

# Художественное стекло

Выполнила: Кугаевская Дарья

**Стекло** — искусственный материал, обычно прозрачный, хрупкий, в расплавленном состоянии легко поддающийся формовке; художественное стекло включает витражи, смальтовые мозаики, художественные сосуды, архитектурные детали, декоративные композиции,...



# Художественное стекло

Изделия из неорганического стекла, как монументальные (витражи и мозаика, архитектурные детали, мебель), так и относительно мелкие (посуда, разнообразные украшения). Изделия из стекла изготавливают выдуванием, прессованием и отливкой. В основном используется силикатное стекло, но распространены и другие виды, например, фосфатное, с помощью которого имитируют дорогое богемское стекло.

- Родиной стекла считается Египет (4000 лет до н. э.), хотя при раскопках в Месопотамии находят фрагменты стеклянных изделий примерно на 500 лет и более ранние. Но именно в Египте, где изготавливались чаши, небольшие вазы, блюда, бусы, серьги, браслеты, печати, амулеты в основном зелено-бирюзовой гаммы, стеклоделие древнего мира достигло своего расцвета. Из стеклянной пасты делали вставки в изделия из золота и бронзы. Такое непрозрачное стекло изготавливалось путем прессования в открытых глиняных формах или путем навивания стеклянной массы на палочку. Египетское стекло было предметом экспорта на многие территории, а бусы, видимо, играли роль своего рода «международной валюты», их находят даже на местах расселения славян.



# Стекло в России

- В нашей стране стеклоделие стало развиваться в X—XI вв. в Киевском государстве, хотя возникновение его относится к более раннему периоду. Уже в XII—XIII вв. многие стеклянные изделия киевских мастеров по качеству превосходили лучшие заграничные образцы. Монголо-татарское иго надолго задержало развитие этого ремесла. В XIV—XVI вв. на Руси существовало незначительное число кустарных производств стекла.



# Производство изделий.

Процесс изготовления художественных изделий из стекла сложен. Начинается его производство с приготовления шихты.

Шихта — смесь различных материалов, подобранных в соответствии с видом вырабатываемого стекла, которую подвергают тщательной обработке.

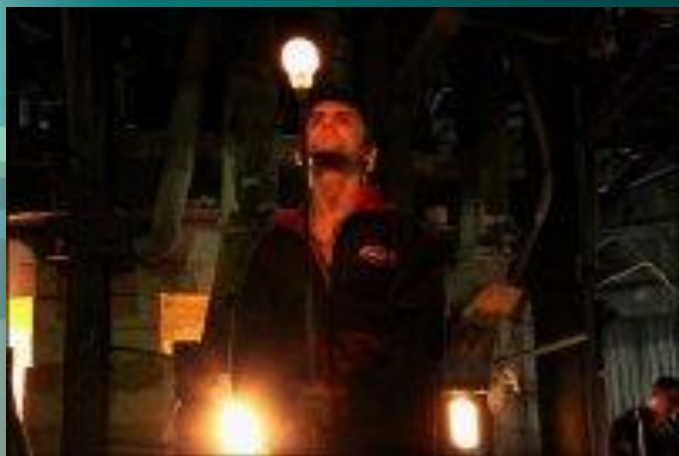
Затем следует процесс варки стекла. Это очень важная операция в производстве стекла. От нее во многом зависит качество готовых изделий. Варят стекло в специальных стекловаренных печах при постепенном повышении температуры в них от  $700^{\circ}$  до  $1450^{\circ}$  —  $1480^{\circ}\text{C}$ .



- После этого массу охлаждают. Далее следует выработка или формование, изделий различными методами. Существует несколько способов формования художественных стеклянных изделий:  
**выдувание,**  
**прессование,**  
**прессовыдувание и**  
**центробежное литье.**



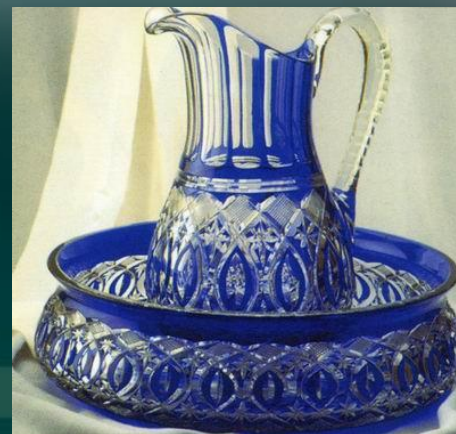
# Изготовление изделий из стекла





# Украшение стекла

- К украшениям, наносимым на горячее изделие, относят: нацвет, сульфидное стекло, атласное стекло, ирризацию, кракле, цветную насыпь, украшение стеклонитью.



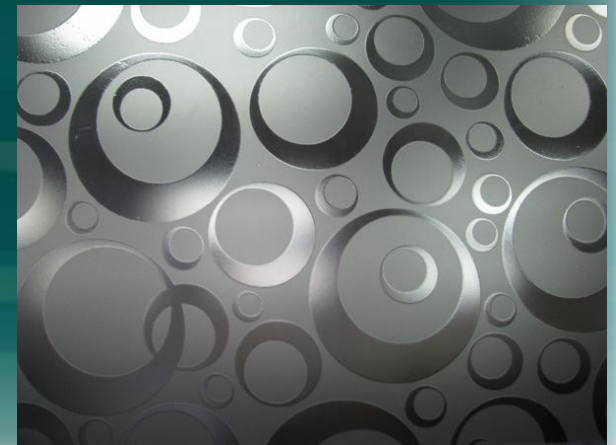
- **Нацвет** — украшение из цветного стекла, нанесенное на поверхность бесцветного стекла.
- **Сульфидное стекло** — получение мраморовидных и опаловых полос различных цветовых оттенков.
- **Атласное стекло** — сочетание молочного и цветного стекла с помощью форм, имеющих выступы и углубления разного размера.
- **Ирризация** — обработка изделий в горячем виде парами солей олова или серебра с добавлением соединений стронция, которые образуют на поверхности тонкую переливающуюся разнообразными цветами пленку.
- **Кракле** (украшение «под мороз») — образование в бесцветной или цветной стекломассе беспорядочной сетки тонких трещин.
- **Цветная насыпь** — разноцветные наплывы по фону бесцветного или цветного стекла.
- Украшения стеклонитью — цветные нити и полосы, которые размещаются на поверхности или внутри стекломассы в виде узора произвольной формы, спирали, параллельных полос и т. д.



# Декорирование готовых изделий

Декорирование готовых изделий выполняют механическим способом (например, гравировки), химическим (травлением), живописью, металлическими пленками, люстровыми красками и др.

- **Гравировка** — матовый узор, отличающийся разнообразием рисунков с мелкими контурными деталями, выполняется с помощью медных дисков различного диаметра и абразивной массы.
- **Травление** — нанесение узора с помощью смесей растворов плавиковой и серной кислот, способных растворять стекло.
- **Живопись** — создание рисунка с помощью кисти и трафарета силикатными красками с последующим обжигом при температуре 550 °С.
- **Алмазная грань** — узорчатая резьба на изделиях из стекла, которую наносят с помощью шлифовальных кругов с последующей полировкой. Рисунки алмазной грани разнообразны: многогранники, звезды, лучи, а также сюжеты, полученные сочетанием мелких и глубоких граней.
- **Налепы** — нанесение на готовое, обычно выполненное в гутной технике, изделие жидкого стекла (в виде капельки) с последующим выдуванием его для образования нужной формы: шарика, гривы коня, гребня петуха и т. д.
- Для отдельных видов художественных стеклянных изделий применяют комбинацию различных украшений: люстровыми красками и золотом, стеклянной крошкой и золотом, алмазной гранью и пескоструйной обработкой красками и золотом, стеклянной крошкой и золотом, алмазной гранью и пескоструйной обработкой и др.



# Образцы художественного стекла



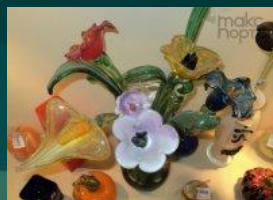
# Стекло в интерьере



# Стеклянные вазы



# Изделия из цветного стекла



Спасибо за внимание!