизни обладательницы ожерелья. Однажды ей повезло: за долгие годы работы в лаборатории научного института досталась путевка за границу, на Золотые пески в Болгарию.

Чудо произошло именно там. Над морем тихо нависал вечер, покрывая прохладой своей утомленных солнцем и водой отдыхающих. Женщина вышла на прогулку, украсив свою шею старинным ожерельем с черным агатом, блестящим в этот день каким-то необычным блеском, поигрывая прожилками. Мимо проходила группа туристов, говоривших на хорошем английском. Седой мужчина с сумкой через плечо неожиданно вырвался из толпы с криками: «Подожди!»

Этим человеком оказался тот самый обладатель ожерелья, которому много лет назад отдала его умирающая от старости бабушка, тот самый, на которого была получена похоронка. Через годы, спасая своих обладателей и вернувшись к ним, соединив воедино казалось бы несоединимое, черная слеза агата молчаливо поблескивала, продолжая посмеиваться над человеческим невежеством, скрывая магическую тайну необычного минерала.

Черный агат — защитит от опасности и подарит власть над злыми силами. В тайных глубинах агата скрыта невероятная сила, соединяющая его владельца с почившими безвестно родственниками. Этот камень часто путают с ГАГАТОМ, отличающимся своей однородностью, значительной мягкостью в обработке. Он чрезвычайно любим людьми и приносит удачу, являясь талисманом. Свойства его до конца не изучены, но это камень Великой материи и обладающий силой древнего света. «Лал, кристалл, агат и роза — все цело и пламенело... Как рубин на ярком солнце, снова начал он светиться». Ш. Руставели

О камнях и их магических свойствах писали еще до нашей эры. Древние ученые Платон, Аристотель, Эпикур и Пифагор, Сенека, учитель императора Рима Нерона. Ученые, жрецы, визири, прорицатели, звездочеты издревле считались и врачевателями своего сюзерена, доверенными лицами и, конечно же, знатоками магических свойств камней. Амулеты и талисманы даруют гибель или исцеляют своего счастливого обладателя, удивляют своими свойствами. Древнейшие алхимики какой-то особенный минерал, обладающий свойствами поразительными и удивительными, называли философским камнем. С помощью этого камня они могли изготовить камни поддельные и таким образом увеличить казну своего господина.

В течение многих веков накапливались наблюдения древнейших рудознатцев или лекарей, а позже алхимиками и физиками изучались загадочные свойства камней. Камень-амулет, приносящий удачу определенному человеку, может оказаться совершенно неожиданным. При выборе талисмана следует положиться на свое желание и ощущение; при виде нескольких камней, разложенных торговцем-магом, вашарука сама потянется за судьбоносным камнем.

Известные ученые магистры с древних времен — это и Авиценна (Ибн Сина), великий ученый и врач, Рашид-ад-Дин, Бируни, Вильям Гилберт, Гиппократ — были лекарями, из множества минералов изготовлявшие лекарственные препараты. Фалес Милетский считался алхимиком и врачевателем со знанием свойств камней, разгадываемых им самим.

Волшебное свойство некоторых камней дошло до наших дней из летописей и манускриптов. ОБСИДИАН — самоцветный минерал, рожденный кипящим и огненным потоком земли. Камень похож на застывшие капельки, расплавленные тружеником Вулканом, которые от жара огнедышащей земной печи превратились в прекраснейшее творение природы. Сила огня, породившая его, и подойдет огненным особам, излучающим жар души. Древний астролог, имя которого унес с собой ветер истории, писал, что те, кто излучает огонь, достойны драгоценных минералов, названных АМЕТИСТАМИ и АЛЕКСАНДРИТАМИ, ХАЛЦЕДОНАМИ и ТОПАЗАМИ, ЯШМОЙ и ТУРМАЛИНОМ,

БЕРИЛЛОМ и АВАНТЮРИНОМ, ХРИЗОПРАЗОМ и ХРИЗОЛИТОМ, ГРАНАТАМИ разных оттенков и ГОРНЫМ ХРУСТАЛЕМ.

Нетающий лед горных вершин — загадочная и удивительная судьба ждала обладателя горного хрусталя. В священном храме древних майя в глубине «города упавших камней»... Череп из горного хрусталя при порыве ветра или дневном мареве жаркого полуденного покоя издает звуки, убаюкивающие случайно забредшего путешественника, подготавливая тело к вечности, в путь провожая всех, сверкающие глазницы заставляют часто биться сердце, а на щеках блуждают тени ушедших в мир иной предков. Сейчас этот череп находится в Британском музее, где происходят порой необычные и удивительные действия посетителей, засматривающихся на экспонат древности.

Горный хрусталь — участник ритуальных церемоний и магических обрядов на протяжении многих сотен лет. Веками пролежав в земных недрах, он не потерял своих волшебных качеств и не утратил полировки и огранки, выполненных рукой древнего умельца. Из праха и пыли столетий, извлеченный археологами на свет, он вспыхнул всеми лучами радуги и ярко засверкал, отсвечивая солнечные блики с выразительными цветовыми и световыми эффектами, уносящими того, кто наблюдает это поражающее воображение излучение, в мир иллюзий.

На церкви Вознесения в Санкт-Петербурге были хрустальные кресты из шести галек чистой воды хрусталя, привезенных с уральских заводов Демидовым. В смутное время революций наркомом внутренних дел была проведена мародерская вылазка, участники этой гнусной операции в составе шести человек (крестов из уникальных самородков было шесть) полили своей кровью все шесть крестов. Об этой кровавой трагедии есть краткая записка в секретных архивах, но память людская сохранила некоторые подробности.

На рассвете, когда рабочими Петергофской гранильной фабрики кресты были сняты, рабочих повели расстреливать, у одного из участников акции неожиданно горлом пошла кровь. Туберкулез — обычное явление того времени, но кровь текла неукротимым потоком, пока революционер не упал замертво. Рабочие были отпущены, а кресты пропали из квартиры наркома, где он несколькими днями позже был найден весь в крови, и устанавливать причину смерти уже никто не стал. Тайна, покрывшая кресты церкви, затуманена временем.

Очень высоко ценился горный хрусталь у народов Средиземноморья. По преданию, все боги пили амброзию непременно из хрустальных кубков, и сам властитель Олимпа Зевс-громовержец всегда изображался с кубком в руках из нетающего льда. Сосуды из этого камня были непременными атрибутами царских и императорских празднеств. Эти реликвии передавались из поколения в поколение. В Древнем Китае из хрусталя изготавливали не только вазы и кубки, но и символ империи — печати — тоже гравировали из цельного самородка.

Великий Нерон имел два кубка удивительной породы горного хрусталя, вырезанных из цельного кристалла без изъяна и трещинок, а чудодейственная сила нетающего льда заставляла римлянок на протяжении нескольких веков носить шары из этого камня, их находили и в погребальных склепах знатных римлян. Японки-рукодельницы и до сегодняшнего дня пользуются, как необходимым атрибутом, шариком из горного хрусталя, оберегая нежные руки и пальчики. Шары и стекла изготавливали из горного хрусталя, всегда поражавшего своей прохладой. Читающими шарами называли жители Индии линзы из лучезарного кристалла. На раскопках легендарной Трои найдены несколько линз, разных по обработке и оптическим свойствам. Остров Крит не явился исключением: в Киоссе найдена линза с необычайно четкой фокусировкой.

Древние солнцезащитные очки хранятся в Британском музее в Лондоне. Необычны оттенок и обточка линз этих очков из уникального по своим качествам хрусталя, вплавленного в коричневые пластины мориона, дымчатого кварца, обнаруженного в гробнице Тутанхамона. Что ж, после установления факта, который отрицанию не подлежит, можно сказать о изобретении Левенгука и его увеличительного стекла? Ученый Бируни

показывал, как под ударами одного кристалла об другой вылетали искры, но и при ударе о кусок хрусталя стальным предметом происходит то же самое.

Петр Первый имел для царского стола самовар, сделанный из красивейшего цельного самородка горного хрусталя, но этот самовар не был простым украшением, так как в него наливался крутой кипяток для чаепития с дипломатами и послами.

Древние колдуны отводили горному хрусталю особое место. Гадалки и ведьмы, ведуны и прорицатели читали в прекрасно выточенных из него кристаллических шарах, переворачивая их над священным пламенем, картины прошлого и будущего.

Хрустальный шар или предмет какой-то другой формы укрепляли в комнате и с наступлением ночи, когда темные силы просыпались, а ночная волшебница-луна появлялась на небосводе, лунный луч, попадая на кристалл, наполнял его сиянием — и не надо прилагать особых усилий, напрягая зрение, чтобы увидеть или постичь будущее в картинах, созданных хрустальным излучением.

Этот кварц совершенной формы, извлеченный из земных слоев, как бы стал кожей планеты, а она обычно чувствует космические колебания и изменения с ощущением астральных миров. Носительницы хрустальной слезки или шарика обладали сверхчувствительным восприятием событий, изменений в судьбах людей. Сон будет спокойным и избавит от кошмаров владельца украшения из горного хрусталя. Вправленный в перстень, он избавит от холода и зябкости. Хрустальная капелька, вправленная в пояс с правой стороны, улучшает состояние печени и желчного пузыря.

ДЫМЧАТЫЕ кристаллы хрусталя называют раухтопаз, он обладает свойствами возбуждать человеческую фантазию, а на Востоке его носили любители одурманивающего зелья, дабы избавиться от притяжения наркотиков. Вообще он с древних времен считался камнем мечтателей. Упомянутый морион помогает успокоиться тем, кому докучают усопшие предки.

Красивейшей разновидностью хрусталя является лимонно-желтый или золотистый, но может быть винно-желтый и до поразительности прозрачный — **ЦИТРИН**. Камень измены и лживости, обмана и неверия, а посему обеспечивает успех своему владельцу. Но надо быть осторожным и вместо цитрина приобрести мрачный морион.

Символом здоровья называют **РОЗОВЫЙ КВАРЦ**. Эта разновидность хрусталя имеет свойство стареть. Магистры и мистики сходятся в одном: он возник в более ранний период развития планеты и поэтому пропитан молодой кровью земли. Есть и непрозрачная разновидность хрусталя — **ВОЛОСАТИКИ**, то есть прозрачный камень имеет непрозрачные прожилочки. Стрелы Амура — хрусталь игольчатой формы — и Волосы Венеры приносят их обладателям удачу в любви, а у магов эпохи Ренессанса они считались талисманами счастья, обеспечивающими нахождение самого подходящего друга для любовных утех. Зеленоватый или зеленый хрусталь — **МАХОВИК** — является талисманом душевного покоя и крепкого здоровья.

АГАТЫ в зависимости от рисунка разделяются на звездчатые, глазковые, кружковые, облачные, обломочные, ландшафтные, руинные, бастионные и, конечно же, молочные. Эти самоцветы отличаются концентрической слоистостью, а если слои резко разграничены, то они — **ПОЛОСАТЫЕ ОНИКСЫ**. Камни с восковым блеском ведьмы называли матерями горного хрусталя. Древние говорили, что если взять с собой камни на процесс, то шансов выиграть дело гораздо больше.

ХАЛЦЕДОНЫ — самоцветы, различающиеся по цветовому окрасу и обладающие разными свойствами. Так, облачный и белый **КАРНЕОЛЫ** приносят своей обладательнице притяжение мужских сердец и тоже считаются камнями любви. В Риме сенаторы носили их под языком, чтобы потом поразить публику вспышкой красноречия. **ХРИЗОПРАЗ** в браслете — средство от дурного глаза, от зависти и клеветы, помогает носителю камня в перстне быть выносливым. Надо лишь несколько минут посмотреть на хризопраз, как проходит резь в глазах. Со времен великого Шекспира — это камень актерской удачи.

СЕРДОЛИК носили борцы и гладиаторы, чудеса происходили на кровавой сцене

Колизея. К красивому юноше-рабу, захваченному в плен при императоре Августе, при жестоко разыгранном действе голодный лев подошел, понюхал атлетически сложенного молодого человека и, отойдя от него, улегся на арене, показав лишь клыкастую пасть при зевке. На юноше был пояс из самоцветных камней, вшитый в набедренную повязку.

Красный сердолик и карнеол предохраняют от споров и умирят лихорадку и нервные стрессы. Во время родов на Востоке женщинам в рот клали сердолик. В Европе его носили при базедовой болезни, но основное предназначение камня с древнейших времен — это хранить человека от злых чар и молний. Сердолик соединил в своей магической и мистической природе уникальное свойство, дающее возможность не растрчивать жизненные силы даже в экстремальных ситуациях.

САРДЕР буро-красный — поносив его на теле в виде подвески или ожерелья, гарантированно излечивались от ран и язв не только древние, но и жившие в 1953 году. Вернувшись из сталинских лагерей, отец ныне здравствующего журналиста России зарубцевал свои раны таким, казалось бы, странным для материалистов-марксистов способом. Камни сардера делятся на женские — более светлые и мужские — более темные. На современном языке этот камень проще называть камнем регенерации. Он помогает при зачатии, где необходимы и мужские, и женские камни сардера.

ГЕЛИОТРОП — темно-зеленая с красными крапинками застывшая плазма. Он дает счастье людям военных профессий. Древние медики не применяли его, а колдуны использовали очень осторожно в экстренных случаях, так как он таит в себе некоторую опасность. Камень вербальной магии, затаивший в себе чувственные ощущения, его нельзя надевать в браслете или в перстне без необходимого заклинания. Перстень с гелиотропом носил немецкий генерал Гесс, спасшийся чудом от плена и Нюрнберга, закончив свой жизненный путь глубоким стариком.

Черный, как ночь непроглядная, блестящий ГАГАТ — черный янтарь, звучит на греческом — гагатес. Арабские алхимики именовали камень сабадж, а в районе близ Кутаиси гишери, что значит черный. Ему свойственно все смягчать и разделять. Он отделяет мужчину от женщины, а если быть точнее, вообще отделяет всякое мужское начало от женского. Его надевали мальчикам, склонным к сексуальным извращениям. Он смягчает боль разлуки. Гагат действительно темен, с легким глянцем, кажется влажным. Персидские мастера делали гагатовые зеркала для родственников умерших — для напоминания в мире ином.

Ученый Бируни отдавал первенство гагату среди всех других драгоценных камней от сглаза. Гагат дает забвение в любви и рождает чувство дружеского расположения женщин к их подругам, его укладывали рядом с роженицей для облегчения в родах, но беременным его не разрешали носить. Гагат — открыватель обманов и таинственных заговоров, через него все тайное становится явным. Он предотвращает судороги — и его хорошо носить в браслете от подагры.

Одна история с гагатом так и остается загадкой. Профессор медицинского института — приятная в общении женщина — имела подругу детства, с которой вместе и училась, и практиковала. Годы проходили, а бусы из гагата, подаренные женщине одним пациентом, просто были красивым украшением. Поехав летом на дачный отдых, женщина выбрала гагатовые бусы в качестве украшения под кофточку и отправились на природу с хозяйкой дачи, через день туда же подъехала и подруга.

Бусы, лежавшие на столике в комнатке дачи, служившей спальней, ничего не предвещали. Спать женщинам пришлось вместе, так как ночи еще были прохладными, а теплое одеяло оказалось одно. По рассказу владелицы гагатового ожерелья, как только она стала засыпать — на грани между сном и реальностью — черная масса начала стаскивать ее с постели. Открыв глаза, профессор медицины увидела себя висящей над полом. Каким образом это случилось, она не поняла и, пошевелившись, вновь почувствовала под собой постель, подруга ее продолжала храпеть громко и раскатисто.

Толстая и несурзная женщина, не имевшая никогда ни мужа, ни детей, была капризна

и взбалмошна, но старинные приятельские отношения прощали все. Несколько раз за ночь повторилась ситуация полета героини над постелью. Усталая и разбитая, поднялась женщина ранним утром, ничего не понимая, лишь гагатовое ожерелье светилось непонятым блеском на фоне еще серого рассвета. Через несколько недель после этого события толстуха женила на себе мужа этой женщины, купив его за высокую зарплату и обеспеченное положение в вечно смутном времени России.

«Камень гагатов собою черен есть, как одежда вдовы, но возгорается фимиамом и утешает боли и горести», — из древнего описания камня алхимиком. В Иркутском соборе целый иконостас был сделан из гагатов, добытых на Ангаре чуть ниже Иркутска. Последствия разрушительной пропаганды атеизма докатились и до Сибири, после чего уникальное творение мастеров и народных умельцев, которое до сих пор считается утерянным экспонатом, бесследно исчезло. Искусным резчиком по гагату был И.А. Могилев, потомок иркутских мастеров, резавший чернильные приборы, мундштуки и курительные трубки (одна из которых стала собственностью товарища Сталина), а еще медицинские приборы и надглазники для биноклей.

Гагаты Ирландии и Англии выставлены в национальных музеях в виде различных поделок. Хороши также и работы испанских и французских кустарей, начавших обработку камня в конце XVIII века. Весь католический мир снабжала Англия гагатовыми четками. «О ветвь из влажного гагата! Из-за тебя жемчуг оказался в печали,» — писал о гагате древнейший поэт Востока Ас-Санаубари.

КОРАЛЛЫ — всегда ценились за красоту. Ох, уж эти знаменитые коралловые ожерелья! Сколько жертв и счастливых любовных историй помнят они! Носят их от дурного глаза и на счастье, от болезней и язв внутренних органов. Древние маги и магистры указывали на укрепление памяти и устранение сердечных недугов, на избавление от нервных тиков при ношении кораллов на шее. Талисманы есть для любого человека, подобранные по цвету и подходящие только одному. **ХАРУХАК** — это петушиный гребень, а иначе — красный коралл, поднимаемый со дна моря. Отломанный сталактит с потолка пещеры носит название **КОРОВИЙ СОСОК**. Действительно, оба камня по форме и по цвету напоминают и сосок и гребешок.

Греческий ученый Диоскорид утверждал, что пока коралл в море — это растение, а на воздухе — он каменеет. Овидий в своем произведении «Метаморфозы» описывает превращение кораллов в стихотворной форме: «Также кораллы, они, когда прикоснется к ним воздух,

Тоже твердеют, в воде они были растением мягким».

Цари подносили их друг другу как ценные дары. Драгоценные камни считались чудодейственными, таковыми же являлись и кораллы, но древние ныряльщики тщательно скрывали существование коралловых островов и рифов.

Кораллы носят все жители морских и океанических стран Южного полушария планеты. С древнейших времен коралловые украшения считались защитой от завистливых взглядов, а в хижинах и дворцах всегда найдется веточка застывшего каменного цветка из садов Посейдона (Нептуна). Считалось, если у человека есть кораллы, то они залечат раны как физические на теле или внутри организма, так и душевные.

Коралл с выгравированными на нем женщиной и воином с мечом в руке (воин сидит на драконе) подарит своему владельцу неустранимость и решительность. Коралл умеет предупреждать эпидемии и все массовые заболевания, уносящие жизни людей. Если коралл растолочь в порошок и посыпать вокруг фруктовых деревьев, то он не только защитит их от морозов, но и поможет дать высокий урожай летом будущего года.

Доказано учеными XVIII–XIX веков, что морские цветы способствуют укреплению памяти. Коралловое украшение избавило знаменитую голливудскую кинозвезду от нервного тика, приобретенного после съемок фильма с трюковыми и специфическими эффектами. Древние врачеватели прописывали кораллы для укрепления больного сердца. Гадалки

Европы носили кораллы как талисман для ворожбы.

ХРИЗОЛИТ — прозрачный драгоценный камень зеленовато-желтого цвета, минералогии относят его к группе оливина. Камень обладает особенной игрой блеска, но малопрозрачен. Хризолит использовали фараоны для отделки стен праздничных залов, но не для полов, а еще украшали им части гробниц и части колонн (встречавшиеся при раскопках, по-видимому, полностью были из хризолита). Месторождение этого кристалла было на острове Сент-Джон в Красном море рядом с Египтом, точнее — с его побережьем. Крестonosцы, разграбившие Александрию, привезли в Европу большое количество хризолита.

Интересная деталь в распознавании самоцветов этой группы: все золотисто-зеленые называются **ОЛИВИНАМИ** (от оливки, или оливы), а все пурпурно-красные — гранатами (камушки похожи на зернышки граната). Древние манускрипты гласят об удивительных тайнах, которые сокрыты в самоцветах этой группы.

Внук французского короля Филиппа Красивого был рожден под созвездием Рыб. Вскоре после рождения сына его мать — неаполитанская принцесса — умирая, отдала свой медальон для новорожденного и покинула сей мир. Малыша попыталась тут же отравить его тетушка, но предусмотрительные хранители вместо короля подложили младенца кормилицы (дочери обедневшего дворянина).

И этого малютку пришлось похоронить, а внука короля отправили вместе с кормилицей в разоренный замок. Прошло много лет — и многое изменилось на французском престоле, а истинный носитель королевской крови оказался в неаполитанской тюрьме с медальоном из оливина и бриллиантов — в том месте — откуда этот амулет появился под умелыми руками мастера. Но это не единственный случай коварства магических оливинов и гранатов. И так, оливин приносит несчастья тем, кто родился под созвездием Рыб, но для рожденных под сиянием Льва и Стрельца он считается слишком уж хорошим.

В записях астрологов-романцев говорится, что оливин, привезенный с островов Красного моря, дает счастье во всех делах и охраняет от врагов людей, озаренных звездами огненных знаков. Хранит от демонов и демонических сил черных магов, но помогает мерлинам с «белыми» намерениями. Его роднит с гранатом то, что он дает мужчинам силу и страсть к женщине и помогает при бессилии. «Только кровавоцветная и иссиня-красная вениса бывает прозрачная, прочие же просвечивают на краях. Лучшая находится около Билины и Богемии, и велису обрабатывают подобно драгоценным камням, а остальную гранят, сверлят и нанизывают в виде бус», — писал В. Севергин в книге «Первые основания минералогии» о гранатах.

ГРАНАТЫ добывались в центральной Чехии. Свойство красных гранатов — быстро тускнеть, терять яркость, блеск и сочность. Их считают тяжелыми и мало счастливыми камнями. Главное их качество — страсть! Они рожают в человеке страстные непреодолимые желания. Часто это оборачивается против воли владельцев этих самоцветов. Есть множество свидетельств о том, что гранаты, носимые в браслете или на шее, приобретают удивительные свойства. На руке человека, одержимого уже какой-то страстью, гранаты начинают блестеть, и этот блеск порой кажется зловещим, камни как бы наливаются кровью страстного владельца.

Но горе тем, кто украл гранаты, так как бедствия обрушиваются не только на вора, но и на весь его род. Страшные трагедии и кровавые драмы испещрили рассказы древних об украденных гранатах. Как хороши эти камни для рожденных под созвездием Девы, потому что приносят этим отдающим холодом девицам так недостающее им душевное тепло! Астрологи и алхимики считали, что и Стрельцам не помешали бы гранаты с их удивительными свойствами. Но надо быть предельно бдительным, если рожденный под созвездием Стрельца блеснет перед взором гранатами, потому что при ношении они приобретают над людьми власть, которая удовлетворяет их настолько изменчивые страсти и желания.

Гранат обладает чудесным свойством сохранять человеку здоровье. Носители

гранатового ожерелья — трудолюбивые и неутомимые в своем упорстве люди, энергия так и плещется из них. Гранат всегда поможет в семейной жизни.

А.И. Куприн в своей поэтической повести «Гранатовый браслет» так описывал это украшение: «... весь сплошь покрытый небольшими старинными плохо отшлифованными гранатами. Но зато посередине браслета возвышались, окружая какой-то странный зеленый камень, пять прекрасных гранатов кабошонов, каждый величиной с горошину. Когда Вера случайным движением удачно повернула браслет перед огнем электрической лампочки, то в них глубоко под гладкой яйцевидной поверхностью вдруг загорелись прелестные густокрасные живые огоньки».

ГИАЦИНТ, или благородный ЦИРКОН — прозрачный камень темно-красного цвета, теряющий блеск перед плохой погодой. Прекрасное средство от галлюцинаций и меланхолии. От постоянно мучивших приступов и галлюцинаций Иван Грозный носил перстень с цирконом. Из записей неизвестного прислужника-опричника узнается удивительное: во сне царь начинал говорить и кричать, стонать и даже плакать, но при малейшем пробуждении надевал на мизинец левой руки старый перстень и уж потом затихал, но спал или нет — неизвестно.

Маги и заклинатели не смогут обойтись без цирконов, защищающих их от злых духов и духов мстительных или обиженных. Во Франции в конце XVII и начале XVIII века цирконы стали носить куртизанки, мучимые религиозными страхами, для облагораживания души. Этот камень нельзя было иметь в аристократических семьях до появления наследников, так как важнейшим свойством этого самоцвета является препятствие зачатию и содействие естественному, как бы природному, аборту.

Испанская принцесса, ставшая впоследствии французской королевой, не расставалась с несколькими цирконами, прикрепленными на цепочке к поясу, из-за густой растительности укрывавшему скрытые от глаз участки ее тела. Подобно бирюзе и лазуриту, это камень-лемуриец, названный так по названию древней страны Лемурии. Он считается одним из самых мощных магических камней, причем во всех предполагаемых местах древних хранилищ таинственных книг всегда находили цирконы разные по величине цирконы, даже на пепелище предполагаемых библиотек.

Камень Востока ЛАЛ, или КРАСНАЯ ШПИНЕЛЬ — любимец всех восточных поэтов и шахов, султанов и визирей, купцов и просто жителей солнечных государств, потому что он защищал и предохранял глаза от ослепляющего действия солнечных лучей. У иранского шахиншаха из рода Пехлеви была ваза из лала, наполненная подвесками и перстнями из этого же лала. Когда молоденькую наложницу или новую жену приводили к нему знакомиться, то властитель щедро одаривал будущую игрушечку для своих любовных утех кроваво-красной шпинелью. Этот самоцвет обладает удивительным магическим воздействием эротической возбудимости.

Древние восточные мужи, изучавшие свойства лала, установили — и многие испробовали на себе, что он рождает в человеческом сознании и теле нестерпимую тягу к любовным играм и даже к разврату. Камень развивает в человеке темперамент. Английские лорды наказывали капитанам торговых судов, бороздивших воды Атлантики, чтобы с Аравийского полуострова им привозили лал. Камни и украшения с ним прятали от детей и подростков, дабы не пробудить в раннем возрасте сексуальные потребности.

АКВАМАРИН и ЭВКЛАЗ — камни, которые почти невозможно отличить друг от друга, порой случалось и ювелирных дел мастера путали их из-за родственных минералогических свойств. Аквамарин сохраняет супружеское ложе и хранит семьи, в большинстве случаев делая их счастливыми. Фрейлина королевы Елизаветы I, страдавшая заболеванием желудка, носила аквамарины, не снимая, чем раздражала королеву-девственницу.

Аквамарин цвета морской воды с выгравированной на нем ящерицей или жабой

обладает уникальным свойством, заставляя ленивых от природы людей становиться трудолюбивыми. Если дать кому-либо выпить ключевой воды, в которую предварительно опускали аквамарин, то этот человек будет испытывать к предложившему испытать особую симпатию и благосклонность.

Старинные мастера ювелирного дела говаривали о пользе аквамарина для смягчения зубной боли.

Эвклаз являлся, как и аквамарин, талисманом и оберегал жизненно важный орган — печень.

БЕРИЛЛ — камень мудрецов, который магически связан с мышлением и разумом людей. Со времен Теофраста люди знали бериллос, уже от него образовано немецкое слово «брилле» — очки. Согласно преданию, у императора Нерона (37–68 гг.) был монокль из берилла.

В основном это камень мутный или замутненный и лишь ничтожный процент бериллов, встречающихся в природе, отличаются прозрачностью.

Один из наиболее популярных драгоценных камней — благородный берилл. Разнообразием красок и цветовой гаммой поражает этот магический кристалл. От зеленого и зеленовато-желтого переходит к желто-золотистому, от кристалльно голубого — почти в бесцветность, до совершенно бесцветного с переходом в розовый разных оттенков.

Зеленый берилл наиболее ценный и называется изумрудом. Наиболее известным голубым бериллом является уже упомянутый аквамарин. В XVII веке Боэций до Боот назвал найденный камень аквамарином, так как посчитал его застывшей каплей воды из морских глубин. Аквамарины делятся на сорта и наиболее красивыми — из них считаются — Санта-Мария, Эспириту-Санту, Форталеза и Марамбайя. Зеленоватые бериллы при незначительном нагреве становятся голубыми. Одним из самых больших считается кристалл Марта Роха, но самым красивым бразильский, внутри которого различимы призма, пинакоид и пирамида, а также отчетливо видна великолепная контракционная спираль.

Розовый берилл называют МОРГАНИТОМ, по имени американского финансового магната Дж. П. Моргана, собравшего удивительную и в своем роде уникальную коллекцию, находящуюся в настоящее время в Музее естественной истории в Нью-Йорке. ВОРОБЬЕВИТОМ назван розоватый берилл в России (в честь академика Воробьева). Бесцветные бериллы называют ГОШЕНИТАМИ, а табачного цвета — РОСТЕРИТАМИ. ГЕЛИОДОРЫ зеленовато-желтые, а у бериллов золото-зеленоватых — множество оттенков. Все они подходят для талисманов и помогают в дальних поездках, охраняя своих владельцев. Берилл-помощник, так называют его за однородность и чистоту, поэтому и является он камнем, помогающим в исследованиях и занятиях философией.

Берилл зеленого окраса с выгравированным на нем драконом, как это делали на Востоке, придаст своему владельцу необычайную смелость и бесстрашие в бою. На шею в форме медальона или в серьгах берилл принесет женщине удачную супружескую жизнь.

ХРИЗОБЕРИЛЛ и ФЕНАКИТ отличаются от истинного берилла значительно более густым зеленым оттенком и являются талисманом игроков. Они хоть и несколько уступают по цене сапфирам и рубинам, относятся к числу самых дорогих камней.

Хризос — золото в переводе с греческого. Его золотистые оттенки были известны в Древней Греции. Жители античного мира украшали не только шею и руки этим самоцветом, но драгоценный камень найден в захоронениях на ногах и головах греческих модниц. Как золотистую разновидность берилла, так и хризоберилл греки считали хризосом.

Хризоберилл — не только оберег от несчастий, он заставит его обладателя страстно полюбить даже тогда, когда надежда создать семью уже растает в дымке лет, а красота увянет. Подарок из хризоберилла резко изменит течение жизни. Женщинам рекомендовано носить серьги, в украшении или огранке которых есть этот камень, который придаст уверенность в своих силах, что естественным путем приведет к успеху в делах. Если мужчина хочет пользоваться успехом в женском обществе, ему необходим хризоберилл.

Хризоберилл хранил с древнейших времен имущество человека и был талисманом,

предохраняющим от потерь вообще. Перстень с этими камнями носил Кай Юлий Цезарь, так как считалось: они помогают при неврозах, а император Рима страдал падучей болезнью, или эпилепсией. Значительно более важными магическими свойствами обладает АЛЕКСАНДРИТ — еще одна из разновидностей хризоберилла.

Александрит — назван так Норденшельдом в 1842 году в честь русского царя Александра II, тогда еще он был наследным принцем, а год находки кристалла (1834-й) совпал с его совершеннолетием. Александрит объединил в себе цвета военного флага Российской империи того времени: зеленый и красный. Александрит отличается аномально-сильным красно-зеленым плеохроизмом. При искусственном освещении, особенно при свечах, зеленый цвет его меняется на лиловато-красный, что придает камню еще большую загадочность. Магически он связан с венозной и артериальной кровеносными системами человеческого кровообращения.

Камень регулирует кроветворение, очищает кровь и укрепляет кровеносные сосуды. Такие удивительные свойства александрита делают его излюбленным камнем-талисманом как в XIX, так и в XX веке. Ученые-минералогии уверяют: и в XXI веке с александритом будет трудно расстаться. Перстень и серьги с этим камнем необходимо снимать на ночь и опускать в сосуд с водой, а проснувшись, отпить несколько глотков этой воды и только потом достать украшение для приятного общения с камнем-амулетом. Александрит дарит своему обладателю мирный и сговорчивый характер. Но ни в коем случае нельзя носить александриты поодиночке — это может навлечь на человека или членов его семьи тяжелую болезнь. Носить только в паре или в гарнитуре.

Самоцвет считается антиколеричным. Цвет любого вещества обусловлен его избирательным светопоглощением.

При солнечном свете в камне больше зеленых и синих тонов, а при источнике искусственного освещения он особенно богат красными лучами. В великолепном музее Горной школы в Париже имеется изумительной красоты александрит из российской императорской сокровищницы массой в 20 каратов.

Первичные месторождения александрита встречаются в изумрудных коях Урала и в Родезии (форт Виктория).

Второй очень редкой разновидностью хризоберилла является КОШАЧИЙ ГЛАЗ, или, точнее, восточный кошачий глаз. При обработке обретает игру цвета, напоминающего сверкание глаза. Впервые описан исследователем драгоценных камней и минералов Гаюи в 1798 году.

Кошачий глаз первоначально был назван цимофаном из-за волнообразно пробегающего по камню отлива («цима» означает волна, «фанерон» — казаться). Камень, содержащий оливково-зеленые иглы так и считается кошачьим, а более темные или сине-зеленые — соколиный глаз. Тигровым глазом принято в последнее время называть ржаво-рыжий камень, еще его величают попросту карий глаз кошки.

Восточный кошачий глаз всех оттенков и разновидностей является оберегом-амулетом. Эти хризобериллы не только защищают, но и согласно бытовавшему в XIX веке мнению сторожат своего носителя и любителя данных украшений.

В любви такой камень уберет от неверного шага известную русскую княжну: дав отсрочку свадьбе уложил заболевшую девушку в постель, а через некоторое время княжна убедилась в неверности своего суженого.

Еще этот камень помогает в борьбе с врагами хозяйственной деятельности. Владелец восточного кошачьего глаза не знаком с муками ревности. Перстень с этим камнем имел лауреат Нобелевской премии писатель Иван Бунин. Эти камни обостряют интуицию и рождают предчувствие беды.

Есть некоторые сведения о ныне живущих в Париже эмигрантах, успевших спастись в период революции 1917 года, что они имели украшения с восточным кошачьим глазом, это и помогло людям почувствовать наступающую беду.

Один из самых крупных хризобериллов зарегистрирован в 1828 году в сокровищах

Рио-де-Жанейро, вес камня достигал 8 кг. Среди сокровищ британской короны находится кошачий глаз массой 313,25 карата. Камень принадлежал ранее королю Канди Ланкийского королевства острова Шри-Ланка. Подаренный королеве Виктории в 1886 году, он вызвал небывалый восторг и удивление у всего королевского двора и дипломатов, присутствовавших при этом событии.

Месторождения кошачьего глаза, содержащего иголки или волокна, минералогии считают кварцевым. В синем соколином глазе псевдоморфному замещению подвергся крокидолит (синий щелочной амфибол), в желтом тигровом глазе — также выветренный крокиделит и лимонит, все они являются достоянием копий в Шри-Ланка и месторождения в Фихтельгебирге. Соколиный и тигровый глаз встречаются на севере ЮАР. Исключительная редкость восточного кошачьего глаза и александрита связана с редкостью условий, в которых мог кристаллизоваться сам по себе редкий минерал хризоберилл, но еще реже встречается возможность включить для себя примесь хрома и образовать александрит и кошачий глаз.

САПФИРИН, или голубой кварц, рассеивает свет мельчайшими иголочками, в результате чего возникает мутно-голубая окраска. Камнем зависти называли его испанцы, и смешная история связана с этим камнем.

В середине XX века труппа балета Большого театра выехала на гастроли в Испанию. Солистка балета, прогуливаясь мимо лавок старого Мадрида, увидела у торговца украшение и перстень из сапфирина. После покупки она записала название у торговца и попросила переводчика сказать, как по-русски звучит название столь понравившегося ей камня.

Перевод потряс — драгоценнейший сын сапфира, но цена, уплаченная за весь комплект, казалась мизерной, хотя это не смутило балерину. По приезде в Москву балерину не оставляло чувство обладания одним из самых дорогих камней. Однако встреча с ювелиром несколько огорчила женщину, но то что украшение уникально по своей изысканной работе и редкости голубого кварца, успокоило. Прошло немного времени, и драгоценный камень стал талисманом удачи как в творчестве этой молодой тогда и талантливой женщины, так и в личной судьбе. Камень зависти отбил всех завистников, смел с жизненного пути соперниц и совершенно неожиданно помог не только его обладательнице, но и ее родственникам. Сапфирин — талисман удачи!

ТОПАЗ получил свое название от острова Топазоса в Красном море. Драгоценный камень, широко распространенный со времен существования древних государств. Топазы бывают бесцветными, коричневато-желтыми, розовато-желтыми, оранжевыми, золотисто-желтыми и голубыми, но любители камушков под названием топаз чаще всего знакомы с золотисто-желтыми или коричневато-золотистыми его разновидностями. Огромный знаменитый топаз Браганца, украшающий корону португальских королей, в нем 1680 каратов.

Золотистый топаз успокаивал бурного в своем гневе и неугомонного царя Месопотамии, позднее в результате нападений и грабительских войн хамалет (от арабского — подвеска) стал достоянием Вавилона. Ассирийцы называли его тилзам — мираж, волшебная картинка. Топаз хранил от всевозможных опасностей, подстерегающих человека в темноте восточных ночей. Тоненькой ниточкой уходит в глубь веков вера в чудодейственную силу камня вообще и золотого топаза в частности.

Иудеи, описывая амулет Авраама, упоминают об особой красоте и действенности одного из камней, украшавших древний оберег. Вера в магическую силу самоцветов, в их колдовские чары описана с глубоким трепетом в Талмуде, священной книге иудеев. У древних евреев вера в камни была не только глубокой, но являла собой незыблемые и веками устоявшиеся традиции.

Золотой топаз рождал в душе его обладателя настроение безмятежного наслаждения жизнью. Как осколок солнца, сверкал топаз на амулете Авраама, и именно топазу приписывали древние обострение вкусовых ощущений. Так, глоток воды из источника, поразивший первого из великих иудейских патриархов Ветхого Завета, впоследствии

превратил источник в целебный.

Также считается, что именно топаз умирляет гнев. Еще считается, что именно топаз гасит приступы ревности и умирляет низменные инстинкты. Камнем внутреннего просветления считали топаз в Древнем Риме.

Римский император Константин, сын Елены, получивший верховную власть в 312 году после победы на реке Тибр — события, традиционно считающегося поворотным пунктом в утверждении христианства в Римской империи, и замене традиционного орла на штандартах римских легионеров на крест, — принял сверкающий топаз от папы Сильвестра, а взамен отдал ему дарственную на часть земель Центральной Италии. Топаз употребляли в качестве защиты от безумия; при приступах астмы древние врачеватели надевали на шею больного.

Немецкие астрологи проверили действие топаза на рожденных под разными знаками зодиака. Так, родившиеся под созвездием Скорпиона обретают благодаря топазу верную любовь и дружбу, а вот дети Венеры под сиянием Тельца приобретают буйную фантазию и страшны становятся во гневе.

Топаз цвета червонного золота, оправленный в золото любой пробы, делает своего обладателя удачливым в делах, обеспечивает успех в обществе. Женщинам помогает найти общий язык с мужчинами, а представителям сильного пола — снискать симпатию женщин.

ТУРМАЛИН — самоцвет-талисман малинового цвета, является помощником всех живописцев. В XVII веке он становится особенно популярным. После венчания Саския дарит своему супругу Рембрандту ван Рейну турмалиновую подставку под кисти; может быть, именно этот факт в истории великих художников и дал камню начало пути в мир магических загадок. Говард Флинк имел турмалиновый прибор на своем столе. Доменико Фетти, написавший своего знаменитого Моисея, имел несколько чашечек из разноцветного турмалина, которые сейчас находятся в Венском художественно-историческом музее.

В конце XI столетия в обращение вошла камилавка — новый головной убор священников. Камилавка ведет свое происхождение от головного убора греческих и сирийских священнослужителей VII века. От него же происходит и парадный головной убор Римского Папы, преобразившийся со временем в папскую тиару. Камилавка состояла из чехла или колпака, сшитого из ткани, который поддерживался поначалу двумя золотыми дужками, а впоследствии — сплошной полусферой и был украшен наложенными или свисающими с него драгоценными камнями, усеян жемчугом с лунными камнями.

ЛУННЫЙ КАМЕНЬ — голубовато-серебристый с золотым мерцанием внутри, а иногда молочно-белый или слегка лиловый. Бируни писал в своем трактате, что жители Индии, распространившие рассказ о лунном камне, называют его лунные лучи, или джандараканд. Об этом камне существует множество легенд и поверий. С ростом луны до самого полнолуния сияние лунного камня увеличивается, а на ущербной луне уменьшается. Вновь появившись при новолунии магическое, сияние камня возобновляется как бы с новой силой.

До сих пор индийские жрецы и ламы буддийских храмов считают, что если положить камень в темную ночь или в темное место, то на нем образуется капелька лунной росы. Каплю росы считали целительной, и древние манускрипты до сих пор хранят неразгаданные тайны одного из самых загадочных камней Востока. Но самой поразительной явилась находка этого кристалла в Норвегии, позднее его находили в США и в России в конце XVIII века. Практически одновременно и в Ильменском заповеднике на Урале, и неподалеку от Байкала.

Как только камень впервые попал в Римскую империю времен императора Августа, то его назвали жиразоль — что значит поворачивающийся за солнцем. Но классической страной, где зародилась и широко распространилась вера в силу драгоценных камней, явилась Индия, именно эта страна хранит в своих манускриптах загадки лунного камня. Уилки Коллинз, знаменитый английский писатель, после недолгого путешествия по Индии (в тот период страна была Британской колонией) проникся верой в легенды и тайны камней.

Испытав на себе волшебную силу многих привезенных из Индии камней, разных по своей ценности, писатель создает заколдованную и таинственную повесть о лунном камне, ставшую любимым произведением многих людей и переведенную позже на сотни языков мира.

Лунный камень обладает таинственной и магической силой, считается судьбоносным. Интересно, что в христианских легендах множество камней было перенесено (целительное и волшебное свойство самоцветов) на кубок священного Грааля, где одно из почетных мест легенды занимает и лунный камень.

«Джамандараканд надо смотреть в ночь полной луны. Изливающий воду при лунном сиянии и великой тайной покрытый, камень отдаст лучи ночной богини — и смирным будь. Светилище ночи осыплет твой путь благоденствием иль холодом несчастий!»

Так записано в древнем свитке индусов. Древняя Индия до сего дня хранит тайны лунного камня. Боги Вишну и Лакшми проплывали по небу, и луна осыпала их своими дарами — это и был лунный камень. Каждую ночь богиня Парвати преклоняла колена перед богом Шива. В лунном сиянии, отраженном порогами Ганга, Шива был бледен, и у ног его лежал лунный камень.

В создании богини Деви — двенадцатирукой воительницы — боги Брахма, Вишну и Шива использовали волшебные камни, но среди переливающихся драгоценностей отдельно светился лунный камень.

Народы Китая называли го рыбий глаз, а утерянная или разбитая дощечка из нефрита гласила о загадочном самоцвете, дарившем покой и мир своему обладателю. Почти всегда рядом с лунным камнем находили ГЕЛИОЛИТ, названный так по имени Гелиоса, лучезарного солнечного бога древних греков, а впоследствии его считали взглядом Аполлона. Красные сполохи возникают при попадании на самоцвет солнечных лучей. Возникающие внутри камня, они своим свечением снимают боль и резь воспаленных глаз.

Широко распространено мнение за пределами Индии, что лунный камень — камень несчастий, но это мнение заблуждающихся людей, это неверно. Впитав в себя красоту лунного сияния, он вобрал все положительные и неповторимые свойства ночного светила.

Лунный камень приносит счастье, если он был подарен. Мечтатели с капризным характером и постоянными болезненными причудами, отказываясь от лунного камня, поступают совершенно верно! Он обостряет недовольство и капризность в характере.

Людам с твердым и непреклонным характером, неуступчивым и несогласяющимся, нетерпимым эгоистам нужно одно спасение — лунный камень. Будучи антагонистом солнца, он предохраняет от скоротечных нервных приступов и эпилепсии. В новолуние он холодеет, и сияние его как бы возрождается. Древние считали, что именно в это время к камню возвращается волшебная сила халдейских магов.

Маги всех последующих эпох повторяли один и тот же ритуал: вкладывали в рот под язык лунный камень и только после этого начинали свои ясновидческие предсказания.

АВАНТЮРИН — этот самоцвет излучает целую россыпь многочисленных светящихся искорок золотого отлива. Искры, возникающие внутри камня, бывают с малиновым мерцанием, с красновато-оранжевым на желтовато-молочном или коричневатом фоне.

Из Индии привозят и ярко-терракотовый авантюрин, почти темно-коричневый и обязательно с золотым мерцанием искрящегося песка. Торговцы называют его золотой песок. Ясность разума дает этот удивительный кристалл своему обладателю и помогает человеку с робким характером решиться на серьезное дело.

Также авантюрин помогает сделать шаг в верном направлении и победить свою нерешительность, очистить мозг от гнетущих мыслей, обрести бодрость духа и вообще рождает в душе носителя счастливое и радостное настроение. Камень встречается в Норвегии; несколько шахт, дающих его, существуют в России — на Урале и в Прибайкалье, а также в США — в штатах Северная Каролина и Пенсильвания.

АМОЗАНИТ. Особенностью его является примесь меди, поэтому он представляет собой зеленую разновидность авантюрина. Своим названием он обязан тому, что его нередко путали с зеленым камнем, встречающимся в бассейне реки Амазонки; даже после установления ошибки это название так и осталось за ним. Голубовато-зеленоватый или же густо-зеленый, чуть светлее, он всегда поражает своей внутренней магической загадочностью. Бывают полупрозрачные и слегка просвечивающие камни, их в Намибии и Мозамбике называют шелковыми камнями.

ЛАБРАДОР — синева-черного цвета или серый. Он при определенном угле по направлению к свету электрическому или солнечному, а также к лунному начинает играть настолько неопишуемой палитрой светящихся красочных лучей, что ощущение радуги, неожиданно появившейся вокруг владельца камня, заставляет приходиться в восторг даже самых хмурых и недовольных.

Сила лабрадора скрыта от простых людей — этот камень рожден в мире гипербореев. Своими необыкновенными свойствами самоцвет дает его владельцу доступ в ирреальный мир звуковых и даже видимых ощущений, при этом все видения могут помочь в разгадке запутанных историй и скрытых от человечества тайн. Мистические откровения, подвластные лабрадору, помогают его владельцу в процессе обрядовых действий или в момент спиритических сеансов, либо других мистических занятий. Для постоянного украшения в быту или для повседневной носки лабрадор не годится.

Те удивительные свойства, которыми он обладает могут привести владельца к неожиданным, а порой и к эксцентрическим поступкам. Свое название он получил в XVIII веке от открывших минерал миссионеров немецкой общины полуострова Лабрадор (Канада). Первый монолит лабрадора поступил в Европу в 1775 году, а шесть лет спустя было открыто другое крупное его месторождение — в России.

Лабрадор отличается особенно красивым эффектом, вызванным интерференцией света на двойных пластинках. Несколько лет назад очень красивый лабрадор начал поступать на рынки драгкамней и драгметаллов из Финляндии. Его называют также спектролитом, потому что в нем особенно четко проявлены все цвета солнечного спектра. Аналогичный камень добывают на Мадагаскаре, где называют его мадагаскарским лунным камнем. Тот, кто носит на себе лобрадор, имеют доступ и ключ к занятиям магией в различных ее направлениях и проявлениях. Но человек-носитель лабрадора должен помнить, что встреча с губительной опасностью может подкараулить его вместе с этим красивейшим камнем. Хотя последние исследования отвергают это поверье.

ЛАЗУРИТ ведет свое название от словосочетания ляпис-лазурь, произошедшего от латинского слова ляпис — камень и арабского азул — небо. В древности этот минерал имел множество названий, но по описанию можно угадать, что речь идет именно о лазурите. Так, Теофраст упоминает о нем, как о «сапфире с вкрапленностью золота», а у Агриколы он описывается в наборе с небесно-голубыми минералами и называется кианус. Кианус, благодаря сокрытым в нем золотистым точкам, напоминает звездное небо.

Лазурит грандиозно использовали в Египте: колоссальные залы, полностью выполненные из лазурита, подставки под саркофаги и потолок в покоях Клеопатры сделаны из этого камня. Кроме того, в Египте этот камень применяется тысячелетиями и для инкрустаций. Раскопки в различных районах Востока показали, что статуэтки и украшения из лазурита встречаются повсюду. Из лазурита изготавливают вставки для мужских колец, запонки, серьги, подвески, колье, броши, а также изделия художественного промысла: чаши, пепельницы, вазы, письменные приборы и другие.

Ложе Нефертити полностью из лазурита и бирюзы. Трон шахиншаха Ирана имел подставку из лазурита.

Важнейшее месторождение этого самоцвета находится в Афганистане. В Чили его добывают с примешивающимися к лазуриту другими породами.

Темно-синий непрозрачный камень, мерцающий золотыми крошками. Это не талисман, он обладает свойствами, далекими от забот и обычной жизни человека, кружащегося в

повседневной суете. Но он лечит нервные заболевания и успокаивает нервы, если они на пределе человеческих возможностей, и поэтому полезен всем жителям планеты, так как все болезни начинаются с нервов и стрессов. Недаром ложе египетской красавицы Нефертити было из лазурита: как выяснилось в прошлом веке, этот камень прогоняет бессонницу.

Тяжелые приступы радикулита снимались благодаря этому камню. У Анны Иоановны была пластина из лазурита, укрепленная на спинке кресла, а у Елизаветы Петровны, страдавшей подагрой, была маленькая скамеечка под ноги, инкрустированная лазуритом. Лазуритовая подушечка найдена в покоях китайского императора династии Цин. Очевидцы утверждали, что страдавший астмой император носил с собой подушечку на все приемы и во всех перемещениях по Китаю не расставался с ней. В Стране Восходящего солнца каждая японка старается иметь хоть самую маленькую подвеску из лазурита, потому что в этой стране он считается врачевателем крови у женщин.

Уникальные свойства самоцветов весьма оригинальны и разнообразны, а некоторые из них до конца так и остались неизученными.

Гелиотроп с выгравированным на нем голубем делает жестокого человека мягкосердечным, больного — здоровым, счастливым — несчастного. Молодым девицам предвещает счастливое супружество; особенно хорош этот перстень с голубем для людей пожилого возраста, так как внимание со стороны детей к его владельцам не ослабнет, и старость этих людей не будет печальной и одинокой.

Хризопраз с выгравированным на нем львом придает силу воинам и неустранимость любому характеру. Путешественникам лев на камне зеленого хризопраза подарит благополучное возвращение и удачу в пути. Охотник будет только слушать рассказы других и ухмыляться, потому что самый везучий — это обладатель хризопраза со львом. Если оправить этот камень с гравировкой в золото и подарить женщине, то ей станут обеспечены счастье в семейной жизни и достаток. Юные барышни будут наделены удивительно счастливой судьбой, а молодые юноши — всегда заряжены положительной энергией.

ЯШМА зеленого цвета предохраняет от укусов змей и других ядовитых тварей. Эту яшму следует носить на безымянном пальце левой руки. Она предвещает женщинам неплохую судьбу и прибыль. Торговцы также не будут на него в обиде, прибыль и удачные сделки всегда привлекал этот камень к купцам и торговому люду. Мужчин, владельцев яшмы, ждет счастливый брак, а путешественникам она придает храбрости. Игрокам яшма гарантирует успех, но ее помощью лучше не злоупотреблять. Также она является талисманом ремесленников и обеспечивает им успех в делах.

ТУРМАЛИН черного цвета с выгравированным на нем цветком ромашки оградит от несчастий любого рода. Если молодая женщина будет носить его в виде медальона или броши на платье или кофточке в любом металле, то крепкое здоровье и трудолюбие, подаренные девушке камнем, непременно приведут к успеху во всем — и в работе, и в личной жизни. Удачливые и знаменитые коммерсанты Европы и Америки носят черный турмалин с ромашкой вставленным в чугунную оправу. Молодым людям в скандинавских странах отцы надевают печатку с этим гравированным камнем для усиления храбрости.

Во всем, что приносит конкретную материальную или бытовую пользу человеку, поможет АЛЬМАНДИН. Он укрепит веру в успех, придаст смелости в рискованных делах и подарит уверенность в правоте и правильности принятых решений.

КОРУНД делает своего обладателя сильным и волевым человеком, помогает переносить всякие лишения и способствует успеху в трудных предприятиях. Если женщина носит корунд в кольце на мизинце левой руки, то ей он принесет счастье.

САРДОНИКС с выгравированным на нем соколом или орлом делает его обладателя счастливым в деловом отношении. Удачливым в любви делает сардоникс владельца с гравировкой хищных птиц, именно ему женщины верны с рабской преданностью и покорностью. Женщина же должна вправить камень в золото и носить как украшение в ушках в виде серег, тогда улыбка не сойдет с ее лица и не омрачат ее жизнь грусть и печаль.

ОНИКС цвета воронова крыла возбуждает у его обладателя страсть к обогащению,

делает его предприимчивым. Энергия, рожденная черным ониксом, неизбежно растет — и неугомонность обладателя камня вскорости приводит его к постоянному прибавлению капитала.

СЕЛЕНИТ цвета молодой травы с выгравированной на нем ласточкой или жаворонком приносит его обладателю успех во всех предприятиях. Камень поможет поддержать деловые отношения и введет в круг более влиятельных людей, которые и помогут владельцу самоцвета в его коммерческой деятельности быстро и без особых усилий подняться на вершину материального Олимпа. Он — помощник в любом ремесле.

ГИАЦИНТ цвета шафрана предохраняет от многих болезней, а также оберегает в пути от нападения диких зверей и коварных происков врагов. Поможет нажить капитал и даст ему хороший оборот. Купцам и всем торговцам этот камень просто необходим.

ХАЛЦЕДОН предохраняет от раздоров и судебных тяжб. Хранит своего обладателя от несчастий в путешествиях и перемещениях. Если на этом камне выгравировать всадника с копьем — это поможет победить врагов. Носитель камня в амулете — это искатель кладов, причем многие владельцы таких амулетов находят клады, разные по содержанию самих сокровищ. Лазуревый камень приносит счастье только брюнеткам и брюнетам, рыжим — счастливую судьбу, а русым и блондинам его носить противопоказано.

Заключение

Драгоценные камни — не только красивые минералы, из которых изготавливаются украшения, но и тайны, раскрывающиеся умеющим тонко чувствовать людям. Алмазы, рубины, изумруды, опалы и многие другие перенимают характер своего обладателя и передают ему многие свои черты. Камень способен изменить человека до неузнаваемости как в лучшую, так в худшую сторону. Поэтому на протяжении сотен веков люди стремились изучать свойства камней.

Здоровье, красота, ум, честь и амбиции — камням подвластно буквально все. И от ценности камней ничего не зависит, это уже человечество поделило их на драгоценные и полудрагоценные. Как талисманы и обереги камни использовались с древних времен. Они были символами нерушимости связей, верности, добра и зла.

Даже могущество царственных особ нуждалось в защите и покровительстве драгоценных камней: раскрыть подлость отравителей для некоторых камней проще, чем для сотен предсказателей. Ворожеи нередко пытались изменить несчастные судьбы, но камни, которые соответствуют стремлениям человека и его характеру, делают это гораздо более успешно. Поэтому, выбирая для себя камень, вы должны четко осознавать, чего хотите от своего покровителя, не забывайте изречение: «Будьте осторожны в своих желаниях, потому что они могут исполниться».