

# ЛОМОНОСОВ МИХАИЛ ВАСИЛЬЕВИЧ

1711 – 1765 г.г.



# СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Биография
- 2. Семья и потомки
- 3. Научная деятельность
- 4. Гуманитарные науки
- 5. Литература и искусство

# 1. Биография

- В 1711 году родился человек, который окончательно разделил науку и искусство, чудесным образом сочетая и объединив их в своём творчестве, «будущий славный русский [учёный](#), [писатель](#) и [поэт](#)» — произошло это [10 ноября](#) в деревне Мишанинской Куростровской волости [Двинского уезда Архангелогородской губернии](#) в довольно зажиточной семье [помора](#) Василия Дорощеевича (1681—1741) и дочери просвирницы погоста Николаевских Матигор, Елены Ивановны (урождённой Сивковой) Ломоносовых.
- О первых годах жизни Михаила Ломоносова имеются крайне скудные сведения.
- Личность М. В. Ломоносова можно понять, только составив представление о природе, в окружении которой он вырос, о том, что он был выходцем из той части русского народа, которая никогда не испытывала гнёта [царя](#) и не знала [рабства](#).
- Лучшими моментами в детстве М. В. Ломоносова были, по-видимому, его походы с отцом в море, оставившие в его душе неизгладимый след. М. В. Ломоносов начал помогать отцу с десяти лет. Они отправлялись на промыслы ранней весной и возвращались поздней осенью. Вместе с отцом будущий учёный в детстве ходил рыбачить в [Белое море](#) и до [Соловецких островов](#). Нередкие опасности плавания закаляли физические силы юноши и обогащали его ум разнообразными наблюдениями.
- Грамоте обучил Михайлу Ломоносова дьячок местной Дмитровской церкви С. Н. Сабельников. Он оказывал помощь односельчанам в составлении деловых бумаг и прошений, писал письма
- Страсть к знаниям, тяжёлая обстановка в семье заставили Ломоносова принять решение — оставить родной дом и отправиться в [Москву](#). Узнав, что отец хочет женить его, Ломоносов решил бежать в Москву. Он прикинулся больным, женитьбу пришлось отложить <sup>[23]</sup>
- Годы, проведённые Ломоносовым в [Поморье](#), сыграли большую роль в формировании его мировоззрения, наложили свой отпечаток на интересы и стремления юноши, в значительной степени определили направление его дальнейшего творчества.

# Путешествие в Москву.

## Славяно-греко-латинская академия

В декабре 1730 года из Холмогор в Москву отправлялся караван с рыбой. Ночью, когда в доме все спали, Ломоносов надел две рубахи, нагольный тулуп, взял с собой подаренные ему соседом «Грамматику» Семитрицкого и «Арифметику» Мартынова и отправился вдогонку за караваном.

Свой выбор он остановил на Москве. Ломоносова ожидала долгая и нелёгкая зимняя дорога. Преодолев весь путь за три недели с рыбным обозом, Ломоносов в начале января 1731 года прибыл в Москву, где он никого не знал.

О своём поступлении в «Спасские школы», то есть в Московскую славяно-греко-латинскую академию М. В. Ломоносов пишет:

*«В Московских Спасских школах записался 1731 года января 15 числа. Жалованья в шести нижних школах по 3 копейки на день, а в седьмой 4 копейки на день»*

Удивительная целеустремлённость была присуща М. В. Ломоносову. В то время как многие его товарищи по Спасским школам свободные от занятий часы проводили беззаботно, в библиотеке Зайконоспасского монастыря он читал деяния, патристику и другие богословские книги, — издания светского содержания и философские, и даже — физические и математические сочинения; «находимыя в оной книги утвердили его в языке славянском».

Современные исследователи отмечают глубокое знакомство Ломоносова с самыми разными жанрами древнерусской литературы. Из академической биографии известно, что по прошествии первого полугодия он был переведён из нижнего класса во второй, и в том же году — в третий. Через год, в достаточной мере овладев латынью, и будучи уже способен на латинском сочинять небольшие стихи, начал учить греческий. Извлекая урок из «наказания» — «*Calculus dictus*» (лат. calculus — камешек; лат. dictus — слово) — за учинённый им школьный проступок, Михайло Ломоносов в стихотворной форме излагает перевод латинской нравоучительной притчи: *СТИХИ НА ТУЯСОК*

*Услышали мухи  
Медовые духи,  
Прилетевши, сели,  
В радости запели,  
Егда стали ясти,  
Попали в напасть;  
Увязли бо ноги:  
Ах! — плачут убоги,  
Мёду полизали,  
А сами пропали.*

# Петербургская академия

- М. В. Ломоносов прибыл в [Петербургскую Российскую Императорскую Академию Наук](#) в период, когда она вступила во второе десятилетие своей деятельности. Это было уже сложившееся научное учреждение, имевшее значительный для того времени штат сотрудников. В Академии были представлены все ведущие научные дисциплины того времени.
- Первое время положение Ломоносова и его товарищей в Петербургской Академии Наук было весьма неопределённым: они не были зачислены ни в [Академическую гимназию](#), ни в [Академический университет](#). Различный уровень знаний учеников Спасских школ не позволял создать единый класс Академического университета. Одним из существенных пробелов в их образовании было то, что они не знали [немецкого языка](#), распространённого в то время в Академии. Занятия начались с изучения немецкого языка, которому их обучал ежедневно учитель Христиан Герман.
- В [1735 году](#) в Академии было создано [Российское собрание](#) для разработки основ русского языка. Ломоносов, получив в Славяно-греко-латинской академии достаточно хорошую подготовку в области [грамматики](#) и [стихосложения](#), вероятно, интересовался занятиями Российского собрания.
- В Академии Наук любознательный и трудолюбивый [помор](#), приобщаясь к новой науке, ознакомился с современным подходом к исследованиям, сильно отличавшимся от дисциплин средневекового [схоластического](#) образца, которые преподавались в Славяно-греко-латинской академии. В кабинетах и мастерских Академии Наук Ломоносов мог видеть новейшие приборы и инструменты для проведения исследований, в академической лавке познакомиться с только что изданными книгами и журналами. Уже тогда Ломоносов начал изучать европейские языки, и делал пометки на полях книг на французском и немецком языках.

# МАРБУРГ, МАРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

- Официально Ломоносов и его товарищи были зачислены в [Марбургский университет 6 ноября 1736 года](#), и их фамилии были внесены в университетскую книгу за подписью проректора И. К. Санторока. С помощью Х. Вольфа они быстро приобщились к занятиям: с января [1737 года](#) начали слушать курс теоретической химии профессора Дуйзинга, а затем лекции Вольфа по [механике](#), гидростатике, аэрометрии, [гидравлике](#), [теоретической физике](#). С мая наряду с изучением [немецкого языка](#) Ломоносов стал брать уроки [французского](#), рисования, [танцев](#) и [фехтования](#). Прошло менее года пребывания русских студентов в Марбургском университете, а успехи их в изучении различных дисциплин были весьма значительны. Уже достаточно хорошо зная немецкий (при отправке в Германию он им не владел), с октября 1738 года, продолжая совершенствоваться в латыни, Михаил Ломоносов не только стремился к овладению французским, предусмотренным программой обучения, но уже, по собственной инициативе — приступил к занятиям итальянским.
- [1737—1738 годы](#) Ломоносов посвятил занятиям различными науками. Доказательством известных успехов русского студента в изучении естествознания служит его первая студенческая работа по физике «О превращении твёрдого тела в жидкое, в зависимости от движения предшествующей жидкости». Ломоносов проявил в ней большую самостоятельность — стремился опереться на данные опытов.
- К началу [1739 года](#) Ломоносов и его товарищи завершили своё обучение в Марбурге. Вскоре из [Петербурга](#) пришло предписание готовиться к отъезду во [Фрайберг](#) к Генкелю для изучения металлургии и горного дела.

# Фрайберг

- Пять дней потребовалось русским студентам на дорогу до [Фрайберга](#). [14 июля 1739 года](#) они прибыли в этот старейший горнозаводской центр [Саксонии](#). После относительно независимой и свободной университетской жизни в Марбурге русские студенты попали в полное подчинение к строгому и педантичному [И. Ф. Генкелю](#).
- Здесь Ломоносов познакомился с устройством рудников, способами укрепления шахт, подъёмными машинами. Позднее, в своей книге «Первые основания металлургии, или рудных дел», Ломоносов широко использовал знания и опыт, приобретённый во Фрайберге.
- Первые четыре месяца жизни русских студентов во Фрайберге прошли без особых инцидентов; их взаимоотношения с Генкелем были вполне нормальными. В это время во Фрайберге находился [Готлиб Юнкер](#), «профессор поэзии», встреча с которым стала для Ломоносова судьбоносной. Юнкер покровительствовал российским студентам и повлиял на становление Ломоносова как поэта.
- Тяжёлые условия жизни, мелочная опека, постоянная слежка за его перепиской тяготили Ломоносова, который уже имел собственное сложившееся мировоззрение. Накапливалась неприязнь учителя и ученика друг к другу.
- В начале мая [1740 года](#) Ломоносов, оставив некоторые свои книги товарищам и захватив с собой небольшие пробирные весы с гирьками, навсегда покинул Фрайберг.

## 2. Семья и потомки

- С ноября 1736 года (после 4 числа) Михаил Ломоносов жил в доме вдовы марбургского пивовара, члена городской думы и церковного старосты Генриха Цильха, Екатерины-Елизаветы Цильх (урожденной Зергель).
- В феврале 1739-го, Михаил Ломоносов женился на её дочери Елизавете-Христине Цильх (1720—1766).
- 8 ноября 1739 года у них родилась дочь, получившая при крещении имя Екатерина-Елизавета.
- 26 мая 1740 года Михаил Ломоносов и Елизавета-Христина Цильх обвенчались в церкви реформатской общины Марбурга.
- Сын М. В. и Е.-Х. Ломоносовых, родившийся в Германии 22 декабря 1741 года, и получивший при крещении имя Иван, умер в Марбурге в январе 1742 года (до 28 числа, когда был погребён).
- В 1743 году (не позднее ноября) Елизавета-Христина Ломоносова с дочерью Екатериной-Елизаветой и братом Иоганном Цильхом приехала в Санкт-Петербург . Первая дочь Ломоносовых умерла в 1743 году (о третьем их ребёнке, якобы также умершем, сведения недостоверны).
- 21 февраля 1749 года в Санкт-Петербурге у них родилась дочь Елена. Так как Михаил Васильевич не имел сыновей, линия рода Ломоносовых, которую он представлял, пресеклась.
- Единственная оставшаяся в живых дочь Елена Михайловна Ломоносова (1749—1772) вышла замуж за [Алексея Алексеевича Константинова](#), домашнего библиотекаря императрицы [Екатерины II](#). От брака Елены Ломоносовой и Алексея Константинова родился сын Алексей (ок. 1767—1814) и три дочери Софья (1769—1844), Екатерина (ок. 1771—1846) и Анна (ок. 1772—1864). Софья Алексеевна Константинова вышла замуж за [Николая Николаевича Раевского-старшего](#), генерала, героя [Отечественной войны 1812 года](#).
- Все дети, внуки, правнуки и последовавшие поколения, происходящие от Алексея Алексеевича и Елены Михайловны Константиновых, являются непрямыми потомками М. В. Ломоносова.

# 3. Научная деятельность

- Михаил Васильевич Ломоносов сумел объять в своём творчестве все главные области знаний, фундаментальные, основополагающие их проблемы, и настолько глубоко проникнуть в самую сущность непонятых в его время явлений, настолько идти впереди своего времени

- **Естествознание**

Основной областью своей деятельности М. В. Ломоносов считал химию, но как показывает его наследие, эта дисциплина, вступая на разных этапах его творчества во взаимодействие с другими разделами естествознания, оставалась в неразрывной связи с ними в контексте всего разнообразия его исследований, которые, в свою очередь, пребывали во взаимосвязи между собой.

- **Молекулярно-кинетическая теория тепла**

Основная статья: [Корпускулярно-кинетическая теория М. В. Ломоносова](#)

Одним из выдающихся естественнонаучных достижений М. В. Ломоносова является его [молекулярно-кинетическая теория](#) тепла.

- **Физическая химия**

М. В. Ломоносовым были заложены основы физической химии, когда он сделал попытку объяснения химических явлений на основе законов физики и его же теории строения вещества

- **Наука о стекле**

В четырёхлетних фундаментальных научных исследованиях по химии стекла, проводившиеся М. В. Ломоносовым, и потребовавших упомянутых четыре тысячи опытов, можно наблюдать три крупных этапа:

- **Расширение ассортимента исходных материалов.**
- **Получение сравнительно чистых разных минеральных красителей — посредством химической обработки природных и искусственных соединений.**

## ● **Астрономия, опто-механика и приборостроение**

Работы настоящего раздела находятся в очевидной связи с ломоносовской наукой о стекле, но соприкасаются одновременно с другими дисциплинами: физикой, принципиально иным приборостроением и оптикой.

## ● **Теория электричества и метеорология**

- В работах М. В. Ломоносова, посвящённых исследованию электричества особенно ценным является направленность их от качественных наблюдений к установлению количественных закономерностей — формированию основ теории электричества.
- М. В. Ломоносовым была представлена его строго научная теория атмосферного электричества, которая в полной мере соответствует современным взглядам.
- Очень важно в рассмотрении М. В. Ломоносовым света и электричества, в контексте его корпускулярно-кинетической теории тепла, единое толкование их волновой природы.

## ● **Твёрдая ртуть**

В декабре 1759 года М. В. Ломоносов и [И. А. Браун](#) первыми получили ртуть в [твёрдом состоянии](#). Но важность этого успеха для М. В. Ломоносова выражалась в большей степени не фактом приоритета, а логикой аргументации ряда положений его корпускулярно-кинетической теории, и последовавшим успехом в классификации веществ — когда учёным первым в январе 1760 года, наряду с решением ряда других задач, была показана электропроводность и «ковкость» ртути, что стало основанием для отнесения этого вещества к металлам [\[1\]](#).

- **Прототип вертолѐта**

В рамках метеоисследований, в том числе измерений на разных высотах (температура, давление и т. д.), М. В. Ломоносов, независимо от идеи [Леонардо да Винчи](#), чьи труды найдены много позже, разработал летательный аппарат вертикального взлѐта — первый прототип [вертолѐта](#), при двух равных винтах на параллельных осях, равноудалѐнных от центра тяжести и оси прибора. Однако он не подразумевал пилотируемых полѐтов — только подъѐм метеоприборов.

- **Металлургия, горное дело и геология**

- **География и навигация**

Ломоносов возглавлял географический департамент АН, руководил работой по созданию [географического атласа](#), восстановил [глобус](#) после пожара, создал [циркумполярную карту](#).

- **Гуманитарные науки**

С пятидесятих годов учёный облекает плоды размышлений и исследований в живую форму своих речей, произносимых на собраниях Академии и в качестве представителя науки перед общественностью — когда он свободно высказывает свои теоретические взгляды, не стесняясь требований полноты и строгости академического мемуара — и здесь, объединив в своём лице оратора, естествоиспытателя, популяризатора научного знания и литератора — он «даѐт указания, выражает надежды, вырабатывает планы новых снарядов и опытов, приводит ...результаты собственных изысканий в лаборатории и кабинете».

- Вклад в развитие риторики
- Грамматика и теория стиля
- Поэтическая теория и практика
- История

М. В. Ломоносов как историк является представителем либерально-дворянского направления в российской историографии XVIII в.

Основной труд по истории — «Древняя Российская история»

- Педагогические идеи
- **Научные основы воспитания.** Считал главнейшими составными элементами познания: чувственное восприятие, теоретические обобщения и опытную проверку результатов. Природу человека М. В. Ломоносов рассматривал иерархически: «нижняя», чувственная, эгоистическая и «высшая», духовная, патриотическая.
- **Идеи, на которых строится педагогическая теория М. В. Ломоносова.** Положение народа можно улучшить посредством распространения культуры и просвещения. Выступал сторонником бессловной системы образования вплоть до университета. Отстаивал идею светскости образования и получения молодыми поколениями основ научных знаний. Связывал формирование человека с конкретными социально-историческими условиями его жизни, с уровнем развития общества в целом.

- **Воспитание.** Был сторонником принципа природосообразности. Воспитатель должен руководствоваться факторами естественного природного развития ребёнка. Цель воспитания — формирование человека-патриота, главными качествами которого должны быть высокая нравственность, любовь к науке, знаниям, трудолюбие, бескорыстное служение родине. Исходил в воспитании из принципов гуманизма и народности. Метод и условие воспитания — порядок и дисциплина. Нравственное воспитание. Качества нравственно воспитанного человека: патриотизм, милосердие, трудолюбие. Пороки нравственности: лень, скупость, малодушие, лукавство, злоба, лицемерие, упрямство, самохвальство и др.
- **Образование.** Видел органическую связь воспитания и обучения, ратовал за взаимосвязь физического и нравственного воспитания и умственного развития. Выступил впервые в русской педагогике сторонником синтеза классического, естественнонаучного и реального образования. Был сторонником классно-урочной системы как наиболее продуктивной для развития ума и памяти. Был за домашние задания и экзамены. Отводил в процессе обучения значительное место практике, постановке опытов, отмечал практическое значение знаний. Русский язык ценил очень высоко, выдвинул идею воспитательного значения русского языка.
- **Вклад в развитие педагогики.** Разработал впервые в России педагогическую теорию, методологической основой которой явилось материалистическое мировоззрение, разграничение науки и религии. Был организатором науки и просвещения. Написал первую грамматику русского языка.

# 5. Литература и искусство

- **Поэзия и ораторская проза**

Среди поэтических произведений Ломоносова:

- [Ода](#) блаженным памяти Государыне [Императрице Анне Иоанновне](#) на победу над турками и татарами и на взятие [Хотина 1739 года](#)
- Ода на день рождения Её Величества Государыни Императрицы [Елизаветы Петровны](#), самодержицы всероссийския, [1746 года](#)
- [Ода на день восшествия на всероссийский престол Её Величества Государыни Императрицы](#) Елизаветы Петровны [1747 года](#)
- «Утреннее размышление о божием величестве» ([1743](#))
- Вечернее размышление о божием величестве при случае великого северного сияния ([1743](#))
- [«Я знак бессмертия себе воздвигнул»](#) ([1747](#))
- «Ночною темнотою покрылись небеса...» ([1747](#))
- «Лишь только дневной шум замолк...» ([1747](#))
- Письмо к его высокоородию [Ивану Ивановичу Шувалову 18 августа 1750](#)
- Письмо о пользе стекла к высокопревосходительному господину генералу-поручику, действительному её императорского величества камергеру, Московского университета куратору и орденов Белого Орла, Святого Александра и Святыя Анны кавалеру Ивану Ивановичу Шувалову, писанное [1752 года](#)
- Стихи, сочиненные на дороге в [Петербург](#), когда я в [1761 году](#) ехал просить о подписании привилегии для академии, быв много раз прежде за тем же
- [Гимн бороде](#) ([1757](#))
- [Разговор с Анакреоном](#) (между [1758](#) и [1761](#))
- Надпись к статуе [Петра Великого](#)
- Неоконченная героическая поэма о [Петре Великом](#) «Петрида»

# Изобразительное искусство

- Мозаики

Продвижение двух центральных идей, связанных со стеклоделием, с развитием основанной им науки о стекле, с производством художественного стекла, смальт — о фабрике и о мозаичной мастерской — шло много успешней, чем некогда строительство первой лаборатории



# ПОДГОТОВИЛ ПРЕЗЕНТАЦИЮ

- Леонид Пунда, 5 «б» класс
- Использованные сайты: [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org), [yandex.ru](http://yandex.ru)