

# ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ПО ХИМИИ

**«...Пою перед тобой в восторге  
похвалу**

**Не камням дорогим, ни злату, но  
Стеклу.»**

Ломоносов М.В.



Выполнил: учащийся 10 класса  
Степуринской СОШ  
Шамсудинов Шамиль  
Руководитель: Золотова М. А.

**АКТУАЛЬНОСТЬ** исследования определяется интересом к наследию изготовления произведений искусств из цветного стекла в России, начатого М. В. Ломоносовым.

**ГИПОТЕЗА:** Работы из цветного стекла, выполненные М.В. Ломоносовым и его последователями , стали яркой страницей в истории русского искусства.

**Цель:** Определить место экспериментальных работ М.В. Ломоносова в технологии стекла и его вклад в русскую культуру, охарактеризовать основные этапы его развития.

### **Задачи**

- Познакомиться с историей изготовления цветного стекла
- Составить представление о вкладе М.В.Ломоносова в возрождение и развитие мозаичного искусства.

# ИСТОРИЯ СТЕКЛОДЕЛИЯ В РОССИИ



Стекло сопутствует человеку на всех этапах истории его развития.

# ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Первая в России химическая лаборатория была построена в Петербурге, на 2-й линии Васильевского острова, на участке «ботанического огорода» Академии наук.





- Первый камень фундамента был заложен утром 3 августа 1748 г.,

М. В. ЛОМОНОСОВ ОЧЕНЬ  
УВЛЕЧЕННО РАБОТАЛ НАД  
ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ОКРАШЕННЫХ  
СТЕКОЛ И В 1749–1751 ГГ.  
ОТДАВАЛ ЭТОМУ ЗАНЯТИЮ  
БОЛЬШУЮ ЧАСТЬ ВРЕМЕНИ.



Стол химика. Экспонаты химической лаборатории М.В.Ломносова.

Образцы пластинчатых и  
колотых образцов  
смальт

# УСТЬ-РУДИЦКАЯ ФАБРИКА

В марте 1753 г. состоялось именное повеление: «Дать ему, Ломоносову, для работ к фабрике в Копорском уезде из Коважской мызы от деревни ШишкоНой 136, из деревни Калищ 29, из деревни Усть-Рудиц 12, от мызы Горья Валдай из деревни Перекулы и Липовой 34 — всего 211 душ со всеми к ним принадлежащими по олисным книгам землями»'



Императрица Екатерина у  
Ломоносова.





Невские тигли М.В.  
Ломоносова из раскопок Усть-  
Рудицкой фабрики.





ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ  
ПЕЧАТИ УСТЬ-РУДИЦКОЙ ФАБРИКИ  
ЦВЕТНОГО СТЕКЛА...

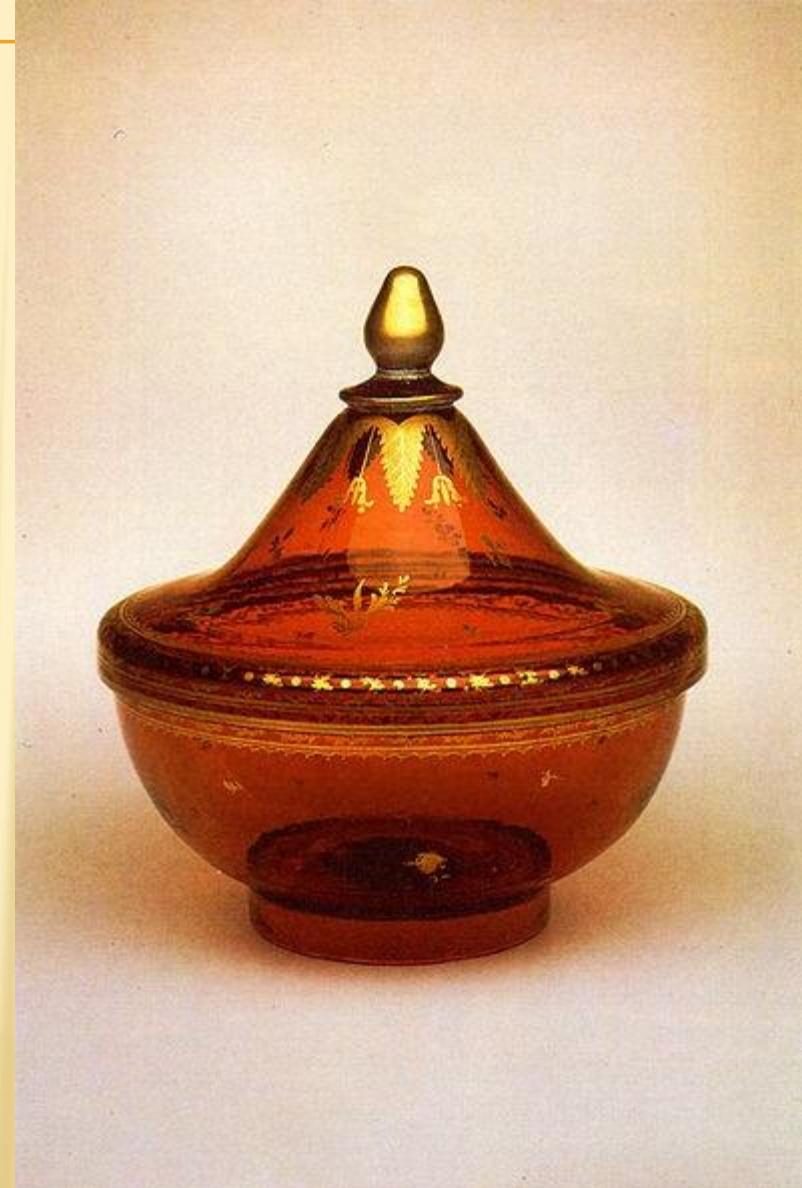
Уже в 1754 г. на фабрике началась производственная деятельность. К лету этого года в Усть-Рудицах была построена мельница, с помощью которой производились различные работы: помол зерна, распиловка бревен на доски, шлифовка и полировка стекла.



"ПИСЬМО О ПОЛЬЗЕ СТЕКЛА" М. В.  
ЛОМОНОСОВА. (ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ  
БРОШЮРЫ)

ПИСЬМО  
О ПОЛЬЗЕ СТЕКЛА  
къ действительному  
ЕЯ  
ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА  
КАММЕРГЕРУ  
и орденовъ святаго Александра  
и святыхъ Апостолъ  
его преъвходительству  
Ивану Ивановичу Шувалову  
отъ  
Коллежскаго Советника и Профессора  
михаила ломоносова.

Печатано въ Санктпетербургѣ при  
Императорской Академіи Наукъ  
1752 года.





В 1768 году Усть-Рудицкая фабрика  
была закрыта. Но дело, начатое  
Ломоносовым, все же дало толчок  
развитию стекольной промышленности.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕКЛА В РУССКОМ ИНТЕРЬЕРЕ XVIII ВЕКА



Опочивальня Екатерины II  
в Большом Царскосельском дворце



Синий кабинет («Табакерка»)



Стеклярусный кабинет в Китайском дворце в Ораниенбауме.

# МОЗАИЧНЫЕ КАРТИНЫ

---



# ПЕТР ПЕРВЫЙ. МОЗАИКА РАБОТЫ М. В. ЛОМОНОСОВА (XVIII ВЕК)

В Государственном Эрмитаже (Русском отделе) хранится мозаичный портрет Петра I, выполненный лично Ломоносовым в 1755-1757 гг





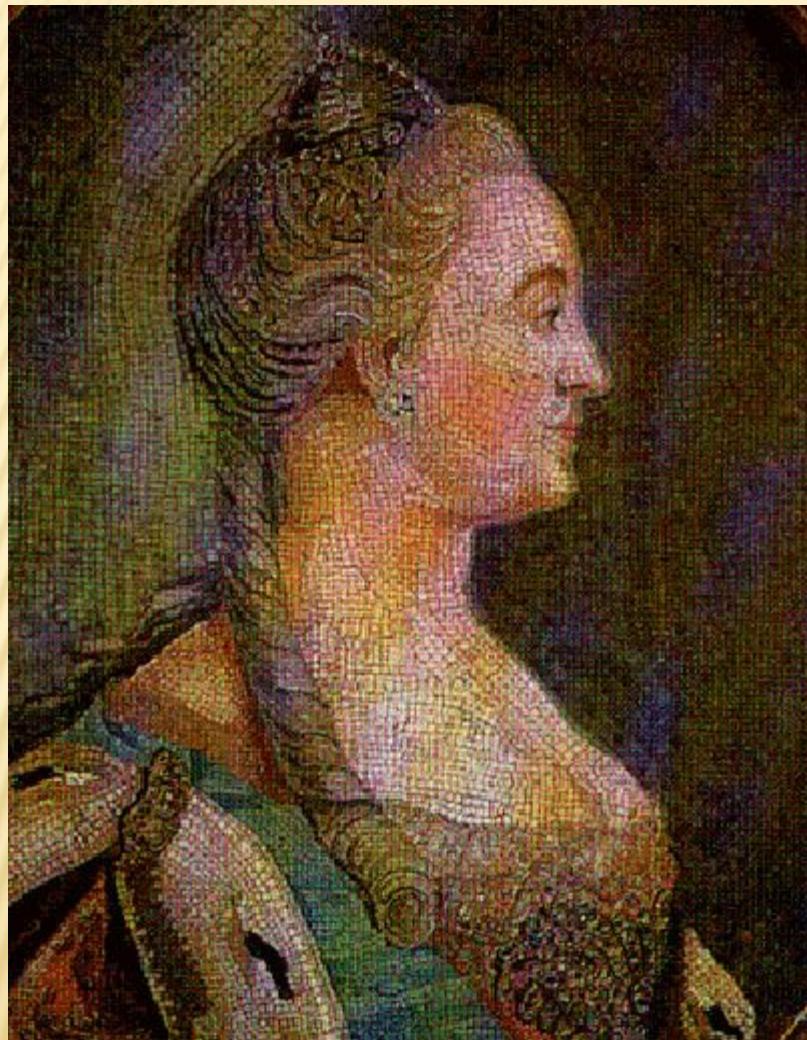
□ Анна Петровна. Мозаика  
□ . Усть-Рудицы. 1756-1757 г.



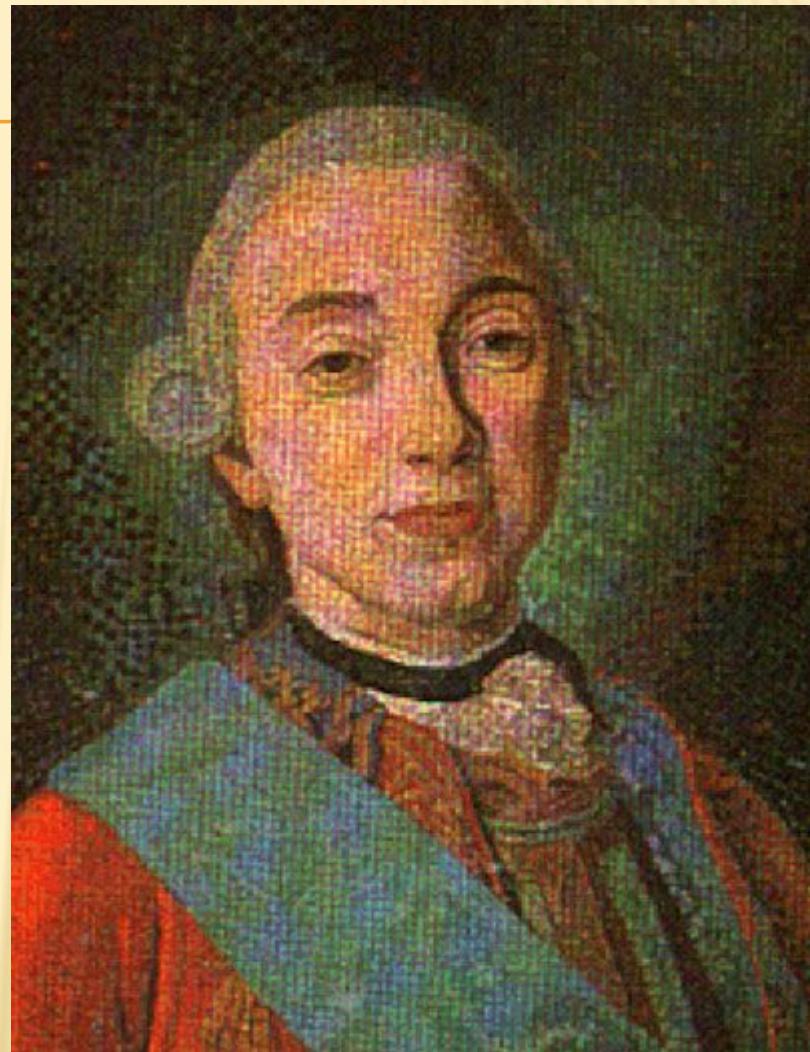
□ Г.Г. Орлов. Мозаика .  
□ Ломоносовская мастерская. Около 1764 г.  
□



□ Образ богоматери с картины итальянского художника Солимена



- Екатерина II. Мозаика Ломоносовской мастерской
- Государственный Русский музей



- Великий князь Пётр Фёдорович
- Мозаика Ломоносовской мастерской



Полтавская баталия. Мозаика мастерской М.В.  
Ломоносова, 1761-1765.

---

□ М.В.Ломоносовым и его помощниками была выполнена 41 мозаичная картина, но найдено до сих пор лишь 21. Местонахождение и судьба остальных 20 картин пока неизвестны.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

Думая о жизни и деятельности Ломоносова, невольно вспоминаешь правдивые слова другого патриота нашей великой Родины - Алексея Максимовича Горького: «Есть только две формы жизни: гниение и горение. Трусливые и жадные изберут первую, мужественные и щедрые - вторую. Каждому, кто любит красоту, ясно, где величественное».

Ломоносов избрал вторую, и вся его величественная жизнь была неугасимым горением

...