



310 лет  
со дня рождения



МИХАИЛА ВАСИЛЬЕВИЧА  
ЛОМОНОСОВА  
(1711—1765)



Среди славных имён прошлого русской науки есть одно особенно нам близкое и дорогое — имя Михаила Васильевича Ломоносова.

**Михаил Васильевич Ломоносов** — один из замечательных представителей русской культуры. М. В. Ломоносов стал живым воплощением русской науки и культуры с её разнообразием и особенностями, с её богатством и широтой. Он был естествоиспытателем, философом, поэтом, основоположником русского литературного языка, историком, географом, политическим деятелем.

Всем своим самобытным энциклопедизмом, простиравшимся от поэзии и изобразительного искусства до великих физико-химических открытий, М. В. Ломоносов,

как никто другой, доказывал единство всех проявлений человеческого духа, искусства и науки, абстрактной мысли и конкретной техники.

«Архангельский мужик», пришедший из деревенской глуши, навсегда устранил предрассудок о том, что если и можно искать науку и искусство на Руси, то лишь в «высших» классах общества.

Почему же эта благодарная, талантливая народная почва до XVIII в., до могучего вихря петровской эпохи, не стала основой русской науки? Почему научный русский гений мог проявиться только в XVIII в.? Причина этого крылась не в отсутствии склонности в русском народе к науке. Причина была в том, что до Петра почти не было школ, и власть вместе с духовенством не поощряла стремления к науке.



*Русская деревня, Василий Polenov, 1889*

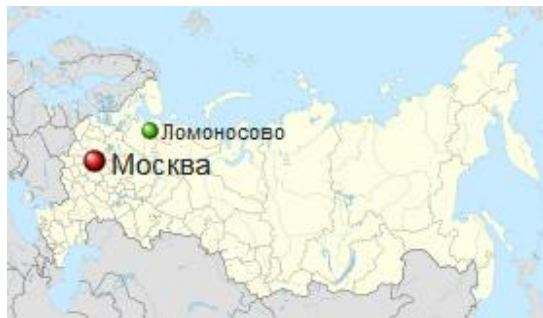
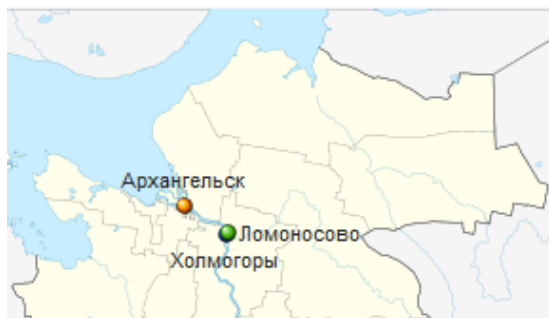
Родина Михаила Васильевича Ломоносова — северная поморская Русь, деревня Денисовка на берегу Белого моря, близ г. Холмогор.

М. В. Ломоносов родился 19 ноября 1711 года. Отец М. В. Ломоносова — помор Василий Дорофеевич, владелец нескольких судов, ходивший на них за рыбой в Белое море и в Ледовитый океан. Мать — Елена Ивановна Сивкова — дочь дьякона из тамошних мест.

С ранних лет Михаил помогал отцу в его трудном и опасном деле. Рано научившись читать, любознательный и вдумчивый мальчик очень быстро перечитал все книги, какие только он мог достать в деревне.

Собственными силами он достиг предельного для того времени образования в родных местах. В 14 лет он дошёл до границ книжной премудрости, до русской физико-математической энциклопедии того времени— «Арифметики» Магницкого — и славянской грамматики Смотрицкого.

На родине М. В. Ломоносов дальше учиться не мог. Как крестьянскому сыну, ему отказали в приёме в Холмогорскую славяно-латинскую школу.



Замечательная черта М. В. Ломоносова, выделяющая его среди многих великих современников, предшественников и потомков, — несокрушимая воля и охота к знанию. Они заставили его в возрасте 19 лет уйти из Денисовки. В зимнюю стужу 1730 г. М. В. Ломоносов почти без денег, пешком отправился в Москву. Чтобы поступить в московскую Заиконоспасскую славяно-греко-латинскую академию, он выдал себя за сына холмогорского дворянина.

Для «завершения образования» из Москвы М. В. Ломоносов в 1734 г. был направлен, а вероятнее сам захотел отправиться дальше, в Киев, в духовную академию, даже и в то послепетровское время ещё почитавшуюся на Руси вершиной образовательной лестницы.



*Киевская духовная академия*

В год издания вольфианской физики М. В. Ломоносов приступил в Академии к чтению публичных лекций по физике. Наука прославлялась и распространялась также и стихами М. В. Ломоносова.

Терпя по его собственному выражению «несказанную бедность», он упорно и настойчиво учился.

Пять лет длилось специальное богословское образование М. В. Ломоносова, но в духовенство М. В. Ломоносов не вышел. Судьбу его резко изменила только что учреждённая Петром Петербургская Академия наук. Государство, наконец, начинало развивать и направлять науку. В самом деле, в России ещё только думали о средних школах и университетах. Казалось, нужно было долго ждать, чтобы общество созрело, чтобы появилось достаточно много образованных и просто грамотных людей, прежде чем создавать научную вершину — Академию. Пётр решил, однако, иначе и по-своему. В русской Академии он соединил передовую науку, научное исследование с обучением разных ступеней — от среднего и ремесленного до университетского

По запросу, как тогда именовали, «главного командира Академии» М. В. Ломоносов вместе с другими двенадцатью учениками, «в науках достойными», в 1735 г. был направлен из Москвы в Петербург в качестве студента университета, организованного при Академии наук. Специальность М. В. Ломоносова круто повернулась от богословия, языкознания, риторики и пиитики в сторону физики, химии и техники, — можно думать, в полном согласии с истинными склонностями академического студента.



*Петербургская академия наук (1724—1917)*

Впрочем, петербургское ученье оказалось очень кратковременным: вихрь эпохи гнал дальше. Через несколько месяцев, в сентябре 1736 г. М. В. Ломоносов с двумя другими академическими студентами Г. У. Райзером и Д. И. Виноградовым, будущим изобретателем русского фарфора, направляется Академией в Германию для обучения металлургии и горному делу в связи с намечавшейся научной экспедицией на Камчатку.

Быстро обучился также М. В. Ломоносов немецкому и французскому языкам (латынь и греческий он освоил ещё в Москве и Киеве) и делал замечательные успехи в русском стихотворстве, на деле переходя от тяжёлого и не свойственного русскому языку силлабического размера к музыкальному тоническому и создавая образцы высокого художественного достоинства.

С помощью русского посланника в 1741 г. М. В. Ломоносов, наконец, вернулся в Россию, в Петербург. Начался петербургский период жизни, длившийся до его кончины. В эти годы развернулась его поразительно разнообразная и неуёмная деятельность.

Через полгода после возвращения в Петербург тридцатилетний учёный был назначен адъюнктом Академии по физическому классу, начал подводить итоги своим наблюдениям в Германии, составляя книгу по металлургии, писал разные физические и химические «диссертации» для Академии, занимался со студентами и начинал приобретать первую славу как поэт.

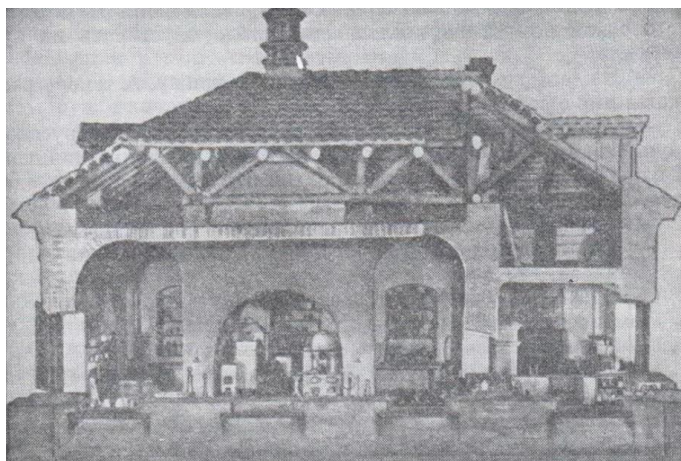
Невиданная одарённость и знания М. В. Ломоносова взяли, однако, своё. В своей «челобитной» на имя царицы в 1745 г. М. В. Ломоносов с полным основанием писал: *«В бытность мою при Академии наук трудился я низайший довольно в переводах физических и механических и пиитических с латинского, немецкого и французского языков на российский и сочинил на российском же языке горную книгу и риторику и сверх того в чтении славных авторов, в обучении назначенных ко мне студентов, в изобретении новых химических опытов, сколько за неимением лаборатории быть может, и в сочинении новых диссертаций с возможным прилежанием упражняюсь».*

По этим достаточно убедительным мотивам М. В. Ломоносов, несмотря на свои «проступки», стал профессором химии и полноправным членом Академии на основании представленной диссертации о металлургии.

Одним из первых важных начинаний нового профессора химии явилась постройка в 1748 г. химической лаборатории Академии на Васильевском острове.

По совету и проекту М. В. Ломоносова в 1755 г. в Москве был открыт университет, ставший затем одним из основных очагов русского просвещения и науки.





Макет Химической лаборатории М. В. Ломоносова (Музей М. В. Ломоносова, Ленинград)

Химическая лаборатория стала местом, где М. В. Ломоносов в 50-х годах с громадным увлечением занялся совсем новым, большим и очень своеобразным делом — мозаикой. Задача эта вполне подходила к характеру и вкусам М. В. Ломоносова; в ней переплелось изобразительное искусство с химией цветного стекла, оптикой и техникой. М. В. Ломоносов задачу решил с начала до конца. Из двенадцати известных мозаичных картин (в том числе знаменитой «Полтавской баталии»), сохранившихся и выполненных в лаборатории (а впоследствии на фабрике в Усть-Рудицах), пять приписываются лично М. В. Ломоносову. В знак признания работ по мозаике М. В. Ломоносов был избран в 1764 г. почётным членом Болонской Академии наук.

*«Полтавская баталия».*  
*Мозаика М. В. Ломоносова*  
*в здании Академии Наук.*  
*Санкт-Петербург. 1762—1764*



*Портрет Петра I. Мозаика.*  
*Набрана М. В. Ломоносовым.*  
*1754. Эрмитаж*



За свои успехи в работе с мозаикой после долгих хлопот М.В.Ломоносов в 1753 г. получил от царицы в дар поместье в Усть- Рудицах, в 64 верстах от Петербурга, для устройства стекольной фабрики, с целью выделки разноцветных стёкол, бисера, стекляруса и пр. Фабрика скоро была пущена в ход, причём станки для изготовления стекляруса и бисера проектировались самим М. В. Ломоносовым. Ряд машин и приспособлений приводился в движение водяной мельницей.

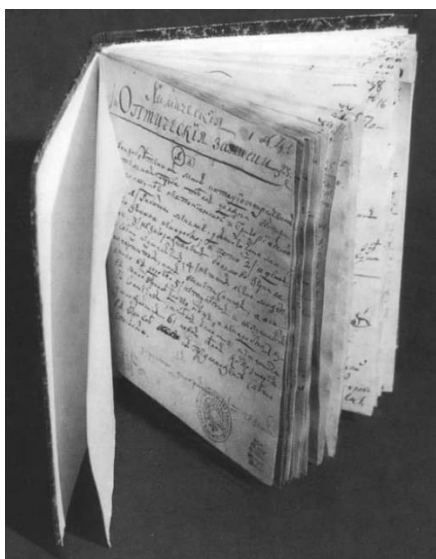
В 1756 г. М. В. Ломоносов построил себе дом с домашней лабораторией в Петербурге, на Мойке.



*Дом М. В. Ломоносова на [Мойке](#). Литография*

Здесь, вероятно, помещалась и оптическая мастерская, где по его проектам мастерами строились разнообразные приборы, телескопы, микроскопы, перископы, мореходные и другие инструменты.

Очень печально, что потомки не сумели сохранить до нашего времени ни химической лаборатории, ни дома на Мойке, ни завода в Усть-Рудицах, ни многочисленных приборов, изготовленных собственноручно, М. В. Ломоносовым или его помощниками и мастерами. Остался только весьма замечательный лабораторный дневник М. В. Ломоносова— **«Химические и оптические записи»**.



Состоит он из 169 записей разнообразного содержания, главным образом с планами различных опытов или приборов. Из записей видно, что у М. В. Ломоносова были довольно многочисленные помощники.

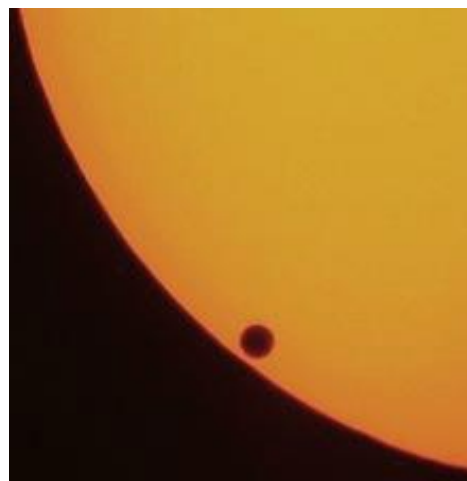
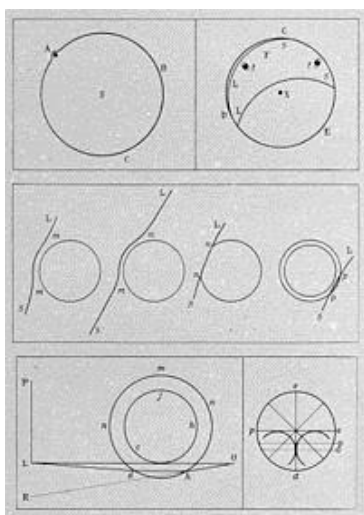
В 1757 г. М. В. Ломоносов был назначен начальником Географического департамента при Академии. Ему пришлось войти, прежде всего, в трудное дело организации исправления географических карт. Натура М. В. Ломоносова, впрочем, была такова, что и этой новой областью он занялся с увлечением.

В 1763 г. М. В. Ломоносов составляет «Краткое описание разных путешествий по северным морям и показание возможного проходу Сибирским океаном в Восточную Индию». Он выдвигает проект Великого

северного пути и указывает, что, по мнению его, единственный путь для достижения Северного полюса лежит между Шпицбергом и Новой Землёй. К географическим работам М. В. Ломоносова можно также отнести его «Мысли о происхождении ледяных гор в северных морях», представленные им в шведскую Академию наук, членом-корреспондентом которой он был. В этом мемуаре высказывается правильное мнение о том, что ледяные горы спускаются с крутых морских берегов, а ледяные поля возникают в устьях больших северных рек.

26 мая 1761 г. М. В. Ломоносов у себя дома наблюдал редкое астрономическое явление — прохождение Венеры по солнечному диску. Итоги своих наблюдений, а также других лиц, М. В. Ломоносов опубликовал в мемуаре «Явление Венеры на солнце, наблюдаённое в Санкт-петербургской Академии наук Мая 26 дня 1761 года». В нём М. В. Ломоносов описывает замечательное явление расплывания кажущегося края солнечного диска планеты. Отсюда М. В. Ломоносов впервые в истории астрономии сделал важное заключение о наличии «знатной воздушной атмосферы» у Венеры.

### Прохождение Венеры по диску Солнца



Иллюстрации М. В. Ломоносова к рукописи «Явление Венеры на Солнце...». 1761

Только в 1763 г., незадолго до смерти, М. В. Ломоносов опубликовал свою книгу «Первые основания металлургии или рудных дел». Особый интерес по оригинальности и важности мыслей представляет часть книги, озаглавленная «О слоях земных».

Для М. В. Ломоносова отправной точкой зрения в геологии было представление о постоянных изменениях, происходящих в земной коре. Эта идея развития в геологии, высказанная М. В. Ломоносовым, намного опережала состояние современной ему науки. М. В. Ломоносов писал: «Твёрдо помнить должно, что видимые телесные на земле вещи и весь мир не в таком состоянии были с начала от создания, как иные находим, но великие происходили в нём перемены...». М. В. Ломоносов предлагает свои гипотезы о возникновении рудных жил и способы определения их возраста, о происхождении вулканов, пытается объяснить земной рельеф в связи с представлениями о землетрясениях.

Он защищает теорию органического происхождения торфа, каменного угля и нефти, обращает внимание на сейсмические волнообразные движения, предполагая также



существование незаметной, но длительной сеймики, приводящей к значительным изменениям и разрушениям земной поверхности.

Побуждаемый царицей Елизаветой, М. В. Ломоносов, несмотря на бесконечный груз дел, тяготевший над ним, принимается за русскую историю. В 1760 г. появляется его «Краткий российский летописец с родословием». Вскоре после его смерти, в 1766 г., публикуется его «Древняя Российская История от начала Российского народа до кончины великого князя Ярослава Первого, или до 1054 года».

Ещё со студенческих лет М. В. Ломоносов проявил себя как знаток русского языка, реформатор стихосложения. В 1755 г. М. В. Ломоносов публикует «**Российскую грамматику**», почти в течение ста лет сохранявшую огромное практическое значение.

С 1757 г. М. В. Ломоносов стал близко причастным к управлению Академией; в этом году он был назначен советником академической канцелярии. Прямой и принципиальный, М. В. Ломоносов не мог мириться с тогдашней Академией, с её чиновниками и засильем иностранцев. Основное положение ломоносовского проекта состоит в том, что Академия должна быть, прежде всего, русским учреждением, а академики — природными россиянами. Первой же обязанностью академиков должны быть интересы родины.

О тяжёлых настроениях М. В. Ломоносова перед смертью свидетельствует такая запись в его бумагах последнего периода: *«За то терплю, что стараюсь защитить труд Петра Великого, чтобы научились Россияне, чтобы показали своё достоинство... Я не тужу о смерти: пожил, потерпел, и знаю, что обо мне дети отечества пожалеют».*

Умер М. В. Ломоносов от случайной простуды 15 апреля 1765 года, в возрасте 54 лет и похоронен на кладбище Александро-Невской лавры.

*Могила Ломоносова в  
Александро-Невской лавре*



Памятник М. В. Ломоносову перед зданием факультета журналистики МГУ.

Скульптор [И. И. Козловский](#) и архитектор Г. Г. Лебедев. 1957



М. В. Ломоносову по необъятности его интересов принадлежит одно из самых видных мест в истории культуры всего человечества. М. В. Ломоносов был всегда увлечён своим



делом до вдохновения и самозабвения, — об этом говорит каждая страница его литературного наследства.

Пушкин в «Мыслях на дороге» замечает: *«Ломоносов был великий человек. Между Петром I и Екатериной II он один является самобытным сподвижником просвещения. Он создал первый университет, он, лучше сказать, сам был первым нашим университетом».*

При этом разнообразные интересы М. В. Ломоносова удивительным образом совмещались в нём вполне гармонически. Его стихи во многих лучших образцах — редкий вид высокой научной поэзии; её с полным правом можно сопоставить с изумительной древнегреческой естественно-научной поэмой Лукреция, которую Ломоносов, несомненно, хорошо знал. Он находит необычайные по выразительности слова и строки для отвлечённых и сложных понятий.

Загадка величественного знакомого зрелища северного сияния вызывает у физика-поэта вдохновенные строки:

*Но где ж, натура, твой закон?  
С полных стран встаёт заря!  
Не солнце ль ставит там свой трон?  
Не льдисты ль мещут огонь моря?  
Се холодный пламень нас покрыл!  
Се в ночь на землю день вступил!  
О, вы, которых быстрый зрак  
Пронзает в книгу вечных прав,  
Которым малый вещи знак  
Являет естества устав!  
Вам путь известен всех планет;  
Скажите, что нас так мятет?  
Что зыблет ясный ночью луч?  
Что тонкий пламень в твердь разит?  
Как молния без грозных туч  
Стремится от земли в зенит?  
Как может быть, чтоб мёрзлый пар  
Среди зимы рождал пожар?*

В мозаичных портретах и картинах, можно сказать, синтезировался весь Ломоносов с его глубокими и конкретными химическими знаниями, техническим умением, гипотезами о свете, оптической и художественной зоркостью к цвету, восторгом перед Петром Великим, которого М. В. Ломоносов постоянно изображал и воспевал. Полнее и глубже всего, наряду с поэзией, М. В. Ломоносов раскрылся в физике и химии. Своей «главной профессией» М. В. Ломоносов считал химию, но вместе с тем он, несомненно, может считаться первым и наиболее замечательным русским физиком.

В «Элементах математической химии» М. В. Ломоносов исходит из положения, что тот, *«кто хочет глубже проникнуть в исследование химических истин, тот должен необходимо изучать механику».*

М. В. Ломоносов вообще должен по праву считаться основателем особой науки — физической химии, с точки зрения которой *«химия первая предводительница будет в раскрытии внутренних чертогов тел, первая проникнет во внутренние тайники тел, первая позволит познакомиться с частичками».*

Читающего теперь книги, рассуждения и тетради М. В. Ломоносова на каждом шагу останавливает своеобразие, остроумие и бесконечно разнообразное содержание мыслей этого замечательного русского учёного. Но сам М. В. Ломоносов мало заботился о распространении своих трудов.

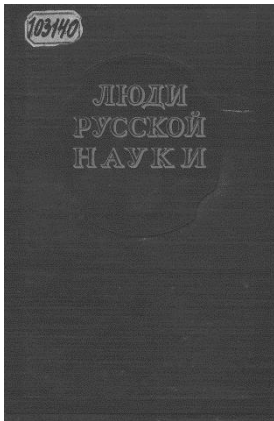
Благодаря непреклонной воле, решительности и необычайной энергии из деревенского мальчика, крестьянина-рыболова, всего лишь в 19 лет начавшего школьную учёбу, выросла грандиозная фигура величайшего мыслителя, опередившего на целое столетие своих современников, прокладывавшего новые пути, открывавшего новые горизонты в различных областях точных наук, писателя, общественного деятеля, стойкого и открытого борца за высшие интересы науки и просвещения.

*Михаил Васильевич Ломоносов  
Прижизненное изображение, 1757 год*



*Памятник в г. Ломоносов*





### **Люди русской науки. Техника**

очерки о выдающихся деятелях естествознания и техники /  
под ред. И.В. Кузнецова. - М. : Наука : Глав. ред. Физматлит, 1965. - 783 с.

Имеются экземпляры в отделах:

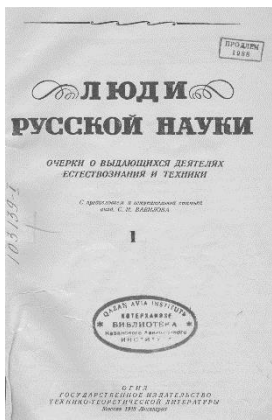
ХР (10.03.1965г. Инв.389361)

ХР (10.03.1965г. Инв.389362)

ХР (10.03.1965г. Инв.389363)

ХР (10.03.1965г. Инв.389364)

ХР (10.03.1965г. Инв.389365)



### **Люди русской науки: в 2-х т.:**

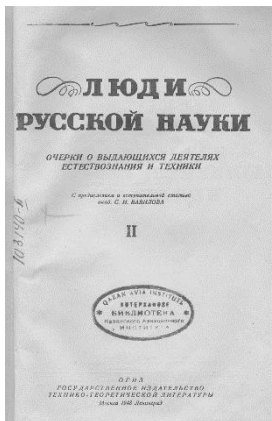
очерки о выдающихся деятелях естествознания и техники /  
под ред. И. В. Кузнецова. - М. ; Л. : ОГИЗ.

Государственное издательство технико-теоретической литературы.

**Т. 1 : Физико-математические науки. Химические науки. Геологические науки. Географические науки.** - 1948. - 641 с.

Имеются экземпляры в отделах:

ХР (03.04.1948г. Инв.103139)



**Люди русской науки: в 2-х т.:** очерки о выдающихся деятелях естествознания и техники / под ред. И. В. Кузнецова. - М. ; Л. : ОГИЗ. Государственное издательство технико-теоретической литературы. - Текст : непосредственный.

**Т. 2 : Медико-биологические науки. Сельскохозяйственные науки. Техника.** - 1948. - 556 с

Имеются экземпляры в отделах:

ХР (04.04.1948г. Инв.103140)