



НЕЙСКИЙ хрусталь



**Выполнили ученики
9 класса**

**МОУ СОШ № 3 г. Неи
Бушневская К. Смирнова Н.**

Цели предприятия по созданию хрустальных изделий:

- Получить прибыль от производства
- Развить промышленное производство Нейского района
- Обеспечить население товаром

Общие сведения

Хрусталь — разновидность стекла, содержащая значительное количество оксида свинца PbO , а также, возможно, окись бария BaO . Добавка оксида свинца увеличивает показатель преломления стекла и дисперсию света в нём (с ювелирной точки зрения «игру цвета», «огонь»). Добавление оксида свинца к стеклянной массе практиковалось еще на заре стеклоделия, в древнем Египте и Месопотамии. Тем не менее, хрусталь в более или менее современной форме был получен только в 1676 году английским мастером Джорджем Рейвенскрофтом.

Хрустальное стекло — это свинцово-силикатное стекло, содержащее 13-30 % и более окислов свинца и до 17% окислов калия. Из хрустального стекла производят высококачественную посуду и декоративные изделия. Оно обладает повышенной массой, прозрачностью, лучепреломляемостью и блеском, но меньшей термостойкостью по сравнению с другими видами стекол. Благодаря содержанию свинца и определённому подбору углов, образуемых гранями изделия из хрусталя отличаются необыкновенно яркой, многоцветной игрой света. Обладают красивым звоном. Хрусталем называется также высококачественное венецианское и чешское стекло. Стиль художественного стекла (хрусталь) — торжественно-парадный, сувенирно-подарочный. Способы украшения изделий из хрусталя: гравировка, огранка, резьба, шлифовка.

Технология Производства

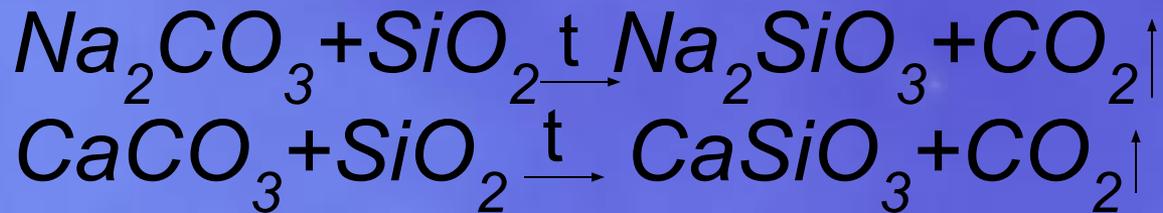
- Привычное нашему взгляду стекло получается путем сплавления кварца с окислами различных металлов. Главная составляющая стекольной массы – двуокись кремния.

Получают её из кварцевого песка.

- На территории Нейского района найдены большие запасы кварцевых песков. Запасы занимают Второе место в России.

Технология Производства

- Сырьем для производства обычного стекла служат чистый кварцевый песок, сода и известняк. Эти вещества тщательно перемешивают и подвергают сильному нагреванию (1500°C)



- Если в качестве сырья берут потом, оксид свинца (II) и песок, то получают хрустальное стекло

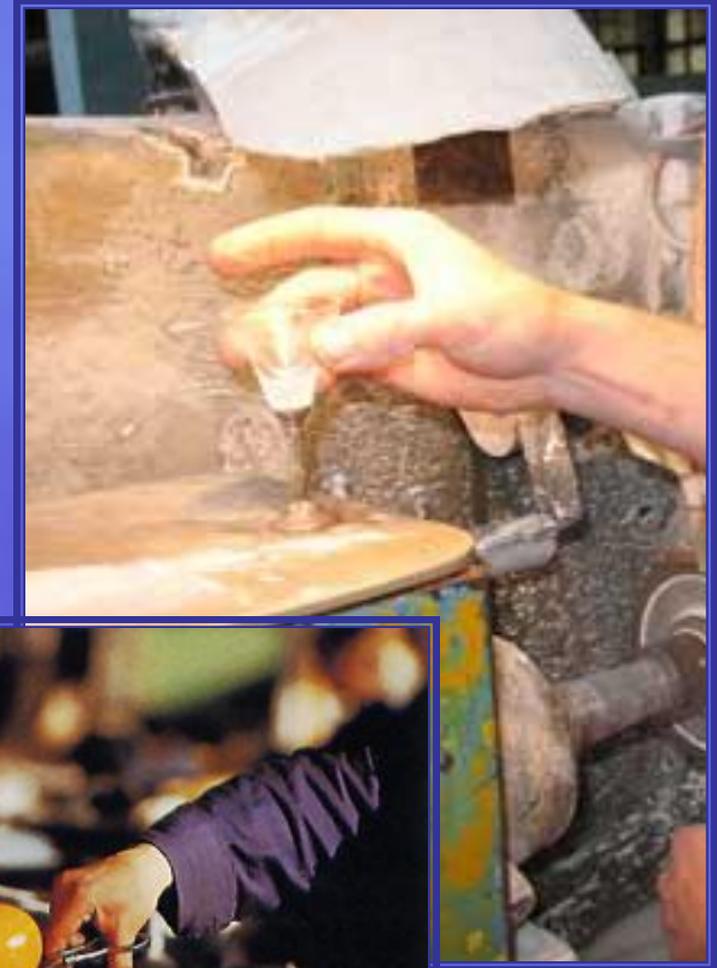
Производство и технологии

- *В огне стекловаренной печи рождается хрусталь – материал с уникальными оптическими свойствами, используемый Российскими художниками уже более 250 лет. За это время технология производства изделий из хрусталя практически осталась без изменений.*
- *Профессионализм стеклодувов – результат большого опыта тяжелой работы с этим непростым материалом. Важно «чувствовать» хрусталь, знать его характер, и тогда в руках мастера он оживает, раскрывается. Далекое не у каждого есть такой талант.*
- *Пластика хрусталя быстро изменяется по мере остывания и здесь очень важна слаженность и четкость работы всей бригады.*



Производство и технологии

- *Заготовка хрустальной колбы. Бригада стеклодувов свою работу выполнила.*
- *Подгонка металлических частей к хрустальным основаниям изделий происходит индивидуально на каждом изделии.*



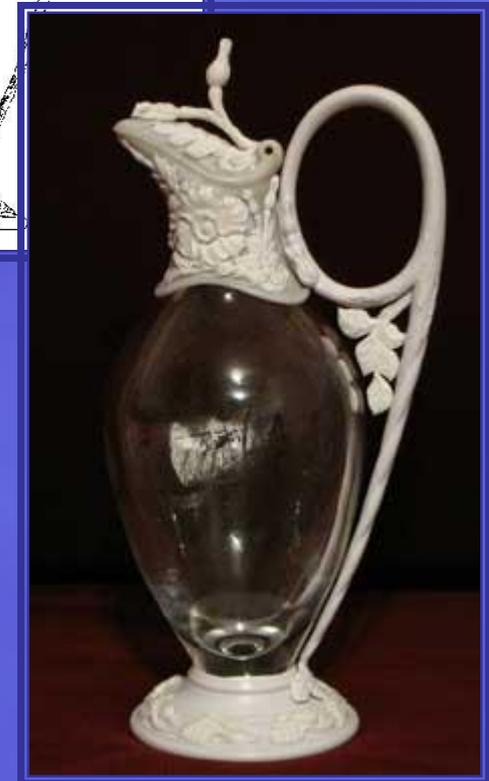
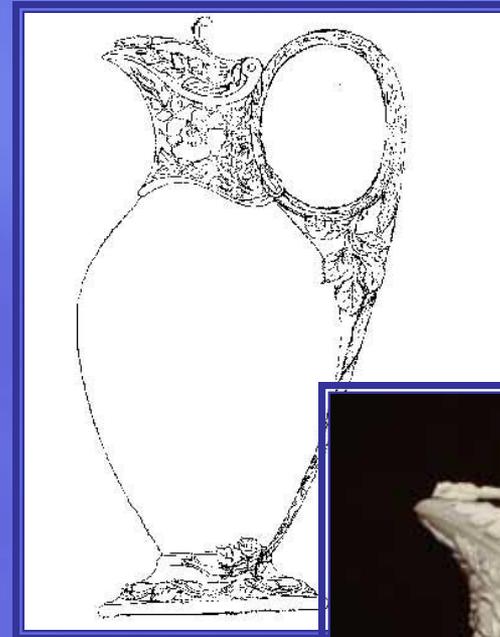
Производство и технологии

- *Разметка рисунка алмазной грани.*
- *Рисунок алмазной грани наносится также вручную. Это довольно сложная работа. Для качественного исполнения требуется хороший глазомер, чувствительные послушные руки и огромный опыт работы. Особую сложность представляет нанесение рисунка на тех изделиях, где мастер не видит алмазный круг, когда круг закрыт самим изделием. Тут уже включается чувство объема изделия, и как при этом сохраняется четкость линий и правильность геометрических фигур – просто удивительно, но факт!*



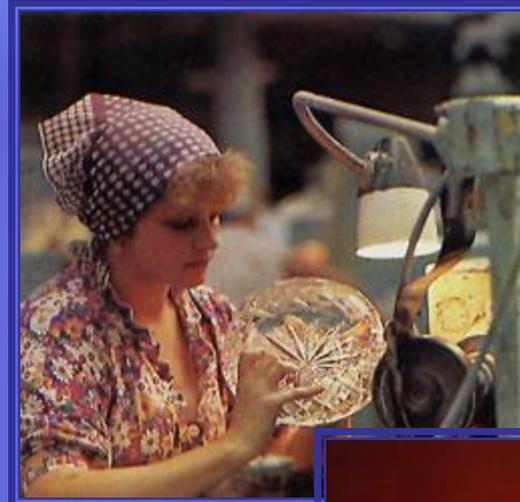
Производство и технологии

- *Эскизный проект будущего изделия. Художник – дизайнер задал общую архитектуру, очертания и основные линии изделия. Затем эскиз претерпел изменения, внесенные технологами литья, форматорами и технологами сборки. В последнюю очередь прорисовывается объемный скульптурный декор.*
- *Объемная модель будущего изделия. Уже изготовлена технологическая оснастка для производства хрустальных колб и сделана заготовка самой колбы. В абсолютном соответствии с эскизным проектом изготовлена объемная модель металлического декора кувшина. Это сложная многодельная конструкция, связанная в единое целое. Здесь много параметров с жесткими требованиями и по хрусталу, и по металлу. Все готово для изготовления формокомплекта художественного литья декора будущего кувшина.*



Производство и технологии

- Алмазная грань "русский камень" когда-то была изобретена лучшими мастерами русского хрусталя еще в 19 веке и до сих пор является самой сложной, красивой и нарядной. В мировой стекольной практике она так и называется - "русский камень", для Дятьковского хрустального завода эта грань стала фирменным стилем.



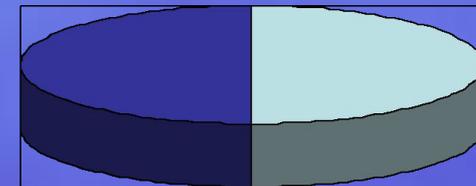
Это интересно!!!

- *Отдел по маркетингу нашей фирмы провел опрос среди обычных покупателей и вывел результаты.*

Маркетинговая анкета

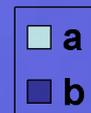
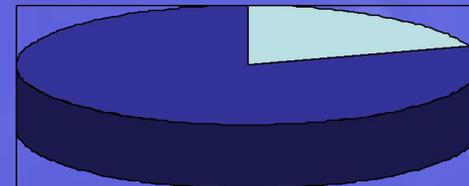
1. Используете ли Вы хрустальные вазы в домашнем интерьере?

1



2. Вы предпочитаете ...
а. большие округлые
б. маленькие узкие

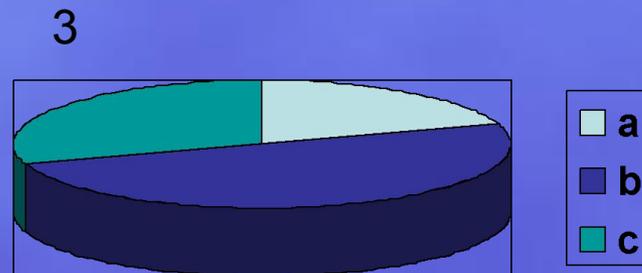
2



Маркетинговая анкета

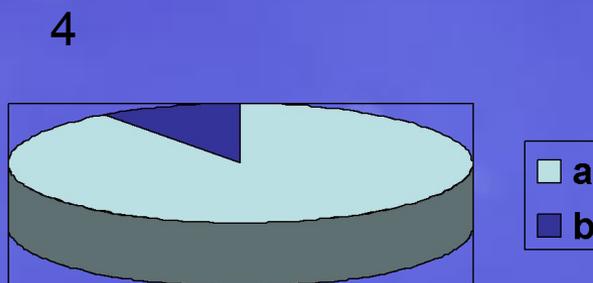
3. Что для Вас
главное в вазе?

- a. размер
- b. форма
- c. качество



4. Что Вы выберете?

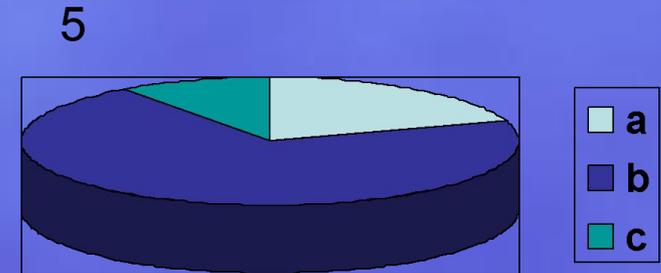
- a. дорогую, но
качественную
- b. дешевую, но из
второсортного
материала

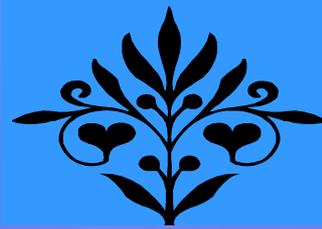


Маркетинговая анкета

5. За какую цену
Вы купите вазу

- a. дорогая ваза
- b. средней цены
- c. дешевую





НЕЙСКИЙ хрусталь



Спасибо за внимание