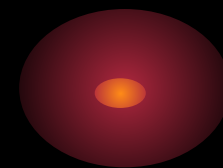


# Мозаика в наследии М.В. Ломоносова





**ТЕМА:** Мозаика в наследии М.В.Ломоносова

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:**

Познакомиться с историей мозаики и проанализировать наследие великого ученого-энциклопедиста М.В.Ломоносова в области художественного мозаичного творчества.

**ГИПОТЕЗА:** Мозаичные картины, выполненные М.В.Ломоносовым и другими художниками в его мастерской под его руководством, стали яркой страницей в истории русского искусства.

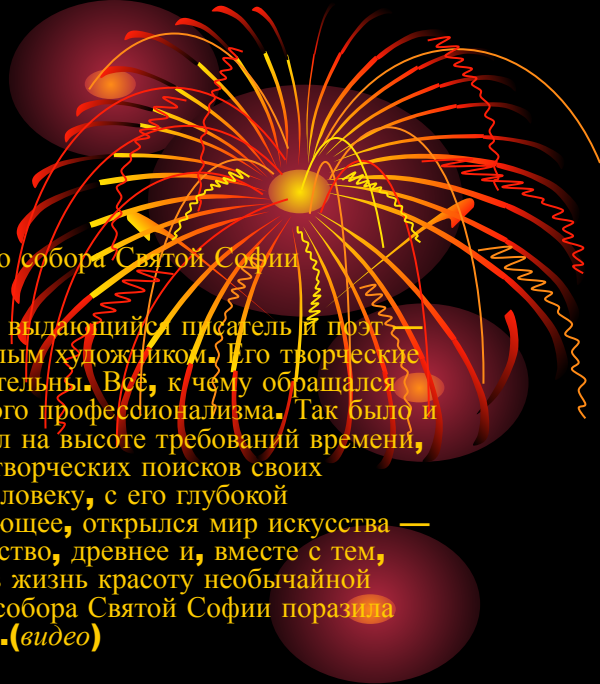
**ЗАДАЧИ:**

- 1.**Познакомиться с историей стекла, мозаики, мозаичных смальт.
- 2.**Составить представление о вкладе М.В.Ломоносова в возрождение и развитие мозаичного искусства, познакомиться с основными мозаичными работами М.В. Ломоносова.
- 3.**Попытаться спроектировать и создать собственную мозаичную работу.

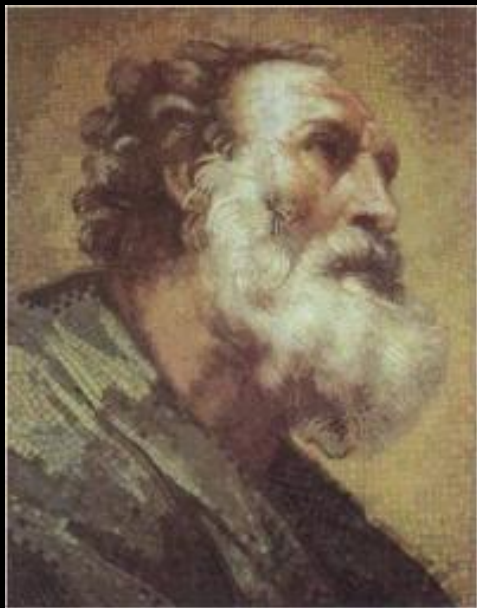
# ВСТУПЛЕНИЕ



- Оранта - Древняя мозаика Киевского собора Святой Софии
- Ломоносов — гениальный ученый, выдающийся писатель и поэт — был, вместе с тем, большим и смелым художником. Его творческие успехи в области искусства поразительны. Всё, к чему обращался его гений, носило характер глубокого профессионализма. Так было и с живописью. Как художник он был на высоте требований времени, а во многом и превзошел уровень творческих поисков своих современников. Этому великому человеку, с его глубокой проникновенностью во все окружающее, открылся мир искусства — мозаичное монументальное художество, древнее и, вместе с тем, вечно молодое, способное внести в жизнь красоту необычайной силы. Древняя мозаика Киевского собора Святой Софии поразила воображение молодого Ломоносова. *(видео)*
- Современники нередко называли Ломоносова изобретателем мозаики в России. Еще до того как Ломоносову удалось обзавестись химической лабораторией, он обратил внимание на мозаику — древнее искусство составлять из цветных стекланных сплавов (смальт) немеркнущие картины. Русскому учёному принадлежит заслуга в возрождении изготовления мозаичных смальт в России, бесспорный приоритет воссоздания в нашей стране мозаичного искусства. Кстати, ещё при жизни учёного это было отмечено в тогдашней Мекке мозаичного искусства - в Италии.
- **Выбранная тема интересна и актуальна**, в первую очередь тем, что четко демонстрирует взаимосвязь точных наук, таких как физика, оптика, химия, минералогия и искусства живописи. Это, несомненно, было революционно в **XVIII** веке и вызывает огромный интерес и уважение в настоящее время.

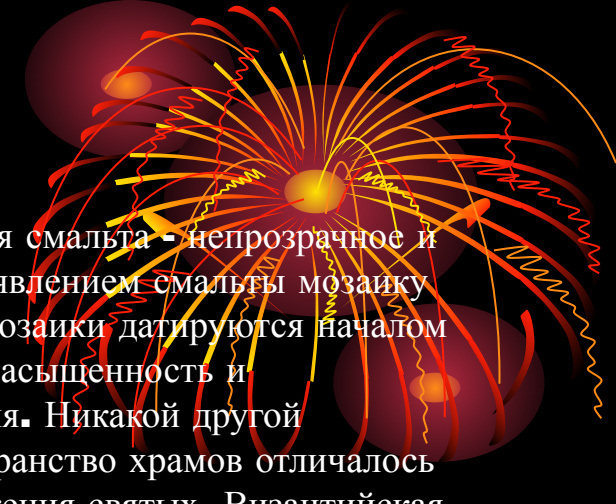


# ИСТОРИЯ МОЗАИКИ



- Мозаика – не просто один из старейших отделочных материалов и весьма древний вид изобразительного искусства. «Сложенный из кусочков» – так переводится с итальянского языка слово «мозаика», что вполне раскрывает ее природу. Материалы, из которых ее изготавливают, настолько прочны, что до нашего времени сохранились образцы, датируемые **IV** тысячелетием до нашей эры. Речь идет о мозаике, найденной в одном из храмов древнего шумерского города Ур. Она выполнена из битых в стены глиняных клиньев, лицевая сторона которых покрыта цветной глиной.
- Апостол Петр - одна из последних работ мастерской М.В.Ломоносова
- Мозаика – монументальный вид искусства. Для того чтобы увидеть изображение, человек должен отойти на определенное расстояние. И чем обширнее мозаичная картина, тем с большего расстояния нужно любоваться ею. Именно поэтому она всегда придает интерьеру особую торжественность и роскошь. Впрочем, цветные кусочки мозаики так нарядны, что даже монохромно отделанные поверхности создают в помещении праздничную атмосферу. Мозаика (от франц. **mosaïque**, итал. **mosaico** или лат. **musinum** — буквально «посвящённое музам») представляет собой изображение или орнамент, выполненный из однородных или различных по материалу частиц. Как способ оформления интерьера она известна ещё с **III** века до нашей эры: панно, выложенные из разноцветных камней, украшали дворцы и дома богатых горожан Древнего Египта. Сохранились мозаики из глиняных кружков различной окраски в храмах Двуречья (**III** в. до н.э.). В античной Греции её делали из гальки. Хорошо известны мозаики из полудрагоценных камней и смальты в Италии и Византии.





Одним из лучших материалов для создания мозаики издавна считается смальта - непрозрачное и очень плотное стекло разнообразных цветов и оттенков. Именно с появлением смальты мозаику стали применять в художественной отделке зданий, а самые ранние мозаики датируются началом **V** века н.э. Ее уникальные свойства - загадочное мерцание и блеск, насыщенность и неизменность цвета позволяли создавать эффект Божественного сияния. Никакой другой материал не в состоянии был передать это ощущение. В Византии убранство храмов отличалось обилием золотистой и синей смальты, служившей фоном для изображения святых. Византийская мозаика не подвергалась шлифовке, что усиливало глубину и звучание цвета. Полюбоваться ее великолепием можно и сегодня, побывав, например, в соборе Святой Софии в Константинополе. На Руси смальта появилась в **XI** веке - с началом строительства первых христианских храмов. Прекрасные мозаики украшали, к примеру, Софийский собор и Златоверхий монастырь в Киеве. Эти мозаичные панно были созданы мастерами, обучавшимися в Византии, да и смальту привозили оттуда же. Но начиная с **XIII** века, храмы на Руси стали украшать росписью, которая постепенно вытеснила смальту и о ней забыли почти на шесть веков. Смальта позволяет прекрасно имитировать масляную живопись. Смальта по сути - это просто цветное стекло, только непрозрачное. Оба материала (и смальту, и стекло) получают из кварцевого песка, добавляя в него оксиды разных металлов, выполняющих роль красителей. Но при изготовлении смальты, используют соль калия, а не натрия, да и минеральных добавок в смальте гораздо больше, чем в обычном стекле. Благодаря этому, смальта приобретает повышенную ударопрочность, морозоустойчивость, стойкость к агрессивным средам; не истирается и не выцветает. Интерес к этому материалу возродился лишь в середине **XVIII** века стараниями М.В. Ломоносова.

# ВОЗНИКНОВЕНИЕ У М.В.ЛОМОНОСОВА ИНТЕРЕСА К МОЗАИЧНОМУ ИСКУССТВУ



- 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. М. В. Ломоносов обладал незаурядными художественными способностями. Систематические уроки рисования Ломоносов начал брать еще в Марбурге. Подлинный талант Ломоносова-художника раскрылся в мозаичном искусстве, где слились воедино его естественнонаучные и художественные дарования.
- Ломоносов обратил внимание на мозаику - древнее искусство составлять из цветных стеклянных сплавов (смальт) немеркнущие картины и портреты. Несколько мозаичных работ привез в **1746** году из Рима граф Михаил Илларионович Воронцов, в доме которого часто бывал Ломоносов. Ломоносова живо заинтересовала искусная работа итальянских мастеров, доведших свою смальтовую "палитру" до нескольких тысяч оттенков, что позволяло им виртуозно копировать масляную живопись. Ломоносов хорошо знал, что мозаика была известна еще Киевской Руси, и он воодушевляется мыслью не только возродить это древнее искусство в России, но и снабдить его новым, совершенным материалом.

# Инструменты М.В.Ломоносова - химика



- Приготовление смальт хранилось в строгой тайне итальянскими мозаичистами. Ломоносова-химика привлекала к себе задача раскрыть этот секрет и самостоятельно разработать рецептуру для получения смальт. Живой, художественный и практический интерес к мозаике, овладевший Ломоносовым, сочетался с давно волновавшими его вопросами теоретической физики и химии.

# Мастерская М.В.Ломоносова



- Ломоносов разрабатывал теорию цветов, исходя из своего понимания физической природы света. Он полагал, что белый свет состоит из трех основных цветов - красного, желтого и голубого. Он стал на эту точку зрения, ибо не мог и не хотел создавать громоздкой теории эфира для семи цветов, и потому, что хорошо видел, что на практике можно получать всё бесконечное разнообразие цветов, исходя из трех основных. Ломоносовская теория трех цветов хорошо увязывалась с тогдашними химическими представлениями о соляной, серной и ртутной «материях», с которыми сопрягает Ломоносов частицы эфира. Он полагает, что от «совмещения» с соляной материей происходит красный цвет, с серной — желтый, а с ртутной — голубой. Волновое движение эфира приводит в движение «частицы первоначальных материй, тела составляющих». Это и является, по мнению Ломоносова, физической основой дальнейшего цветового эффекта. Таким образом, Ломоносов искал зависимость между составом вещества и цветовым эффектом от него. Разрабатываемая Ломоносовым теория «трех цветов» имела, несомненно, значение для развития цветоведения. Установив трехмерность многообразия цветов, Ломоносов указывал пути для решения практических задач цветотехники, нашедшей в наше время такое широкое применение в цветной фотографии, печати, кино. Он трудится над созданием приборов для получения любых цветов через сложение или вычитание трех основных.



# ПЕРВЫЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ РАБОТЫ



- Портрет Петра<sup>1</sup>
- Летом **1752** года Ломоносов заканчивает первую художественную работу — мозаичный образ Богоматери по картине итальянского живописца Солимены. **4** сентября того же года он подносит его Елизавете Петровне. Образ был принят ею с «оказанием удовольствия». В особом рапорте, представленном по сему случаю академической канцелярии, Ломоносов сообщал, что для выполнения этой небольшой мозаичной картины (размер ее **2** фута на **19** дюймов) «всех составных кусков поставлено больше **4000**, все его руками, а для изобретения составов делано **2184** опыта в стеклянной печи». Ломоносов не только сам отлично справляется с этой работой, но и набирает себе учеников, которых обучает мозаичному делу. В **1757** году из мозаичной мастерской Ломоносова вышли четыре портрета Петра Великого. Один из них Ломоносов поднес Сенату. Работая со своими учениками, Ломоносов не идет проторенными путями. Он развивает и совершенствует мозаичное искусство, ставит перед ним новые художественные задачи, улучшает и значительно ускоряет технику набора мозаичных картин. Он хочет ввести это монументальное искусство в государственный обиход, мечтает о широком применении мозаики в памятниках, которые должны прославить величие его Родины, ратные подвиги и исторические деяния русского народа. Ломоносов считает особенно важным, что «финифти, мозаики в век хранят Геройских бодрость лиц» и «ветхой древности грызение не боятся»



# ПОЛТАВСКАЯ БАТАЛИЯ

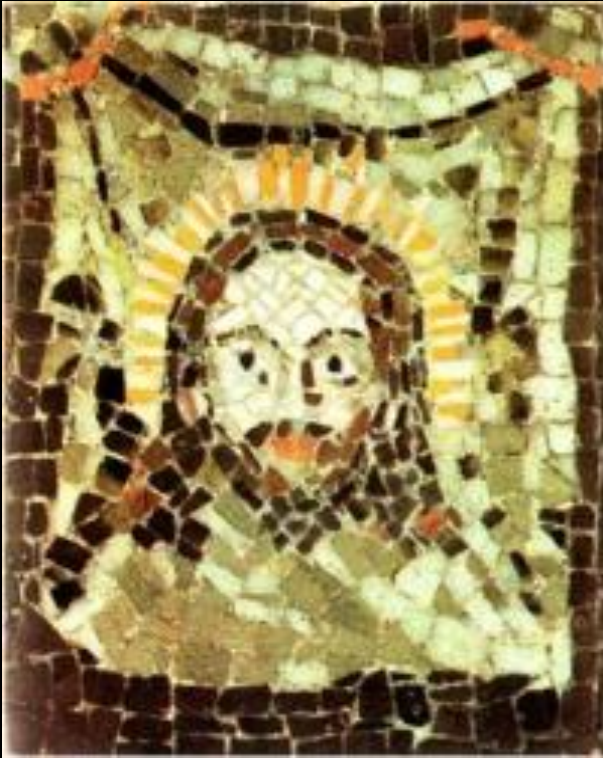
В начале **1758**г. Ломоносов разработал проект грандиозного мозаичного монумента в честь Петра I, который предлагал воздвигнуть в Петропавловском соборе. Ломоносов хотел отразить "знатнейшие дела историческим образом", подразумевая под ними начало правления Петра, "избавление от стрельцов", историю создания флота, взятие Азова, пребывание Петра I за границей, основание Петербурга, Кронштадта, Петергофа, "Полтавскую баталию" и т.д. Правда вскоре Ломоносов отказался от этого проекта, представив другой, более дешёвый. В нём по-прежнему сохранялась идея украсить стены собора мозаичным панно на темы, отражающие различные этапы жизни и деятельности Петра.

# Фрагмент "Полтавской Баталии" - Петр 1 на коне.

В июне **1761** года после долгих проволочек Сенат окончательно утвердил предложенный проект о сооружении монумента в Петропавловском соборе. Однако двухлетняя задержка оказалась роковой. В декабре **1761**г. скончалась императрица Елизавета, а с середины **1762**г. сошли с политической арены покровители Ломоносова И. И. Шувалов и М. И. Воронцов. Всё это усложняло работу учёного, к тому же здоровье его сильно пошатнулось. Но, несмотря на многочисленные трудности, в мае **1762**г. Ломоносов с помощниками приступил к работе над «Полтавской баталией». В декабре **1764**г. мозаика была закончена, а в начале следующего года отшлифована, отполирована и вставлена раму. «Полтавская баталия» — последняя работа, выполненная под руководством Ломоносова. Замысел учёного изготовить другую картину этой же серии — «Азовское взятие» остался неосуществлённым. В апреле **1764**г. Ломоносов был единогласно избран членом Болонской Академии Наук. С его достижениями в области мозаичного искусства итальянских учёных познакомил М. И. Воронцов. Получив признание своих заслуг как незаурядного художника, Ломоносов был полон творческих планов и замыслов. Но напряжённая работа над "Полтавской баталией" наряду с огромной научной деятельностью в других областях окончательно подорвала его здоровье. Ломоносов сильно переживал за судьбу мозаичного дела в России. Тревога была не напрасной. Вскоре после смерти Ломоносова проект убранства Петропавловского собора был отвергнут. В **1768**г. Усть-Рудицкая фабрика была закрыта. Запаса созданной на ней смальты хватило на год работы. Мозаичная мастерская формально продолжала существовать еще два десятилетия, но после **1769** г. в ней не было создано ни одной мозаичной картины, что объясняется отсутствием не только смальты, но и спроса на них ввиду высокой стоимости. За восемнадцать лет работы мозаичной мастерской Ломоносова в ней, согласно сохранившимся документам, было создано **40** мозаичных картин, из которых до нашего времени сохранились только **23**



# МОЗАИКИ М.В.ЛОМОНОСОВА



- **Нерукотворный Спас-пробная мозаика М.В.Ломоносова 1753г.**
- Первая, пробная мозаика Ломоносова очень декоративна и неловка. Это мозаика "Нерукотворный Спас", которая довольно проста по исполнению Но затем мозаики Ломоносова становятся более красочней и богаче.



# Мозаичный портрет Екатерины Великой



- Увеличение палитры Ломоносова дало ему возможность создавать мозаики, которые по силе впечатления не уступали живописи, а из-за своего декоративного языка чаще и превосходили и усиливали впечатление. Мозаика собственноручного набора Ломоносова "Петр I" или "... Заказ ( парадный мозаичный портрет Елизаветы Петровны) должен был поддержать и пропагандировать новое, трудоёмкое и потому дорогое производство мозаичных картин, организованное Ломоносовым..."... Сам он не решился делать картон для столь ответственного заказа, даже точно не был ещё намечен оригинал в масляной живописи "...Императрица на нём была изображена в рост... Маленькая головка с желтоватым личиком и зеленоватыми тенями теряется среди окружающего тяжелого великолепия, решённого в почти мрачных, золотисто-коричневых, приглушённых тонах. Такие цвета никак не устраивали Ломоносова. Он делает портрет Елизаветы поколенным, вписывает его в овал и переводит в весёлый, народный по интенсивности звучания, красочный строй.

# Мозаичный портрет графа П. И.Шувалова



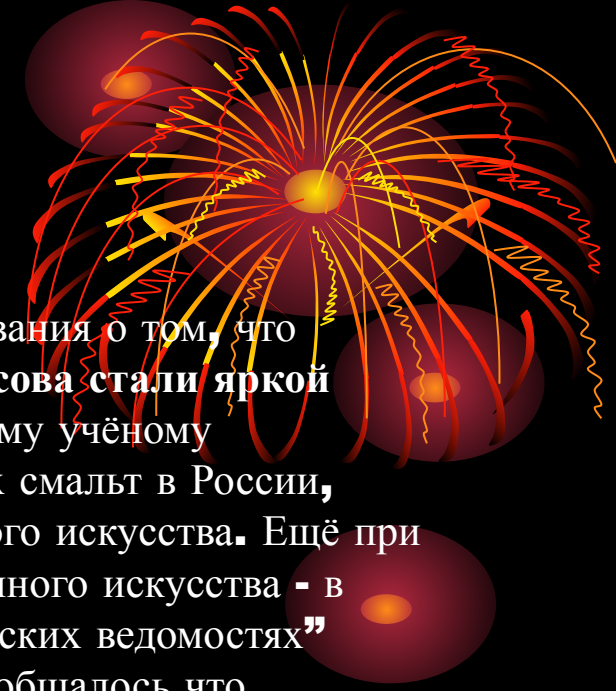
- Мастерски набранный - гораздо более мелким, чем раньше, набором - мозаичный портрет Петра Ивановича Шувалова почему-то именуется в фабричных ведомостях портретом "некоторой знатной особы". Его прототипом послужил холст, находящийся в запасе Русского музея... ""...Интересно, что Ломоносов избирает в качестве оригинала для своей мозаики именно этот портрет, наиболее простой и жизненно убедительным. Для придания большей объёмности голове Ломоносов обводит контур лица узкой полоской голубовато-серой смальты, издали не заметной и образующей как бы слой воздуха, окутывающий фигуру..."

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ



- Все выполненные при жизни Ломоносова в его мастерской мозаики отличаются от живописных оригиналов сознательным переводом на язык более обобщенной и лаконичной техники, рассчитанной на рассмотрение издалека, на выразительный силуэт и интенсивное цветное пятно. Детали в его картинах никогда не заслоняют общего впечатления, не переходят в мелочную детализацию. Основным жанром созданных Ломоносова мозаик был **портрет**. Ни одна европейская мозаичная мастерская не выполнила столько портретов, как ломоносовская, к тому же с большой уверенностью в трудной, непривычной технике. Декоративная яркость и пышность официальных мозаичных портретов сочетались с достаточно точной психологической характеристикой портретируемого.



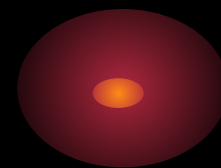


Таким образом, можно считать доказанной гипотезу исследования о том, что мозаичные картины, выполненные в мастерской Ломоносова стали яркой страницей в истории русского искусства. Великому русскому учёному принадлежит заслуга в возрождении изготовления мозаичных смальт в России, бесспорный приоритет воссоздания в нашей стране мозаичного искусства. Ещё при жизни учёного это было отмечено в тогдашней Мекке мозаичного искусства - в Италии. За год до смерти Ломоносова в “Учёных Флорентийских ведомостях” появилась статья, датированная **12** марта **1764** года, где сообщалось что Ломоносов “приготовил все необходимые цвета для такой мозаики, которые, будучи сравнены с римскими, оказались не уступающими им ни в чём”. Смальты Ломоносова, являясь одним из главных достижений учёного, не были делом, заслонившим всё остальное. А остальное - это комплексный подход исследователя к проблемам оптики. Ломоносов разрабатывал широчайшую программу исследований по исследованию и получению различных сплавов прозрачных и цветных стёкол, различных по технологии изготовления и многоцелевых по практическому использованию.

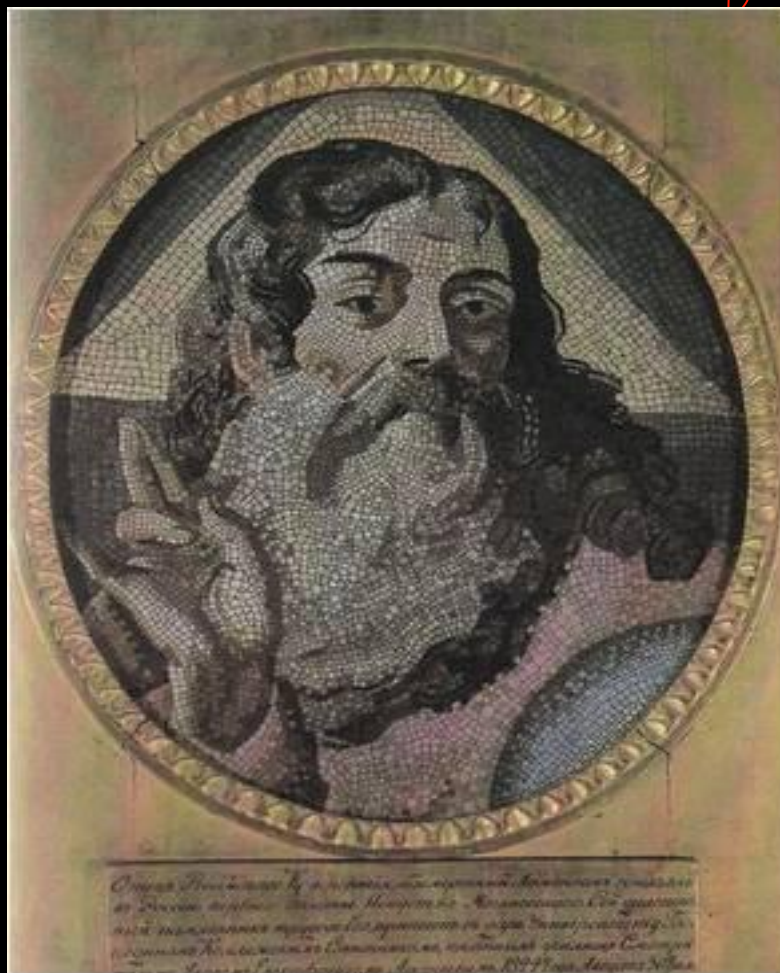
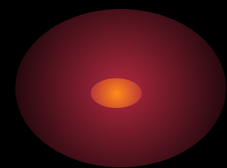
# Самые известные работы М.В. Ломоносова:

- Нерукотворный Спас (Исторический Музей, Москва); [14]
- Пётр I 1754г. (Государственный Эрмитаж); [15]
- Бог Отец 1757г. (Исторический Музей, Москва); [16]
- Александр Невский 1757-1758гг. (Музей Ломоносова); [17]
- Императрица Елизавета Петровна 1758-1760гг. (Государственный Русский Музей); [18]
- Апостол Пётр 1761г. (Государственный Эрмитаж); [19]
- Екатерина II 1763г. (Государственный Русский Музей); [20]
- Полтавская Баталия 1762-1764гг. (АН России, С.-Петербург). [21]

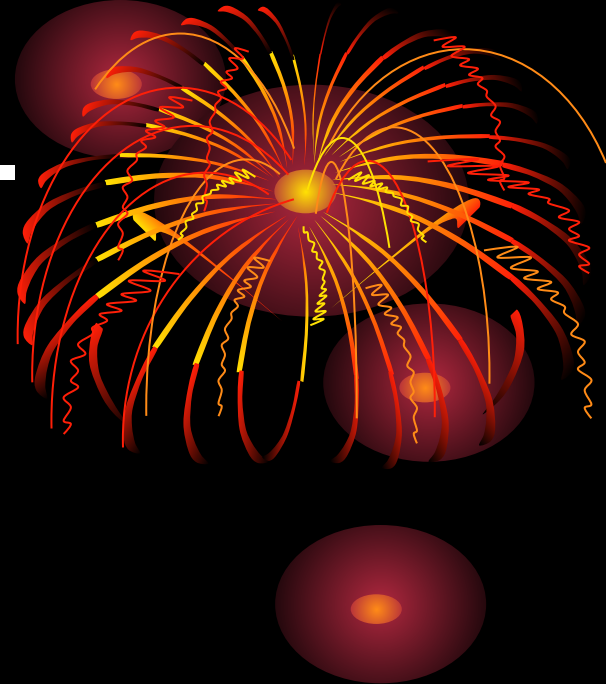
Пётр I 1754г.(Государственный Эрмитаж)



Бог Отец **1757**г. (Исторический Музей,  
Москва)

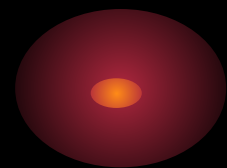


Александр Невский **1757-1758**гг.  
(Музей Ломоносова)



Императрица Елизавета Петровна **1758-1760** гг.

(Государственный Русский Музей)



Апостол Пётр **1761**г. (Государственный  
Эрмитаж)

