

УДК 37.013

**РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ М.В. ЛОМОНОСОВА В ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУКИ  
(К 300-ЛЕТНЕМУ ЮБИЛЕЮ УЧЕНОГО)**

*д-р пед. наук, проф. Т.А. ЛОПАТИК  
(Белорусский национальный технический университет, Минск)*

*Статья посвящена российскому ученому Михаилу Васильевичу Ломоносову, родившемуся 8(19) ноября (по другим данным 1 – 4 сентября) 1711 года в деревне Мишанинской на Курострове близ Холмогор. По мере удаления от времени, в котором он жил, биография Ломоносова приобретает все более канонический вид. Его имя было и остается по сей день консолидирующим для ученых разных областей и поколений и просто для людей. Все его мысли о достоинстве и необходимости науки, защита ее против неразумия и невежества в высокой степени важны именно тем, что они в первый раз были сказаны на русском языке. В действительности, и в его время, и долго потом, и даже до нашего времени в русском обществе не обеспечено это достоинство науки и не имеет полноправности то «свободное философствование», которое он считал основанием новейшей науки.*

**Введение.** На современном этапе существования человеческого общества культура и наука признаны определяющими явлениями в становлении человеческой личности, определении статуса государства на должном уровне. Эти значимые ценности – культура и наука – переданы нашими предками. Вопрос только в том, как мы относимся к тому, что нам было оставлено, и особенно к тем, кто стоял у истоков культуры и науки.

Время неумолимо движется вперед, многое забывается в этом постоянном движении, изменяются и трансgressируют научные и культурные формы. В этой связи для последующих поколений важно не забывать, кому они обязаны своим становлением, кто утверждал себя в научном образе для будущего. Может быть, одним из тех, кто чувствовал свое предназначение и кому удалось добиться особого признания, был М.В. Ломоносов (1711 – 1765) – ученый-естествоиспытатель мирового значения, результаты и исследования которого в области математики, физики, химии, астрономии заложили основы современного естествознания.

В науке, как и в жизни, каждый человек идет своим путем. У каждого этот путь особый в силу определенных факторов: личностных качеств, индивидуальных особенностей, судьбоносных обстоятельств. В этом смысле судьба ученого, тем более ученого с таким именем, как М.В. Ломоносов, непредсказуема во всех отношениях. Не поддаются никаким квалификациям черты личности, с помощью которых можно было бы первоначально определить человеческую суть ученого в этом направлении, особенно ученого, значение которого определяется веками.

С позиций сегодняшнего времени, по истечении 300 лет, говорить и писать о Ломоносове сложно по ряду причин, несмотря на то, что о нем написаны тома в мировой научной литературе. Его труды рассмотрены в соответствующих областях наук, изучены идеи, прочитаны оды и стихи, а память о нем увековечена в названиях улиц, городов, населенных пунктов во многих точках нашего мирового пространства.

Общепризнанным является факт, что М.В. Ломоносов – величайшая научная личность не только у себя на родине, в государстве Российском, но и далеко за его пределами. Мы не можем себе позволить забыть о подобном ученом, который и по сей день привносит в нашу действительность гордость за свое прошлое и свою причастность к великим ценностям человеческой культуры, который живет в Вечности по воле Божьей, избранный судьбой быть опорой для дальнейшего развития культуры и науки.

Прошло много времени... Время, все более и более отдаляя от нас эпоху, в которую жил и творил великий ученый, затушевывает отдельные детали его взглядов. Время, в котором формировались и развивались его идеи, превращает в несущественное то, что он сам счел бы существенным, и таким образом провоцирует, к сожалению, на упрощение как его текстов, так и текстов о нем.

*Целью предлагаемой статьи является не тщательный анализ обсуждений его научных и поэтических трудов, произведений и выступлений на публичных собраниях Императорской Академии Наук и др., в которых воплощены его взгляды, идеи, а вычленение из текстов М.В. Ломоносова одной педагогически направленной идеи – идеи о необходимости утверждения в молодом поколении патриотических национальных чувств.*

**Основная часть.** Излагаемое нами – не ради факта подтверждения заслуг М.В. Ломоносова, а ради того, чтобы предупредить будущие поколения о тех потерях, которые могут произойти из-за расфокусирования идейно-смыслового стержня. Смысл жизни не должен определяться только сиюминутными потребительскими приоритетами сегодняшнего времени. В этом случае только одно присутствие в исторической памяти современной молодежи ученых прошлых поколений, в том числе и М.В. Ломоносова, мо-

жет, с одной стороны, внести определенный вклад в развитие теории науки и культуры, с другой – существенно обогатить научную действительность, привлекая внимание молодых ученых к исследованиям в области химических, математических, естественных наук, к области искусства, литературы и др.

Время, в которое жил ученый, было достаточно сложным для утверждения себя в различных областях науки и техники, тем более суметь объять необъятное, что можно считать подвигом научным и человеческим.

Все общественные перемены XVIII века: слава и подвиги Петра I, осознание россиянами патриотизма и величайшей национальной гордости за великие свершения в области государственного, военного, научного, экономического и других областей, связаны с именем М.В. Ломоносова, которого по праву можно считать первым российским ученым. Вся его деятельность носила многоаспектный характер. Обладая высокой самооценкой и незыблемой уверенностью в своих силах, в собственном превосходстве, он сумел добиться признания, увековечившего его научные достижения в истории отечественной науки и культуры. Именно этот ученый, при всех своих человеческих недостатках, по Божьей воле стал олицетворением российской науки, а также существенной опорой для тех, кто приходил в науку и после него.

Время есть феномен, который удаляет нас от тех далеких времен, но не настолько, чтобы забыть величие тех лиц, которые создавали в науке историю на века. И сейчас священными для нас являются слова Михаила Васильевича Ломоносова, произнесенные как послание будущему отечественной национальной культуры и науки.

«Престань сомненьем колебаться,  
Смятенный дух мой, и поверь:  
Не ложны то мечтанья зрятся,  
Но истинно Петрова дщерь  
К наукам мастерски снисходит,  
Щедротю в восторг приводит.  
Ты, Муза, лиру прими,  
И чтоб услышала вселена,  
Коль жизнь наукам здесь блаженна,  
Возникни, вознесись, греми.»

*Ода, в которой Ея Величеству благодарение от сочинителя приносится за оказанную ему Высочайшую милость в Сарском Селе августа 27 дня 1750 г.*

И сейчас, спустя много лет, мы осознаем пророческую силу его предсказаний и утверждений о науке. В статье «Слово о пользе химии, в публичном собрании Имперской Академии Наук сентября 6 дня 1751 года говоренное» ученый поднимал вопросы о поиске путей динамической оптимизации форм взаимодействия человека с природной средой, вплоть до изменения и самих этих форм. До сих пор научная общественность заинтересована проблемами данного направления и их решением.

Почти во всех произведениях ученого прослеживается личное отношение к науке, технике и культуре. Михаил Васильевич Ломоносов чувствовал, что необходимо и важно для будущих поколений в развитии науки и техники. Он понимал, что руками одного человека за его краткое биологическое существование невозможно «объять необъятное» и поэтому пытался обращаться к влиятельным людям, чтобы избежать «хождения по мукам» для прорыва своих идей и взглядов, будучи уверенным в том, что они имеют почву для тех семян, которые впоследствии благодатно прорастут.

Руководствуясь жертвеннической целью, М.В. Ломоносов никогда не забывал обращаться к божьим силам, что прочитывается в его псалмах.

«В Тебе надежду полагаю,  
Всесильный Господи, всегда,  
К Тебе и ныне прибегаю,  
Да в век спасуся от стыда.  
Святою правдою Твоею  
Избавь меня от злобных рук,  
Склонись молитвою моею  
И сокруши коварных лук...»

*Преложение Псалма 70*

Можно отметить также такое личностное качество М.В. Ломоносова, как научная честность, выражающаяся прежде всего в отсутствии двойственности в оценке специалиста. В одном из своих обращений он пишет: «...Ваша доброта, некогда ко мне проявленная, придает мне смелость просить Вас,

чтобы Вы, Ваше высокоблагородие, разрешили мне в Вашей лаборатории исследовать некоторые процессы, которые кажутся мне неясными. Ибо я не доверяю никакому другому лаборанту, особенно тем, которые слишком много хвастают; этому я научился на собственном горьком опыте. Господин доктор Конради некогда обещал мне и моим соотечественникам читать курс химии по Шталю, но он не был в состоянии толком изложить ни одного параграфа и не знает, как следует латинского языка. Поэтому мы от него отказались. Горный советник Генкель, чье хвастовство и высокомерное умничанье известны всему ученому миру, делал это не лучше и похитил у меня время почти одной пустой болтовней.

Пребываю в надежде, что Вы не откажете мне в моей покорной просьбе». (*Письмо Д.Ф. Михаэлису. 4 декабря 1740 г.*) [1, с. 62].

В области естественных наук М.В. Ломоносов обосновал основополагающее значение закона сохранения массы вещества в химических реакциях; изложил основные положения корпускулярного (атомно-молекулярного) учения; выдвинул кинетическую теорию теплоты; обосновал необходимость привлечения физики для объяснения химических явлений и предложил для теоретической части химии название «физическая химия», а для практической части – «техническая химия». Его труды послужили весомым вкладом в развитие науки, разграничившим натурфилософию и экспериментальное естествознание. 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 этот труд стал основой русского химического языка.

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

Областью неустанного творчества М.В. Ломоносова являлись также филология, поэтика, история. Ломоносов является создателем русской оды («Ода на день восшествия на всероссийский престол ее Величества Государыни Императрицы Елисаветы Петровны 1747 года» и др.), поэм («Петр Великий и др.), поэтических посланий («К Ивану Ивановичу Шувалову» и др.), трагедий («Тамира и Селим» и др.). В его фундаментальном филологическом труде «Риторика» определены общие закономерности мышления носителя определенного языка, организация его словаря и синтаксиса.

Исключительны заслуги М.В. Ломоносова в деле развития русского литературного языка. В его «Предисловии о пользе книг церковных в российском языке» представлена схема деления литературного языка на три стиля – «высокий», «средний» и «низкий», которые должны соответствовать определенной теме, предмету изложения, жанру и стилю.

Ломоносов приобрел мировую известность и как поэт, историк, исследователь русского литературного языка, разработчик учебников по химии и металлургии, автор ряда трудов по истории, экономике, филологии. Именем М.В. Ломоносова названы Московский университет (1940 г.), Московская Академия тонкой химической технологии (1940 г.). Академия наук СССР учредила (1956 г.) Золотую медаль им. М.В. Ломоносова за выдающиеся работы в области химии и иных естественных наук. Он принадлежит к числу тех деятелей мировой науки и культуры, в творчестве которых нашло выражение стремление представить окружающий мир в единой универсальной модели во всем его многообразии и целостности. Данное стремление определялось гигантским объемом научной и культурной работы, требовавшей философского осмысления. Возможность представления универсальности окружающей действительности выразилась в атомическом мировоззрении М.В. Ломоносова, согласно которому материя состоит из (вечных, неизменных и неделимых) мельчайших движущихся частиц – атомов. Одновременно Ломоносов указывал на единство материального и духовного.

Так, по убеждению великого ученого, мысль как необходимый компонент практического творчества принимает материальное обличье, после чего снова становится условием появления новых идей в различных областях познания.

И в назидание будущим ученым, преподавателям высшей школы не лишним будет вспомнить слова, высказанные М.В. Ломоносовым, обращенные к будущим специалистам, смысл которых не теряет новизны и в наши дни.

«Рассуждая о благополучии жития человеческого, слушатели, не нахожу того совершеннее, как ежели кто приятными и беспорочными трудами пользу приносит. Ничто на земли смертному выше и благороднее дано быть не может, как упражнение, в котором красота и важность, которое, никого не оскорбляя, увеселяет неповинное сердце и, умножая других удовольствие, благодарностию оных возбуждает совершенную радость. Такое приятное, беспорочное и полезное упражнение где способнее, как в учении, сыскать можно?» (Слово о пользе химии, в публичном собрании Императорской Академии Наук сентября 6 дня 1751 года говоренное) [1, с. 96].

**Заключение.** В заключение приводим фрагмент статьи Л.И. Седова: «В настоящее время заслуги М.В. Ломоносова признаны во всем мире. В этом я имел возможность убедиться лично, когда прочитал на почетной мраморной доске в Массачусетском технологическом институте в США среди многих всем известных имен великих ученых имена Михаила Васильевича Ломоносова и Дмитрия Ивановича Менделеева.

Ломоносов М.В. много сделал для распространения просвещения и улучшения системы образования в России. Преодолевая большое сопротивление, он добился основания Московского Университета.

Как известно, М.В. Ломоносов написал много од, посвященных царственным особам и некоторым высокопоставленным вельможам, но нельзя думать, что основной целью этих од было стремление доставить удовольствие и заслужить расположение. При внимательном чтении становится ясным, что оды Ломоносова были, в сущности, своеобразной публицистикой или гражданской лирикой; они содержали много благородных идей, ставили своей целью привить патриотические настроения и способствовали действиям, направленным на пользу Отечества. Форма торжественных од соответствовала величавому полету ломоносовской мысли.

Ломоносов М.В. не низкопоклонничал перед высокими покровителями, он не унижался и не позволял унижать науку. Прямой, смелый энтузиаст, он – сын простого крестьянина – не ронял свое человеческое достоинство, не изменял своих убеждений и не делал уступок высокопоставленным вельможам, с которыми он часто встречался в своей деятельности» [2].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Михаил Васильевич Ломоносов. Из наследия Ломоносова. Слово современников о Ломоносове. «Память вечная»: Венюк Ломоносову XIX – XX вв. «Высокий лик в грядущем поколении...»: Писатели и ученые XIX – XX вв. о Ломоносове. – Изд. подг. Е.В. Бронникова. – М.: Русский мирь. – Жизнь и мысль, 2004. – 784 с.
2. Седов, Л.И. Величие Ломоносова / Л.И. Седов // Литературная газета. – 1965. – 20 апреля. – С. 2.

*Поступила 30.03.2011*

#### M.V. LOMONOSOV'S ROLE AND MEANING IN THE HISTORY OF NATIVE'S SCIENCE (TO THE 300-TH SCIENTIST'S JUBILEE)

**T. LOPATIK**

*The article is devoted to the Russian scientist Mihail Vasilyevich Lomonosov, who was born on the 8<sup>th</sup> (19<sup>th</sup>) November (according to other data on the 1<sup>st</sup> – 4<sup>th</sup> September) 1711 in the village of Mishaninskaya on Kurostrov near Kholmogory. With time Lomonosov's biography looks more and more canonical. His name is consolidating for scientists in different spheres and generations and for all other people. All his ideas of the nobility and importance of science, protecting it from ignorance are extremely important because they were expressed in Russian for the first time. In reality both in his time and much later the nobility of science was not supported in Russian society and "the free philosophizing", which he considered the basis of modern science, didn't have its rights either.*