**Приложение 1.**

**Интересно об алмазах.**

Алмазы известны человечеству на протяжении не­скольких тысячелетий, однако впервые гранить эти дра­гоценные камни стали лишь в XIV в. Природные алмазы имеют форму октаэдра, то есть двух пирамидок, совме­щенных основаниями. Вначале мастера лишь шлифова­ли эти естественные грани камня. Около 1400 г. научи­лись спиливать верхушку и низ. Потом взялись за ребра. При шлифовке ребер алмаза возникают плоскости — фа­сеты. Это уже не просто алмаз, а бриллиант (от франц. — «сверкающий»). Кажется, что он испускает лучи света. А.И. Куприн писал, что «это свет солнца, сгустившийся на земле и охлажденный временем... он играет всеми цветами, но сам остается прозрачным, точ­но капля воды». Камень простой огранки имеет 18 фасет. Двойная огранка, идею которой приписывают кардина­лу Мазарини — тому самому, что пакостил мушкетеру Д'Артаньяну, — включает 34 фасеты. В конце XVII в. была разработана тройная огранка с 58 фасетами. Есть и современные варианты огранки алмазов.

Не надо думать, что все добываемые в мире алмазы оказываются после огранки в кольцах или колье. Лишь около 20% попадают в ювелирные украшения. Остальные, мелкие, используются в технике. Дисками с мелки­ми алмазами пилят железо и камень. Ювелиры работают лишь с крупными алмазами. При их оценке действует простое правило: цены двух различных по массе алмазов соотносятся, как квадраты их весов, выраженные в кара­тах (один карат равен 1/15 части грамма). Иначе говоря, камень в 10 карат стоит в сто раз дороже «однокаратного» алмаза. Выше всего ценятся прозрачные бесцветные алмазы или камни, имеющие чуть голубоватый оттенок. Существуют алмазы, окрашенные; в синие, розовые, крас­ные и зеленые цвета.

В Средние века фактической монополией на добычу крупных алмазов владели правители Индии. Они запре­щали вывозить из страны наиболее крупные драгоценные камни. Для того чтобы обойти это препятствие, некото­рые европейские ювелиры делали наборные кулоны, со­ставляя их из плотно пригнанных более мелких камней. Это была весьма тонкая, трудоемкая и очень дорогостоящая работа, требовавшая необычайной точности при шли­фовке и подгонке граненых камней. В древности алмаз считали символом чистоты и невинности. Он также символизировал совершен­ство, непобедимость, силу и власть. Верили, что ал­маз делает своего владельца непобедимым в бою. Не случайно Наполеон постоянно держал при себе крупный алмаз. Впрочем, от поражения в войне 181 2 года императора он не спас.

Алмазы представляют собой интереснейший и необыкновеннейший ресурс. Ранее, вплоть до XV века, человечество знало лишь одну сторону этого удивительного минерала: то, что они необыкновенно твёрдые. До средних веков они ценились ниже изумруда или рубина. И только в XVII веке гранильщики изобрели специальную огранку минерала: бриллиантовую, которая максимально подчёркивает его достоинства.

В ювелирном деле ценятся только бесцветные камни без оттенка, за исключением голубого, и без изъянов — так называемые алмазы «чистой воды». На ювелирные цели идёт не более 10-15% добытых камней.

Основная масса алмазов используется в технике. Из них изготавливают абразивы, буры для проходки глубоких скважин в твёрдых породах, резцы для обработки металлов, и т.д.

Алмаз известен уже около 5 тыс. лет. Историки предполагают, что впервые он был обнаружен в Индии в речных россыпях. Ему издавна приписывают магические свойства, а наиболее крупные знаменитые кристаллы и изделия из них окутаны ореолом мистических легенд. Индии на протяжении многих веков принадлежала монополия на поставку этого необыкновенного камня. Именно здесь найдены такие знаменитые алмазы, как «Кох-и-Нор», «Регент», «Орлов», «Шах» и др.

В начале XVIII в. индийские копи были уже сильно истощены. А с 1714 г. после находки алмаза в Бразилии началась первая алмазная лихорадка. Возник городок Диамантино, где работали тысячи старателей. Индия перестала быть монополистом.

В Бразилии сегодня ежегодно добываются алмазы общим весом около 400.000 каратов (около 80 кг), но среди них довольно мало крупных.

В России первый алмаз был найден в 1829 г. Несколько позже были обнаружены речные россыпи с небольшим количеством мелких алмазов. Однако, несмотря на не прекращающиеся 150 лет поиски, значительных россыпей в нашей стране найдено не было.

С 1867 г. началась добыча алмазов в Южной Африке, из богатых речных россыпей, а в 1890 г. произошло сенсационное открытие нового типа месторождений — кимберлитовых трубок — также в Южной Африке, вблизи посёлка Кимберли.

Алмазные трубки открыли новые возможности для горнорудного производства. К концу первого десятилетия XX в. в Африке были выявлены сотни месторождений. Позднее, в 1940 г. в Танзании была обнаружена крупнейшая и богатейшая трубка Мвадуи. Её размер — 1625х1070 м. В 70-х гг. из кимберлитов и многочисленных россыпей в окрестностях трубки ежегодно добывалось около 1 млн. каратов.

Однако, несмотря на большую популярность кимберлитовых трубок, более 90% массы всех когда либо извлечённых алмазов было получено из россыпей. Ведь содержание алмазов в кимберлите чрезвычайно мало — около 1 карата на 3 т кимберлита.

Прорыв России в число алмазодобывающих стран произошёл в 50-60 гг. XX в. и связан с открытием якутских месторождений. За 40 лет в Якутии открыты ещё десятки месторождений. Россия стала одной из ведущих стран по добыче замечательного камня.

Алмаз - это кристаллическая модификация чистого углерода, образованная в глубоких недрах Земли, в верхней мантии на глубинах более 80-100 километров, при исключительно высоких давлении и температуре. Это самый драгоценный камень, самый твердый и износостойкий минерал, самый блестящий и неподверженный времени самоцвет.