

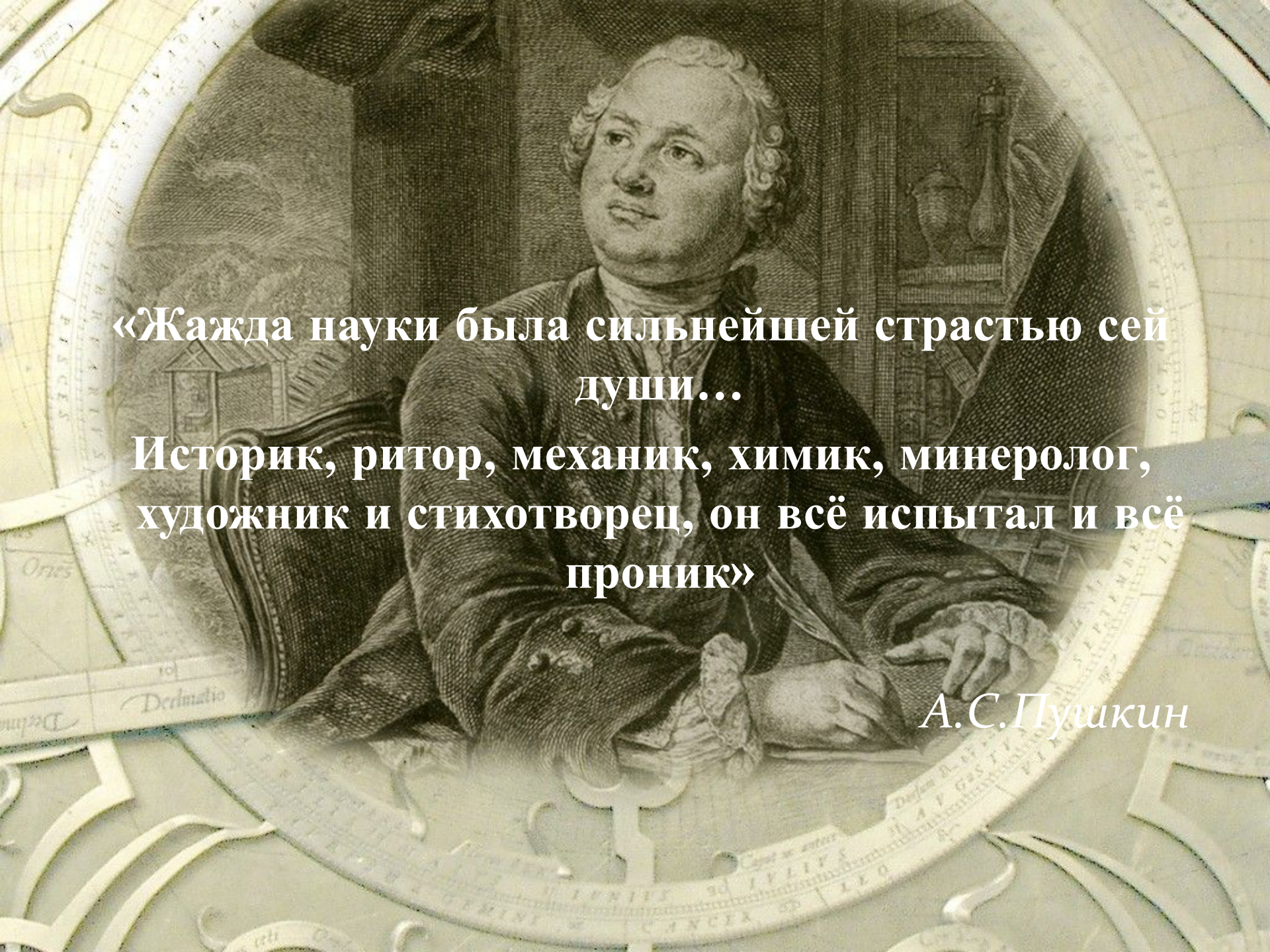
По пути  
Ломоносова

300-летию

великого русского ученого,  
академика



Михаил Васильевич Ломоносов  
(1711 – 1765)

An engraving of Mikhail Lomonosov, a Russian polymath, seated in a chair. He is wearing a dark, heavy coat and a white cravat. He is looking upwards and to the left. The background is a circular frame containing various scientific instruments and symbols, including a globe, a telescope, and a microscope. The text is overlaid on the image.

**«Жажда науки была сильнейшей страстью сей души...**

**Историк, ритор, механик, химик, минеролог, художник и стихотворец, он всё испытал и всё проник»**

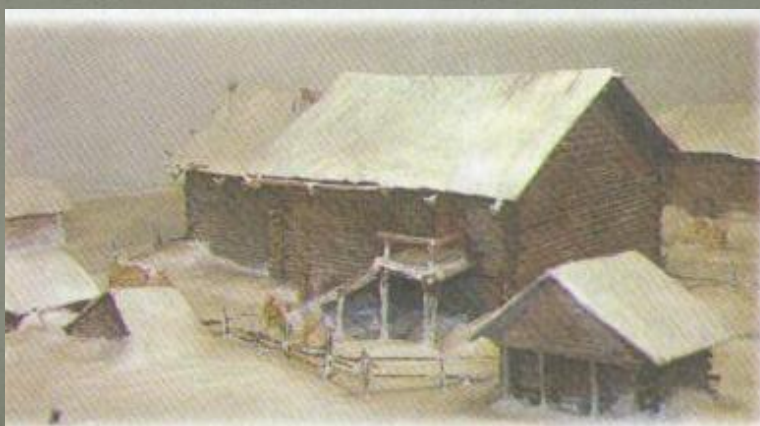
*А.С.Пушкин*

## ОТКУДА РОДОМ?

Родился Михаил Васильевич Ломоносов 8 (19) ноября 1711 г. в поморской деревне Мишанинской близ Холмогор, что Архангельской губернии.



*Холмогоры. XIX век*



*Макет дома Ломоносова.  
Деревня Мишанинская.  
Музей Ломоносова*

Его отец Василий Дорофеевич Ломоносов (1681–1741) – государственный крестьянин, занимавшийся морским промыслом. Мать, Елена Ивановна, урожденная Сивкова (умерла около 1720), дочь дьякона.

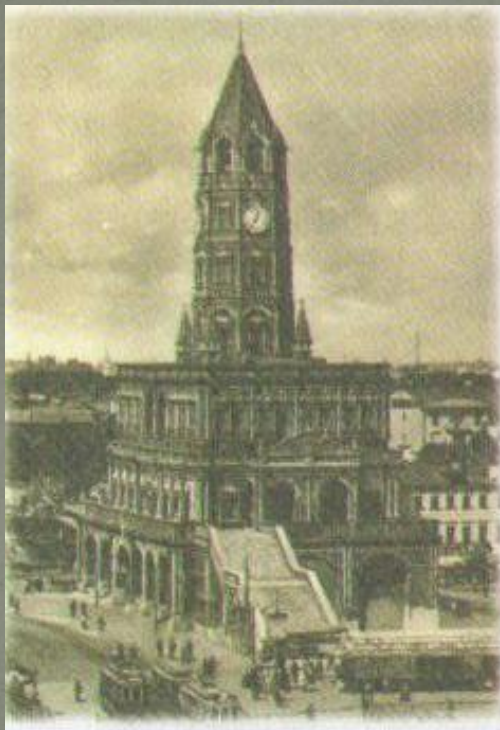
С ранних лет Михаил ходил юнгой-зуйком на небольшом парусном судне в студеное Белое море, в суровый Ледовитый океан.



# В МОСКВУ ЗА ЗНАНИЯМИ

Школ в Москве было всего две. Первая – Навигацкая школа, находившаяся в Сухаревой башне и открытая по распоряжению Петра I, чтобы готовить кадры для флота российского, ученики которой отзывались о своем обучении неодобрительно. Вторая школа находилась в самом центре Москвы, на Шумной Никольской улице, Заиконоспасском монастыре. Официально называлась Славяно-греко-латинская академия – Спасская школа. Ломоносов выбрал вторую школу.

**«Смогу и добыю!»** - вот что стало девизом Ломоносова в его первой московской школе и потом – на всю жизнь!



Сухарева башня



Заиконоспасский монастырь

Химия и физика – их Ломоносов почитал за главные науки. Химия и физика, по его мнению, составляют неразрывное целое. И неудивительно, что он стал основоположником физической химии.

Открытия в химии:

- Цветная мозаика
- Растворение металлов в кислоте.
- Закон сохранения материи
- О неизменности массы тела и др.
-

По его чертежам была создана первая химическая лаборатория в России, где Михаил Васильевич провел более четырех тысяч опытов. Проводил исследования состава стекла, фарфора. Научился варить цветное стекло-смальту





# ЛОМОНОСОВ В ЕВРОПЕ

В 1736 года по указу Сената в Сибирь отправлялась большая экспедиция, в которой приняли участие и три академика. Выяснилось, что среди них нет ни химика, ни рудознатца. Вот и пришлось академикам отправлять трех студентов для освоения этих наук в Германию, в город Марбург, в университет. Три года изучали математику, физику, химию, научились хорошо говорить и писать по-немецки, сносно – по-французски, усовершенствовались в латыни...

В 1739 году три наших студента отправились в город Фрейберг, в ученики к горному профессору Генкелю. Ломоносов многому научился у Генкеля. Обучение проходило не только в классах, но и на практике – на рудниках и металлургических заводах. Вернулся в Россию в 1741г.



# ТРУДЫ ЛОМОНОСОВА

- **Химия и физика** – их Ломоносов почитал за главные науки. Химия и физика, по его мнению, составляют неразрывное целое. И неудивительно, что он стал **основоположником физической химии**. По его чертежам была создана первая химическая лаборатория в России, где Михаил Васильевич провел более четырех тысяч опытов. **Открытия в химии:**
  - Цветная мозаика
  - Растворение металлов в кислоте.
  - Закон сохранения материи
  - О неизменности массы тела и др.
- О невероятных талантах и удивительном разнообразии интересов Ломоносова можно говорить много. Он открыл, что у Венеры есть атмосфера. Изучал электричество и способы его получения, а поскольку тогда ещё в помине не было электрических розеток, то опыты свои он проводил с настоящими молниями! Дело это было весьма опасное, и его друг академик Георг Рихман погиб во время одного такого эксперимента. Исследуя атмосферу Земли, Ломоносов придумал и беспилотный вертолёт для подъёма приборов на большую высоту. Он сделал научный доклад о причинах возникновения северного сияния, а заодно сочинил «оду» — торжественный хвалебный стих о неземной красоте этого удивительного природного явления.
- М.В. Ломоносов — самобытный сподвижник просвещения, **основоположник русской поэзии**. Он написал более 20 торжественных од. В них он вкладывал пламенную любовь к наукам и Отечеству.
- Ломоносов разработал правила написания и произношения слов в русском языке, создал «теорию трёх штилей» (стилей), где подробно разобрал, какие слова и выражения стоит употреблять в трагедии или речи оратора, а какие в комедии и в обычном письме. Он написал «Риторику» — учебник для желающих говорить красиво и вместе с поэтом Василием Кирилловичем Тредиаковским открыл для нас «ямб» — лёгкий стихотворный ритм, который с тех пор так любят все русские поэты.

# ТРУДЫ ЛОМОНОСОВА

- Все процессы, которые Ломоносов изучал, он связывал с явлениями в космическом пространстве. Им руководило отчетливое представление о единстве Вселенной и действующих в ней сил. Глубокое философское понимание природы позволяло ему высказывать новые, смелые и замечательные мысли. Ломоносов был умелым наблюдателем астрономических явлений, он изобретал, конструировал и совершенствовал зрительные трубы.
- Ломоносов призывал к изучению и разработке земных недр — «надежнее искать руд». В конце жизни он выпустил практическое руководство «Первые основания Metallургии, или Рудных дел» (1763): «Пойдем ныне по своему Отечеству... Станем искать металлов, золота, серебра... Станем добираться отличных камней, мраморов, аспидов и даже до изумрудов, яхонтов и алмазов. Дорога будет не скучна, в которой хотя и не везде сокровища нас встречать станут, однако везде увидим минералы, в обществе потребные».
- Как горный инженер и металлург Ломоносов содействовал поискам и разработке полезных ископаемых.
- В течение всей жизни М.В. Ломоносов сохранил любовь и интерес к морю. Он всячески стремился обеспечить развитие русского морского флота, изобрел самопишущий компас, прибор для подводного наблюдения. Ломоносов заботился о развитии мореплавания и изучении полярных стран. По его предложению была организована первая русская научная экспедиция для установления северо-восточного морского пути.

**В наши дни российским и иностранным ученым за выдающиеся работы в области естественных наук присуждается золотая медаль имени М.В. Ломоносова.**

# Московский университет им. М.В. Ломоносова

Он стал основателем первого российского университета, открытого в 1755 г. в Москве; составил план и программу этого университета, добился, чтобы в университет разрешили принимать не только дворян, но и разночинцев.

