19 ноября 2011 года – знаменательная дата в истории России, 300-летие великого российского учёного и просветителя Михаила Васильевича Ломоносова.

Детство М. В. Ломоносова

Осенью 8 ноября (по новому стилю — 19 ноября) 1711 года жена крестьянина Василия Дорофеевича Ломоносова Елена Ивановна Сивкова родила сына — Михайло. Произошло это в деревне Мишанинская (ныне — село Ломоносово), которая раскинулась недалеко от Холмогор, на одном из многочисленных островов в устье Северной Двины при впадении в Белое море. Первые годы своей жизни маленький Михайло находился на попечении своей матери. От нее он унаследовал тонкий художественный вкус, поэтическое восприятие мира, добросердечность и деятельную отзывчивость.

Михайло рос крепким физически мальчиком и поэтому вскоре стал первым помощником по хозяйству в доме: ухаживал за скотиной, полол грядки и собирал урожай. В 10 лет Михайло уже брали на рыбный промысел. Лучше всего о поморском ребенке — Михайло Ломоносове — написал Борис Викторович Шергин: « Вижу Михайлушку Ломоносова юнгой-зуйком на отцовском судне... Двинская губа только что располонилась ото льда. Промысловые ладьи идут в море.

Многопарусная "Чайка" Ломоносовых обгоняет всех. Михайло стоит на корме и дразнит лодейщиков, протягивает им конец корабельного каната — нате, мол, на буксир возьму. Лодейщики ругаются, а Михайло шапкой машет: "До свиданья, дожидаться недосуг"».

Воспитание поморцев было строгим: абсолютное подчинение старшим, аскетичность, строгость, смирение. И только на воле можно было проявлять силу, храбрость, смекалку. Ломоносов впоследствии писал: «Отличаются лопари одною только скудностью возраста и слабостью силы — затем, что мясо и хлеб едят редко, питаясь одною почти рыбою. Я, будучи лет четырнадцати, побарывал и перетягивал тридцатилетних сильных лопарей. Лопарки хотя летом, когда солнце не заходит, весьма загорают, ни белил, ни румян не знают, однако мне их видеть нагих случалось и белизне их дивиться, которою они самую свежую треску превосходят — свою главную и повседневную пищу».

Условия Русского Севера оказали значительное влияние на становление характера Ломоносова, на формирование его представлений и идеалов, выковали свободный характер будущего великого учёного. Здесь в помине не было манголо-татарского ига, не было помещичьего землевладения. Архангельск всегда был большим городом, через который шла торговля с западными странами.

Пытливый ум Михайло подмечал в окружении детали, пытался мысленно соединить их в логически связанную систему и, если не получалось, задавал вопросы: «У солнца свет самородный? А звёзды? Маменька сказывала: лампады ангельские... А молния? А край земли близко ли? А почто немцы говорят несходно с нами?» (Б. Шергин)

Замечал он и красоты Севера, которые позже вылились в стихи:

Достигло дневное до полночи светило,
Но в глубине лица горящего не скрыло,
Как пламенна гора казалось меж валов
И простирало блеск багровый из-за льдов.
Среди пречудныя при ясном солнце ночи
Верьхи златых зыбей пловцам сверкают в очи.

Время, проведенное среди множества церквей и верующих, среди скудной природы и сурового климата, среди нежных чувств и строгих нравов, сформировало у Михайлы противоречивый характер.

Будущего гения отличали:

- стойкость к невзгодам и лишениям, к обидам и насилию,
- трепетные чувства к любимой матери и глубокое уважение к отцу,
- чувство языка, способности к изучению иностранных языков,
- осознание своих корней, сочетающееся с забыванием малой родины,
- терпимость к неразумному поведению окружающих,
- беспричинные вспышки ярости,
- смирение перед Всевышним и глубокая вера в Божью помощь,
- преобладание гордыни над разумом,
- гибкость в принятии решений,
- неуклонное движение к своей правде, не выбирая средств,
- упрямство и стойкость во взглядах, в позициях,
- работоспособность, нередко во вред своему здоровью,
- готовность принять ответственность за многие решения,
- глубина мышления и в то же время поверхностность,
- гениальная способность предвидеть будущие научные открытия,
- неумение вести хозяйство и планирование производства,
- неистовая любовь к Родине и ценностям страны, к народу,
- страстное желание к познанию нового.

На протяжение всей жизни в разных ситуациях начинали отчетливо и громко звенеть нужные струны, иногда создавая гармонию, но нередко — какофонию. И это позволяло Ломоносову мгновенно достигать высоких результатов или неожиданно срываться вниз. Гениям все дозволено! Гений все стерпит!

Научная деятельность М.В.Ломоносова

Оптика и теплота, электричество и тяготение, метеорология и искусство, география и металлургия, история и химия, философия и литература, геология и астрономия—вот те области, в которых Ломоносов ученый оставил свои след.

Главные открытия Ломоносова М. В. касаются химии, физики и астрономии. Они на десятилетия опередили работы западноевропейских ученых.

В начале 1748 года Ломоносов добился постройки и оборудования по его чертежам химической лаборатории при Академии наук, где, в частности, стал производить анализы образцов различных руд и минералов. Эти образцы он получал с горных заводов и от рудознатцев со всех концов России.

Физические и химические опыты, которые проводил Ломоносов в своей лаборатории, отличались высокой точностью. Однажды он проделал такой: взвесил запаянный стеклянный сосуд со свинцовыми пластинками, прокалил его, а потом снова взвесил. Пластинки покрылись окислом, но общий вес сосуда при этом не изменился. Так был открыт закон сохранения материи — один из основных законов природы. Печатная публикация закона последовала через 12 лет, в 1760 году в диссертации «Рассуждение о твердости и жидкости тел».
В истории закона сохранения энергии и массы Ломоносову по праву принадлежит первое место.

Ломоносов первым сформулировал основные положения кинетической теории газов, открытие которой обычно связывают с именем Д. Бернулли. Ломоносов считал, что все тела состоят из мельчайших подвижных частиц — молекул и атомов, которые при нагревании тела движутся быстрее, а при охлаждении — медленнее.

Он высказал правильную догадку о вертикальных течениях в атмосфере, правильно указал на электрическую природу северных сияний и оценил их высоту. Он пытался разработать эфирную теорию электрических явлений и думал о связи электричества и света, которую хотел обнаружить экспериментально. В эпоху господства корпускулярной теории света он открыто поддержал волновую теорию Гюйгенса и разработал оригинальную теорию цветов.

Научные интересы Ломоносова касались самых неожиданных сфер и привели его даже в область изящных искусств. В начале пятидесятых Ломоносов проявляет особый интерес к мозаике, стеклянным и бисерным заводам. Именно Ломоносову мы обязаны рождением русской мозаики и истинного шедевра — знаменитого панно, выполненного на Ломоносовском заводе и посвященного битве под Полтавой.

В 1761 году Михаил Ломоносов следил за прохождением Венеры между Землей и Солнцем. Это очень редкое явление наблюдали ученые многих стран, специально организовавшие для этого далекие экспедиции. Такие наблюдения Венеры давали возможность уточнить величину расстояния от Земли до Солнца. Но только Ломоносов, у себя дома в Петербурге, наблюдая в небольшую трубу, сделал великое открытие, что на Венере есть атмосфера, по-видимому, более плотная, чем атмосфера Земли. Одного этого открытия было бы достаточно, чтобы имя Ломоносова сохранилось в веках.

Стремясь вооружить астрономов лучшим инструментом для проникновения вглубь Вселенной, Ломоносов создал новый тип отражательного телескопа-рефлектора. В телескопе Ломоносова было только одно зеркало, расположенное с наклоном, — оно давало более яркое изображение предмета, потому что свет не терялся как при отражении от второго зеркала.

Далеко опережая современную ему науку, Ломоносов первым из ученых разгадал, что поверхность Солнца представляет собой бушующий огненный океан, в котором даже «камни, как вода, кипят». Загадкой во времена Ломоносова была и природа комет. Ломоносов высказал смелую мысль, что хвосты комет образуются под действием электрических сил, исходящих от Солнца. Позднее было выяснено, что в образовании хвостов комет действительно участвуют солнечные лучи.

Значительна роль Ломоносова в создании русского научного языка. Этот язык у нас начал появляться лишь при Петре I и представлял собой почти исключительно заимствования из иностранного: каждый специалист пользовался немецкими, голландскими, польскими и латинскими словами для обозначения технических вещей, словами, непонятными другим.

Деятельность Ломоносова по упорядочению терминологии была направлена в сторону ограничения количества иностранных слов, заполнивших собою литературный язык в начале XVIII века. Ломоносов при разработке терминологии держался следующих точно выраженных научных положений:

- «чужестранные слова научные и термины надо переводить на русский язык;
- оставлять непереведенными слова лишь в случае невозможности подыскать вполне равнозначное русское слово или когда иностранное слово получило всеобщее распространение;
- в этом случае придавать иностранному слову форму, наиболее сродную русскому языку»

По этим правилам и составлялись М. В. Ломоносовым научные термины, громадное большинство которых и до сих пор продолжает обслуживать точное знание.

При введении новых терминов он, прежде всего, использовал исконное богатство общенародного словарного фонда русского языка, придавая словам и их сочетаниям новые, точные, терминологические значения. Ломоносов положил начало нашему точному научному языку, без которого теперь никто не может обходиться.

Административная деятельность М.В.Ломоносова

Жизнь свою Михайло Ломоносов не мыслил вне деятельности на благо России. Этой землёй рождённый, он дышал её интересами, он страстно желал её славы, он привносил свои соображения для её развития.

Россия экономическая, **Россия общественно-политическая, Россия научная, Россия промышленная, Россия культурная –** все стороны родной страны Ломоносов пытался охватить, и не просто погрозить пальцем или укоряющее взглянуть, а дело предложить, научить как лучше.

В хлопотах и чаяниях проходили дни и годы жизни. Многое сделал, а задумал и того больше. Изучать наследие Ломоносова документального порядка интересно и важно. Просто диву даёшься: горизонты нешуточные! Обо всём сердце болело – вот и старался Михаил Васильевич дать рекомендации для того, чтобы его страна процветала и шла далеко вперёд семимильными шагами, догоняя просвещённую Европу.

Сколько писем, навеянных бессонными ночами, было отправлено государственным лицам и лично императрице! Но деятельная ломоносовская натура чаще вызывала «высокое» раздражение. Иностранцы ведь лучше во всём разберутся, они для этого и наполнили Россию, заняв места при дворе и в канцеляриях различных назначений.

И всё же Ломоносов продолжал действовать, потому что только так умел жить. Натренированный годами учёбы ум вырабатывал идеи и рекомендации по их воплощению.

Замечательно, что они сохранились до наших дней, что у нас есть возможность знакомиться с проектами государственного значения, которые принадлежат перу Михаила Васильевича Ломоносова.

Даже сделав краткий обзор этого направления деятельности Ломоносова, диву даёшься: как только успевал? И это при ежедневных занятиях со студентами или собственных исследованиях. Главной заботой всей недолгой жизни всегда была Россия.

Он поистине был отцом новой русской науки и культуры. Механика, физика, химия, металлургия, астрономия, география, языковедение, поэзия - вот основные отрасли, в которых он работал. И везде он сказал своё слово, сделал много открытий. Ломоносов был гениальным человеком, горячо любящим свою страну. В нём воплотились лучшие черты, свойственные русскому народу: необыкновенная энергия и работоспособность, железная сила воли, разносторонняя творческая одарённость, беззаветное служение народу.

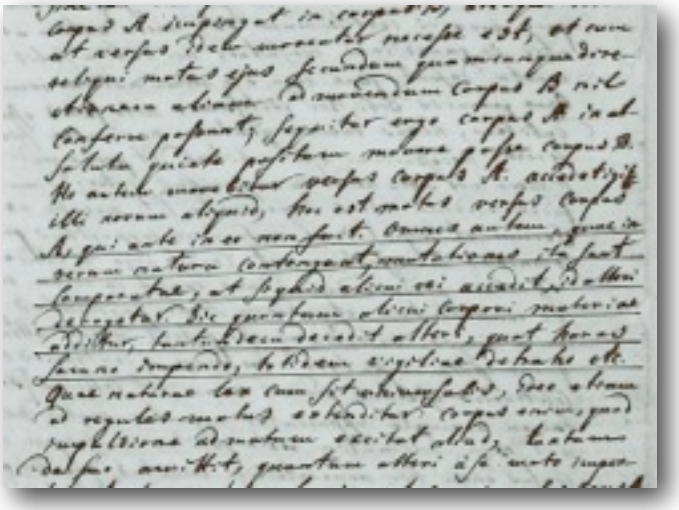
Творческая деятельность М.В.Ломоносова

У истоков новой русской художественной литературы высится исполинская по своей научной, культурной и общественной деятельности фигура Ломоносова.

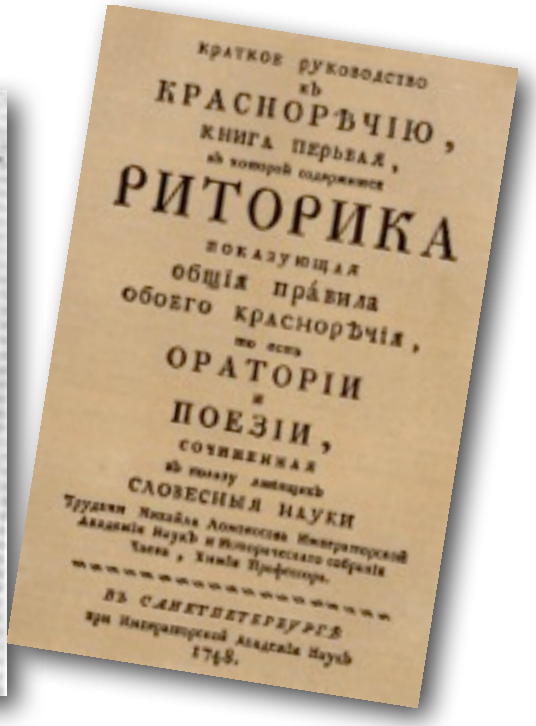
Разносторонней была деятельность Ломоносова в области культуры. Самым замечательным было в нем сочетание ученого, общественного деятеля и поэта.

Очень важное значение имеют научные труды Ломоносова в области языка и теории поэзии. Этими работами Ломоносов произвёл существенную реформу в области русского литературного языка и утвердил систему стихосложения, которая стала основной в XVIII и XIX веках и дошла до наших дней.

Ломоносов видел, что русский язык в его время был сильно засорен как иностранными словами, так и устаревшими, обветшалыми церковнославянскими словами и выражениями. Он поставил своей задачей очистить русский язык, раскрыть его богатства, развить литературный язык на народной основе. В этой своей работе Ломоносов пошел по пути сочетания того ценного, что он находил в славянском и в русском народном языке. Он излагает свое учение о «трёх штилях» в своем рассуждении «О пользе книг церковных в российском языке» (1757).



Рукопись М.В.Ломоносова



Большое значение для укрепления национального русского языка имела борьба Ломоносова с засорением русского языка «иностранщиной». Гениальный учёный и прекрасный знаток многих языков, он сумел найти русские слова для выражения научных понятий и тем заложил основание русского технического и научного словаря. Очень многие из оставленных им научных выражений прочно вошли в обиход и применяются до настоящего времени.

Огромной заслугой Ломоносова перед русской литературой является та реформа русского стихосложения, которую он провел вслед за Тредиаковским. В 1739 году Ломоносов, учившийся тогда в Германии, написал «Письмо о правилах Российского стихотворства», в котором доказал, что русский язык даёт возможность писать не только хореем и ямбом, но и анапестом, и сочетанием ямбов с анапестами, и хореев с дактилями, что можно применять рифмы и мужские, и женские, и дактилические и чередовать их.

Ломоносов был не только великий учёный, но и лучший поэт своего времени. Гражданин-патриот Ломоносов ценил то искусство, которое служит пользе общества, народа. Он боролся за содержательность и идейность литературы. Сам Ломоносов в своей поэтической деятельности блестяще осуществил требования, которые он предъявлял к литературе и к поэту.

Писать стихи Ломоносов начал рано. Но его поэтическое творчество развилось и расцвело после возвращения из заграничной командировки. Он писал произведения самых различных жанров: оды, трагедии, лирические и сатирические стихотворения, басни, эпиграммы. Любимым его жанром была ода.

В своих одах Ломоносов прославляет победы русских над врагами или отмечает различные торжественные даты. Родина, ее необъятные просторы, ее неисчерпаемые природные богатства, ее сила и мощь, ее будущее величие и слава – это основная тема од Ломоносова. Ломоносов воспевает талантливость великого русского народа, могучий дух его войска, русский флот. Он выражает твердую уверенность, что Русская земля способна рождать собственных великих ученых, своих «российских колумбов», великих деятелей культуры.

Ломоносов писал и оды, посвященные религиозным и научным темам. Таковы, например, его два «Размышления»: «Утреннее размышление о божием величестве» и «Вечернее размышление о божием величестве при случае великого северного сияния». Эти «Размышления» представляют собой образцы научной поэзии. В них он, как никто и после него, вплоть до наших дней, сумел дать сочетание науки и поэзии в едином целом.

Оды Ломоносова по звучности и музыкальности стиха, по легкости и понятности языка были для своего времени явлением исключительным. Впервые в русской книжной поэзии появились такие подлинно художественные произведения, в которых достигнуто было единство формы и содержания.

Поэзия Ломоносова, глубоко идейная, патриотическая, граждански направленная, значительно способствовала быстрому и успешному развитию русской литературы. И как ученый, и как поэт Ломоносов все свои знания и силы отдал служению народу и родине. Вся его жизнь была полна неуставных творческих исканий и героической борьбы с врагами, всячески препятствовавшими его преобразовательной деятельности в области просвещения. В своих предсмертных записях Ломоносов, между прочим, пишет: «За то терплю, что стараюсь защитить труд Петра Великого, чтобы выучились россияне, чтобы показали свое достоинство… Я не тужу о смерти: пожил, потерпел и знаю, что обо мне дети отечества пожалеют… »