

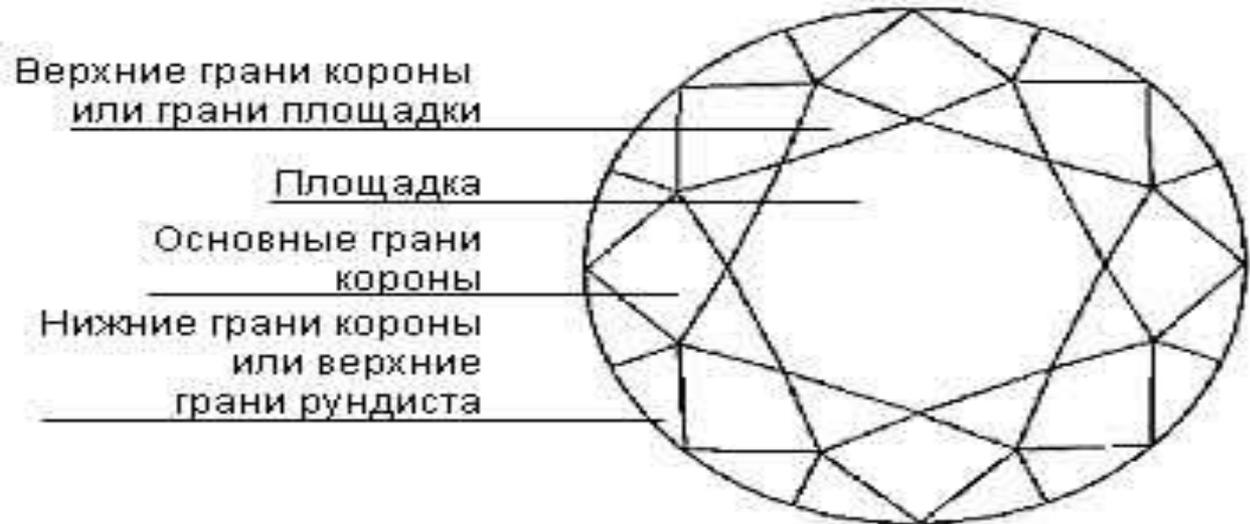
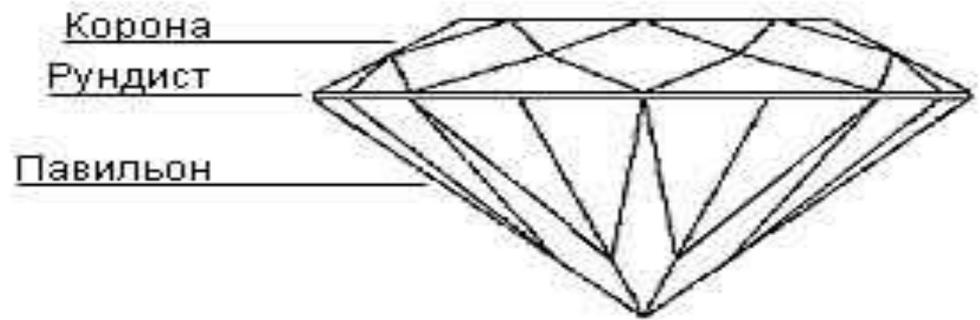
Драгоценные камни – минералы , которые обладают красивым внешним видом (как правило, только после полировки или огранки) и при этом достаточно редки, а как следствие и дороги. Их широко используют для производства ювелирных изделий, собирают в коллекциях, используют как банковские активы.

Трудно отличимые на вид имитации большинства драгоценных камней изготавливаются искусственно, имитации или подделки многих драгоценных камней делались ещё во времена Древнего Рима (в наши дни такие синтетические камни и имитации самоцветов весьма популярны, так как стоят намного дешевле). В 1902 году французский химик М. А. Вернейль впервые получил и начал поставлять на мировой рынок синтетические рубины, а чуть позже синтетические сапфиры и синтетическую шпинель . Появление большого количества синтетических камней не снизило, а, наоборот, повысило значение и стоимость натуральных, природных самоцветов. Менее редкие минералы часто называют полудрагоценными.

Алмаз (др. -греч. ἄβραζ — «несокрушимый») — минерал. При нормальных условиях метостаблен, то есть может существовать неограниченно долго. Главные отличительные черты алмаза — высочайшая среди минералов твердость (но в то же время хрупкость).



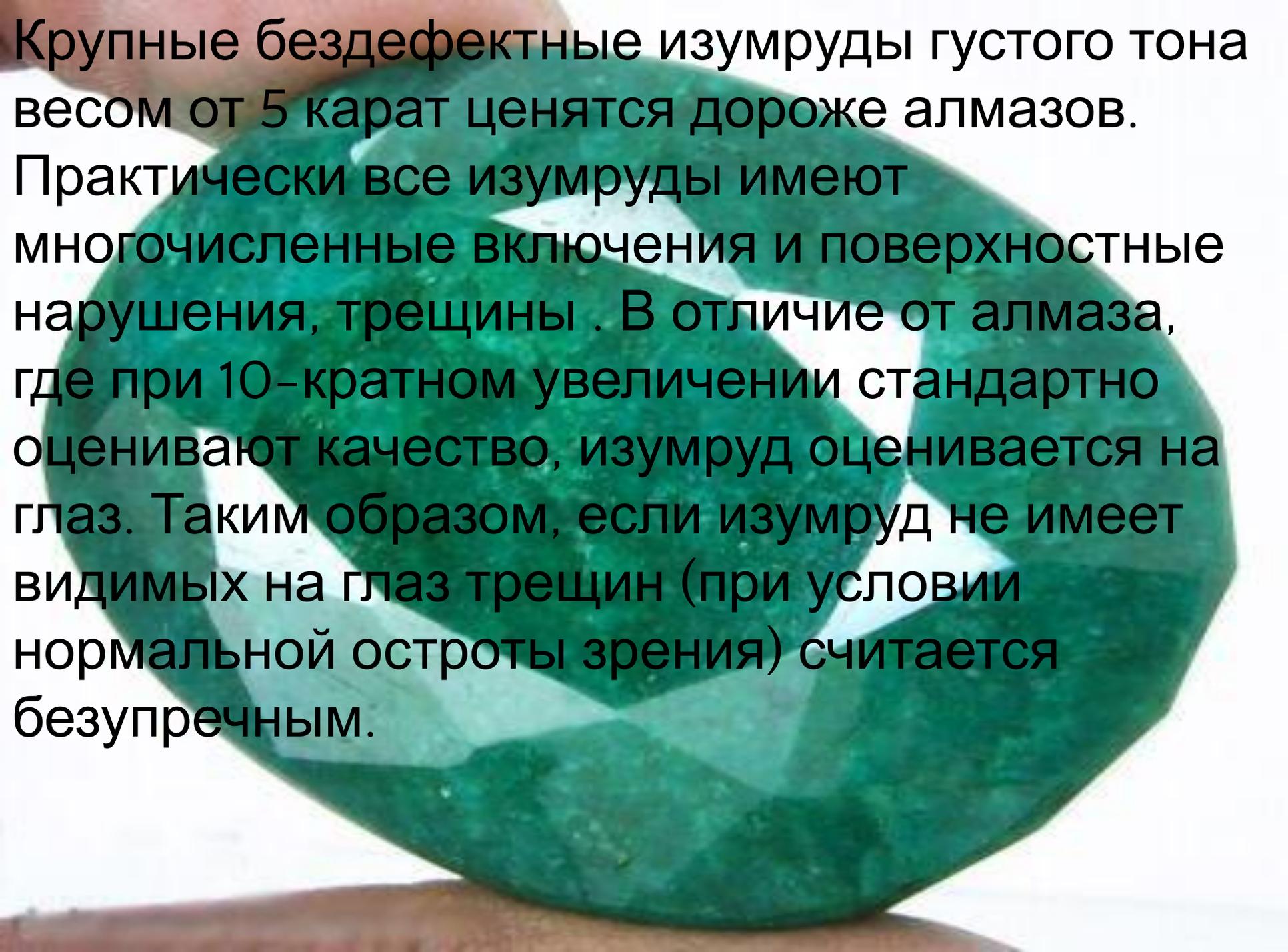
Для того, чтобы отличить настоящий алмаз от его имитации, используется специальный «алмазный щуп», измеряющий теплопроводность исследуемого камня. Алмаз имеет намного более высокое значение теплопроводности, чем его заменители. Кроме того, используется хорошая смачиваемость алмаза жиром: фломастер, заправленный специальными чернилами, оставляет на поверхности алмаза сплошную черту, тогда как на поверхности имитации она рассыпается на отдельные капельки.



Кристалл алмаза

Необработанные
алмазы



A large, faceted emerald gemstone is shown, held in a hand. The stone is a deep green color with visible facets and some internal inclusions. The background is a plain, light color.

Крупные бездефектные изумруды густого тона весом от 5 карат ценятся дороже алмазов. Практически все изумруды имеют многочисленные включения и поверхностные нарушения, трещины. В отличие от алмаза, где при 10-кратном увеличении стандартно оценивают качество, изумруд оценивается на глаз. Таким образом, если изумруд не имеет видимых на глаз трещин (при условии нормальной остроты зрения) считается безупречным.

Диадема герцогини Анжуйской, содержит 40 изумрудов и 1031 бриллиант. Сделана в 1819–1820 гг. в Париже.



Кристаллы изумруда



Самый крупный изумруд
57500 весом карат



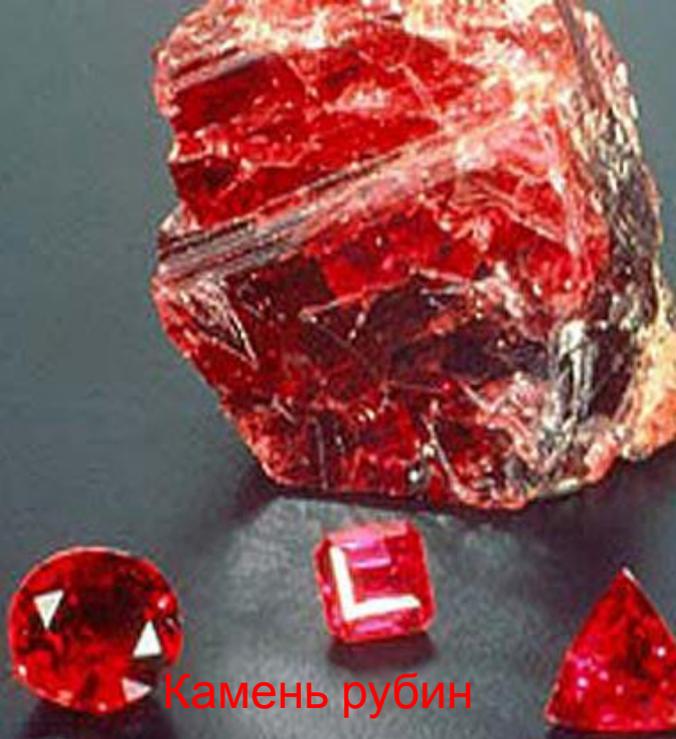
Сапфиры и рубины – разновидность корунда (минерал, встречается в виде отдельных или сросшихся в группы бочонкообразных агрегатов) Красные корунды называются рубинами, синие – сапфирами. Корунд – минерал, встречается в виде отдельных или сросшихся в группы бочонкообразных агрегатов.

Это минералы корунда



Камень сапфир

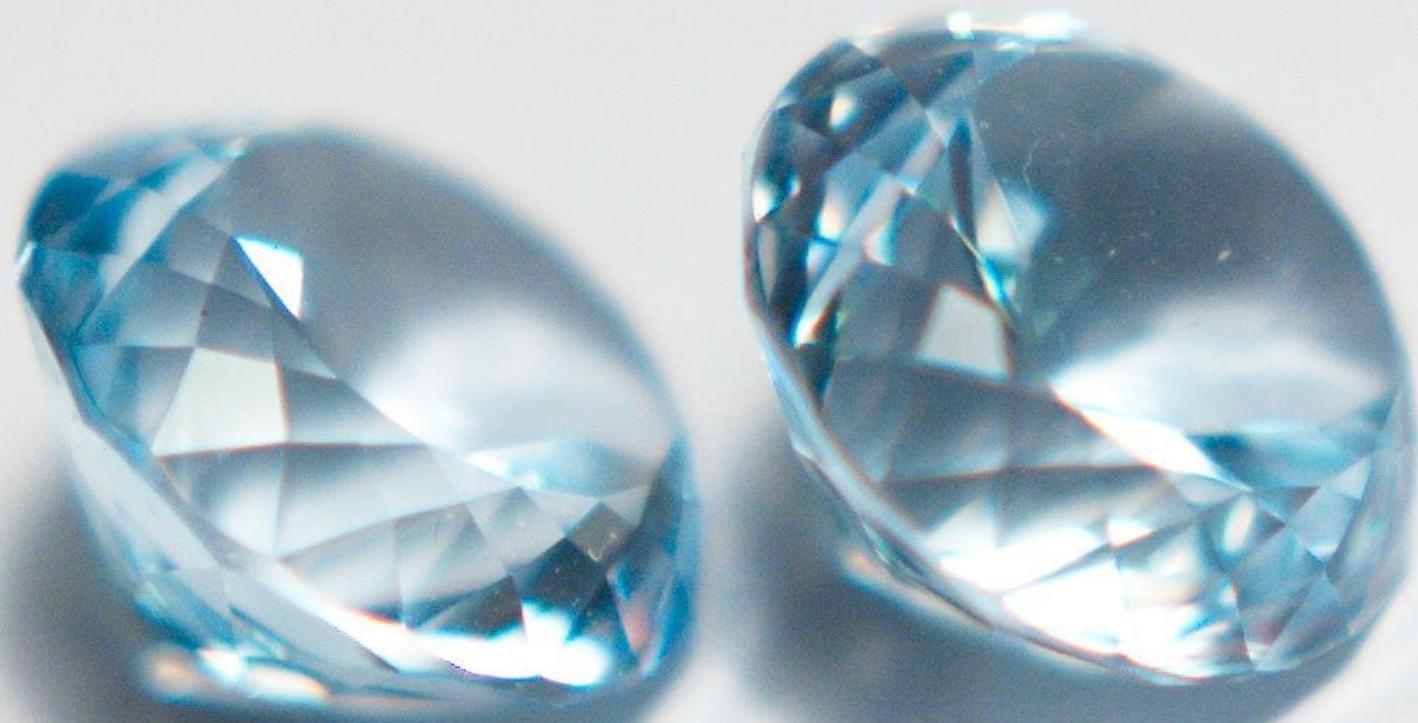




Камень рубин



Топаз -название топаз получил по месту первой его находки на острове Топазиос (Топазион) в Красном море. Как свидетельствует древняя хроника «Махаванса» , этими камнями украшали свои короны многие короли и султаны разных стран. В России топазы известны с XVIII в. Называли их из-за высокой плотности «тяжеловесами». За блеск и красоту его почти до середины XIX века называли «сибирским алмазом»

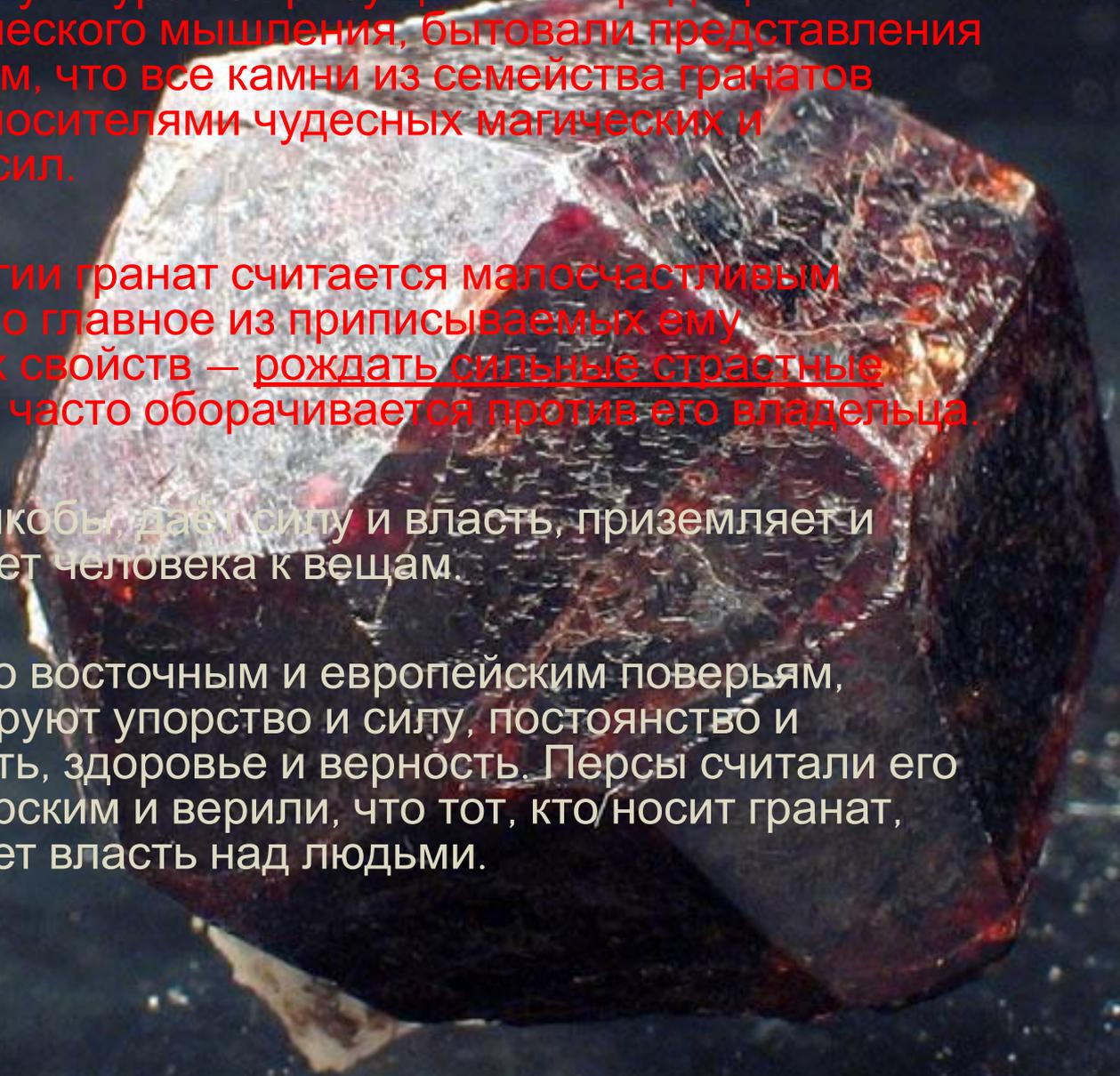


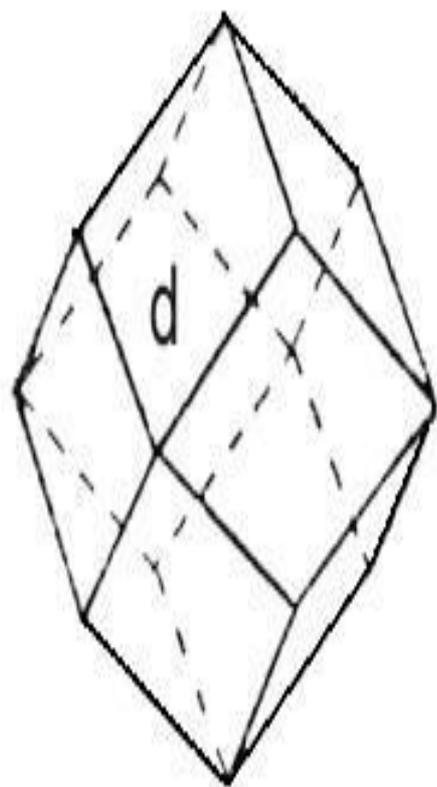
Гранаты (от лат. *granatus* — подобный зернам). Их тёмно-красные кристаллы напоминают зёрна плода «финикийского яблока» — граната. Отсюда, вероятно, и пошло название камня.



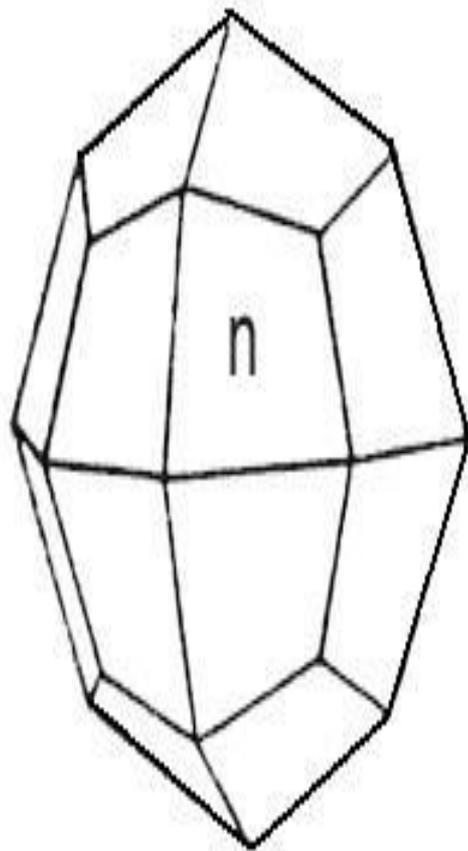
Кристалл граната

- ❖ В древних культурах с присущими им традициями мифологического мышления, бытовали представления людей о том, что все камни из семейства гранатов являются носителями чудесных магических и целебных сил.
- ❖ В астрологии гранат считается малосчастливым камнем, ибо главное из приписываемых ему магических свойств — рождать сильные страстные желания — часто оборачивается против его владельца.
- ❖ Также он, якобы, дает силу и власть, приземляет и привязывает человека к вещам.
- ❖ Гранаты, по восточным и европейским поверьям, символизируют упорство и силу, постоянство и преданность, здоровье и верность. Персы считали его камнем царским и верили, что тот, кто носит гранат, приобретает власть над людьми.

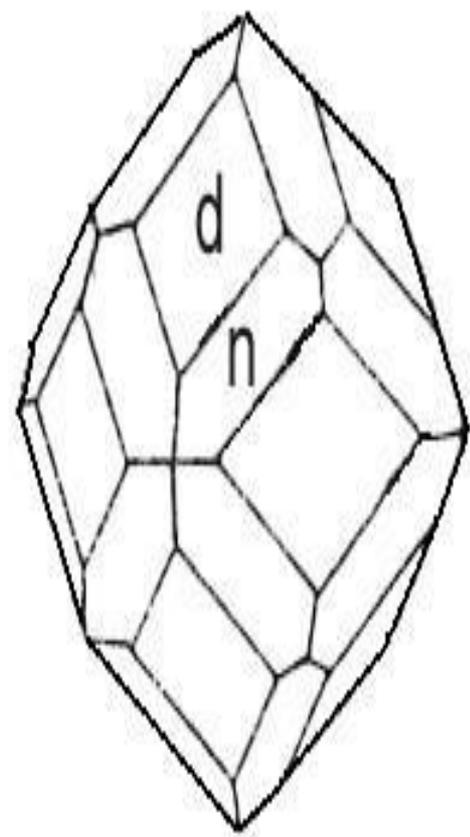




А



Б

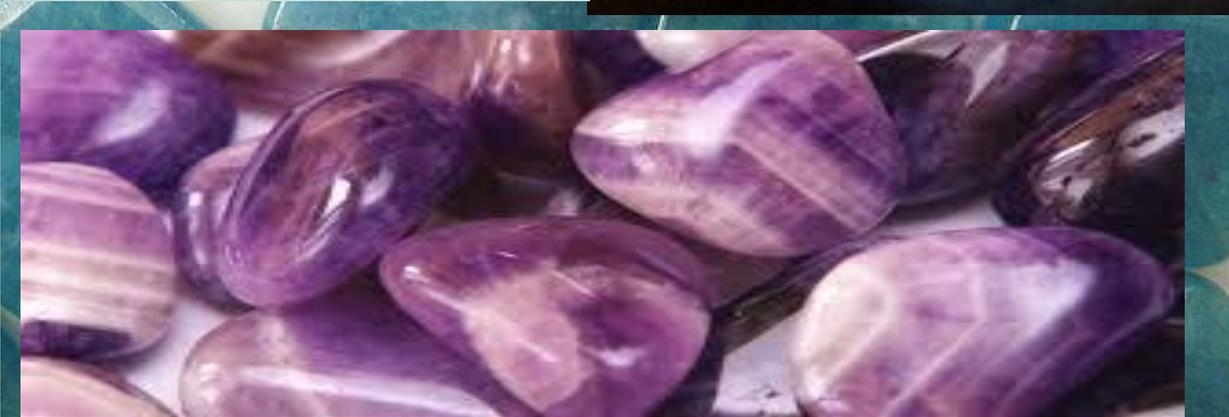
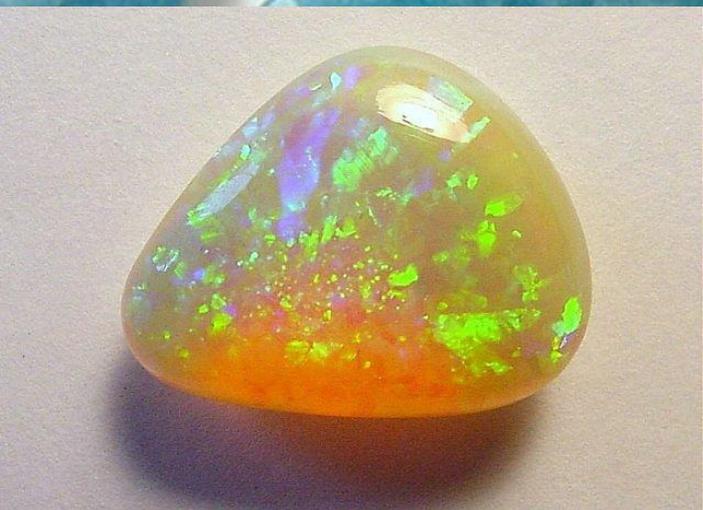


В

кристаллы граната: а - ромбододекаэдр (110),
б - тетрагонтриоктаэдр (211), в - комбинация
ромбододекаэдра и тетрагонтриоктаэдра.

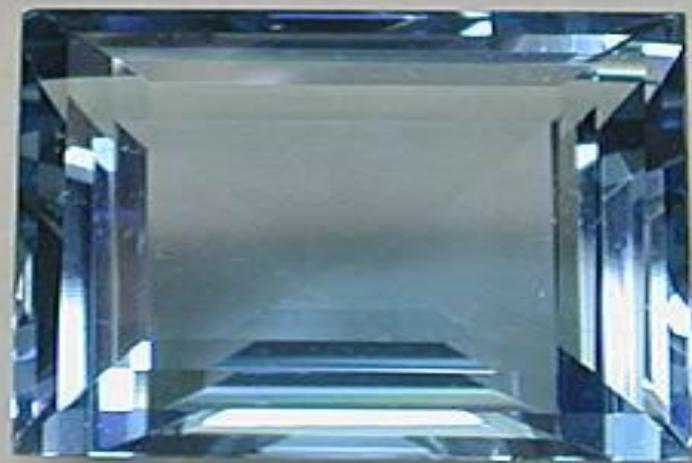
Полудрагоценные камни

- ◆ Аквамарин
- ◆ Александрит
- ◆ Аметист
- ◆ Опал



Коралл аквамарина

Аквамарин – аквамаринами украшали царские короны, использовали в качестве линз для очков (первые линзы датируются 1300 годом). Самый крупный из известных огранённых камней весит 2594 каратов. Один из крупнейших (184 г. или 920 карат) ограненных аквамаринов вставлен в корону английской королевы.

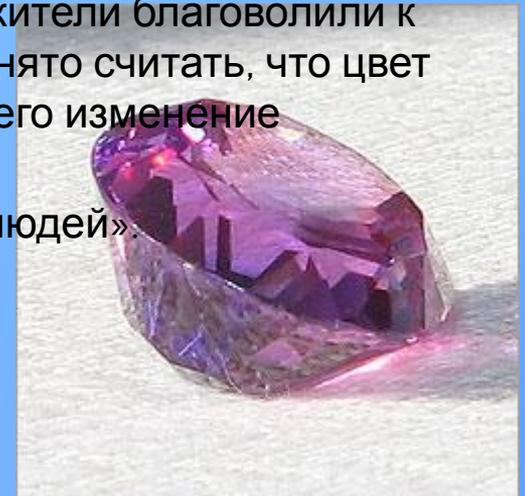


Александрит – камень был найден на изумрудном прииске на реке Токовой в окрестностях Екатеринбурга в 1833 году, он был описан как изумруд Я. В. Коковинным (обер-гиттенфервальтер (чиновник, управляющий горной частью.) Екатеринбургской гранильной фабрики) и отправлен в Санкт-Петербург. Свойства нового минерала были изучены Львом Алексеевичем Перовским (1792–1856), в то время министр уделов. Смущенный повышенной твёрдостью «изумруда» Перовский также отметил и изменение цвета. Изначально он планировал назвать новый минерал «диафанит» (от др.-греч. διαφανής – «блестящий, яркий»), однако, воспользовавшись благоприятным моментом отличиться перед царской фамилией, преподнёс минерал к совершеннолетию (16-летию) Александра (будущего царя Александра II 17 апреля 1834 года.



Интересные факты

- ❖ В России александрит считался камнем одиночества и печали. Женщине после смерти близкого человека носить украшение с александритом следовало только в паре.
- ❖ В 1881 г. после убийства царя камень вошел в моду, причем с александритом следовало надевать 2 бриллианта, что являлось олицетворением самого Александра II и его основных деяний – отмены крепостного права и учреждения нового судопроизводства.
- ❖ А во время войны, когда на женщин обрушился поток похоронок, за александритом прочно закрепилось название «вдовый камень».
- ❖ В Европе александрит – символ влюбчивости и ревности, а в Индии и Шри-Ланке – символ долголетия и процветания. Священнослужители благоволили к этому камню, считая, что он умиротворяет душу. Было принято считать, что цвет александрита может зависеть от настроения владельца и его изменение предупреждает о болезни или опасности.
- ❖ Некоторые также считают александрит «камнем сильных людей».



Рыбам

Девам

Астрологи полагают, что александрит можно носить:

Скорпионов



Козерогам



Стрельцам

Тельцам

Он хорош для:

Близнецов



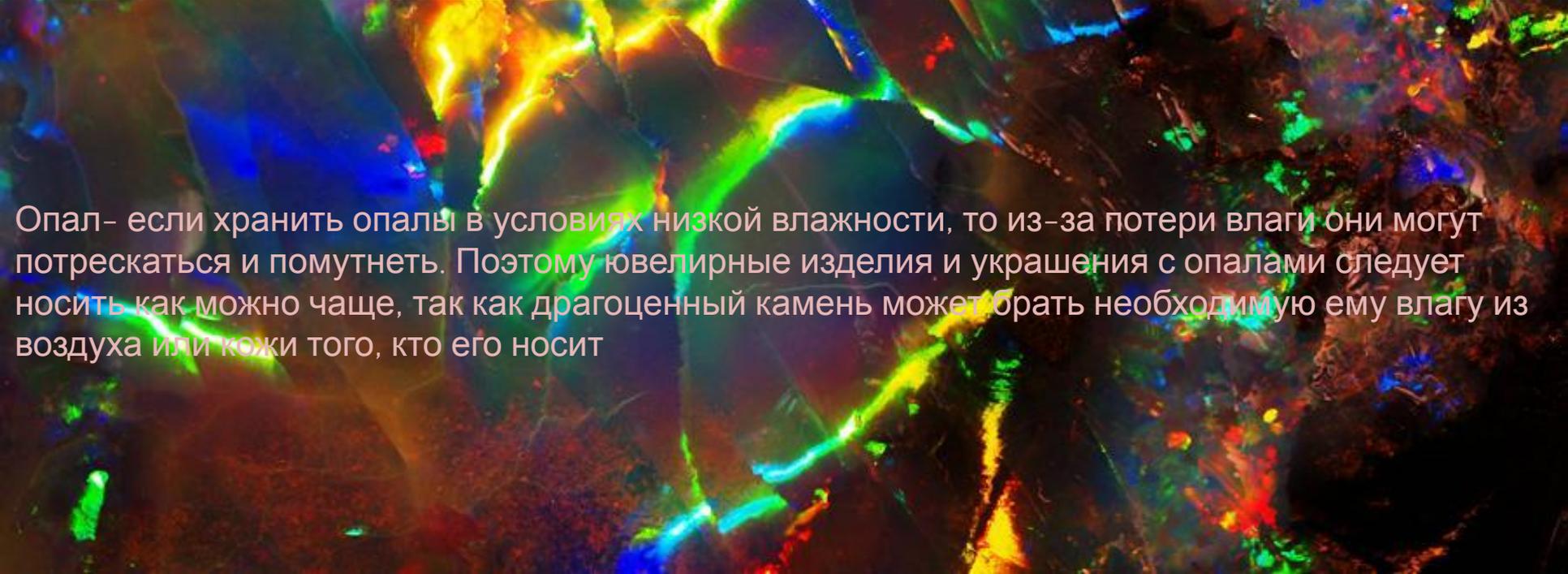
Он противопоказан:

Ракам



Аметист – название аметиста происходит из древнегреческого языка, где означает «не пьяный» или «неопьяняющий», и выражает собою поверие древних, что аметист предохраняет его владельца от пьянства. При прокаливании уже около 250° аметист теряет свою окраску, переходящую постепенно в жёлтую или зеленоватую, и становится бесцветным. Этим свойством аметиста пользуются часто шлифовальщики, пуская в ход искусственно обесцвеченные аметисты под видом аквамаринов или топазов.





Опал- если хранить опалы в условиях низкой влажности, то из-за потери влаги они могут потрескаться и помутнеть. Поэтому ювелирные изделия и украшения с опалами следует носить как можно чаще, так как драгоценный камень может брать необходимую ему влагу из воздуха или кожи того, кто его носит

Интересные факты



- ❖ Из-за невысокой твёрдости опала мастера при создании ювелирных изделий изготавливают защищающие их оправы.
- ❖ Раньше поверхность опала покрывали маслом, потом перешли на пропитывание опалов бесцветной искусственной смолой.







**Камни органического
происхождения**

Жёмчуг — единственный из ювелирных материалов, образующийся в теле моллюсков, и он же, возможно, один из старейших камней, используемых в качестве украшения, поскольку не нуждается в дополнительной обработке. На протяжении многих веков высококачественные жемчужины продавались за весьма крупные суммы



Самый популярный способ отличить искусственный жемчуг от настоящего — провести жемчужиной по поверхности зуба. Считается, что только настоящий жемчуг будет при этом скрипеть. Жемчуг, который не носят и который хранится в ненадлежащих условиях, «умирает». В витринах японских ювелирных магазинов в прилавке обязательно стоит один или несколько стаканов с водой.



Большая розовая жемчужина под названием «Морское ушко» внесена в «Книгу рекордов Гиннеса» как **самая крупная естественная жемчужина** из когда-либо найденных. Вес этого драгоценного камня барочной формы, оцененного в 1991 году в 4 700 000 долларов, равен 470 каратам (94 грамма). Предполагаемый владелец Большой розовой жемчужины – Уэсли Рэнкин, который добыл жемчужину в национальном парке Солт-Пойнт в штате Калифорния в 1990 году.

Как правильно ухаживать за жемчугом:

- ❖ Поскольку жемчуг достаточно мягкий материал, хранить его желательно, завернув в мягкую ткань. Это предохранит его от лучей солнца, которые тоже пагубно влияют на перламутр.
- ❖ Хранить жемчужины следует избегая трения друг об друга.
- ❖ Поскольку жемчуг «вышел» из воды, некоторые специалисты рекомендуют изредка класть жемчужины в чистую воду на несколько часов, а затем, аккуратно вынув, высушить в прохладном темном месте. Это нужно для того, чтобы жемчуг не тускнел и не истончался.
- ❖ Носить украшения из жемчуга следует избегая контакта перламутра с парфюмерией.
- ❖ Эфирные масла, а также спирт портят поверхность жемчужин.
- ❖ Пагубное влияние оказывает на блеск перламутра человеческий пот.

Появление жемчуга

Янтарь



- ❖ Единственное в мире промышленное предприятие по добыче янтаря находится в поселке Янтарном Калининградской области в России.
- ❖ Залежи янтаря в Калининградской области составляют не менее 90% от мировых.
- ❖ В древнем мире небольшое украшение из янтаря стоило зачастую дороже, чем молодой раб на невольничьем рынке, ибо доставка янтаря в Рим по Янтарному пути была сопряжена с большими трудностями.
- ❖ Люди наделяли ископаемую смолу, возраст которой исчисляется миллионами лет, чудодейственными свойствами.
- ❖ Лекарства и украшения из окаменелой смолы рекомендовались при разных болезнях.
- ❖ Римский учёный Плиний Старший (23–79 годы нашей эры) был убежден, что янтарные амулеты предохраняют от болезней простаты и душевных расстройств.
- ❖ Церковный реформатор Мартин Лютер верил, что янтарь защищает от образования камней в почках, и всегда носил в кармане кусок окаменелой смолы

- 
- ❖ Если смешать растёртый янтарь с медом и розовым маслом, получится эффективное средство от глазных болезней.
 - ❖ В те времена, когда стекло ещё не умели делать достаточно прозрачным, из шлифованного янтаря изготавливали очки и лупы.
 - ❖ «Boernstein», «горящий камень», — так на древне-немецком языке назывался янтарь в [XIII веке](#). Считалось, что дым подождённого янтаря не только снимает боли в сердце и помогает при ревматизме, но и может служить заменителем фимиама (ароматическая смола, вещества, сжигаемые при богослужениях.)
 - ❖ Не случайно бранденбургско-прусские короли в [XVII веке](#) присвоили себе монопольное право собирать ценный дар природы. Жителям побережья это было строжайшим образом запрещено — под страхом тюрьмы или смертной казни.
 - ❖ В тридцатые годы XX века биохимикам удалось выделить янтарную кислоту (двухосновная предельная карбоновая кислота) — вещество, стимулирующее процессы поступления кислорода в клетки и обладающее общеукрепляющими и восстанавливающими свойствами.
 - ❖ В наши дни янтарная кислота производится промышленностью, в частности её получают как побочный продукт при производстве адипиновой кислоты, она применяется в пищевой промышленности, в растениеводстве, птицеводстве и животноводстве, в пищевой промышленности используется в качестве пищевой добавки E 363.
 - ❖ Одна из медицинских рекомендаций 1680 года гласила: «Полоскание, приготовленное из янтаря, помогает от закупорок в голове».



Перламутр

В Древнем Риме перламутр являлся символом власти и мудрости, считалось, что он приносит счастье. Новое направление в дизайне ювелирных изделий — изготовление украшений с элементами перламутровой мозаики.



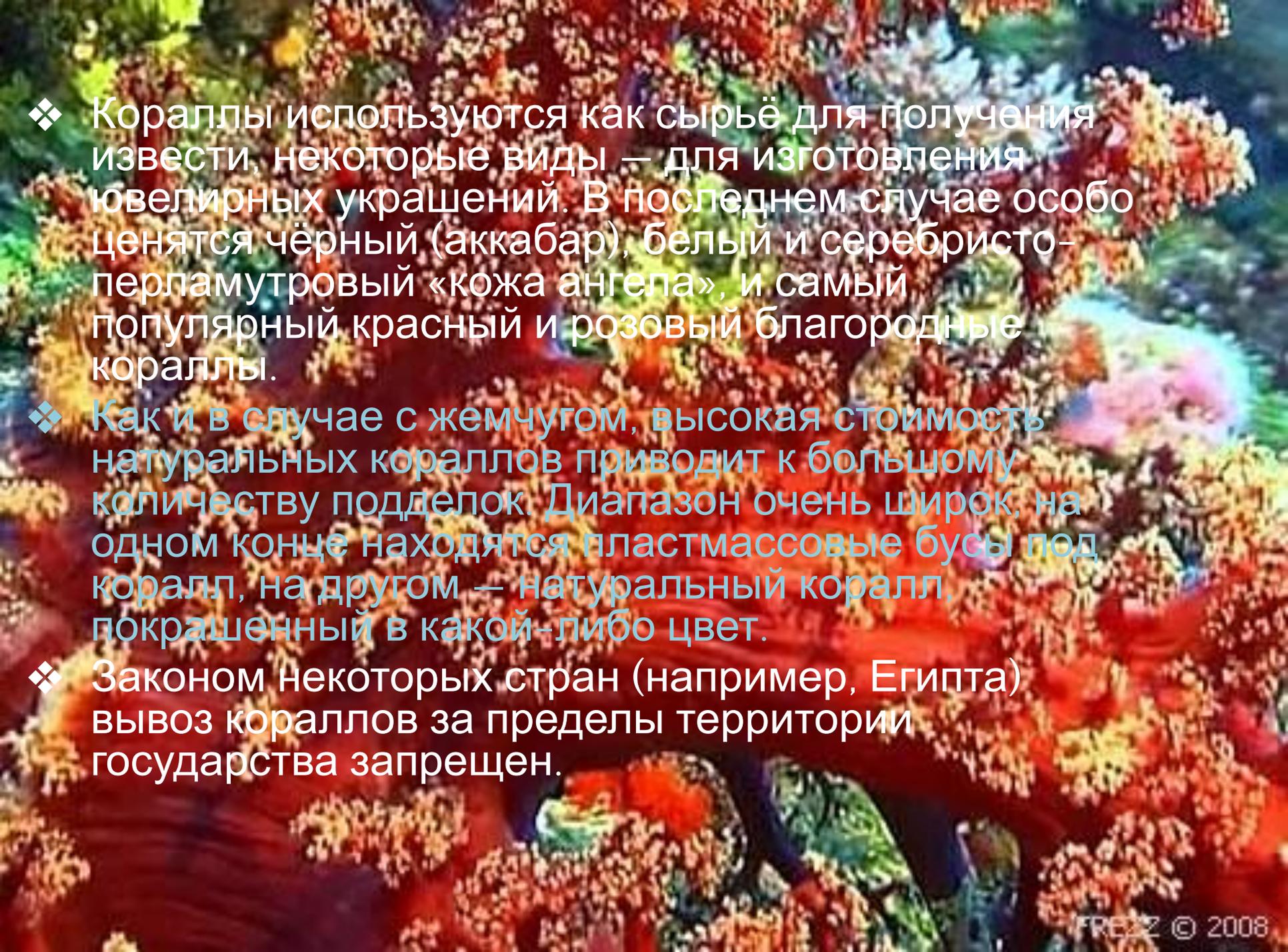


Коралл

Представляет собой материал скелета колонии коралловых полипов.



- ◆ Большие скопления кораллов формируют коралловые рифы и коралловые острова «Рост» кораллов составляет обычно даже в благоприятных условиях не более 1 см в год в продольном направлении, поэтому на формирование среднего рифа могут уйти столетия, острова — тысячелетия.
- ◆ В природе известно свыше 3500 разновидностей кораллов, в палитре которых различают до 350 цветовых оттенков.

- 
- ❖ Кораллы используются как сырьё для получения извести, некоторые виды — для изготовления ювелирных украшений. В последнем случае особо ценятся чёрный (аккабар), белый и серебристо-перламутровый «кожа ангела», и самый популярный красный и розовый благородные кораллы.
 - ❖ Как и в случае с жемчугом, высокая стоимость натуральных кораллов приводит к большому количеству подделок. Диапазон очень широк, на одном конце находятся пластмассовые бусы под коралл, на другом — натуральный коралл, покрашенный в какой-либо цвет.
 - ❖ Законом некоторых стран (например, Египта) вывоз кораллов за пределы территории государства запрещен.

АММОЛИТ

Относительно редкий драгоценный камень органического происхождения, добываемый в восточных предгорьях Скалистых гор на территории США и Канады.



- ❖ Аммолиты не являются минералом, это окаменелые фрагменты перламутрового слоя раковин аммонитов и, как и жемчуг, состоят из карбоната кальция (аргонита).
- ❖ Аммолит считается самым ценным камнем органического происхождения, в число которых также входят янтарь, жемчуг, перламутр, гагат, коралл.
- ❖ В 1981 году аммолиту был официально присвоен статус драгоценного камня, после чего началась его промышленная добыча в месторождении Bear paw («Медвежья лапа») на юге канадской провинции Альберта.



Гагат

Образование гагата связывают с преобразованием под воздействием метаморфизма древесины, погребённой в морских илах мезозойских и кайнозойских отложений. Встречается в виде отдельных скоплений, кусков и т. п. в песчаниках, мергелях, а также в пластах слабометаморфизованных каменных и бурых углей. Гагат легко обрабатывается, хорошо полируется, приобретая красивый блеск, благодаря чему (особенно в странах Востока) широко применяется для мелких ювелирных поделок, бус, четок и других изделий.



The background of the slide is a soft-focus image of numerous diamonds. The diamonds are scattered across the frame, with some in sharp focus in the foreground and others blurred in the background. The overall color palette is a range of blues, from light, airy tones to deeper, more saturated hues, creating a shimmering and elegant atmosphere.

Спасибо за внимание!

Андреюк Екатерина

Подготовила