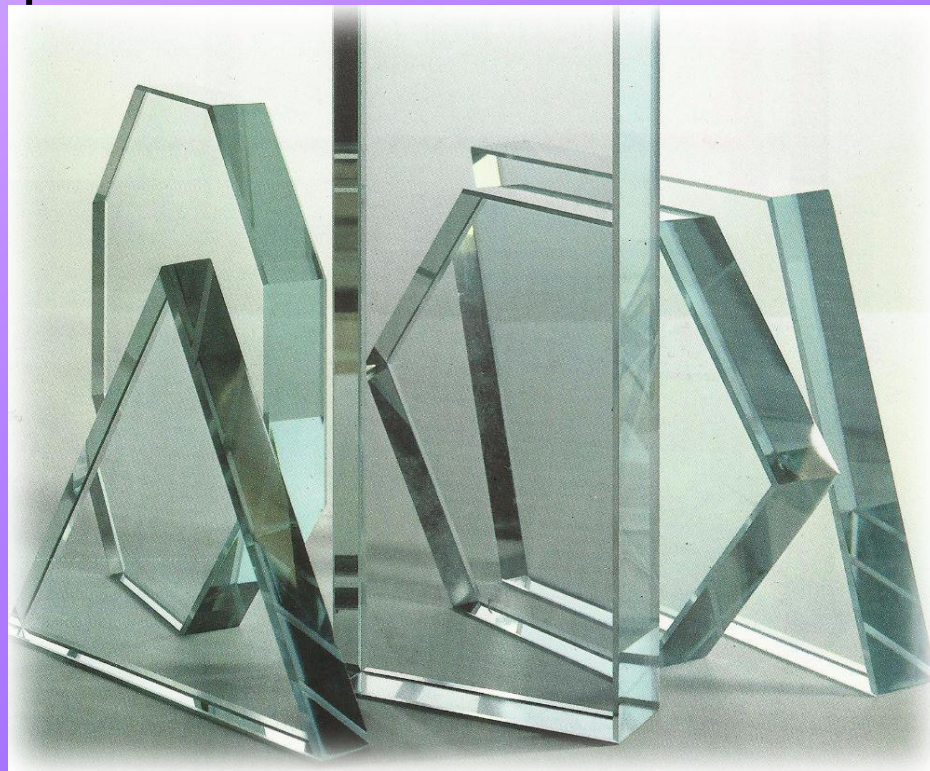
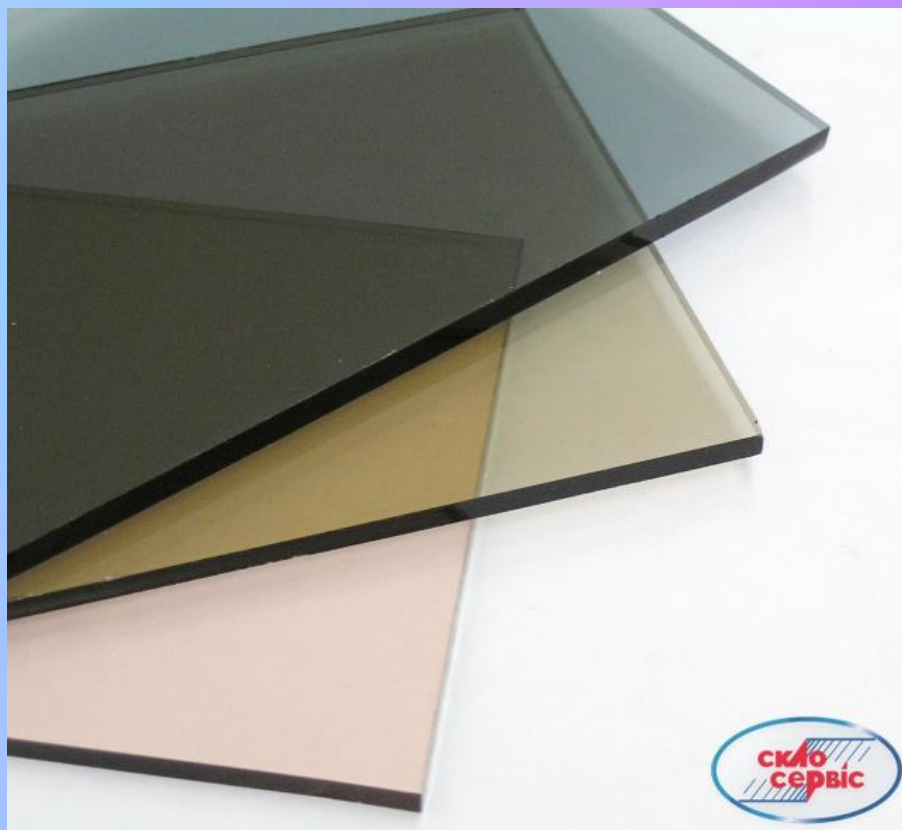


***Презентация на тему  
«Художественное стекло и  
хрусталь»***



**Стекло́** — искусственный материал, один из самых древних и, благодаря разнообразию своих свойств, — универсальный в практике человека.



Температура варки стёкол, от +300 до +2500 °С, определяется компонентами этих стеклообразующих расплавов.





# Свойства стекла

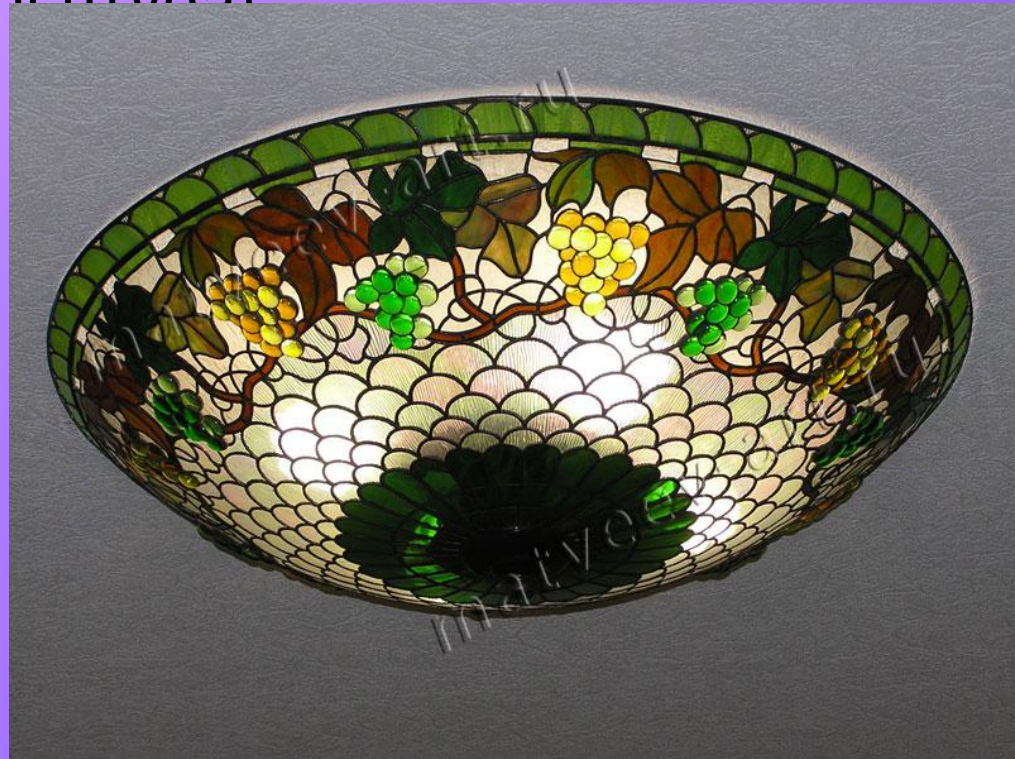
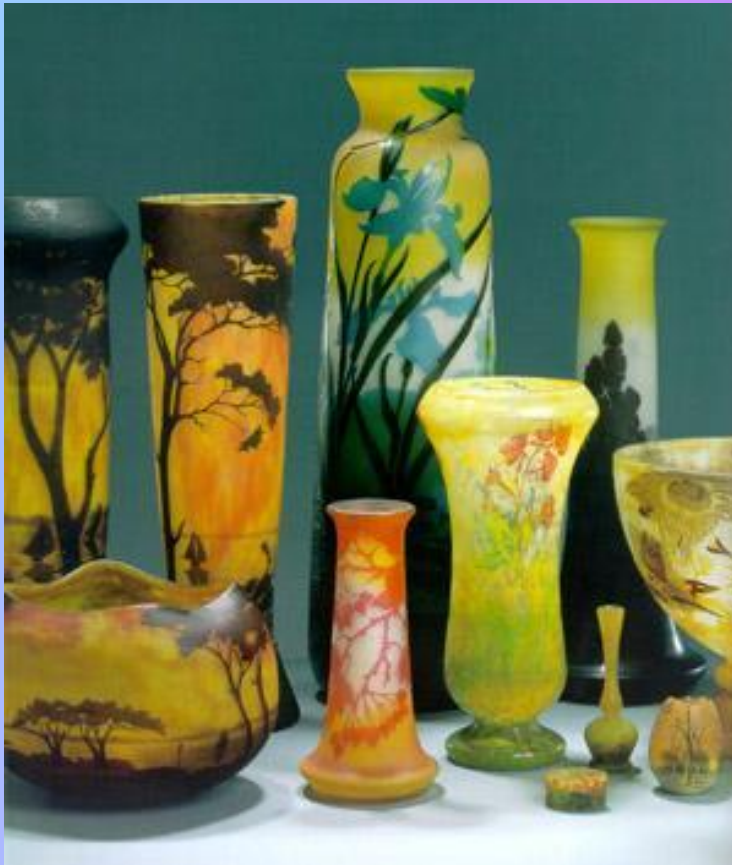
- *Твердый силикатный материал;*
- *Прозрачное;*
- *Химически стойкое;*
- *Водо – и газо – непроницаемое;*
- *Хрупкое;*
- *Проводит тепло и электрический ток.*

Возникнув в глубокой древности, создание художественных изделий из стекла стало одной из важнейших областей художественных промыслов.





**Художественное стекло** - готовые изделия и заготовки из стекла, выполняющие художественно-декоративные и прикладные функции (посуда, вазы; ювелирные изделия и бижутерия; светильники; витражи и смальтовые мозаики, различные архитектурные детали и декоративные композиции, мелкая пластика,







Konstantin Alt



Cohn-Stone  
STUDIOS



Из стекла производится множество полуфабрикатов, заготовок, мелких изделий, которые в силу своего назначения не являются конечными произведениями искусства, но широко используются во множестве художественных техник (бисер, стеклярус, смальта, стразы, эмаль, глазурь).





Художественные изделия из стекла изготавливали с древних времен. Сначала это было классическое формирование, близкое к ручной лепке.



Позже возникли способы формирования, применяемые только для стекла, например, выдувание с помощью стекловыдувной трубки.



Download from  
Dreamstime.com

This watermarked comp image is for previewing purposes only.



ID 15756009

© Paul Mckinnon | Dreamstime.com



лето  
в Пушкинске

online

ЛЕТО - ВРЕМЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ



С середины 3-го века н.э. стекло начинают обрабатывать с помощью точильного станка с вращающимся абразивным кругом: стеклянные предметы украшают гранями и легкой линейной резьбой

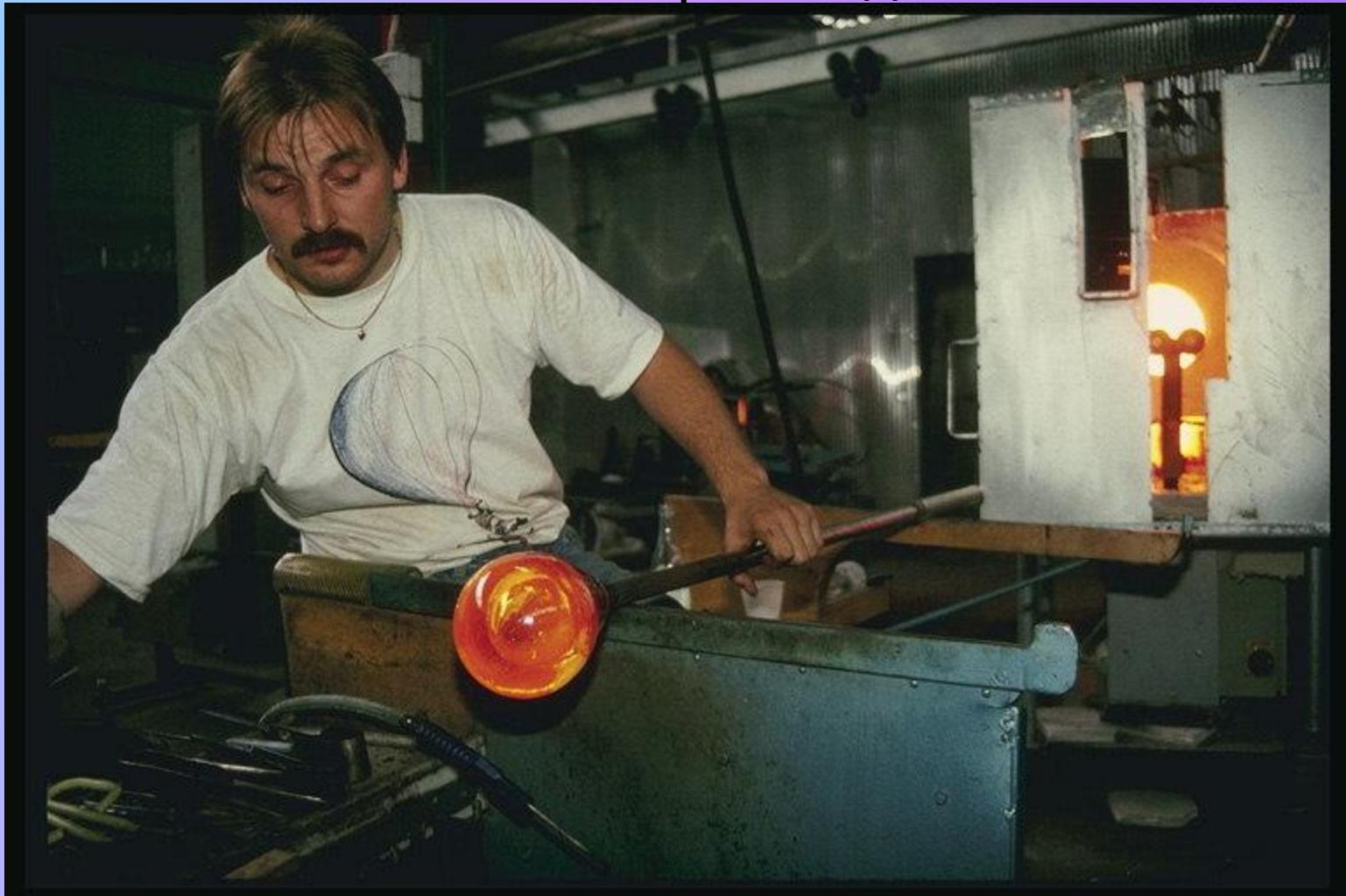




Знание основных структурных характеристик стекла помогает разрабатывать составы стекол, обладающих определенными свойствами, позволяет изменить эти свойства в желательном направлении, управлять процессами варки, формования и обработки стекла и стеклоизделий.



Гута – в переводе с немецкого языка означает «горный завод» или «печь». Возможно более древнее происхождение - от латинского слова «капля». Так называли в Западной Европе и на Украине стекольные производства.

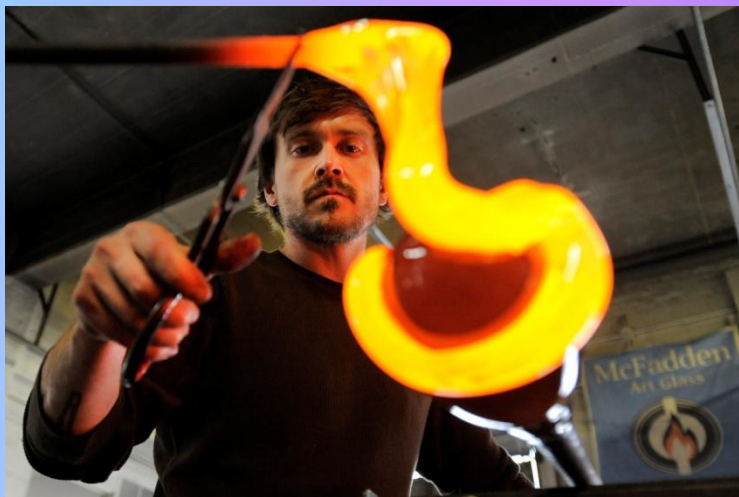




В современном значении гута - часть стекольного предприятия, где расположены стекловаренные печи и происходит варка стекла и выработка стеклянных изделий



Густое стекло - стекло, полученное путем варки стекломассы в стекловаренных печах. В состав стекла входит кремнезем (бесцветные кристаллы) и различные оксиды (соединения с кислородом). Каждый оксид придает стеклу определенные свойства.

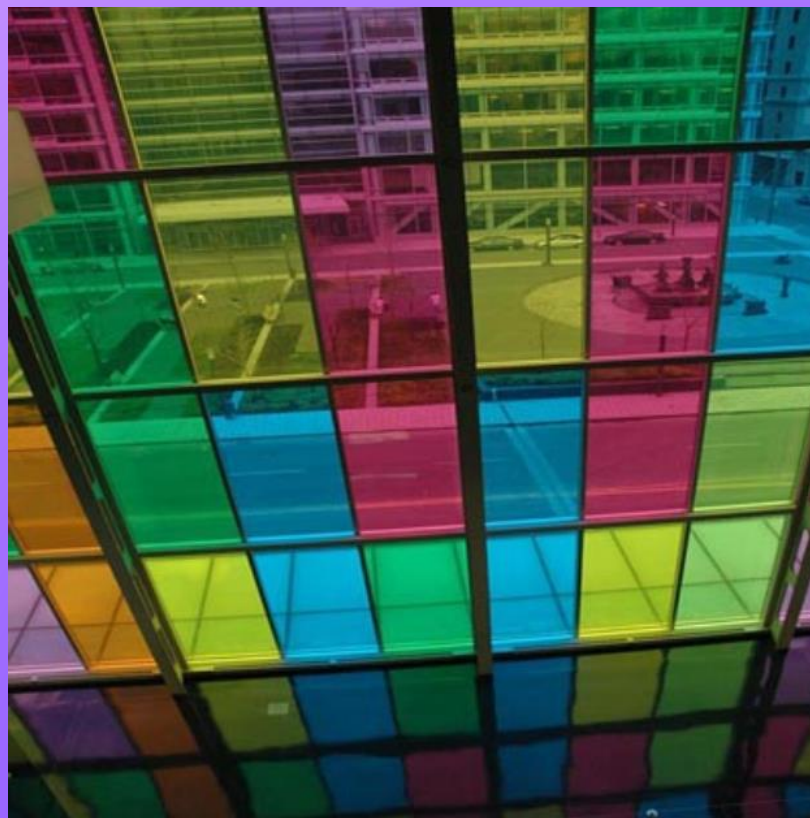




В состав современных стекол входит до 10 и более оксидов, т.к. к стеклам предъявляются самые разнообразные требования.



Для получения цветных стекол применяются различные красители: соединения марганца, кобальта, меди, хрома, селена и др.

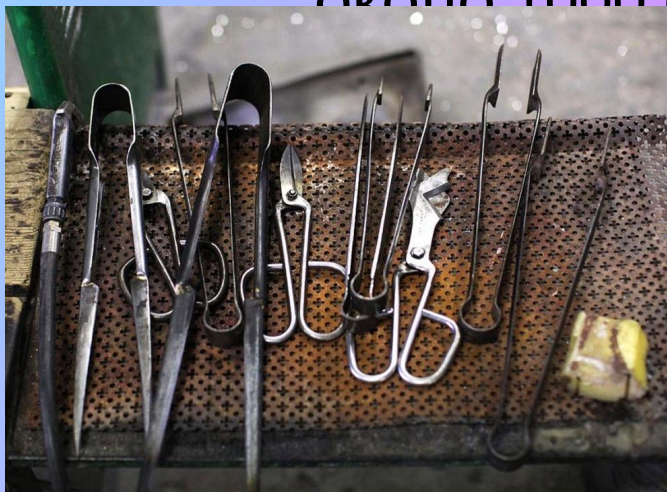




Гутные изделия – изделия, выполняемые из стекла непосредственно у стекловаренных печей мастером-выдувальщиком вручную в горячем виде путем традиционного метода выработки - свободного выдувания или при помощи форм.



Гутные инструменты - стеклодувная трубка, ножницы для резки горячего стекла, щипцы, пинцеты, катальники, с помощью которых выдувается, формируется и декорируется гутное стекло. Температура стекломассы во время формирования около 1000 градусов Цельсия





Хрусталь - этим термином пользовались давно, т.к. бесцветное стекло внешним видом своим напоминает горный хрусталь. Сейчас хрусталем называют ГУТНОЕ СТЕКЛО, в состав которого входит, кроме других оксидов, оксид **свинца**.

Хрусталь отличается от стекла, в первую очередь, более высоким содержанием оксидов свинца. Он становится прочнее и пластичнее, легко поддается дальнейшей обработке – огранке и шлифовке.



Алмазная грань - это вид обработки гутных изделий осуществляют карборундными и алундовыми алмазными кругами.





Появился он в XVIII веке в Англии и был назван "алмазной резьбой". В России искусством мастеров по обработке хрусталя был создан свой стиль известный под названием "русская резьба". Элементы "русской резьбы" широко используются и в настоящее время.



# Художественное стекло применяется:

-для создания мозаик;





- для витражей;





-для изготовления бусин, бисера и  
стекляруса (фигурный бисер);

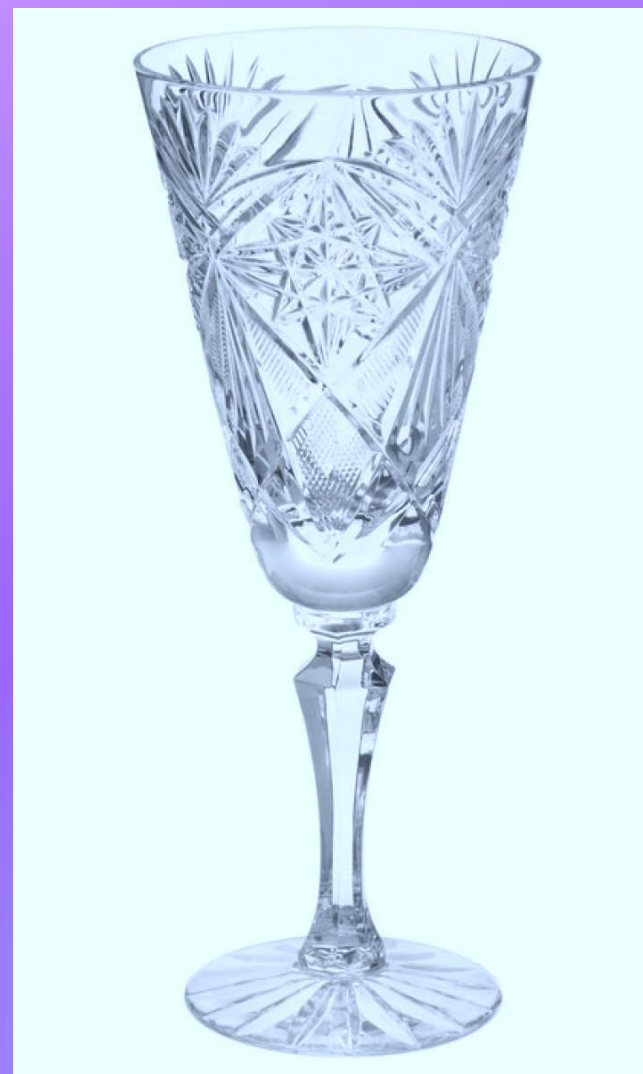




# -для изготовления бокалов, ваз



# - посуды и ваз из хрустала





- для изготовления красивой  
подарочной посуды



# Стеклозаводы

Первый завод в России был построен в 1635 г. в Дмитровском уезде.



Один из крупнейших заводов. Основная продукция - стеклотара



Крупнейшее предприятие Чагодощенского района Вологодской области.  
Основная продукция – бутылки для пива



В 1669 г. начал выпуск стеклянной посуды казенный завод в Измайлове. В 1723 г. в Можайском уезде открывается стекольная и хрустальная фабрика под Москвой. После указа сената о запрещении строительства стекольных и железных заводов под Москвой одна часть фабрики переносится на речку Гусь, в другая — в деревню Радицы Трубчевского уезда Орловской губернии. В Гусь-Хрустальном в 1756 г. был построен завод.



Здесь впервые начали делать знаменитые граненые стаканы, разработчиком которых была Вера Мухина. Одновременно с этим производилось и многоцветное стекло мастерами стеклодувами.

Основная продукция - посуда из цветного стекла, стеклянная тара

# В 1790 г. Радицкая хрустальная фабрика переносится в Дятьково.



На Дятьковском хрустальном заводе выполнялись знаменитые призы — «Хрустальная боксерская перчатка» и «Хрустальный конек» — приз газеты «Московские новости» по фигурному катанию, «Хрустальный пеликан» (награда для лучших учителей России), «Богиня медицины» (награда для врачей РФ).

Люстры из дятьковского хрусталя украшают Дворец правительства на Кубе в Гаване и Музей Ковра в Баку, Третьяковскую галерею и зал заседаний «Президент-отель» в Москве.



Третий завод по производству хрустального и зеркального стекла основывается в Москве, а в 1779 г. он переводится в Петербург. При Петре I стекольное производство значительно расширяется. Строятся новые заводы: Ямбургские, Жабинские.



Основное производство – все виды стекла и зеркал.



Петербургские заводы специализировались главным образом на изготовлении уникальных высокохудожественных изделий, а Гусевский и Дятьковский положили начало массовому производству стекла в России.

# Вопросы для повторения

1. Что такое стекло?

Искусственный

материал

2. Что такое художественное стекло?

Художественные изделия или заготовки из  
стекла

3. Что такое хрусталь?

Особый вид прозрачного стекла, в котором больше  
оксида свинца, благодаря чему появляется игра  
света

4. Что изготавливают их стекла?

Посуду, вазы, бокалы,

стеклотару

5. Для чего используется художественное стекло?

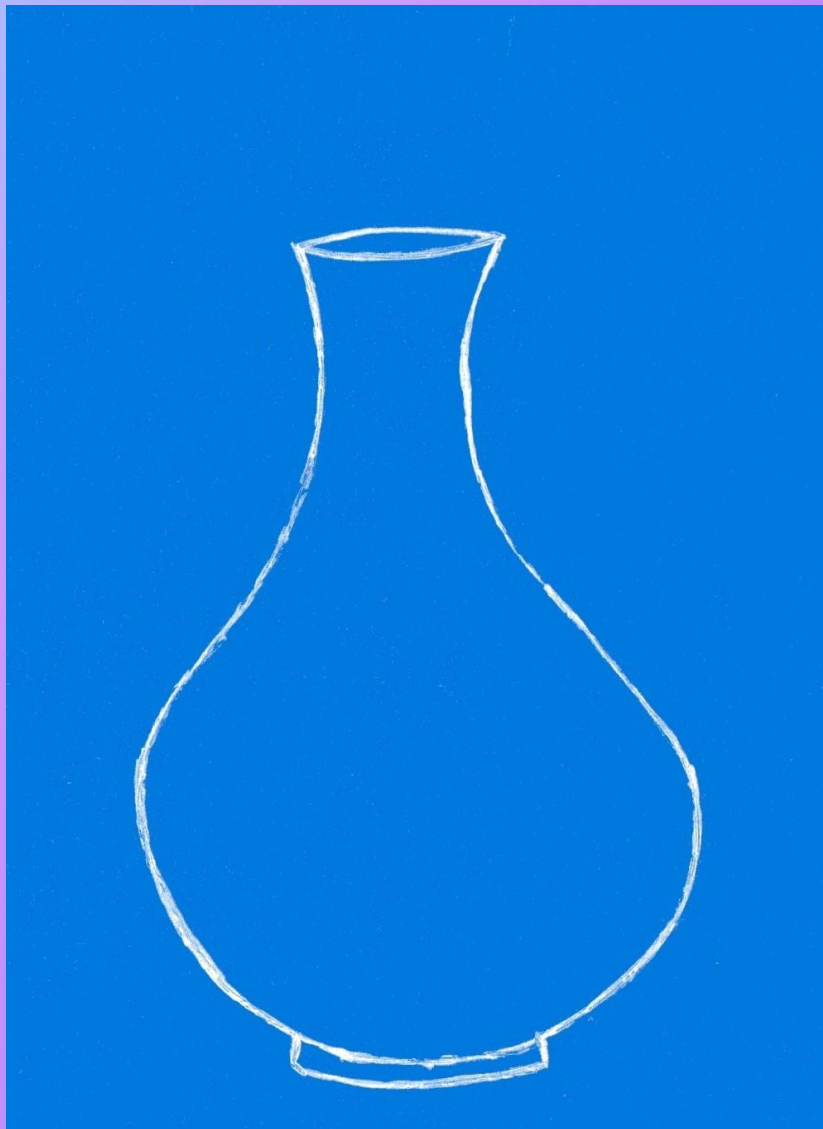
Для мозаик, витражей, зеркал, изготовление бусин, бисера,  
стекляруса,



Сегодня мы будем рисовать вот такую хрустальную вазу с цветочным орнаментом:



Начнём с формы. Рисуем вазу с округлой нижней частью и удлинённым узким горлышком:





В нижней части вазы по центру изображаем схематический цветок, напоминающий ромашку:



Добавляем такие же схематические листочки. В верхней части цветка и нижней части вазы:





Дополняем «травинками» и парой  
дополнительных листочков в верхней части  
горлышка:



На свободных от росписи участках вазы рисуем  
небольшие декоративные кружочки:

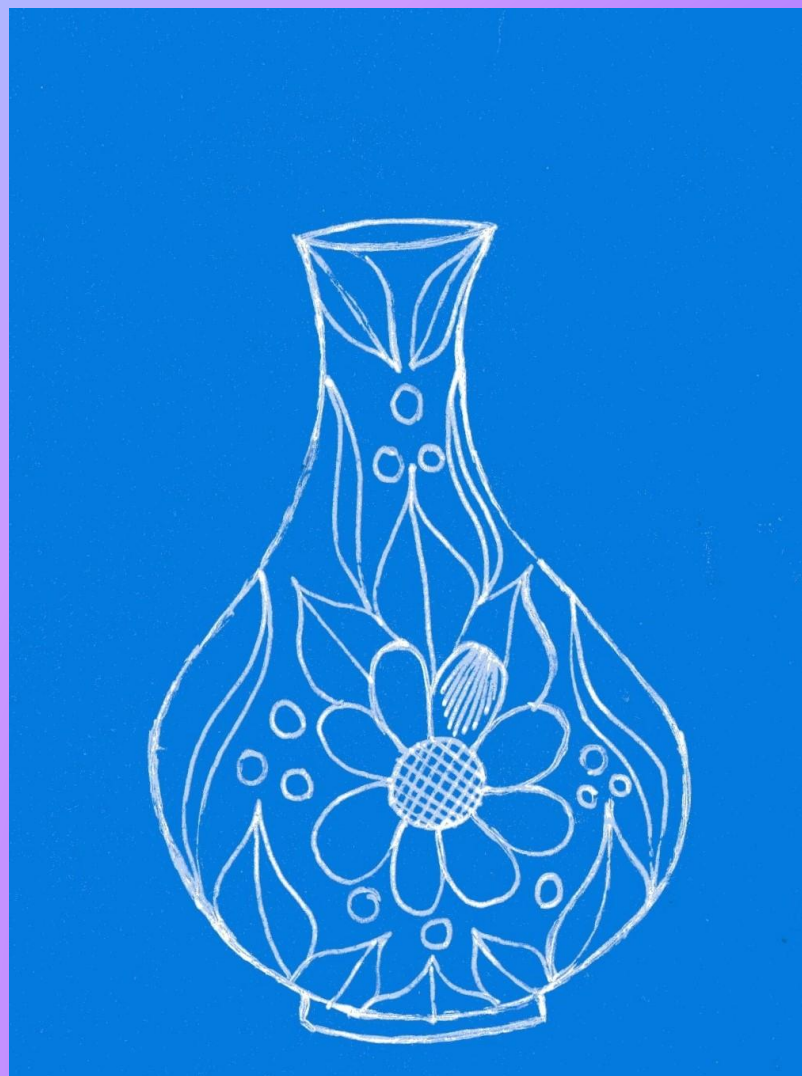




Теперь мы будем превращать нашу вазу в «хрустальную». Начнём с середины цветка. Нанесём штриховку крест-накрест, имитируя тем самым рельефные грани:



На очереди лепестки. На них наносим линии от края лепестка к центру цветка, но не доводя до серединки  
ВОТ ТАК:

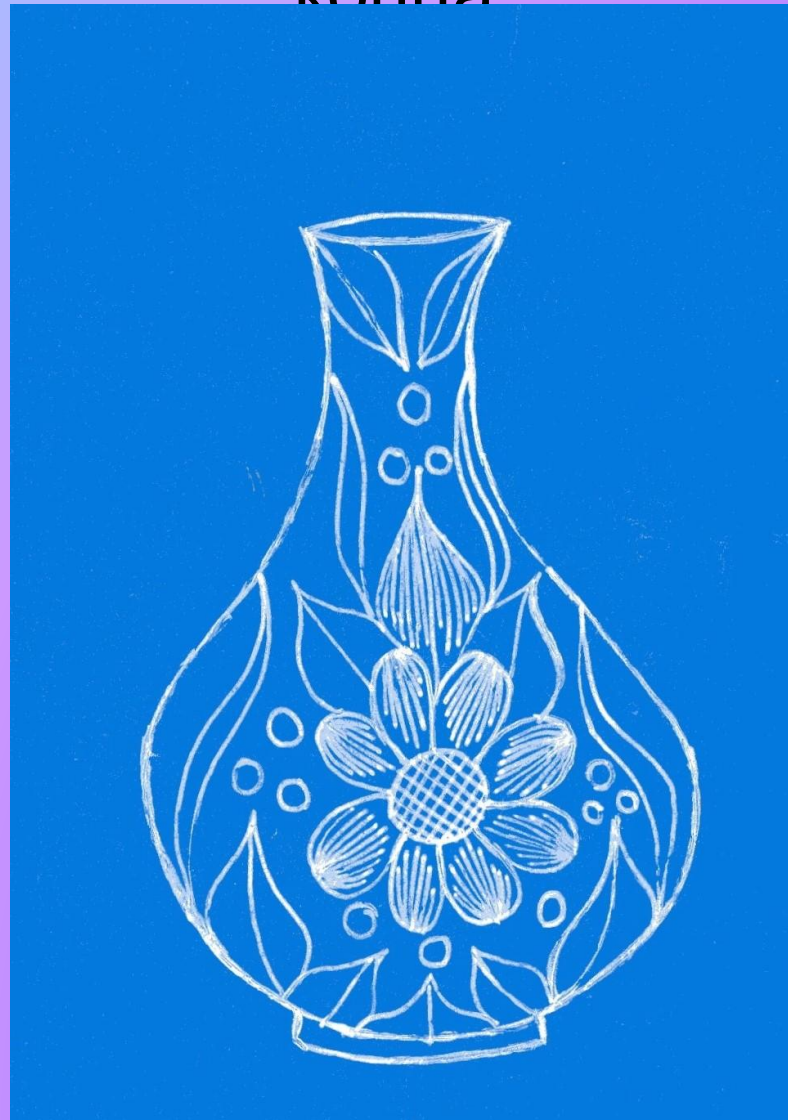




Повторяем этот шаг со всеми лепестками:

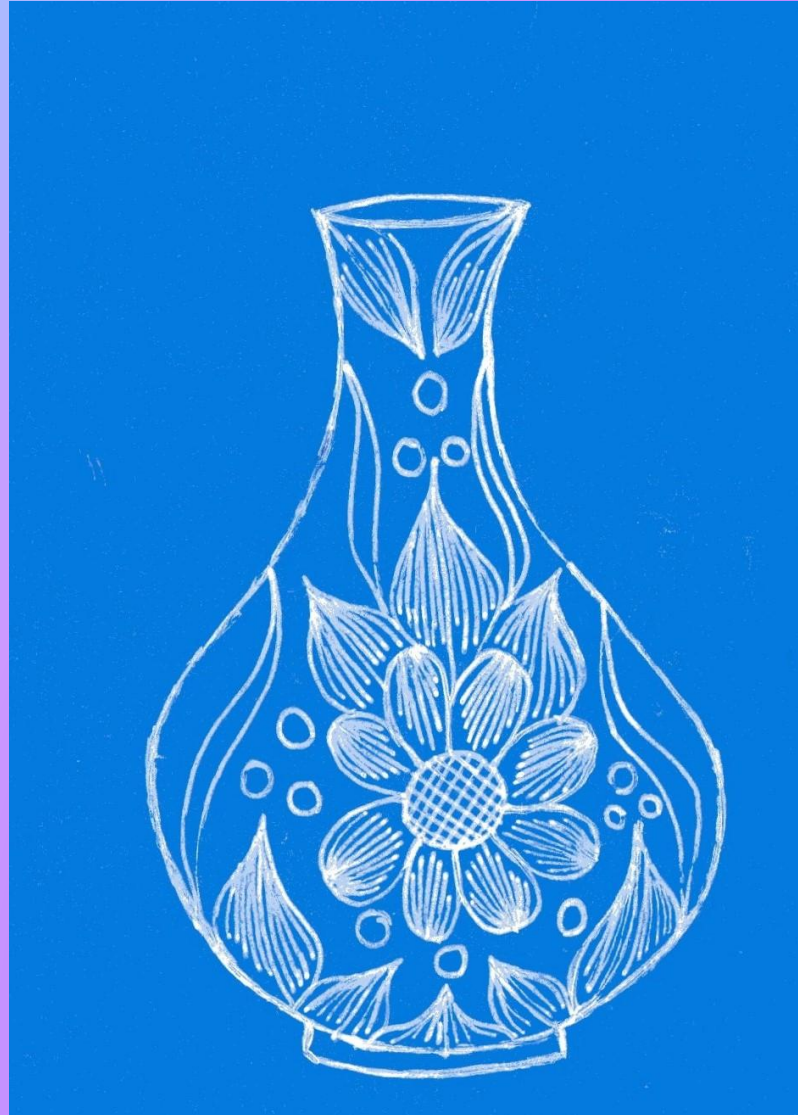


На листиках рисуем аналогичную штриховку, так же, от края к центру, но не доводя линии до конца:





Применяем предыдущий шаг ко всем листикам:



А вот теперь немного внимательнее: травинки  
заштриховываем **по диагонали**! Линии проводим от  
края до края:





Продельываем то же самое с остальными  
«травинками»:



На декоративных кружках выполняем штриховку крест-накрест. Наша «хрустальная» ваза с цветочным орнаментом готова!





МОЛОДЦЫ!