

Основной признак драгоценного камня - его красоты и редкость. Все, что ограничено в количестве, представляет для человека особый интерес, радость обладания уникальной вещью, редким минералом не сравнима ни с чем. Самыми редкими драгоценными камнями на сегодняшний день **являются следующие**

# ПЕЙНИТ

Считается, что самым редким минералом органического происхождения является мало кому известный пейнит: этот оранжевый камень был впервые обнаружен в Бирме в середине 50-х годов.

Пейнит — минерал из класса боратов. Название получил в честь своего первооткрывателя — британского минералога Артура Пейна.

Химический анализ показал что пейнит содержит кальций, цирконий, бор, алюминий и кислород. Минерал содержит также следы хрома и ванадия. Цвет пейнита от оранжево-красного до коричнево-красного, подобно топазу, со следами железа.

Плотность равна 4,01 г/см<sup>3</sup>. Твердость 7,9 - 8,0. Химически весьма устойчив. Эти свойства делают возможным использование пейнита как ювелирного материала. Окраска минералов варьируется от рубиново-красной до коричнево-оранжевой. Блеск — стеклянный.



# СЕРЕНДИБИТ

Минерал Серендибит (не путать с Серандитом) обнаружен в различных частях земного шара. Но драгоценный камень серендибит остается при этом наиредчайшим в мире. Серендибит обладает довольно широким спектром цветов – голубой, голубовато-зеленый, светло-желтый, темно-голубой и черный. В настоящее время достоверно подтверждено существование чуть более 1000 ограненных серендибитов, из которых абсолютно подавляющее большинство являются черными. А вот к примеру светло-голубых серендибитов существует всего 3 экземпляра, 0.35 карат, 0.55 карат и 0.56 карат.

Серендибит имеет очень сложный химический состав, в который входят кальций, магний, алюминий, кремний, бор и кислород.. Название Серендибит происходит от древне-арабского названия Шри Ланки «Serendibi», на которое ссылается Синдбад в описании своего шестого путешествия.

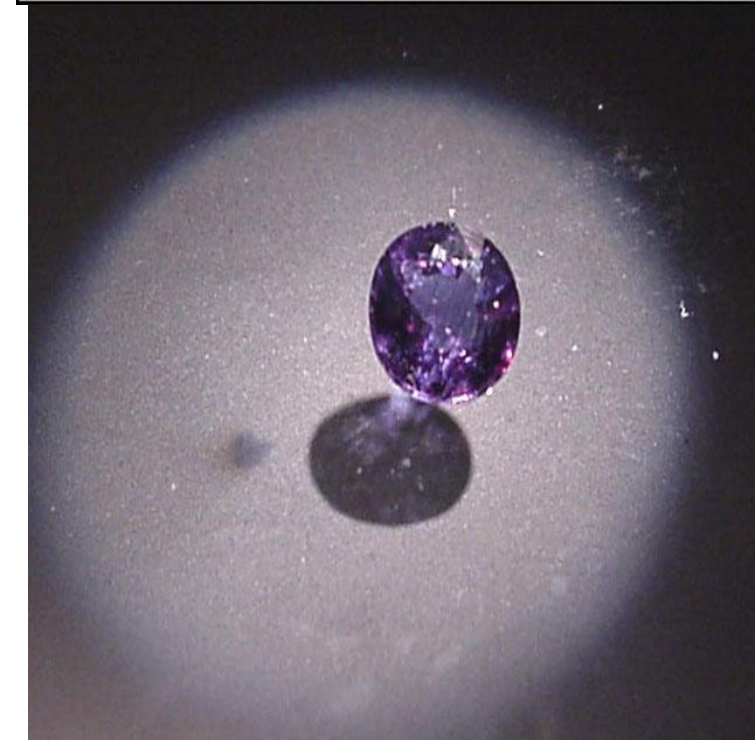
Все уникальные чистые, светлых тонов серендибиты были найдены на Шри Ланке, а черные серендибиты (на самом деле — экстремально темные голубые), из которых гранятся камни ювелирного и коллекционного качества, добываются только в Бирме, в единственной шахте в районе Южного Могога.



# ПОУДРЕТТЕИТ

В 2000 году в Бирме, в северном Могоге, обнаружили камень, который после огранки превратился в чрезвычайно красивый фиолетовый, явно драгоценный, камень весом в 3 карата. В 2004 году в той же шахте были обнаружены еще девять подобных кристаллов, включая один бледно-розовый, вес которого в ограненном виде составил 9.41 карат.

Всестороннее изучение этих камней показало, что все они относятся к минералу поудреттеиту, известному с 1987 года. Свое название минерал получил в честь семьи Poudrette, которая и по сей день владеет небольшим рудником, расположенным в недрах самой высокой горы в окрестностях Монреаля, в Квебеке – в горе Монт Сэйнт-Хилэйр. С 1987 года в этом руднике было найдено несколько десятков маленьких, очень бледно-розовых, почти бесцветных кристаллов, поддававшихся несмотря на свою мягкость (5 по шкале Мохса) качественной огранке.



# ГРАНДИДИЕРИТ

Светлый голубовато-зеленый или зеленовато-голубой минерал совсем недавно был найден на Мадагаскаре. А до этого первый грандидиерит был обнаружен на Шри Ланке и первоначально был принят за серендибит.

Грандидиерит – обладающий трихроизмом (голубой, зеленый, белый) камень получил свое название в честь исследователя, историка-натуралиста Альфреда Грэндидира, в том числе нашедшего и откопавшего на Мадагаскаре кости знаменитой ископаемой птицы-слона весом более чем в пол-тонны. По состоянию на наше время достоверно подтверждено существование 8 грандидиеритов и еще около десятка камней подозреваются в том, что могут быть идентифицированы как грандидиериты.



# ЕРЕМЕЕВИТ

Еремеевит – почти бесцветный, небесно-голубой или очень светло-желтый камень, названный так в честь русского минеролога Павла Еремеева, впервые нашедшего этот минерал в 1883 году в пустыне Намиб, Африка. Обнаруженные к настоящему времени в нескольких регионах планеты, ювелирно-коллекционные еремеевиты по прежнему добываются (не более 1-3 в год) только в Намибии. В природе этот минерал находят в виде маленьких кристаллов призматической (обелискообразной) формы. В первое время эти камни принимали за аквамарины редкой окраски и необычной кристаллизации. В 2005 году в Швейцарии был представлен самый большой из известных ограненный еремеевит весом в 2.93 карата. Достоверно известно о существовании нескольких сотен ограненных еремеевитов .



# МАДЖОРИТ

Маджорит – редчайшая форма граната фиолетового цвета. Маджориты могут образоваться либо под ударным воздействием упавшего метеорита, либо под землей на глубине не менее 400 км! Назван в честь геофизика Алана Мэджора, который исследовал формирование гранатов под сверхвысоким давлением.

Впервые маджорит был найден в 1970 году в метеорите Коорара неподалеку от городка Екла, в Западной Австралии. В 1990 году было найдено несколько крупных кристаллов на Мадагаскаре, в районе Бекили. Несколько экземпляров в течение следующего десятилетия были найдены в России, Турции и в США. Последняя по времени находка датирована 2004 годом, когда во Франции, в районе Шантонео было найдено около тысячи мелких слюдообразных кристаллов,

Можно предположить, что по мере освоения человечеством Луны и Марса маджориты перестанут быть уникально редкими, так как на Луне и Марсе гораздо более благоприятные условия для их формирования.



# ТААФФЕИТ

Тааффеит один из наиболее редких и уникальных коллекционных камней. За все времена было найдено очень малое количество таких камней, и большая часть из них была ошибочно распознана как шпинель. На сегодняшний день лишь в Шри Ланке и Танзании время от времени находят уникальный минерал. Поскольку геологически месторождения в Восточной Африке и в Шри Ланке родственны, наши коллеги рассчитывают найти Тааффеит также и на Мадагаскаре.

Несколько лет назад наши партнеры, владеющие копиями в Тундuru, Танзания, обнаружили несколько тааффеитов в своем сыром материале, поднятом на поверхность из копей. С тех пор запущен постоянный процесс перепроверки всего материала, в одобрении — шпинели, на предмет обнаружения эффекта двойного преломления. В случаях малейших подозрений или неуверенности проводятся дополнительные исследования на самом современном оборудовании. Благодаря этому за последние 5 лет только в Танзании было найдено несколько сотен тааффеитов. Самый крупный из известных сегодня тааффеитов весит 9.31 карат.





# МУСГРАВИТ

Минерал был впервые обнаружен в долине Мусгрэйв Рэндж, благодаря чему и получил свое название. Позднее минерал мусгравит был обнаружен также в Гренландии, на Мадагаскаре, в Танзании и даже в Антарктиде!!! Но все эти образцы могли быть использованы только для облицовки стен, что и было осуществлено султаном Брунея в одной из его спален.. А вот первый образец, пригодный для огранки в драгоценный камень, был обнаружен только в 1993 году. Некоторое время считалось, что тааффеит и мусгравит есть суть одно и то же, но в 2003 году при исследовании обоих камней на Рамановском спектрокопе, с использованием зеленого лазера, были получены доказательства того, что тааффеит и мусгравит – разные минералы и разные камни.

В 2005 году было достоверно подтверждено существование лишь 8 мусгравитов, сейчас известно уже 14 таких камней. Самый большой имеет вес 5.93 карат (представлен на фотографии).



# БЕНИТОИТ

Единственное в мире месторождение бенитоитов было найдено только в Графстве Сан Бенито, Калифорния. Бенитоит – камень интенсивно синего цвета, с очень сильной дисперсией, сравнимой с алмазной, с интенсивной сине-белой флюоресценцией под ультрафиолетовым светом.

Самый крупный известный бенитоит весит 15.42 карат, но камни весом более 1 карата исключительно редки, их известно не более десятка. В 1974 году в аэропорту Цюриха была украдена 6.52-каратная VVS капля бенитоита, пропажа до сих пор не обнаружена. Существует обоснованное предположение, что камень был распилен и перегранен на 2 более мелких и продан в последствии на одном из закрытых аукционов.

С 1984 года бенитоит считается государственным драгоценным камнем Калифорнии.





Название «рубин» произошло от латинского слова rubella — красный. Другие названия минерала и его разновидностей: благородный красный корунд, яхонт. Рубин относится к драгоценным камням.

В древности этот камень назвался "яхонт" и "карбункул".

**Генетическая классификация** - магматическая горная порода.

**Состав** - корунд (окиси алюминия -  $Al_2O_3$ ), окрашенный примесями окислов хрома и железа, разновидность тугоплавкого минерала корунда.

**Физические свойства:**

а) цвет преимущественно красный. Окраска варьирует от глубокого розового цвета до огненно-малинового и густо-красного с фиолетовым оттенком.

Последний появляется при содержании хрома до 2%,

Наиболее высоко котируются рубины "цвета голубиной крови" (с фиолетовым оттенком),

б) твердость: 9. Драгоценный камень I класса, занимает второе место после алмаза по твердости,

в) плотность: 4,

г) прозрачный,

д) кристаллы рубина обладают той степенью блеска, которой не имеют другие прозрачные драгоценные камни, кроме алмазов



Изумруд — это прозрачная разновидность берилла зеленых тонов, иногда с просинью. Его темно-зеленые разновидности ценят выше алмаза. Греки называли его «Камнем сияния». На Руси изумруд считали камнем мудрости, хладнокровия и надежды.

Название "изумруд" относится к зеленой разновидности беррилла "аквамарин" - к разновидности цвета морской волны. Другое название изумруда — зеленый лед.

**Основные месторождения:** Россия, Австралия, Намибия, Норвегия, Африка, Пакистан.

Плотность колумбийских и сибирских изумрудов колеблется от 2,68 до 2,74, но в среднем равна 2,712. Бразильские бледные изумруды менее плотные, плотность их колеблется от 2,67 до 2,70, а южноафриканские изумруды более плотные, плотность их изменяется от 2,72 до 2,77, но в большинстве случаев значение плотности близко к 2,75. Эти высокие значения плотности могут быть обусловлены присутствием щелочных металлов - цезия и рубидия,

Изумруд - легко отличим от всех других близких по окраске камней благодаря чистоте и прозрачности холодно – зеленого цвета. Считают, что развитие этого камня продолжается еще и сегодня, т.к. он не достиг своей полной крепости.

Изумруд наряду с алмазом и рубином является одним из наиболее дорогих драгоценных камней. Так как материал чистого изумрудно-зеленого цвета обычно имеет много изъянов, то ограненные камни хорошей окраски и без дефектов весом более 5-6 каратов ценятся особенно высоко и недоступны для большинства. Бледные изумруды ценятся невысоко. Изумруд магматического происхождения.



Жемчуг является любимым камнем на Востоке. У японцев жемчуг и яшма считаются средствами для возвращения молодости. Жемчуг, как и опал, относят к несчастливой драгоценности, так как он заключает в себе негативную силу Луны, приносит владельцу утрату иллюзий и надежд, хотя через изменения цвета он может принести и здоровье. Жемчуг нужно носить в серебряной оправе, желательно на правом безымянном пальце. В тибетской медицине порошок жемчуга добавляется в снадобье для очищения организма и стимуляции его защитных свойств. В древности утверждали, что жемчуг благотворно влияет на состав крови и успокаивает сердечную боль, если держать его во рту. Жемчуг, как и бирюза, погибает от испарений больного тела. Так же жемчуг залог верности в любви, защита этой верности, он укрепляет брачные узы и дом. Существует поверье, что жемчуг тускнеет на человеке, который идет на сделку с совестью, изменяет своим принципам его можно сделать «барометром» поведения человека.

Жемчуг представляет собой пластинки арагонита, состоящего из карбоната кальция. Он бывает белым, желтым, голубым, красным, черным. Существует морской и речной жемчуг. Жемчуг добывают в теплых морях у берегов Японии, Австралии, Венесуэлы и др.

**Состав.** В среднем жемчужины содержат приблизительно 86 % карбоната калия, 12% комхиолина и 2% воды.

#### **Физические свойства:**

цвет. Известно более 6000 лет, очень ценился в Древнем Египте, цвет белый с оттенками (самые ценные имеют голубой и розовый оттенок), золотистый, серебристый, зеленый, черный, радужный. Твердость равна 3,5-4 по шкале Мооса,

плотность черных жемчужин ниже, чем плотность обычного природного жемчуга от 2,61 до 2,69. Нормальная величина плотности жемчужин из Персидского залива равна 2,175 и 9%,