



Михаил Васильевич Ломоносов

1711 - 1765

# Родители М.В.Ломоносова

## ■ Отец

- ЛОМОНОСОВ ВАСИЛИЙ ДОРОФЕЕВИЧ 1681–1741. (Отец Ломоносова, Василий Дорофьевъ Ломоносов, был одним из наиболее зажиточных и предприимчивых поморов начала XVIII столетия, обладавший несомненно выдающеюся наблюдательностью и большим природным умом; по тогдашним достатком человек он был зажиточный, владевший несколькими судами и землею на Курострове Северной Двины, против гор. Холмогор, у деревни Денисовки. Первый раз он женился на дочери дьякона села Николаевских Матигор, Елене Ивановне Сивковой; от этого брака родился в 1711 году, вероятно 8 ноября, их единственный сын — Михайло Васильевич Ломоносов.)

## ■ Мать

- СИВКОВА ЕЛЕНА ИВАНОВНА 1690–1719
- Дочь дьякона из Николаевских Матигор Сивкова Ивана (умер до 1708) и его жены Маремьяны (1656 – после 1710). Грамотна.
- Замужем за Василием Дорофеевичем Ломоносовым с ноября 1710 года до своей смерти.

## Детство и учеба М.В. Ломоносова

- Беломорский край, где родился М.В. Ломоносов, был в экономическом и культурном отношении одним из развитых районов России. Крестьянство Русского Севера не знало крепостной зависимости. Ломоносова обучал грамоте дьячок местной Дмитриевской церкви С.Н. Сабельников. Юноша Ломоносов часто помогал односельчанам в составлении прошений и деловых бумаг, писал за неграмотных письма. Пристрастившись к чтению, он потянулся к знаниям. Ломоносов, будучи сыном крестьянина, не мог учиться в единственной в Холмогорах словесной школе. Он ушел из родного дома вопреки воле отца. Ему пришлось искать поддержку у односельчан. Сосед Фома Шубный одолжил ему три рубля и дал беглецу «китайчатое полукафтаны». Единственным высшим учебным заведением в Москве того времени была Славяно-греко-латинская академия («Спасские школы»). В нее и решил поступить М.В. Ломоносов, скрыв крестьянское происхождение. 15 января 1731 года он был зачислен в первый класс академии. Несмотря на материальные трудности, Ломоносов первые три класса закончил за один год.

## Учеба в Санкт-Петербурге

- В 1724 году по проекту Петра I создана Академия наук. При ней для подготовки русских ученых учреждены гимназия и университет. В конце 1735 года Ломоносов в числе двенадцати лучших учеников Славяно-греко-латинской академии был направлен в Санкт-Петербург для обучения в академическом университете. С января по август 1736 года он слушал лекции профессоров и адъюнктов Академии, а в сентябре его вместе с Д. И. Виноградовым и Г.У. Райзером послали в Германию для изучения химии, горного дела и металлургии.

### Учеба М.В. Ломоносова в Германии

- В ноябре 1736 года Ломоносова зачислили в Марбургский университет, где в это время преподавал прославленный ученый-энциклопедист Христиан Вольф. В Марбурге с 1736 по 1739 год Ломоносов слушал курс физики и философии у Х. Вольфа, изучал химию и математику. Самостоятельный склад ума и здравый смысл крестьянского сына уберегли его от метафизических взглядов, царивших в немецких университетах. Здесь же в 1739 году он женился на Елизавете Христиане Цильх (1720–1766).
- Во время учебы в Марбурге Ломоносов усвоил лучшее, чем обладала в то время западно-европейская мысль; здесь он выработал свой метод научных исследований. Познакомившись с теорией строения вещества английского ученого Р. Бойля, Ломоносов начал разработку собственного учения о строении материи. Здесь же у него зародилась мысль о создании собственной научной картины мира.
- В июле 1739 года Ломоносов с товарищами был отправлен в Саксонию в город Фрейберг, где он прослушал курс лекций крупного минералога и химика Иоганна Фридриха Генкеля, прошел лабораторную практику и обучился маркшейдерскому искусству. По окончании занятий у Генкеля он решил познакомиться с постановкой горного дела в Саксонии.

## Химические исследования М.В. Ломоносова

- В 1745 году за работу в области химии Ломоносову было присвоено звание профессора. Он и В.К. Тредиаковский, избранный профессором элоквеции (красноречия), стали первыми русскими академиками.
- Первой известной работой Ломоносова в области химии были «Элементы математической химии». В отличие от большинства химиков своего времени, считавших химию искусством, он впервые определяет ее как науку: «Химия – наука об изменениях, происходящих в смешанном теле, поскольку оно смешанное».

## Химическая лаборатория

- Ломоносов считал химию своей «главной профессией», причем развитие химии, по мнению ученого, должно было помочь решению практических задач. Став профессором химии, Ломоносов начал добиваться создания Химической лаборатории. В октябре 1748 года Химическая лаборатория была построена и оснащена оборудованием, созданным по чертежам и эскизам Ломоносова. В ней ученый проводил экспериментальные исследования по химии и технологии силикатов, обоснованию теории растворов, обжигу металлов, а также делал пробы руд. В Химической лаборатории Ломоносов в 1752–1753 годах впервые в мире прочитал курс физической химии студентам академического университета.
- Ломоносов заложил основы физической химии, сделав успешную попытку дать объяснение химическим явлениям на основе законов физики и своей теории строения вещества. «Физическая химия – писал он, – есть наука, объясняющая на основании положений и опытов физики то, что происходит в смешанных телах при химических операциях».
- Материалистический подход к явлениям природы, знакомство с достижениями науки того времени позволили Ломоносову впервые объединить в одной формулировке принципы сохранения материи и движения. Этот закон он назвал «всеобщим естественным законом» и в 1760 году опубликовал его в «Рассуждении о твердости и жидкости тел».
- В Химической лаборатории Ломоносов провел более четырех тысяч опытов и разработал технологию изготовления цветных прозрачных и непрозрачных (смальт) стекол. Эту технологию он решил использовать для промышленного изготовления изделий из цветного стекла.

# Мозаика

- В период обучения в Германии Ломоносов в течение двух лет систематически упражнялся в рисовании, заложив тем самым основу дальнейшего развития своих способностей в изобразительном искусстве.
- 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 несколько мозаичных картин. Эти мозаики отличались богатством оттенков, что напоминало масляную живопись.
- В течение многих лет Ломоносов разрабатывал технологию получения цветного стекла, которое использовал для создания мозаик, в развитие искусства которых внес существенный вклад. Он создал ряд мозаичных портретов (например, портрет Петра I) и монументальную мозаику "Полтавская баталия". Мозаичные работы Ломоносова были высоко оценены российской Академией художеств, избравшей его в 1763 своим членом.



- Ломоносов демонстрирует Екатерине II мозаику собственного изготовления. Репродукция полотна А.Д. Кившенко. 1895 г.  
Из 40 мозаик, выполненных лично Ломоносовым, сохранилось 23. Они хранятся в Русском музее, Эрмитаже и Московском историческом музее.  
В 1752 году Ломоносов пишет своему покровителю "Письмо о пользе стекла...":
- *Не право о вещах те думают, Шувалов,  
Которые стекло чтят ниже минералов,  
Приманчивым лучом блистающих в глаза:  
Не меньше пользы в нём, не меньше в нём краса...*



- Первая, пробная мозаика М.В. Ломоносова "Нерукотворный Спас"

## Исторические факты.

*18 апреля 1754 года Михайло Ломоносов пишет в репорт в Канцелярию Академии Наук с сообщением о том, что в виду окончания работ по мозаичному портрету Петра Великого необходимо сделать к нему по прилагаемому рисунку художника Гриммеля рамы, которые взялся сделать чеканных дел мастер Венденбург из меди с позолотою, из своих материалов ценою за 60 рублей.*

- *"Высокоблагородный господин коллежской советник и профессор!*

*Сего числа от вашего высокоблагородия получен репорт о достоинстве сделанных чеканщиком Вендебургом к мозаическому портрету государя императора Петра Великого медных рам и притом объявляете, в контракте, учиненном со оным Вендебургом положена ли медная доска назади во всю ширину и длину для закрытия железа и дерева и для подписи о том вам неизвестно, и требовали чтоб таковую доску до подания портрета заблаговременно приказано было сделать, причем и приложили тому надпись, а понеже в прежде поданном от вашего высокоблагородия о сделании тех рам представлении о медной доске не написано, почему и с чеканщиком договору о том не было!*

*Ныне ежели оную доску делать, то из какой меди и какую толщиною, также надписью, которая от вашего высокоблагородия прислана его высокографскому сиятельству Академии Наук господину президенту вами показывана ль, и его высокографским сиятельством апробована ль, и о том ваше высокоблагородие изволите Канцелярию уведомить, почему о сделании таковой доски и резолюция последовать может неукоснительно, а объявленному чеканщику за рамы достольные деньги выдать приказано. И тако пребываю вашего высокоблагородия готовый*

*слуга (Шумахер)"*

- *4 августа 1754 года коллежской советник Михайло Ломоносов пишет в репорт в Канцелярию Академии Наук "О мозаичном портрете Петра I". "Требовано от меня ордером, чтобы показать какая доска к портрету государя императора блаженныя памяти Петра Великого надобна, и надпись показана ли была его высокографскому сиятельству господину президенту. На первое репортую, что доска медная надлежит быть толщиною в обыкновенную крепкую латунь и зеленой или красной меди, то все равно; только чтоб для грыдарования одна сторона гладка и чиста была. Надпись его сиятельству предложить может Академическая Канцелярия."*



- Петр Великий. Мозаика работы М. В. Ломоносова (1754 год)



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



- Г.Г. Орлов
- Мозаика и её фрагмент. Ломоносовская мастерская. Около 1764 г.



- Полтавская баталия 1709 года  
мозаика мастерской М.В. Ломоносова  
в здании научного центра академии наук РФ в Санкт  
Петербурге



- Полтавская баталия 1709 года  
мозаика мастерской М.В. Ломоносова  
в здании академии наук РФ в Санкт Петербурге



- Полтавская баталия  
фрагмент мозаики мастерской М.В. Ломоносова  
в здании академии наук РФ в Санкт Петербурге



- Екатерина II. Мозаика Ломоносовской мастерской Государственный Русский музей



Великий князь Пётр  
Фёдорович  
Мозаика Ломоносовской  
мастерской  
Государственный Русский  
музей

- В Санкт-Петербурге смальтой декорированы несколько станций метрополитена, в частности станция Василеостровская, которая находится недалеко от того места где располагалась химическая лаборатория М.В. Ломоносова.