

Презентация группы НРт-16-(9)-1

# Драгоценные камни

и металлы приводят меня в восхищение. Конечно, любоваться прелестями природы можно вечно. Но очень интересно знать их историю и происхождение. Самые увлекательные, на мой взгляд, факты, я поместила в своей презентации. Надеюсь, они заинтересуют и вас.

# Приятного просмотра!

THE  
SINGLES



THE  
SINGLES

Материалы, используемые для изготовления различных украшений, называются драгоценными камнями.

В природе встречаются материалы растительного и животного (органического) происхождения: жемчуг, раковины, слоновая кость, кораллы, янтарь гагаты.

Одна из крупнейших в мире жемчужин — «Жемчужина Азии» (масса 600 карат).



Алмаз «Горняк».  
Найден в Якутии.



Хотя большинство из них являются составными частями земной коры (минералами): алмаз, изумруд, рубин, сапфир

# Драгоценные камни органического происхождения

## Жемчуг



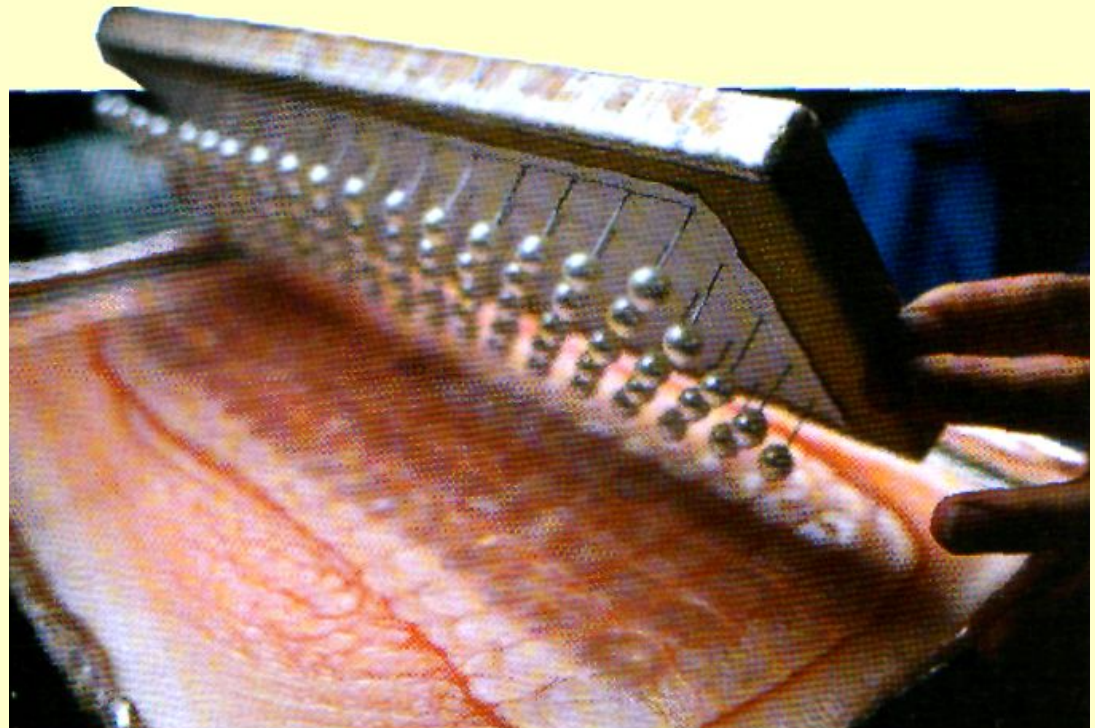
Жемчуг ценят за красивый блеск, цвет, оттенок, отсутствие необходимости дополнительной обработки; учитывают и опасность, которой подвергаются те, кто его добывает. Пока происхождение жемчужин оставалось тайной, люди верили, например, что это слезы несчастных узников океана, томящихся в раковинах.

Со временем удалось выяснить, что своим существованием жемчужины обязаны живым организмам. Жемчужины образуются в мантии - органе, составляющем мягкое тело двустворчатых моллюсков. Попадая внутрь моллюска, инородное тело, например песчинка, раздражает внутренние органы и вызывает естественную защиту организма - мантия слой за слоем начинает выделять в этом месте перламутр и обволакивать им «незваного гостя», формируя жемчужину.



Жемчужины одинаковы по строению и близки по химическому составу. Вокруг инородной частицы концентрическими слоями откладывается перламутр, состоящий на 90% из арагонита (т. е. карбоната кальция), конхиолина (рогового органического вещества) и воды. Красота структуры настоящей жемчужины хорошо видна под микроскопом, который позволяет легко отличить натуральный жемчуг от искусственного, изготовленного, например, из рыбьей чешуи.

Популярная имитация жемчуга - так называемые французские жемчужины, Их получают, окуная стеклянные шарики в приготовленный из рыбьей чешуи «перламутровый» состав или в раствор желатина.



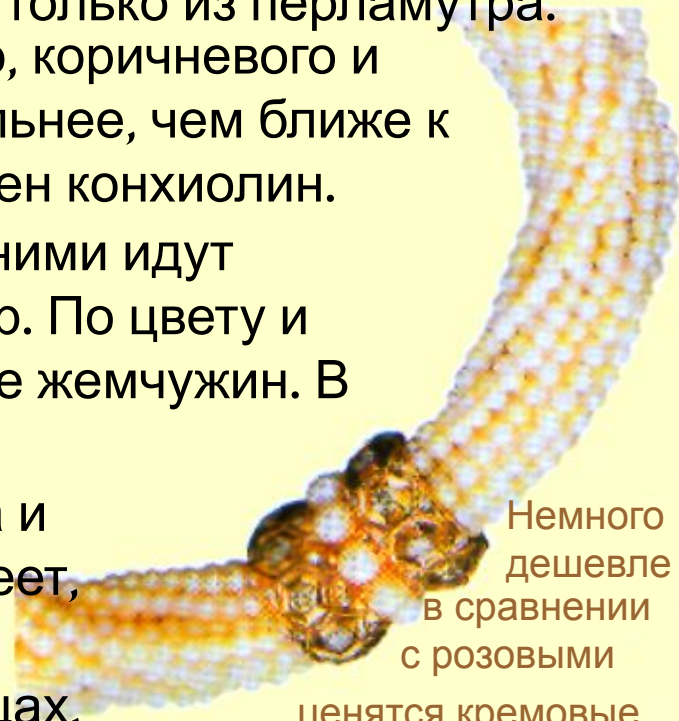


На мировых рынках  
выше всего ценится  
розовый жемчуг.

Цвет жемчужины бывает разным и зависит от соотношения перламутра и конхиолина. Внешний слой белых, серебристых, переливчатых, серо-голубых жемчужин состоит только из перламутра. Интенсивность желтого, коричневого и черного цветов тем сильнее, чем ближе к поверхности расположен конхиолин.

Наиболее ценны розовые жемчужины. За ними идут кремовые, белые, черные, коричневые и др. По цвету и блеску знатоки определяют происхождение жемчужин. В

большинства драгоценных камней, жемчуг недолговечен. При разложении конхиолина и изменения атмосферных условий он тускнеет, темнеет, расслаивается и, наконец, ~~разсыпается~~ рассыпается. найденные в древних гробницах, при прикосновении рассыпались в порошок.

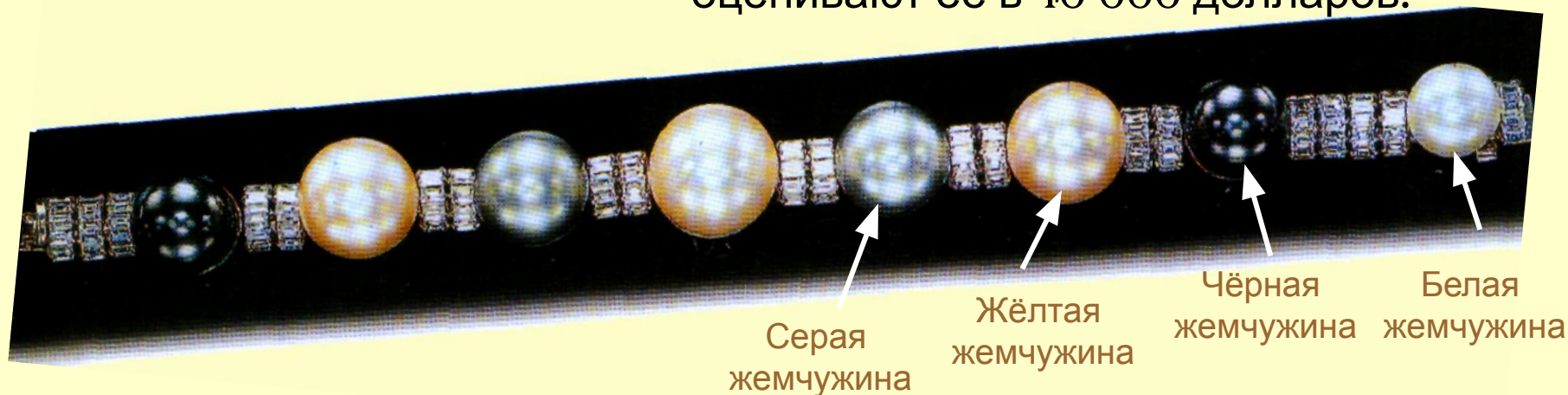


Немного  
дешевле  
в сравнении  
с розовыми  
ценятся кремовые  
жемчужины.



Ныряльщики на японских жемчужных плантациях. В основном тут работают девушки.

Форма и величина жемчужины зависят от условий ее образования. Наиболее высоко ценятся жемчужины в форме шара и капли. Бывают экземпляры величиной с песчинку; очень редко они достигают размеров голубиного яйца. Наиболее крупная из найденных жемчужин весит 454 карата и находится в отделе естествознания Британского музея в Лондоне. По форме это удлиненная капля длиной 50 мм, на три четверти белая, на одну - бронзовая; оценивают ее в 40 000 долларов.



Ожерелье из разноцветных жемчужин выглядит очень эффектно



# Раковины

Отличный материал для изготовления ювелирных изделий, бисера, пуговиц и многих других украшений представляют собой и раковины различной формы и цвета. В

каменье особенно ценят раковины моллюсков семейства панцирных. Благодаря красоте перламутра, существует большой спрос на разноцветные раковины других улиток и жемчужниц. Двустворчатые моллюски с особенно красивыми раковинами встречаются у побережья



Австралии, Новой Зеландии и США.

Из-за красивого спинного панциря под угрозой уничтожения оказалась панцирная морская черепаха, обитающая в теплых водах у западных берегов Индии и Индонезии. К счастью, настоящую черепаху сегодня заменяют пластмассовые имитации.

# Слоновая кость

Слоновая кость уже тысячелетиями широко используется в декоративном искусстве. К ее несомненным достоинствам относятся легкость обработки, насыщенный кремовый цвет и красивая фактура. Международные правила охраны животных существенно ограничили количество добычи этого популярного материала. Раньше во многих бедных

государствах Африки прибыль от продажи слоновой кости составляла значительную часть национального дохода, в декоративном искусстве используются и кости других животных – дикого кабана, бегемота, африканского кабана, моржа. Кости некоторых ископаемых – таких, как мамонт, мастодонт – также поддаются обработке.



Резьба по слоновой кости - очень древнее искусство. Возраст найденного во Франции резного фрагмента мамонтовой кости определили в 30 000 лет.



Для бедных африканских и азиатских ремесленников обработка слоновой кости составляет существенный источник дохода.

# Кораллы

Большое значение в ювелирном деле имеют и кораллы - известковая часть скелета коралловых полипов, живущих морскими колониями и образующих гряды на глубине от 3-х до 50 м. Средняя высота коралловых стволов в колониях составляет 40 см, толщина ветвей - 4-6 см. Выше остальных видов ценится красный коралл, который еще называют настоящим, или благородным. Из подвидов известны белые, розовые, белые в розовых пятнах, голубые, черные и даже золотистые.

Необработанные кораллы матовые; полировка придает им яркий блеск. Кораллы чувствительны

к повышенной температуре и воздействию

кислот. Со временем коралловые украшения блекнут, но после обработки перекисью водорода

и цвет восстанавливается. Наибольшие скопления

встречаются вдоль побережья

Коралловые бусы - обязательное украшение украинского костюма. кораллов



# Янтарь

Янтарь разноцветен: желтый до красноватый, коричневый, молочно-белый и очень редко - голубоватый или зеленоватый. В зависимости от количества в янтаре пузырьков воздуха он бывает прозрачным, полупрозрачным или тусклым. Благодаря небольшой плотности янтарь не тонет в морской, но тонет в пресной воде. Янтарь - плохой проводник тепла и электричества. Горит ярким пламенем, отсюда его немецкое название - *bernstein* (горящий камень). При сгорании выделяет аромат, который прибалтийские рыбаки иногда используют при копчении рыбы.

На суше янтарь добывают открытым способом, а на взморье, после сильных штормов, его небольшие кусочки находят на берегу - такой янтарь встречается вдоль побережья Англии, Норвегии, Дании, Швеции, Финляндии, Голландии.

Ожерелья, изготовленные на Крелевецкой фабрике янтарных украшений (Польша), всегда пользовались большим успехом. Охотно покупают их и сегодня.





от

относятся

С давних пор янтарю приписывали целебные и сверхъестественные свойства - якобы он охранял

злых сил. Но чаще всего его применяли для изготовления украшений, многие из которых

еще к периоду каменного и бронзового веков. Начало торговле янтарем положили финикийские купцы за 1000 лет до н. э., а в III в до н. э. ее перехватили римляне - так возникли знаменитые янтарные пути от Балтики до Средиземного и Черного морей. Янтарь обменивали на соль, оружие, изделия из бронзы и золота. Лишь в XVII в. после временного снижения интереса к янтарным изделиям, ремесло обработки янтаря возродилось. Особенно большую роль играл янтарь в развитии русского и немецкого декоративного искусства вплоть до XIX в. Из янтаря делали декоративные шкатулки, флаконы для духов, рамы для зеркал, облицовку для роскошной мебели, резные изделия, мозаики. В этот период у нас широкой известностью пользовались многочисленные мастерские янтарных украшений в Житомире, Волынской губернии, на Полтавщине, в Киеве и на Киевщине, известные не только в Украине, но и в Европе.



# Гагаты

---

Черный или темно-коричневый гагат относится к малоизвестной битумной разновидности бурого угля, образовавшись миллионы лет назад из унифицировавшихся остатков деревьев. Полировка придает гагату маслянистый восковой блеск. При сильном нагревании гагат сгорает, подобно углю.

Наиболее значительное его месторождение и место обработки - район Уитби в графстве Йоркшир (Великобритания); находят гагат и в Испании, Франции, Германии, Китае, США, Турции,

России. В Украине гагат встречается в юрских образованиях Крымских гор - в окрестностях Гурзуфа, Балаклавы, а также в Восточном Крыму. Популярность гагат приобрел в XIX веке как материал для изготовления траурных драгоценностей - четок, брошек, ожерелий, кулонов, серег. Из-за электростатических свойств его ошибочно называют черным янтарем.

После шлифовки и полировки внешний вид гагата значительно выигрывает.



# Драгоценные минералы

**Изумруд** - это редкая и зеленая разновидность берилла. Самые красивые экземпляры находят в Колумбии (Южная Америка),

**рубины** (разновидность твердого минерала корунда) - в Мьянме (бывшая Бирма).

Прекрасные **сапфиры** (голубые корунды) добывают также в Азии - на Шри-Ланке и в Таиланде.

О Хризотил встречается в виде длинных волокнистых кристаллов, из которых получают асбестовую пряжу. Выдерживает высокие температуры.



# Алмаз

---

Промывание песка - эффективный метод поиска алмазов, которым пользуются и в наши дни.



Самый дорогой минерал – алмаз – это чистый углерод. Он – самое твёрдое природное вещество. При ношении его в украшениях он столетиями не утрачивает своего блеска, а края не затупляются. Единственный материал, который может шлифовать алмаз – алмазный порошок. Алмаз – хрупкий материал. Алмазы имеют большую плотность, поэтому в воде падают на дно. Благодаря этому искатели алмазов могут находить их в песчаном дне среди речных камней.



Ввиду необычных свойств алмаза очень долго считалось, что он состоит из так называемой алмазной земли, какого-то «первичного элемента». Только в середине XIX века было установлено, что алмаз, как и графит, это неустойчивая разновидность химически чистого угля и по химическому активу не отличается от обыкновенного мягкого минерала графита, знакомого нам по карандашам. При нагревании без доступа воздуха алмаз превращается в графит.



Так алмаз выглядит в кимберлите, магматической породе.

**Бриллиант** - бездефектный ювелирный алмаз, особая искусственная огранка которого максимально выявляет его блеск. Стоимость бриллианта зависит от его размера, цвета, шлифовки. В зависимости от назначения и цены различают три вида натуральных алмазов : ювелирные, промышленные, абразивные порошки. Иногда делают имитации бриллиантов из свинцового стекла.

## *Знаменитые бриллианты*



*«Звезда Миллениума»*



*«Кох – и – Нор»*



*«Куплинан»  
или  
«Звезда Африки»*

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

