

# **М.В Ломоносов как материаловед.**

Выполнила: Карпушева Виктория 71СМ

# Содержание

1. Михаил Васильевич Ломоносов
2. Образование М.В Ломоносова
3. Начало изучения металлургии
4. Достижения Ломоносова

# Михаил Васильевич Ломоносов

8 ноября 1711 – 4 апреля 1765



Энциклопедист, физик и химик. Основоположник научного мореплавания и физической химии, заложил основы науки о стекле.

вошёл в науку как первый химик, который дал физической химии определение, близкое к современному, предначертал обширную программу физико-химических исследований его молекулярно-кинетическая теория тепла во многом предвосхитила современное представление о строении материи и многие фундаментальные законы.

# Образование

В декабре 1730 года - отправляется из Холмогор в Москву. Для поступления в «Спасские школы», пришлось подделать документы и выдать себя «за сына холмогорского дворянина».

В феврале 1736 отправился в Фрайберг (Саксония) для обучения их там химии и горному делу.



## Изучение металлургии

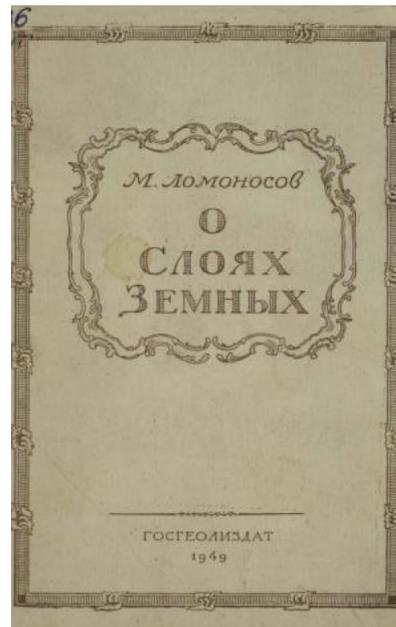
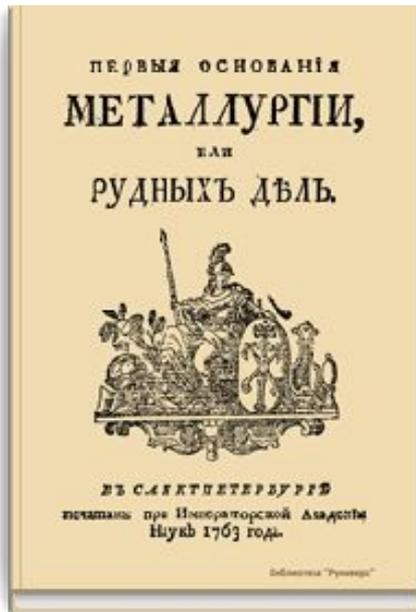
- 15 июня Корф направил Ломоносова на два года в Марбург (Гессен), для изучения основ металлургии, химии и других наук.
- 1737—1738 годы - первая студенческая работа по физике «О превращении твёрдого тела в жидкое, в зависимости от движения предшествующей жидкости».



- Весной 1739 года - представил работу «Физическая диссертация о различии смешанных тел, состоящих в сцеплении корпускул», в ней рассматривались вопросы о строении материи и намечались контуры новой корпускулярной физики и химии.
- 14 июля 1739 года - прибыл в старейший горнозаводской центр Саксонии. После попал на обучение к Й. Ф. Генкелю. Здесь познакомился с устройством рудников, способами укрепления шахт, подъёмными машинами.

## Достижения Ломоносова

- "Первые основания металлургии, или рудных дел" написанная им еще в 1742 г.  
"О вольном движении воздуха, в рудниках примеченном"  
и "О слоях земных".



- М.В. Ломоносов первым дал правильное понятие о рудных жилах (скоплениях рудных залежей на поверхности или в недрах земли) и их возрасте, рассмотрел свойства различных металлов, описал способы их получения.
- Первым предложил извлекать металлы из руд действием растворов химических реагентов
- Декабрь 1759 год. Ломоносов и Браун - получили ртуть в твердом состоянии.
- В 1752 году создание новой науки: Физическая химия.
- Первым сотворил цветные стекла.
- Молекулярно-кинетическая теория тепла.
- Открытие молекул.

Спасибо за внимание 😊