**ЛОМОНОСОВ Михаил Васильевич**

**(19.XI.1711 - 15.IV.1765)**

Русский ученый, академик Петербургской АН (с 1745 г.). Родился в д. Денисовка (ныне с. Ломоносове Архангельской обл.). В 1731-1735 гг. учился в Славяно-греко-латинской академии в Москве. В 1735 г. был послан в Петербург в академический университет, а в 1736 г. - в Германию, где учился в Марбургском университете (1736-1739 гг.) и во Фрейберге в Школе горного дела (1739-1741 гг.). В 1741-1745 гг. - адъюнкт Физического класса Петербургской АН, с 1745 г. - профессор химии Петербургской АН, с 1748 г. работал в учрежденной по его инициативе Химической лаборатории АН. Одновременно с 1756 г. проводил исследования на основанном им в Усть-Рудицах (вблизи Петербурга) стекольном заводе и в домашней лаборатории.

Творческая деятельность Ломоносова отличается как исключительной широтой интересов, так и глубиной проникновения в тайны природы. Его исследования относятся к математике, физике, химии, наукам о Земле, астрономии. Результаты этих исследований заложили основы современного естествознания. Ломоносов обратил внимание (1756 г.) на основополагающее значение закона сохранения массы вещества в химических реакциях; изложил (1741-1750 гг.) основы своего корпускулярного (атомно-молекулярного) учения, получившего развитие лишь спустя столетие; выдвинул (1744-1748 гг.) кинетическую теорию теплоты; обосновал (1747-1752 гг.) необходимость привлечения физики для объяснения химических явлений и предложил для теоретической части химии название "физическая химия", а для практической части - "техническая химия". Его труды стали рубежом в развитии науки, отграничивающим натурфилософию от экспериментального естествознания.

До 1748 г. Ломоносов занимался преимущественно физическими исследованиями, а в период 1748-1757 гг. его работы посвящены главным образом решению теоретических и экспериментальных вопросов химии. Развивая атомистические представления, он впервые высказал мнение о том, что тела состоят из "корпускул", а те в свою очередь из "элементов"; это соответствует современным представлениям о молекулах и атомах.

Был зачинателем применения математических и физических методов исследования в химии и первым начал читать в Петербургской АН самостоятельный "курс истинно физической химии". В руководимой им Химической лаборатории Петербургской АН выполнялась широкая программа экспериментальных исследований. Разработал точные методы взвешивания, применял объемные методы количественного анализа.

Проводя опыты по обжигу металлов в запаянных сосудах, показал (1756 г.), что их вес после нагревания не изменяется и что мнение Р. Бойля о присоединении тепловой материи к металлам ошибочно.

Изучал жидкое, газообразное и твердое состояния тел. Достаточно точно определил коэффициенты расширения газов. Изучал растворимость солей при разных температурах. Исследовал влияние электрического тока на растворы солей, установил факты понижения температуры при растворении солей и понижения точки замерзания раствора по сравнению с чистым растворителем. Проводил различие между процессом растворения металлов в кислоте, сопровождающимся химическими изменениями, и процессом растворения солей в воде, происходящим без химических изменений растворяемых веществ. Создал различные приборы (вискозиметр, прибор для фильтрования под вакуумом, прибор для определения твердости, газовый барометр, пирометр, котел для исследования веществ при низком и высоком давлениях), достаточно точно градуировал термометры.

Был создателем многих химических производств (неорганических пигментов, глазурей, стекла, фарфора). Разработал технологию и рецептуру цветных стекол, которые он употреблял для создания мозаичных картин. Изобрел фарфоровую массу. Занимался анализом руд, солей и других продуктов.

В труде "Первые основания металлургии, или рудных дел" (1763 г.) рассмотрел свойства различных металлов, дал их классификацию и описал способы получения. Наряду с другими работами по химии труд этот заложил основы русского химического языка. Рассмотрел вопросы образования в природе различных минералов и нерудных тел. Высказал идею биогенного происхождения гумуса почвы. Доказывал органическое происхождение нефтей, каменного угля, торфа и янтаря. Описал процессы получения железного купороса, меди из медного купороса, серы из серных руд, квасцов, серной, азотной и соляной кислот.

Первым из русских академиков приступил к подготовке учебников по химии и металлургии ("Курс физической химии", 1754 г.; "Первые основания металлургии, или рудных дел", 1763 г.). Ему принадлежит заслуга создания Московского университета (1755 г.), проект и учебная программа которого составлены им лично. По его проекту в 1748 г. завершена постройка Химической лаборатории Петербургской АН. С 1760 г. был попечителем гимназии и университета при Петербургской АН. Создал основы современного русского литературного языка. Был поэтом и художником. Написал ряд трудов по истории, экономике, филологии. Член ряда академий наук.

Именем Ломоносова названы Московский университет (1940 г.), Московская Академия тонкой химической технологии (1940 г.), город Ломоносов (бывший Ораниенбаум). АН СССР учредила (1956 г.) Золотую медаль им. М. В. Ломоносова за выдающиеся работы в области химии и других естественных наук.

По материалам биографического справочника "Выдающиеся химики мира" (авторы Волков В.А и др.) - Москва, "Высшая школа", 1991 г.