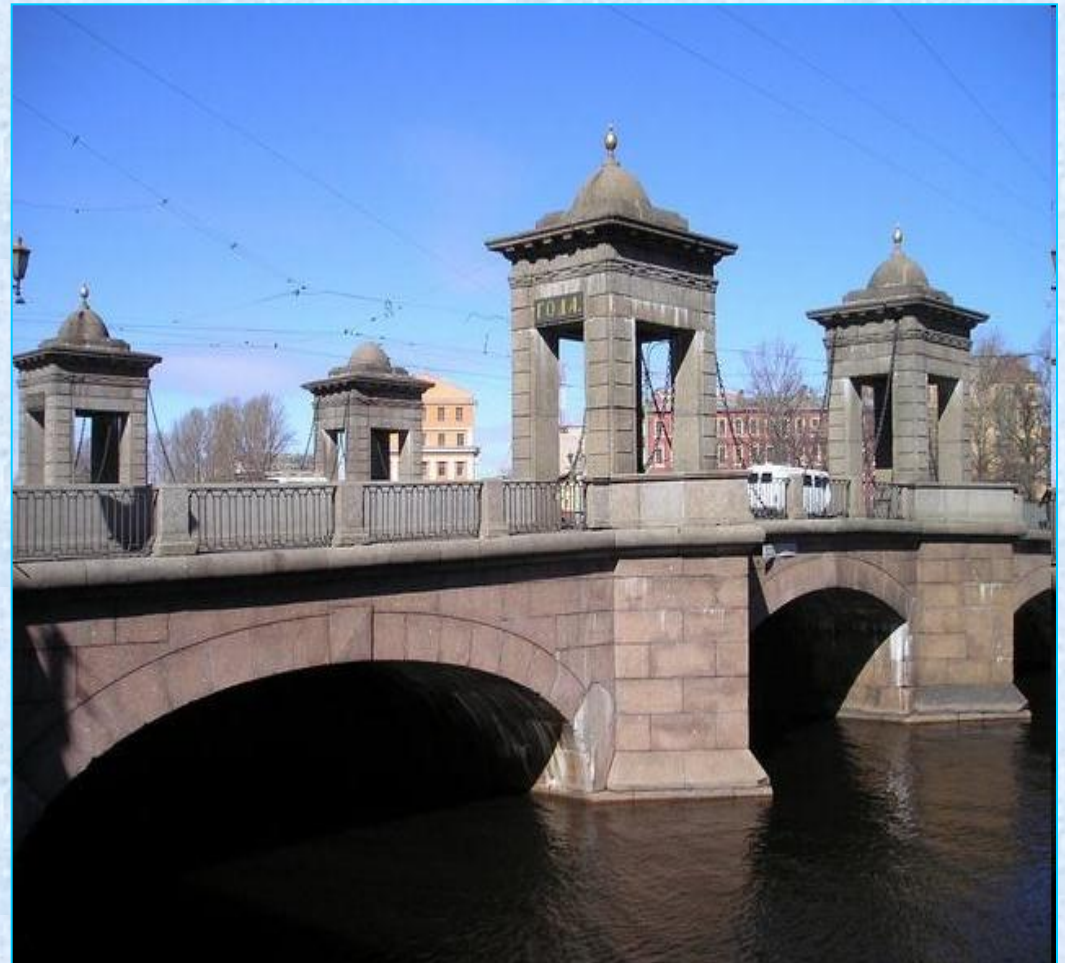




КАМНИ И МИНЕРАЛЫ

**Гранит - самый прочный природный камень из всех горных пород.**

Еще в древности человек возводил из гранита укрепления, неприступные стены и замки. Сейчас, в наше время, камень широко используют в строительстве и облицовке зданий.





**Добыча камня в карьере**

# Камнеобработка



**Известняк** — широко распространённая податливая порода, лёгкая в обработке, но достаточно прочная, несмотря на свою способность к растворению. В Средние века в Европе именно из известняков строились многочисленные города, окружённые крепостными стенами, в том числе и знаменитые памятники архитектуры.





Московское метро

Мрамор – разновидность известняка – является самым популярным строительным минералом в истории человечества, с древних времен он используется в качестве строительного и отделочного материала. Мрамор применяется в скульптуре и архитектуре уже не одну тысячу лет. В Древней Греции и Риме из него высекали статуи и строили храмы, в различной степени сохранившиеся до нашего времени.

# Драгоценные камни

Самый известный представитель минерального царства — алмаз открыт человеком около 5 тыс. лет назад. Обладающий исключительными свойствами, этот минерал стал незаменимым в современной технике и медицине.



Добыча алмазов в Якутии





В это трудно поверить, но этот камень почти на 100 % состоит из углерода, того же элемента, из которого состоят обыкновенный уголь и графит.

Слово "алмаз" в переводе с древнеиндийского языка означает "тот, который не разбивается".

Алмаз стоек и невозмутим. Он по праву считается самым твёрдым из всех открытых в природе камней, его поверхность невозможно поцарапать другими минералами. Но можно легко разбить молотком.



**Алмаз прекрасен.** Оптические свойства делают его красивейшим из драгоценных камней. Химически чистый минерал прозрачен и бесцветен, инородные включения окрашивают его в различные цвета: жёлтый, синий, зелёный, красный и др. Блеск придаёт алмазу необычайное сияние. Кроме того, даже при слабом освещении этот камень «играет»: чарует глаз переливами и вспышками всех цветов радуги.

# Изумруды



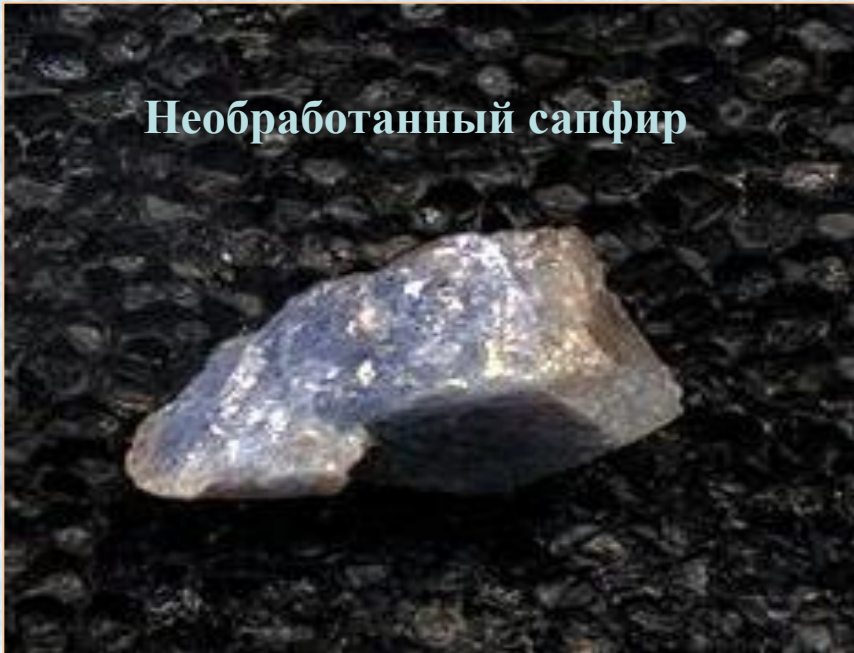
В России первый **изумруд** нашёл крестьянин-смолокур Белоярской волости на Урале Максим Степанович Кожевников. В декабре 1830 г. между корнями вывороченного дерева на берегу реки Токовой, примерно в 80 км от Екатеринбурга, он обнаружил несколько небольших зеленых кристаллов, которые оказались изумрудами. В 30-х гг. XIX столетия на Урале было открыто ещё несколько месторождений.

# Рубины



Древние индийцы, считавшие **рубин** священным, умели отличать его от других камней. На Востоке рубин до сих пор считается самым ценным камнем. «Царь самоцветов» — так называли его в Древней Индии.

# Сапфир



Сапфир — ближайший родственник рубина. На Востоке их считают единоутробными братьями: рубин — сын Солнца, а сапфир — Юпитера, но оба рождены Землёй.

Один из самых распространённых минералов на Земле - кварц.  
Фиолетовую разновидность называют аметистом, жёлтую — цитрином,  
прозрачную — горным хрусталём.

кварц



аметист

Горный хрусталь





**Малахит является очень древним материалом, который использовался для изготовления украшений, изысканный амулетов. К тому же Малахит является целебным материалом, который часто использовался народными целителями для излечения болезней.**

**аквамарин**



**киноварь**



**нефрит**



**яшма**



**сера**





**Алмазный фонд России** - это уникальное собрание произведений ювелирного искусства XVIII - XX веков. В коллекции Алмазного фонда представлены также образцы редких драгоценных камней, самородки драгоценных металлов. Начало коллекции, которой обладает сегодня Алмазный фонд Кремля, положил Петр Первый.



Главной среди ценностей российской сокровищницы по праву считается Большая императорская корона.

Всемирно известный камень - алмаз "Шах", один из самых старых индийских алмазов с сохранившимися подписями, помогающими восстановить многовековую историю камня.



**БОЛЬШОЙ БУКЕТ**  
Бриллианты, изумруды, золото,  
серебро (1760 г.)





## **Обработка камней**

Необработанный камень, даже драгоценный, — всего лишь сырье, исходный материал. Ему предстоит пройти долгий путь, прежде чем он превратится в произведение ювелирного искусства.

# Резьба по камню



Мраморная резьба (Индия)