

**Михаил Васильевич Ломоносов великий ученый и художник.  
Открытия Ломоносова в области физической химии,  
работа над мозаикой.**



Авторы:

Дудченко Анастасия,  
Жубрева Мария.

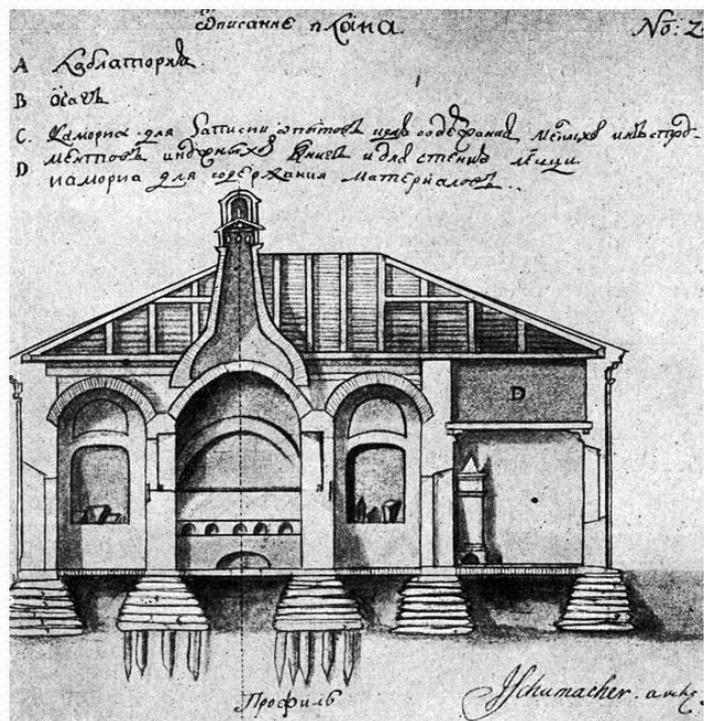
Руководитель:

Шумилова  
Надежда Андреевна

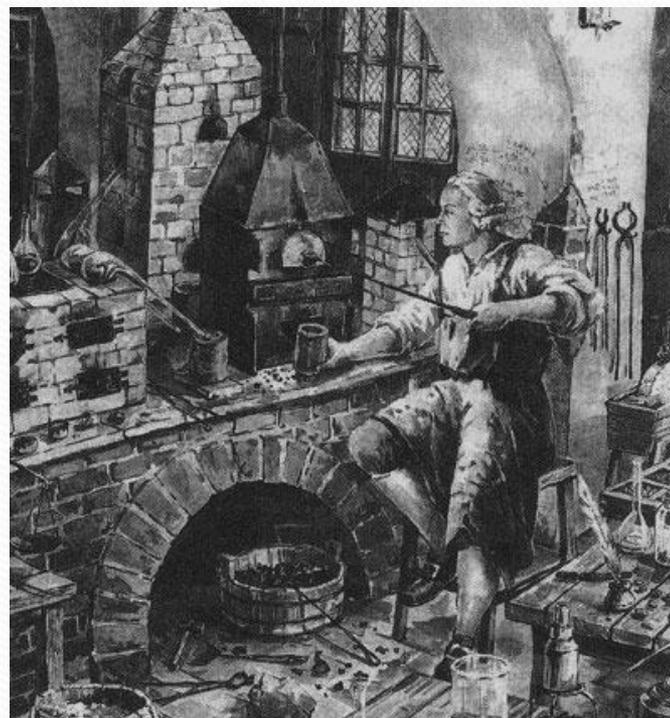
## Открытия Ломоносова в области физической химии.

Среди всех наук, которыми занимался энциклопедист Ломоносов, первое место объективно принадлежит химии: 25 июля 1745 года специальным указом Ломоносову было присвоено звание профессора химии.

В 1748 году он построил первую в России химическую лабораторию, впервые в ней был осуществлён принцип интеграции науки и практики. Ломоносов особо выделил новую область химического знания – физическую химию. Ломоносов открыл основной закон химической науки – закон постоянства массы вещества.

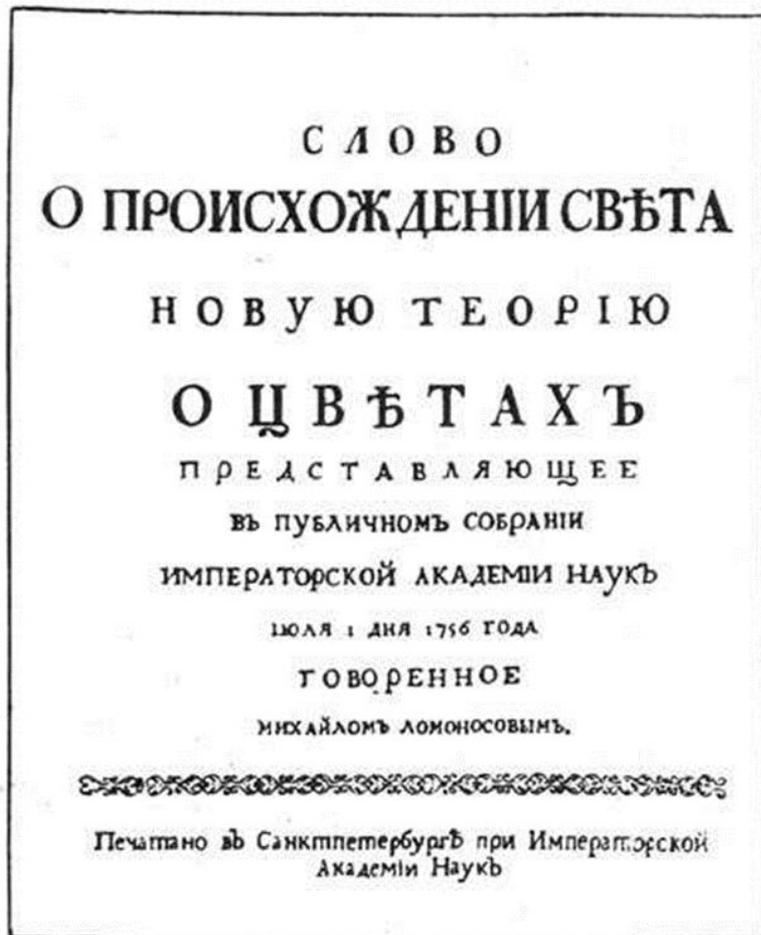


химическая лаборатория  
М.В. Ломоносова. Разрез. 1748



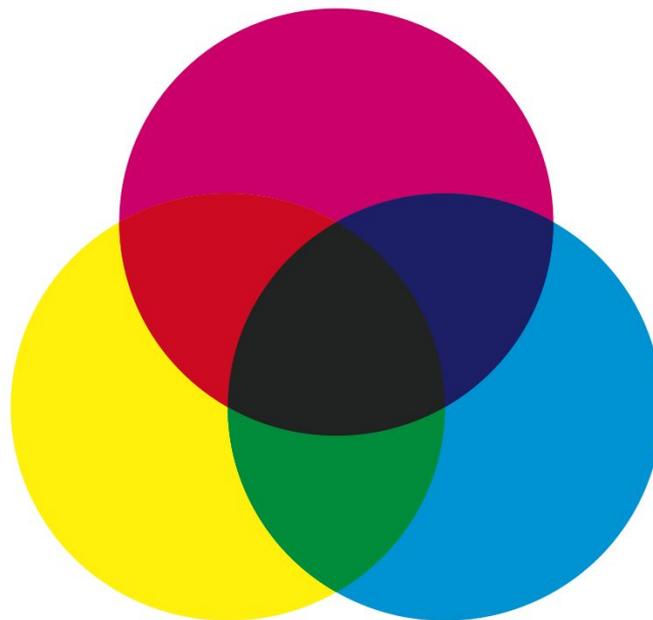
М. В. Ломоносов  
в химической лаборатории

Ломоносов разрабатывал теорию трёх цветов, исходя из своего понимания физической природы света. Он считал, что белый свет состоит из трёх основных цветов – красного, желтого и голубого. Он стал на эту точку зрения, потому, что хорошо видел, что на практике можно получать всё бесконечное разнообразие цветов, исходя из трех основных.



М.В. Ломоносов. Титульный лист  
“Слова о происхождении света”

Результатом опытов по цветам и краскам явилось “Слово о происхождении света, новую теорию о цветах представляющее”



В 1750-х годах на Ломоносова произвел сильное впечатление мозаичный портрет Елизаветы Петровны, известного мастера Алессандро Кокки, привезенный из Италии. Ломоносов сам неплохо рисовал, а здесь ещё в нём заговорил учёный-химик: он решил **разгадать секрет изготовления смальты**, разноцветных стеклянных брусочков. В своей химической лаборатории Ломоносов приступает к опытам, мечтая создать смальту не хуже итальянской. Работа продолжалась три года, прежде чем удалось получить стекло самых разных цветов и оттенков.

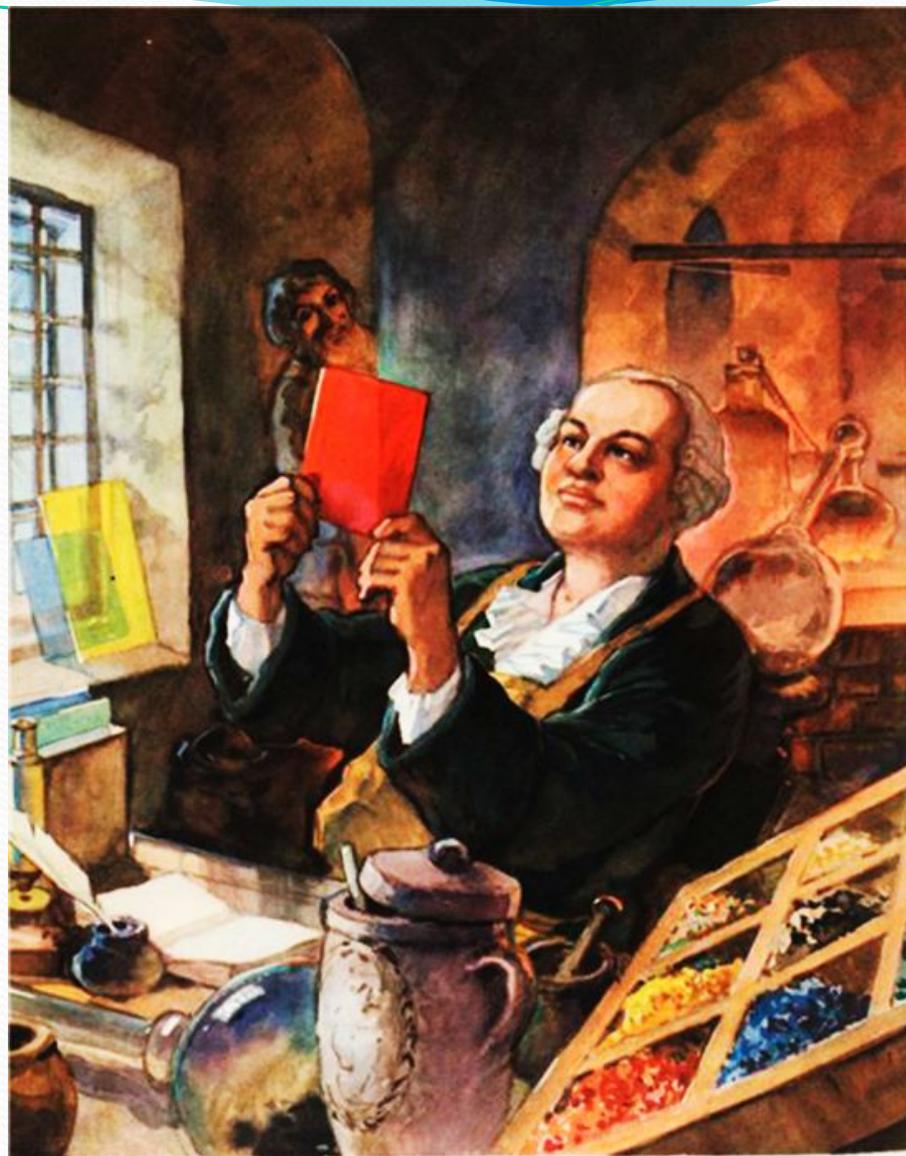


Императрица Елизавета Петровна  
мозаика Алессандро Кокки, 1750



Образцы цветного стекла, изготовленные  
на Усть-Рудницкой фабрике

Ломоносова увлекала мысль, что мозаики гораздо долговечней всякой живописи, картины из мозаики сохраняются тысячелетиями. Ломоносов решил возродить мозаичное дело, которое в X—XII веках стояло в России так высоко. Ломоносов, идя строго научным путем, после множества опытных плавок стекла с минеральными красителями, выработал богатейшую палитру окрасок стекла. Тут было цветное стекло, необходимое для оптических приборов, для посуды и для мозаики.



## Мозаичный портрет Петра I.

Работа сложена из крупных, неправильной формы, кусков колотой смальты. Портрет Петра Первого, человека, всегда привлекавшего Ломоносова своей силой и широким размахом деятельности, сделан самим Ломоносовым с большой любовью и вдохновением. Это было произведение настоящего художника, опередившего свой век по краскам и технике выполнения.

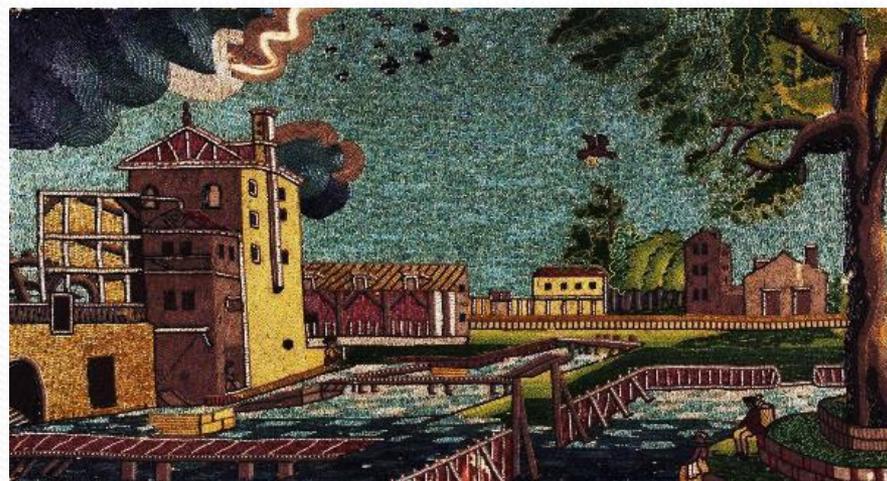


М. Ломоносов. «Портрет Петра I».  
Смальта. 1754.

В 1753 г. Ломоносову был «пожалован» участок земли у деревни Усть-Рудицы в 25 км от Ораниенбаума, Ломоносов сразу же приступил к постройке Усть-Рудицкой фабрики.

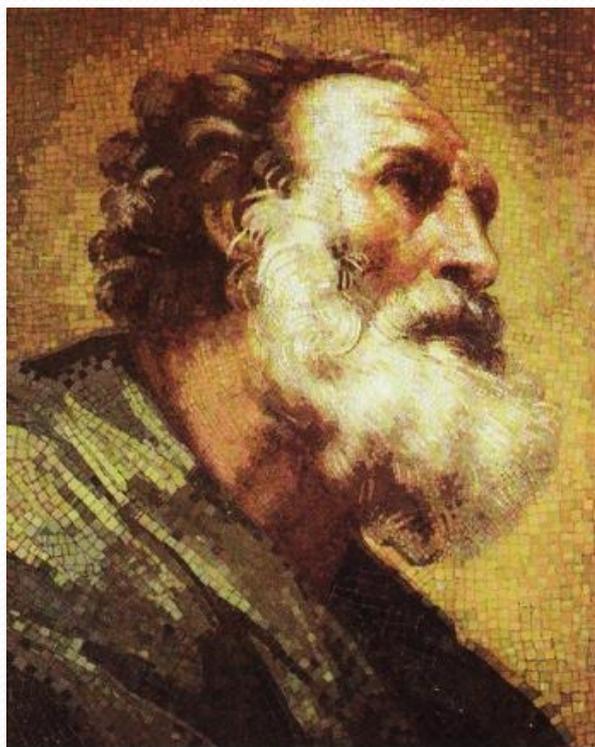
**Усть-Рудицкая фабрика была передовым художественно-промышленным предприятием России XVIII в.**

Здесь применялись созданные по проекту Ломоносова станки, приводимые в действие гидросиловой установкой. На фабрике изготовлялись смальта для мозаичных картин, бисер, стеклярус, посуда и другие нужные в быту вещи.



Бисерные панно с видом фабрики Ломоносова в Усть-Рудице.  
Ломоносовская мозаичная мастерская

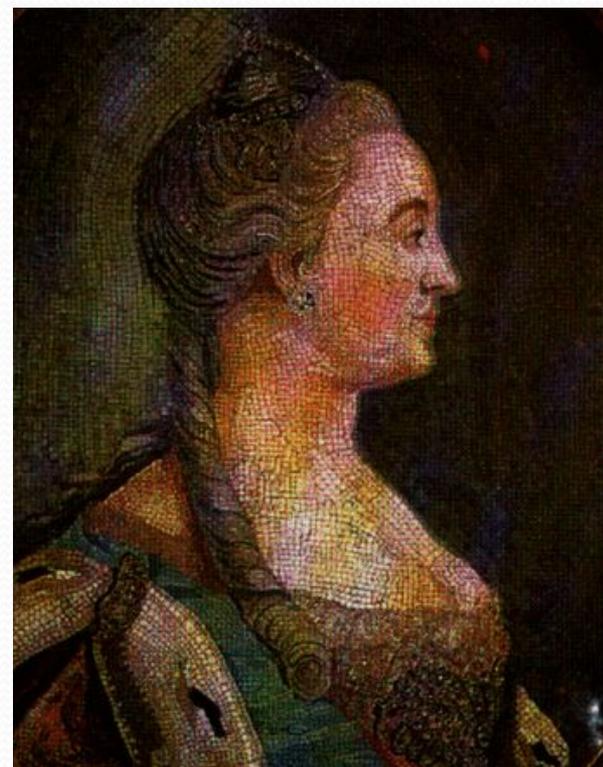
Особенно широко развернулась на фабрике выработка разноцветных мозаичных составов с 1761 г. Составы вырабатывались Ломоносовым не обычными в то время ремесленными приёмами, а с учётом химических особенностей отдельных веществ, применявшихся для создания того или иного вида мозаики. Вот почему последующие специалисты по мозаике, работавшие в конце XVIII и в XIX в., не могли создать стёкол, подобных ломоносовским.



Святой апостол Пётр. Мозаика.  
Мастерская М. В. Ломоносова



Александр Невский. Мозаика.  
Мастерская М. В. Ломоносова.



Екатерина II. Мозаика.  
Мастерская М. В. Ломоносова.

В 1756-м году Ломоносов отстроил на Мойке двухэтажный каменный дом и перенёс в него мозаичную мастерскую, где было создано много замечательных мозаичных картин и портретов, среди которых выделялась картина **“Полтавская баталия”**. Картина имела 8,5 м в длину и около 8 м в высоту. На картине изображён был переломный момент Полтавской битвы. Русские переходят в наступление. Петр I и его ближайшие соратники возглавляют неудержимый порыв русских войск.



“Полтавская баталия”. Мозаика М. В. Ломоносова в здании Академии Наук Санкт-Петербург. 1762-1764

**М. В. Ломоносов - ученый-энциклопедист и патриот, первый русский академик.** Он оказал значительное влияние на развитие русской и мировой науки и культуры. Чем бы ни занимался Ломоносов – физическими или химическими опытами, поэзией или географическими исследованиями, мозаичными работами, всегда движущей силой его творчества было патриотическое стремление работать на благо Родины.

Ломоносов был, вместе с тем, большим и смелым художником. Всё, к чему обращался его гений, носило характер глубокого профессионализма. Как художник он был на высоте требований времени, а во многом и превзошел уровень творческих поисков своих современников.



Мозаика “Михайло Ломоносов”  
Андрея Манджоса. 2004 г.