

Человек-университет

(к 300-летию со дня рождения М.В.Ломоносова)

С. ФИЛОНОВИЧ

ИМЯ МИХАИЛА ВАСИЛЬЕВИЧА ЛОМОНОСОВА знает практически каждый россиянин. Этот человек является символом того потенциала, которым обладает наш народ, давший человечеству Достоевского и Толстого, Капицу и Ландау, Чайковского и Шостаковича, Кандинского и Малевича. М.В.Ломоносов был современником И.Ньютона и Дж.Уатта, И.С.Баха и Дж.Свифта, Вольтера и А.Смита. Он жил в интереснейшую эпоху, когда закладывались основы привычной нам цивилизации. При этом Ломоносов был не только свидетелем, но и самым активным участником важнейших исторических событий, происходивших в науке, культуре, образовании. Жизнь Михаила Васильевича невозможно сколь-нибудь подробно описать в одной статье. Поскольку сам Ломоносов был первым россиянином, занимавшимся разработкой техники мозаики, постараемся нарисовать мозаичный портрет этого человека.

Контур жизни

Михаил Васильевич Ломоносов родился в деревне Мишанинская Архангелогородской губернии 8 (19) ноября 1711 года в семье помора Василия Дорофеевича. Несмотря на то что отца Ломоносова можно было считать человеком вполне зажиточным, детство мальчика вряд ли возможно назвать счастливым: его мать умерла, когда Мише было всего девять лет. Вскоре после этого печального события отец Ломоносова женился во второй раз, но во втором браке он прожил всего три года. После смерти второй жены Василий Дорофеевич женился в третий раз. О третьей жене известно, что она стала «злой и завистливой мачехой» для тринадцатилетнего Михаила.

Нельзя, однако, представлять детство мальчика только в черном цвете. Само место рождения и его сословная принадлежность были вполне благоприятными для будущей карьеры Михаила. На Севере России жили люди, не знавшие крепостного права. Поэтому им дозволялось многое из того, что было недоступно большинству россиян.

Первичное образование Ломоносов получил на родине. Уже в юные годы у него возникло желание продолжить учебу, но отец был сторонником более традиционного устройства жизни сына. Он хотел женить его, когда Михаилу не исполнилось и двадцати лет. Юный Ломоносов избежал женитьбы, лишь сказавшись больным. Тогда же он твердо решил уехать в Москву. Задуманный побег он осуществил в декабре 1730 года.



Портрет М.В.Ломоносова неизвестного автора

По приезду в Москву Ломоносову удалось поступить в Московскую славяно-греко-латинскую академию. Жить и учиться в Москве было непросто. Впоследствии Ломоносов так писал об этом периоде жизни:

«Высочайшая щедрота несравненных монархини наша, которую я вашим отеческим предстательством имею, может ли меня отвести от любления и от усердия к наукам, когда меня крайняя бедность, которую я для наук терпел добровольно, отвратить не умела... Обучаясь в Спасских школах, имел я со всех сторон отвращающие от наук пресильные стремления, которые в тогданные лета почти непреодоленную силу имели. ...Несказанная бедность: имея один алтын в день жалования, нельзя было иметь на пропитание в день больше как на денежку хлеба и на денежку квасу. Таким образом жил я пять лет и наук не оставил».

И позднее, на всех этапах своей непростой жизни, Ломоносов проявлял удивительное упорство в достижении поставленных перед собой целей. С молодых лет Ломоносов сам был творцом своей судьбы: в 1734 году для совершенствования образования он переезжает в Киев, в Киево-Могилянскую академию, где, правда, проучился недолго. Уже в следующем году его, как одного из самых способных студентов, направляют на

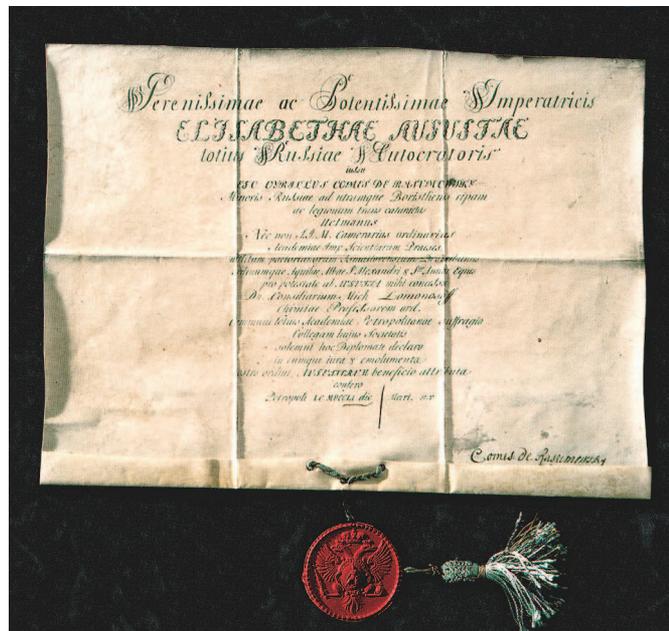
учебу в Петербург в университет при Академии наук. И здесь Ломоносова преследовала бытовая неустроенность и неопределенность положения: формально его не зачислили ни в академическую гимназию, ни в университет. Одним из препятствий было незнание немецкого языка, широко использовавшегося тогда в преподавании. Ломоносов начал изучать немецкий, и его усердие было замечено. Уже марте 1736 года, когда Академия наук принимает решение отправить 12 наиболее способных молодых людей, учеников «Спасских школ» (т.е. славяно-греко-латинских академий), для учебы в Европу, Ломоносов попадает в заветный список:

«1736 Марта 7 Императорская Академия Н. тогдашнему Имп. Кабинету докладом представила, что ежели несколько молодых людей послать во Фрайберг к горных дел физику Генкелю для обучения металлургии, то можно туда Густава Ульриха Райзера, Дмитрия Виноградова и Михайлу Ломоносова. На содержание их в каждый год потребно 1200 рублей, и потом на каждого по 400 рублей, а именно по 250 на кушанье, платье, книги и инструменты, да 150 на проезд в разные места и в награждение учителям проч. И хотя у них из сей суммы в Фрайберге по несколько рублей останутся, однакож достальные деньги пригодятся им на проезд их в Голландию, Англию и Францию, куда им необходимо ехать должно для смотра славнейших там лабораторий химических».

Таким образом, Ломоносов стал, пользуясь современной терминологией, студентом-целевиком. Он должен был получить образование в области химии металлургии, поскольку нарождавшаяся российская промышленность остро нуждалась в специалистах такого рода.

В ноябре 1736 года Ломоносов становится студентом Марбургского университета. Он изучает химию, механику, гидравлику, физику. Надо иметь в виду, что в те времена еще окончательно не сформировались границы между отдельными научными дисциплинами, поэтому полученное Ломоносовым в немецких университетах (после Марбурга последовал Фрайберг) образование было по сути своей синтетическим. Это важно для понимания того, почему на протяжении творческой части жизни ученый занимался столь широким кругом вопросов. Заметим также, что наряду с изучением наук в Германии Ломоносов брал уроки танцев и фехтования, много читал художественную литературу. Там же он начал формировать собственную библиотеку, тратя на приобретение книг значительную часть своего не очень большого денежного довольствия. В Россию Ломоносов вернулся в 1741 году.

По возвращении на родину Ломоносов начинает свою разнообразную деятельность в Академии наук. Его первым серьезным заданием становится составление каталога собраний минералов и окаменелостей Минерального кабинета Кунсткамеры. Он быстро справляется с этим заданием и начинает искать применение полученным знаниям и выход своей воистину неиссякаемой энергии. В частности, он просит разрешения начать чтение публичных лекций на русском языке. Он



Диплом профессора химии Ломоносова (1745 г.)

понимает, что широкому распространению знаний в России препятствует использование латыни и иностранных языков в научной литературе и преподавании. Вокруг этой проблемы у него возникает конфликт с некоторыми профессорами¹ Академии наук.

Ломоносов оказывается не только талантливым ученым, но и неплохим дипломатом. Он устанавливает полезные связи с любимцем императрицы Елизаветы И.И.Шуваловым и в 1749 году, в торжественном собрании Академии наук, произносит «Слово похвальное императрице Елизавете Петровне», привлекшее внимание двора. Благодаря связям и растущему авторитету Ломоносову удается реализовать ряд важнейших проектов. В частности, в 1748 году Ломоносов организовал первую в России химическую лабораторию, а в 1753 году ему удалось устроить первую в России фабрику мозаики.

Важнейшим результатом организационной деятельности Ломоносова стало открытие в 1755 году Московского университета. Его принято считать первым полномасштабным университетом России, поскольку университет при Академии функционировал нерегулярно и его вряд ли можно назвать «кузницей» образованного сословия для всей страны. Московский же университет быстро превратился в истинный центр образования европейского уровня. При составлении плана создания университета Ломоносов использовал знания в области организации образования, приобретенные во время пребывания за границей.

Ломоносов много сил уделял тому, что в наши дни принято называть общественной деятельностью. Он никогда не забывал, с каким трудом ему самому удалось получить образование и пробиться в высшие слои российского общества. Поэтому он с такой на-

¹ В то время членов Академии наук называли ее профессорами. Звание «академик», присваивавшееся действительным членам Академии, появилось позже.



Мозаичный портрет Петра I, созданный М.В. Ломоносовым (хранится в Эрмитаже)

стойчивостью отстаивал права «низших сословий» на получение образования в гимназии и университете. При этом ему приходилось преодолевать сильнейшее сопротивление многих царедворцев и членов Академии наук.

Жизнь Ломоносова закончилась 4 апреля 1765 года. Об уважении, которое Ломоносов приобрел при жизни, говорит тот факт, что незадолго до смерти его навестила сама Императрица Екатерина II, «о чем подать благоволила новое Высочайшее уверение о истинном люблении и попечении своем о науках и художествах в отечестве», как писала в 1764 году газета «Санкт-Петербургские Ведомости». Об этом же уважении свидетельствует и место погребения Ломоносова: Александро-Невская лавра, где традиционно хоронили выдающихся представителей российской культуры.

Научные труды

Результаты научной деятельности Ломоносова трудно оценивать современными мерками. Надо учитывать то обстоятельство, что традиции проведения научных исследований во времена Ломоносова еще только формировались. Кроме того, как уже отмечалось, границы между научными дисциплинами еще не были достаточно четкими, поэтому Ломоносов занимался множеством конкретных проблем, относящихся к весьма далеким друг от друга областям естествознания. Приведем несколько примеров его исследовательской и изобретательской деятельности.

Интересный материал для понимания взглядов Ломоносова на науку дает его ранняя работа «Рассуждение о катоптрико-диоптрическом² зажигательном инструменте», представленная в Академию наук в августе 1741 года. Замечательна уже постановка задачи: Ломоносов намеревался «ввести в область химии приборы физиков, чтобы до известной степени устранить или облегчить трудности, встречающиеся в этой науке...» Конкретная задача, которую поставил перед собой Ломоносов, состояла в концентрации энергии солнечного излучения для получения высокой температуры, необходимой при проведении химических экспериментов. Вот как ученый описал проведенный им подготовительный эксперимент:

«И вот, наконец, явилась мысль, что солнечные лучи и после отражения от плоских зеркал все еще сохраняют теплотворную силу и, следовательно, по закону, которому они повинуются в других случаях, должны, будучи собраны выпуклой линзой, увеличить жар. Тотчас же я, торжествуя, взял плоское зеркало и линзу диаметром в два дюйма и, так как день был как раз ясный, собрал линзой солнечные лучи, отраженные зеркалом. Когда после этого я подставил кусок дерева, на нем образовалось черное пятно и оттуда пошел дым. Я смотрел на это с восторгом и, с целью идти далее, соединил фокус линзы, подставленной прямым лучам, с фокусом первой и поднес к ним весьма белую бумагу, которая отказывалась загораться от прямых солнечных лучей, собранных непосредственно той или другой из названных линз; сразу же пошел дым, на бумаге образовалось черное пятно, бумага вспыхнула, и огонь, разгораясь, начал ее сжигать».

На основе полученных результатов Ломоносов сконструировал инструмент (схема его показана на рисунке 1), в котором в одной точке концентрируется свет,

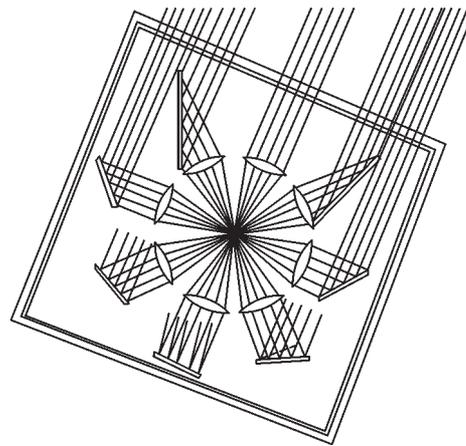


Рис.1. Принципиальная схема катоптрико-диоптрического зажигательного инструмента Ломоносова (1741 г.)

собранный восемью линзами. Ломоносовым была продумана система настройки прибора для его оптималь-

² Катоптрика описывает отражение света, диоптрика – его преломление. Таким образом, Ломоносов уже в самом названии работы говорит о том, что его прибор основан на комбинации явлений отражения и преломления света.

ного расположения относительно солнца. К сожалению, представленный молодым ученым проект не был поддержан академиками и прибор не был построен.

Заметим, что любого человека, знакомого с идеей так называемого лазерного термомяда, не может не поразить сходство оптической схемы Ломоносова с теми схемами, которые пытаются реализовать современные физики.

Ломоносов внимательно следил за новыми результатами, которые получали естествоиспытатели того времени в разных областях науки. Так, прочитав о наблюдениях американца Бенджамина Франклина, касавшихся явлений атмосферного электричества, Ломоносов вместе со своим коллегой и другом академиком Георгом Вильгельмом Рихманом решил повторить и расширить наблюдения Франклина. Интерес к этим наблюдениям подогревался тем, что Рихман надеялся усовершенствовать свой электрометр, с помощью которого он измерял «электрическую силу». Как часто случалось в истории науки, исследователи не подозревали, что планируемые ими наблюдения таят смертельную опасность. Однажды во время наблюдений молния ударила в установку Рихмана–Ломоносова, и академик Рихман погиб.

Вот как сам Ломоносов описывал это трагическое событие:

«В роковой оный 26 день июля месяца, в первом часу пополудни, когда слаба очень казалась громовая сила, по слабым блистаниям и тихому грому и по отстоянию электрического облака, который зенита не совсем достигал, и вся сила десять градусов от севера к западу на высоте тридцати градусов казалась. Тогда сидел я при указателе воздушной электрической силы с материями разного рода, которыми выводил искры, наблюдал разный цвет оных. Внезапный сильный удар, господину Рихману смертоносный, умалив и вскоре отняв всю из прута силу, которая была около 15 градусов, пресек мои наблюдения. Электрическая стрела, при которой мною были чинены наблюдения, есть *ab* [рис.2]; около *a* привязаны многие иглы, *c* – место, где привязана отведенная проволока, покрытая шелком, в *d* чинены наблюдения».

Вид погибшего был страшен. Как писал Ломоносов графу Шувалову, «красно-вишневое пятно видно на лбу, а вышла из него громовая электрическая сила из ног в доски. Ноги и пальцы сини, башмак разорван, а не прожжен...» Помимо трагедии, связанной с гибелью друга, Ломоносова ожидали и другие неприятности, связанные с изучением атмосферного электричества. Его недоброжелатели попытались отменить заседание Академии, на котором Ломоносов намеревался прочитать доклад «Слово о явлениях воздушных, от электрической силы происходящих». Однако благодаря мужеству и настойчивости ученого заседание все же состоялось. Настойчивость Ломоносова объяснялась его опасениями, что мракобесы, воспользовавшись ситуацией, добьются запрета на дальнейшие исследования электрических явлений. В докладе Ломоносов изложил свои идеи относительно происхождения атмосферного электричества, которые, надо заметить, в

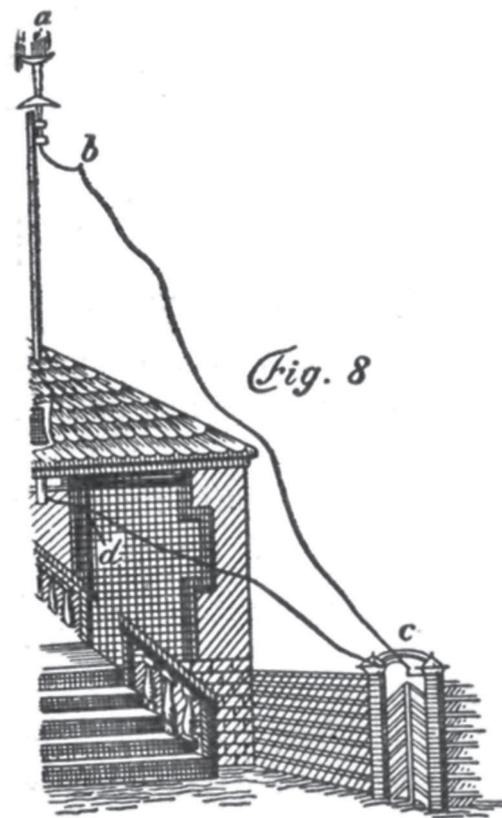


Рис.2. Незаземленная экспериментальная установка («громовая машина») для изучения грозových разрядов, которой пользовался Ломоносов в июне-июле 1753 года (рисунок Ломоносова)

основных чертах совпадают с современными представлениями об этом явлении. Так Ломоносов почтил память Рихмана, отдавшего жизнь ради прогресса науки.

Еще одна область науки, в которую Ломоносов внес заметный вклад, это теория теплоты. Он одним из первых ученых отстаивал представление о теплоте как роде движения, отказываясь от теории теплорода. В 1745 году, будучи еще адъюнктом Академии (т.е. до получения звания профессора), Ломоносов представил «диссертацию» «Размышления о причине теплоты и холода». Работа, в которой Ломоносов доказывал, что теплота обусловлена «коловратным» (вращательным) движением «нечувствительных частиц» (т.е. частиц, недоступных непосредственному ощущению), была принята академиками с осторожностью.³ Вот отрывок из протокола заседания:

«...похвально прилежание и желание г. адъюнкта заняться теорией теплоты и холода, но им [профессорам] кажется, что он слишком рано взялся за дело, которое, по-видимому, пока еще превышает его силы: прежде всего доказательства, с помощью которых он пытается частью установить, частью опровергнуть раз-

³ С современной точки зрения, предпочтение, которое Ломоносов отдал вращательному движению, выглядит довольно странным. Однако важна сама постановка вопроса: теплота – это род движения, а не особая материя.

личные внутренние движения тел, отнюдь недостаточны, с чем согласился и сам г. адъюнкт».

Замечание, надо сказать, странное. Научные идеи никогда сразу не рождаются в совершенной форме. Как показывает история науки, значительная часть открытий была сделана «с ошибками», которые были впоследствии исправлены. Однако если бояться этих ошибок, прогресс науки сильно замедлится. Правда, это хорошо понимают только те люди, которые сами занимаются серьезным научным творчеством. Не случайно отзыв великого математика Леонарда Эйлера, академика Петербургской Академии наук, написанный по запросу Президента Академии К.Г.Разумовского, звучит совершенно иначе:

«Все сии сочинения не токмо хороши, но и превосходны, ибо он [Ломоносов] объясняет физические и химические материи самые нужные и трудные, кои совсем неизвестны и невозможны были к истолкованию самым остроумным ученым людям, с таким основательством, что я совсем уверен в точности его доказательств. При сем случае я должен отдать справедливость г. Ломоносову, что он одарован самым счастливым остроумием для объяснения явлений физических и химических. Желать надобно, чтобы все прочие Академии были в состоянии показать такие откровения, которые показал г. Ломоносов».

Ломоносов активно занимался астрономией. Он самостоятельно конструировал астрономические приборы и проводил наблюдения. Заметим, что наблюдения звездного неба в XVIII веке было популярным занятием многих академиков, даже тех, чья специальность была весьма далека от астрономии. Ломоносов же, по собственному признанию, соединял астрономические исследования с физическими. Его высшим достижением стало открытие атмосферы у планеты Венеры.

Астрономы-теоретики рассчитали, что 26 мая 1761 года должно состояться «прохождение Венеры по диску Солнца». Этому событию ждали все астрономы мира, поскольку планировавшиеся позиционные наблюдения⁴ в разных регионах земного шара, как ожидалось, позволяли уточнить расстояние от Земли до Солнца. В России организацией наблюдений занимался сам Ломоносов. Он же составил отчет «Явление Венеры на Солнце, наблюденное в Санктпетербургской Императорской Академии Наук майя 26 дня 1761 года». В этом отчете Ломоносов представляет проведенные наблюдения как коллективный труд, поэтому о своем вкладе в эту работу говорит в третьем лице. После описания результатов позиционных наблюдений Ломоносов пишет:

«Кроме строгих астрономических наблюдений, господин коллежский советник и профессор Ломоносов любопытствовал у себя больше для физических примечаний, употребив зрительную трубу о двух стеклах длиною в $4\frac{1}{2}$ фута. К ней присовокуплено было весьма не густо копченое стекло, ибо он намерился

только примечать начало и конец явления и на то употребить всю силу глаза, а в прочее время прохождения дать ему отдохновение.

Ожидая вступления Венерина на Солнце около сорока минут после предписанного в эфемеридах времени, увидел наконец, что солнечный край чаемого вступления стал неясствен и несколько будто стусеван, а прежде был весьма чист и везде равен; однако, не усмотрев никакой черноты и думая, что усталый глаз его тому помрачению причиною, отстал от трубы. Рослее немногих секунд, взглянувши в нее, увидел на том месте, где край Солнца показался прежде неясствен, действительно черную щербину или отрезок весьма невеликий, но чувствительный вступающия Венеры. После с прилежанием смотрел вступления другого Венерина заднего края, который, как казалось, еще не дошел, и оставался маленький отрезок за Солнцем; однако вдруг показалось между вступающим Венериным задним и между солнечным краем разделяющее их тонкое, как волос, сияние, так что от первого до другого времени не было больше одной секунды.

... По сим примечаниям господин советник Ломоносов рассуждает, что планета Венера окружена знатною воздушною атмосферою, таковою (лишь бы не большею), какова обливается около нашего шара земного».

Это открытие – поистине мирового уровня. Обратите внимание на тонкость наблюдения и точность выражений, к которым стремится Ломоносов. Конечно, гипотеза о том, что атмосфера Венеры «воздушная», строго говоря, неточна, но в то время состав воздуха еще не был известен: лишь в 80-е годы XVIII века Генри Кавендишу удалось провести наиболее точный на тот период анализ состава воздуха и выделить кислород и азот.

По широте своих научных интересов Ломоносов не имел равных не только в Петербургской Академии наук, но и, по-видимому, среди современников в мире. В этом отношении он близок к Леонардо да Винчи. Как и великий итальянец, Ломоносов занимался усовершенствованием приборов для различного рода измерений (рис.3), а также конструированием принципиаль-

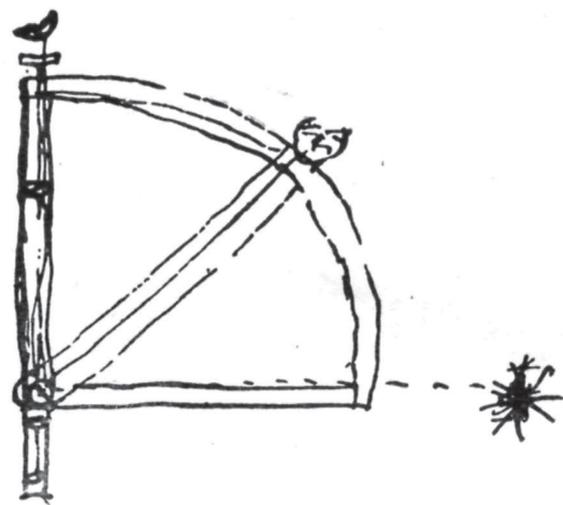


Рис.3. Собственноручный эскиз Ломоносова усовершенствованного им морского квадранта Гадлея (из «Химических и оптических записок»)

⁴ Позиционными в астрономии называются наблюдения, при которых как можно точнее фиксируются координаты астрономических объектов.

но новых устройств. Символично, что Ломоносову, как и Леонардо, принадлежит идея вертолета. Эскизы обеих конструкций представлены на рисунках 4 и 5.

Идея построения прообраза вертолета описана в протоколах Академии. Запись от 4 февраля 1754 года гласит:

«Почтеннейший Ломоносов предложил Конференции построить небольшой прибор, способный поднимать вверх термометры и другие малые инструменты

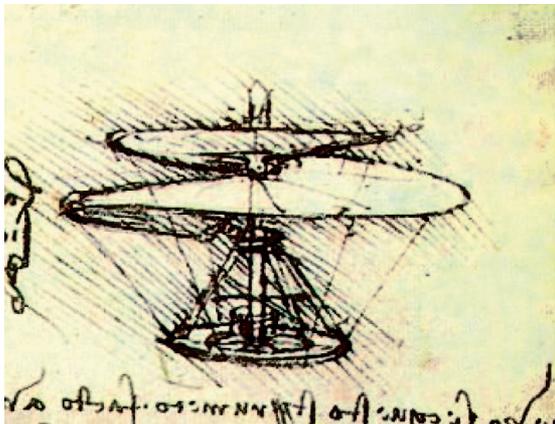


Рис.4. Чертеж так называемого «вертолета» Леонардо да Винчи (между 1483 и 1486 г.)

метеорологические, и предложил его чертеж. Славнейшие академики признали, что этот прибор заслуживает того, чтобы его построили и производили с ним опыты.

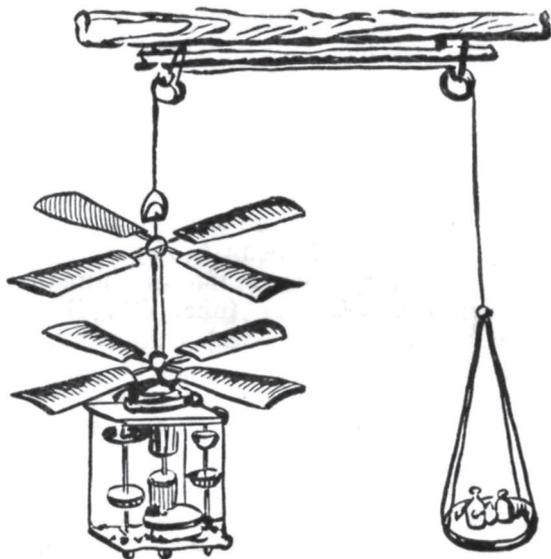


Рис.5. Прообраз вертолета – модель «аэродинамической машины» Ломоносова (1754 г.)

Поэтому постановили просить Академическую канцелярию донесением, чтобы она дала распоряжение часовому мастеру Фрициусу построить названный прибор под руководством почтеннейшего автора.

«Аэродинамическая машина» Ломоносова работала следующим образом. В специально изготовленном корпусе находился пружинный двигатель, «какие обычно

бывают в часах». Пружина заводилась ключом. При освобождении через систему шестеренок она приводила во вращение два винта, насаженных на одну ось на некотором расстоянии друг от друга. До освобождения пружины это устройство с помощью двух блоков уравнивалось чашей с гирьками, подвешенной с противоположной стороны. «Когда заводили пружину, – говорится в протоколе испытаний устройства, – машина сразу поднималась вверх. Таким образом, она обещала достижение ожидаемого действия».

После успешно проведенной демонстрации Ломоносов сообщил, что имеет намерение усовершенствовать прибор для увеличения его подъемной силы. Однако сведения о достигнутых успехах в этом направлении до наших дней не дошли.

Описанные результаты – лишь небольшая часть исследований, проведенных Ломоносовым, и его изобретений. Он также много занимался физической химией, метеорологией, металлургией, геологией, был инициатором многих географических исследований.

Литературно-художественная деятельность

При гигантских объеме и широте естественно-научных изысканий Ломоносова не могут не поражать результаты его деятельности на ниве словесности. Он был истинным реформатором литературного русского языка. В 1739 году он написал «Письмо о правилах российского стихотворства», в котором формулировал принципы нового стихосложения на русском языке и подчеркивал, что в оригинальном русском стихосложении необходимо использовать особенности русского языка. Его идеи породили плодотворные дискуссии, результаты которых во многом определили развитие литературного русского языка во второй половине XVIII–начале XIX века. И хотя А.С.Пушкин не одобрял собственно поэтическое творчество Ломоносова, он признавал его вклад в российское просвещение. Широко известно такое суждение Пушкина о Ломоносове:

«Уважаю в Ломоносове великого человека, но, конечно, не великого поэта... между Петром I и Екатериною II он один является самобытным сподвижником просвещения. Он создал первый университет; он, лучше сказать, сам был первым нашим университетом».

Ломоносов пробовал себя в разных поэтических жанрах – от парадных од до сатиры и лирики. Некоторые сюжеты он заимствовал из античной и зарубежной литературы, дополняя их своими мыслями и переживаниями. Примером такой комбинации является чудное стихотворение «Стихи, написанные на дороге в Петергоф, когда я в 1761 году ехал просить о подписании привилегии для Академии, быв много раз прежде за тем же»:

Кузнечик дорогой, коль много ты блажен,
Коль больше пред людьми ты счастьем одарен!
Препровождаешь жизнь меж мягкой травой
И наслаждаешься медвяною росой.
Хотя у многих ты в глазах презренна тварь,
Но в самой истине ты перед нами царь;
Ты ангел во плоти, иль, лучше, ты бесплотен!

Ты скачешь и поешь, свободен, беззаботен,
Что видишь, все твое; везде в своем дому,
Не просишь ни о чем, не должен никому.

В последних, оригинальных, строках этого стихотворения чувствуется усталость Ломоносова от необходимости многократно обращаться к власти имущим, буквально вымаливая решения, значимые для развития науки и образования.

Ломоносов глубоко любил русский язык и дал ему следующую характеристику:

«Карл Пятый, римский император, говаривал, что испанским языком с богом, французским с друзьями, немецким с неприятелем, итальянским с женским полом говорить прилично. Но если бы он российскому языку был искусен, то конечно к тому присовокупил бы, что им со всеми оными говорить пристойно, ибо нашел бы в нем великолепие испанского, живость французского, крепость немецкого, нежность итальянского, сверх того богатство и сильную в изображениях краткость греческого и латинского языка».

Любовь Ломоносова к языку материализовалась в подготовке научной грамматики русского языка, выдержавшей 14 изданий. Впоследствии идеи Ломоносова легли в основу курса грамматики, который подготовил в 1771 году А.А.Барсов.

Личность и оценки

Даже из «мозаичного» обзора деятельности Ломоносова видно, что он представлял собой весьма незаурядную личность. Как у всякого неординарного человека, у него было много врагов и завистников, которых сам Ломоносов не только не боялся, но вселял в них страх, поскольку в случае прямых конфликтов зачастую не стеснялся применять свою недюжинную физическую силу. Об этой силе можно судить по такому эпизоду, получившему известность среди современников ученого. Однажды Ломоносов шел по недавно проложенному Большому проспекту Васильевского острова. Внезапно из кустов выскочили три матроса и попытались его ограбить. Исполненный возмущения от такой наглости, ученый одному из нападавших сломал нос, второго обратил в бегство, а третьего схватил и заставил раздеться. Одежду нападавшего он принес домой в качестве трофея.

Не боялся Ломоносов и намеков на свое «низкое» происхождение и материальные затруднения. Рассказывают, что однажды на камзоле Ломоносова прорвались локти. Повстречавший его придворный щеголь ехидно заметил по этому поводу:

– Ученость выглядывает оттуда...

– Нисколько, сударь, — немедленно ответил Ломоносов, — глупость заглядывает туда!

Нельзя не отметить, что Ломоносов был хорошим, верным товарищем. После трагической смерти Г.Рихмана Ломоносов потратил немало сил, чтобы добиться от властей пенсии для семьи погибшего ученого.

Заслуги Ломоносова в развитии просвещения ценили не только в России. Ученый был избран почетным членом Стокгольмской и Болонской академий наук.



Скульптурный портрет М.В.Ломоносова, выполненный по памяти в 1792 году его земляком Ф.И.Шубиным, сделавшим в искусстве почти столь же впечатляющую карьеру, как Ломоносов — в науке. Этот портрет, по мнению современников, наиболее точно воспроизводит образ ученого

К сожалению, в конце 1940-х — начале 1950-х годов в ходе кампании «борьбы с космополитизмом» заслуги российских ученых стали преувеличивать, пытались доказать, что большинство выдающихся открытий в науке было сделано или предвосхищено нашими соотечественниками. Это привело к искажению реальных заслуг российских ученых. Не обошла эта кампания и Ломоносова. В частности, Ломоносову приписывается открытие «всеобщего закона сохранения», который он якобы сформулировал в письме к великому математику Леонарду Эйлеру. В этом письме Ломоносов писал:

«Но все встречающиеся в природе изменения происходят так, что если к чему-либо нечто прибавилось, то это отнимается у чего-то другого. Так, сколько материи прибавляется какому-либо телу, столько же теряется у другого, сколько часов я затрачиваю на сон, столько же отнимаю от бодрствования и т.д. Так как это всеобщий закон природы, то он распространяется и на правила движения: тело, которое своим толчком возбуждает другое к движению, столько же теряет от своего движения, сколько сообщает другому, им движущему».

В приведенном отрывке «закон сохранения» представлен скорее в виде заключения, основанного на здравом смысле (отсюда идея о сне и бодрствовании), чем в форме закона, базирующегося на данных эксперимента или выведенного на основе более общих постулатов. Поэтому, несмотря на то что письмо Ломоносова, написанное по-латыни, и было опубликовано, его идеи не оказали влияния на современников. Представляется, что жизнь Михаила Васильевича Ломоносова настолько богата истинными достижениями, что нет нужды приписывать ему «лишние», неочевидные заслуги.