Открытия М.В.Ломоносова
МОЗАИКА

ЛОМОНОСОВ
Михаил Васильевич
родился 8(19).11.1711 г.
в деревне Мишанинская Куростровской волости Двинского уезда Архангельской губернии.

"Пою перед тобой в восторге похвалу
Не камням дорогим, ни злату, но
Стеклу"

Научные заслуги Ломоносова широко известны , одна из них:

изучение тайн античной мозаики, изготовление смальт (непрозрачное стекло) и изготовление из ее кусочков панно

Что такое мозаика?

- 1. Это картины, составленные из маленьких цветных квадратиков. (Словарь по искусству и архитектуре)
- 2. Узор из скрепленных друг с другом кусочков смальты, разноцветных камешков, эмали, дерева (Словарь Ожегова)
- 3. Вид декоративного прикладного искусства *Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный (Т.Ф. Ефремова. 2000)*
- 4. Картина, узор из закрепленных на слое цемента или мастики разноцветных кусочков стекла, мрамора, цветных камней; кусочки стекла, мрамора, цветных камней, используемые для таких картин, узоров. *Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный (Т.Ф. Ефремова. 2000)*
- 5. (греч. mouseion). Искусство подражания живописи набором мелких цветных кусочков - столбиков камней, мрамора, эмали или дерева, вставляемых по теням плотно в мастику, цемент, клей и т. п. *("Словарь иностранных слов, вошедших в состав русского языка". Чудинов А.Н., 1910)*
- 6. Воспроизведение рисунков помощью стеклянных разноцветн. палочек, плиточек и т. п. Стекла эти наз. смальтами; согласно рисунку, сделанному на куске мягкого гипса, заключенная в рамку с донышком, последовательно вставляются в соответствующие места, взамен выковыриваемого гипса. *("Словарь иностранных слов, вошедших в состав русского языка". Павленков Ф., 1907)*

Ещё в период обучения в Германии Ломоносову и его товарищам, как известно, были предписаны занятия рисованием.

В течение двух лет Ломоносов систематически упражнялся в рисовании, заложив тем самым прочную основу для дальнейшего развития своих способностей в изобразительном искусстве.

Подлинный талант Ломоносова-художника раскрылся в мозаичном искусстве, где слились воедино его естественнонаучные и художественные дарования.

Ломоносов поставил перед собой задачу возродить в России это забытое искусство

канцлер М. И. Воронцов

В середине 40-х годов внимание М.В. Ломоносова привлекло древнее искусство составлять из цветных стеклянных сплавов (смальт) картины и портреты.

В 1745г. канцлер М. И. Воронцов привёз из Рима несколоко мозаичных картин.

Эти мозаики отличались богатством оттенков, что напоминало масляную живопись.

Постройка в 1746 г. химической лаборатории позволила Ломоносову начать большие исследования по химии и технологии силикатов, а также по теории цветов.

Химическая лаборатория

Уже в мае 1749г. Ломоносов сообщал в Канцелярию, что в числе других работ он "делал химические опыты, до крашения стёкол надлежащие".

Учёный для получения цветных стёкол провёл многочисленные опыты.

Он постепенно усложнял составы смальт, устанавливал влияния температуры плавки на физические свойства стекла, изучал прозрачность получаемых стёкол, их цвет и т. д.

Инструменты для создания смальт

Сентябрь 1752г. Ломоносов закончил первую художественную мозаичную работу

Первая, пробная мозаика Ломоносова даже очень декоративна и неловка. Это мозаика "Нерукотворный Спас", которая довольно проста по исполнению.

"Всех составленных кусков, — писал Ломоносов, — поставлено больше четырёх тысяч, все моими руками, а для изобретения составов делано две тысячи сто восемдесят четыре

Ломоносов много раз обращался к правительству с предложениями организовать производство смальт и мозаик, художественных и бытовых вещей из цветного стекла.

Но правители оставались глухи к призывам учёного.

Ломоносов демонстрирует Екатерине II мозаику собственного изготовления

"Письмо о пользе стекла...":

"Неправо о вещах те думают, Шувалов,
Которое Стекло чтут ниже Минералов,
Приманчивым лучом блистающих в глазах:
Не меньше польза в нем, не меньше в нем краса".
"Пою перед тобой в восторге похвалу
Не камням дорогим, ни злату, но Стеклу!".
"Ну что от недр земных радость, произошло
Любезное дитя, прекрасное стекло.
Мы должны здравия и жизни часть
Стеклу, какую надлежит ему хвалу придать".

4 сентября 1752

6 мая 1753г. близ деревни Усть-Рудицы состоялась закладка фабрики

Просьба Ломоносова была удовлетворена.

М.В. Ломоносов изобретает фарфоровую массу, о чём в своё время писал так:

«Трудясь многими исследованиями, изобрёл фарфоровую массу ... все составы к мозаичному делу, для чего сделал более четырёх тысяч опытов, коих не только рецепты сочинял, но и материалы своими руками по большей части развешивал и в печь ставил, несмотря на бывшую тогда жестокую ножную болезнь»

В 1752 г. Он добился разрешения на организацию производства стекла, бисера, стекляруса и других галантерейных изделий. (Здесь же был выполнен первый мозаичный портрет Петра I.) М.В. Ломоносов открыл при фабрике химическую лабораторию, в которой выполняли опыты, связанные с изготовлением новых фарфоровых масс, производили тысячи опытных плавок стекла и разрабатывали состав цветного хрусталя.

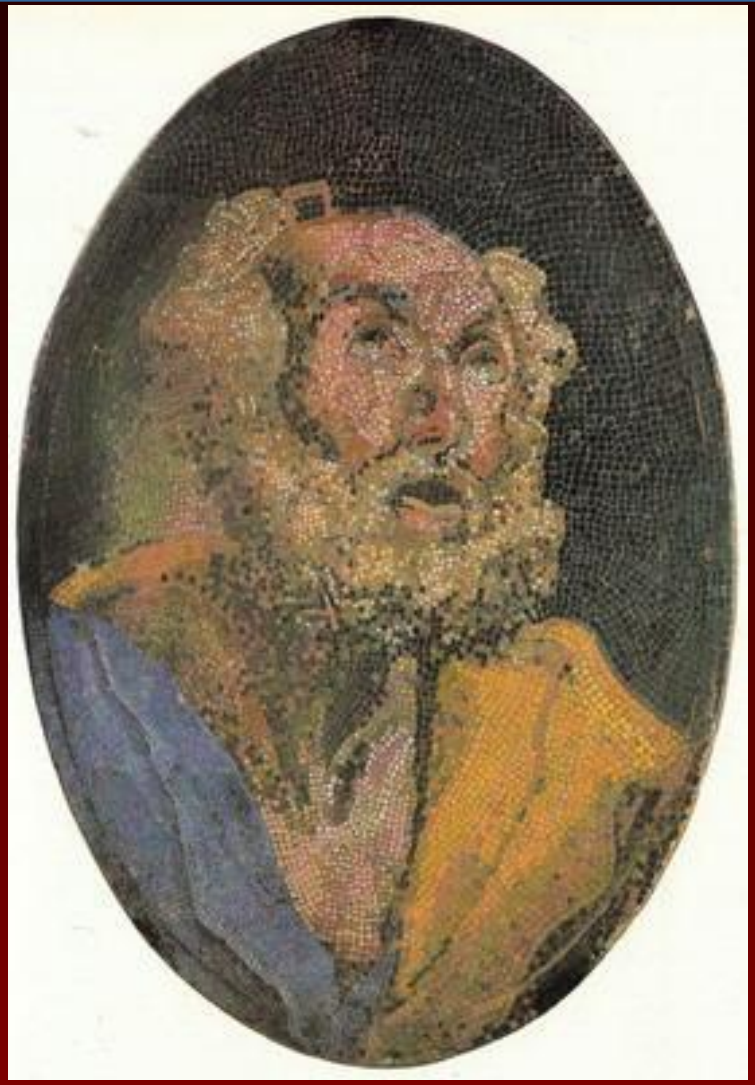
В середине 50-х годов в мастерской Ломоносова были созданы великолепные мозаичные портреты

Петр I

Портретная мозаика Ломоносова и его учеников не имела себе равных в Европе, где мозаичисты обращались преимущественно к религиозным сюжетам. Ни одна европейская мастерская, не выполнила столько портретов, как Ломоносовская.

Апостол Пётр

мозаика мастерской Ломоносова



Александр Невский

мозаика мастерской Ломоносова

Бог-отец

мозаика мастерской Ломоносова, 1756-1757

Анна Петровна

Мозаика и её фрагмент. Усть-Рудицы. 1756-1757 г.

М.И. Воронцов

мозаика мастерской Ломоносова,1756

П.И. Шувалов

мозаика мастерской Ломоносова,1758

Г.Г. Орлов

Мозаика и её фрагмент. Ломоносовская мастерская. Около 1764 г.

Полтавская баталия

1762-1764 годы

мозаика мастерской М.В. Ломоносова

Полтавская баталия
в здании

академии наук РФ

в Санкт Птербурге

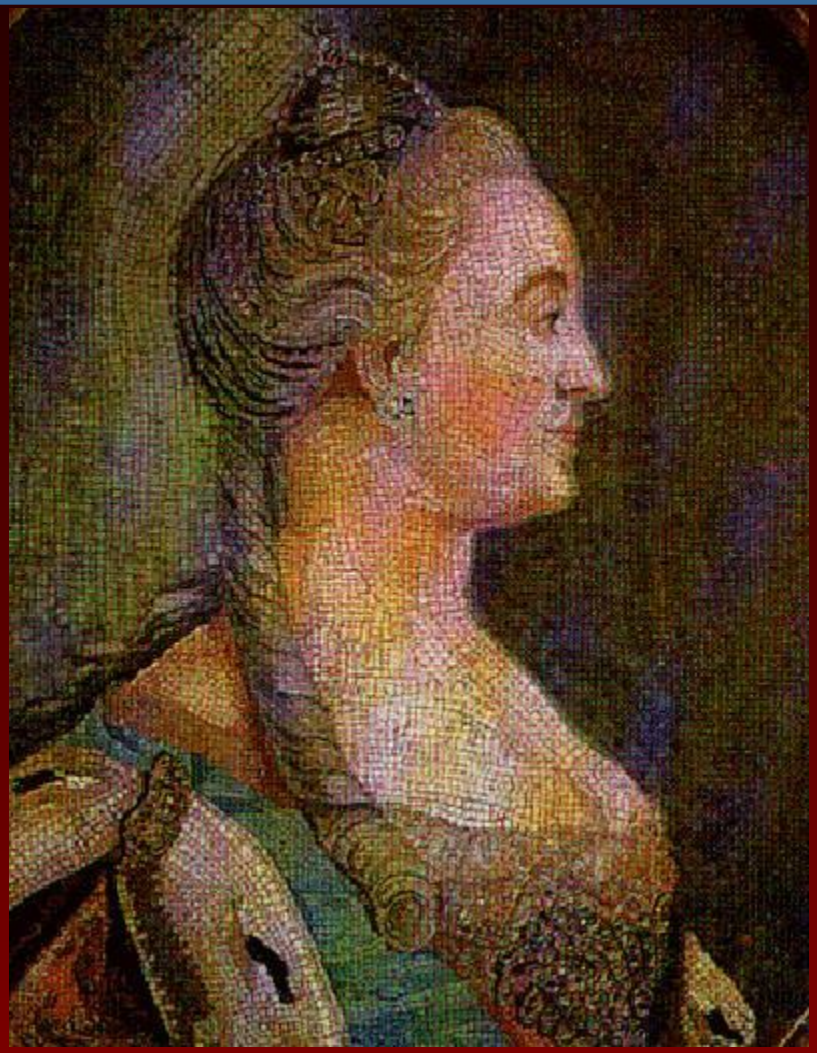
Полтавская баталия

фрагмент мозаики мастерской М.В. Ломоносова
в здании академии наук РФ в Санкт Птербурге

«Полтавская баталия» остаётся самым значительным произведением русского мозаичного искусства за целое тысячелетие. Судьба этого памятника беспримерна.

Екатерина II.

Мозаика Ломоносовской мастерской
Государственный Русский музей



Императрица Елизавета Петровна

Мозаика Ломоносовской мастерской
Государственный Русский музей

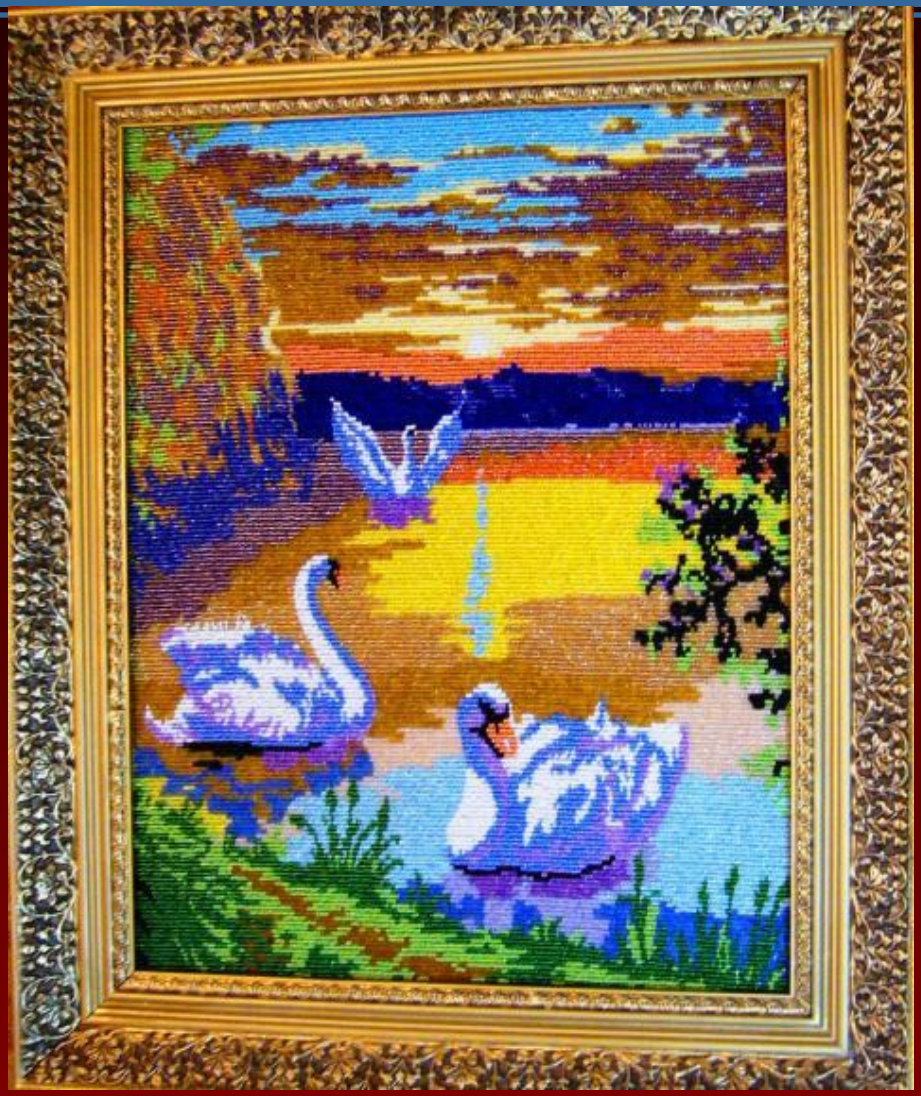
Великий князь Пётр Фёдорович

Мозаика Ломоносовской мастерской
Государственный Русский музей

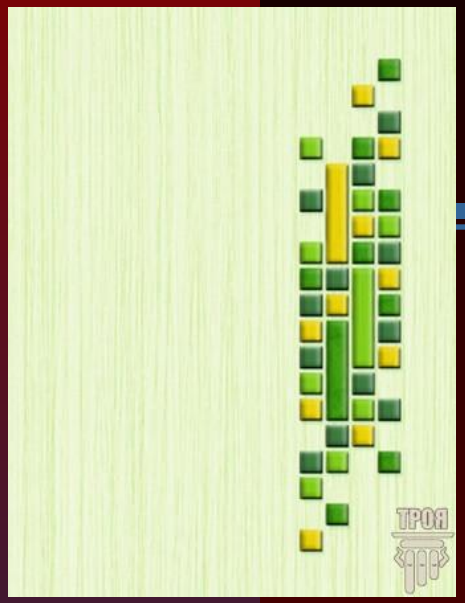
Дело Ломоносова сегодня….

В Санкт-Петербурге смальтой декорированы несколько станций метрополитена.

Изделия из бисера



Мозаика активно используется в декоре



Конкурс мультимедийных проектов "Научные миры Ломоносова"

Презентацию подготовила

Ученица 10 класса МОУ СОШ № 60 города Архангельска

Окладникова Анна

Руководитель:

Ольга Викторовна Попова