

Редакционная коллегия:

Вл. П. Визгин, С. С. Демидов, С. П. Капица, С. Г. Кара-Мурза, В. П. Карцев,
В. Ж. Келле, А. М. Кулькин, В. И. Масленников, С. Р. Микулинский, И. И. Мочалов,
С. Я. Плоткин, Л. С. Полак, И. А. Резанов, В. Н. Сокольский, И. С. Тимофеев,
Д. Н. Трифонов, А. С. Федоров, А. Н. Шамин, Б. Г. Юдин, М. Г. Ярошевский

Адрес редакции: Москва, 103012, Старопанский пер., 1/5.

Телефоны: 228-11-90, 924-45-40, 228-10-29

Заведующая редакцией *М. М. Королёва*

К 275-летию со дня рождения М. В. Ломоносова

О ВКЛАДЕ М. В. ЛОМОНОСОВА В РАЗВИТИЕ РУССКОЙ И МИРОВОЙ НАУКИ И КУЛЬТУРЫ

Э. П. КАРПЕЕВ (Ленинград)

Жизнь и творчество М. В. Ломоносова изучаются в нашей стране более 200 лет и особенно интенсивно — после 1917 г. Исследователям удалось проследить почти день за днем жизнь Ломоносова и зафиксировать в хронологической последовательности все факты, имеющие документальное подтверждение. Результатом огромной работы стала «Летопись жизни и творчества М. В. Ломоносова» (Л., 1961).

В 1950—1983 гг. Академией наук СССР впервые издано Полное собрание сочинений ученого. Наряду с этим был глубоко и тщательно проанализирован его вклад в различные отрасли знания, выявлены заслуги М. В. Ломоносова в литературе и искусстве.

Заметным событием в изучении естественнонаучного наследия ученого стала книга Б. Н. Меншуткина «Труды М. В. Ломоносова по физике и химии» (М.—Л., 1934). Позже А. А. Морозову удалось собрать и наиболее полно описать почти все, что относится ко времени жизни Ломоносова и его биографии. Несмотря на ряд недостатков, обусловленных особенностями того периода нашей истории, когда книга выходила в свет, эта работа (Михаил Васильевич Ломоносов, 1711—1765. Л., 1952) до сих пор является своего рода энциклопедией знаний о Ломоносове и его времени. Таким образом, к настоящему времени удалось достаточно подробно и глубоко изучить все составляющие деятельности М. В. Ломоносова. Однако его научные заслуги, поэтическое творчество, его деятельность как организатора науки и просветителя, взятые в виде простой суммы, не могут дать целостного впечатления, не в состоянии объяснить той особой значимости Ломоносова, которую ощущает наш современник. Ломоносов как бы «сохраняет духовное присутствие среди нас» (В. О. Ключевский), и это «присутствие» нельзя понять, если рассматривать его только «по частям», как это нередко делается.

Нами вместе с Р. Б. Добротиним была сделана попытка рассмотреть творчество Ломоносова — ученого-энциклопедиста как целостное явление, обусловленное единой логикой его научных интересов, как органическое сочетание естественнонаучного и социально-гуманитарного направлений его деятельности [1, с. 34].

Важен и другой подход — когда рассматривается и анализируется место и роль ученого и деятеля в общем культурно-историческом процессе. Ключом к такого рода анализу является известное высказывание Г. В. Плеханова: «Великий человек велик... тем, что у него есть особенности, делающие его наиболее способным для служения великим общественным нуждам своего времени... Великий человек является именно начинателем, потому что он видит дальше других и хочет сильнее других. Он решает научные задачи, поставленные на очередь предыдущим развитием общественных отношений... Он герой. Не в том смысле герой,

что он будто бы сможет остановить или изменить естественный ход вещей, а в том, что его деятельность является сознательным и свободным выражением этого необходимого и бессознательного хода» [2, с. 333]. К этому стоит добавить, что «исторические процессы без выдающихся исторических личностей,— как пишет академик Д. С. Лихачев,— не изменили бы своего направления, но были бы сильно замедлены» [3].

Каков же был к моменту начала творческой деятельности Ломоносова этот «естественный и необходимый ход вещей»?

Становление Ломоносова пришлось на послепетровское время, когда благодаря реформам Петра I Россия вышла из политической и экономической изоляции и стала великой европейской державой [4, с. 301]. Экономика страны получила в этот период сильнейшее развитие, были созданы условия для возникновения в России капиталистических отношений. Их развитие было бы затруднено без перехода русской культуры от средневекового типа к типу культуры нового времени, который (переход) начался в России позже, чем в Европе,— в середине XVII в. (по мысли В. И. Ленина, в это время в России начинается переход от древней истории к истории Нового времени¹). Именно тогда очень небольшая группа ученых, приглашенных в Москву из Западной и Южной Руси (Симеон Полоцкий, Епифаний Славинецкий, Евфимий Чудовский и др.) выдвинула новый идеал человека. «Создатели силлабической поэзии, перспективной живописи и партесной музыки ощущали себя обладателями истины и творцами истории. Их трудами Россия преодолевала культурное одиночество, приобщалась к европейской цивилизации, становилась великой державой» [5, с. 35]. В наиболее просвещенной и чрезвычайно немногочисленной части общества, как отмечал В. О. Ключевский, пробуждались «простодушная вера в науку» и «доверчивая надежда с ее помощью все исправить» [6, с. 360].

Новой русской культуре были свойственны «развитие индивидуального, личного начала в творчестве, отход от средневековой традиционности, появление потребности в упорядоченных естественно-научных знаниях и в основанных на определенных научных знаниях техники, специализации и профессионализации всех видов творчества, постепенная секуляризация культуры и многое другое» [3, с. 385].

Перестройка духовной жизни русского общества происходила в ожесточенной борьбе представителей двух типов культур. Петровская эпоха была «эпохой глубокого культурного расслоения» [5, с. 283—284]. Ведь к началу петровских преобразований культура Руси, как и всякая развитая культура, была «закреплена материально в определенных орудиях, в системе труда, в устойчивом уровне и навыках производителя, в творениях духовной и художественной мысли, и ее задача — репродуцировать во всем объеме сложившуюся систему социально-экономических и духовных отношений» [7, с. 248].

Противоборство двух типов культур продолжалось и в послепетровское время, может быть, с несколько меньшей интенсивностью. Столпников нового существенно поддерживало то обстоятельство, что петровские преобразования носили необратимый характер. «Россия вошла в Европу, как спущенный корабль,— при стуке топора и при громе пушек»,— писал об этом времени А. С. Пушкин. Она стала европейской державой и уже не могла снова уйти в добровольную самоизоляцию.

Петру не удалось полностью завершить все свои преобразования. Даже ближайший его сподвижник Меншиков называл послепетровскую Россию «недостроенной храминой». Позднее Ломоносов также отмечал, что «прекращение веку» (смерть) не позволило Петру «установить во всем неперменные и ясные законы» [8, т. 8, с. 608].

¹ В. И. Ленин. Полн. собр. соч. Т. 1, с. 153.

Кроме того, нельзя забывать, что новая культура была в то время привилегией очень небольшого круга лиц, принадлежавших главным образом к верхнему слою столичного дворянства. Таким образом, «великие общественные нужды» того времени, которые остро ощутил, а позднее осознал Ломоносов, заключались для него в развитии русской науки и просвещения, в становлении национального самосознания русских людей и превращении русской народности в нацию, в смене типа культуры, что объективно должно было служить и служило ускорению хода социально-экономических процессов в стране. Для деятельности, способствовавшей решению этих задач, оставалось еще широчайшее поле.

Движущей силой всей деятельности великого русского ученого был его страстный патриотизм. «Всякое прикосновение к любезной сердцу его России,— писал Н. В. Гоголь,— на которую глядит он под углом ее сияющей будущности, исполняет его силы чудотворной» [9, с. 143].

«Сияющее будущее» России, ее честь и слава — вот высшее устремление отца русской науки, «Петра Великого русской литературы», (В. Г. Белинский), просветителя и гражданина М. В. Ломоносова.

Родившись (8) 19 ноября 1711 г. на Поморском Севере России, Ломоносов с юных лет столкнулся с ожесточенным противоборством «ревнителей старины» и людей, принявших реформы Петра I, высоко оценивших его преобразования. Обладая в высшей степени «возбужденным умом», молодой Ломоносов пробивается к новой культуре через знакомство со старообрядческими учениями, представители которых, спасаясь от преследований официальной церкви, искали убежища в лесах Русского Севера. По некоторым сведениям, «младой его разум уловлен был раскольниками», однако он «скоро понял, что заблуждает».

Овладение современной ему наукой и культурой, начавшись в Москве, в Славяно-греко-латинской академии, завершилось в Германии, в Марбургском университете. Важно отметить, что именно тогда наметились как бы две линии, два центра ориентации его интересов — естественнонаучное и социально-гуманитарное. Началом естественнонаучного направления были студенческие физические «диссертации» Ломоносова, особенно его «Физическая диссертация о различии смешанных тел, состоящем в сцеплении корпускул», а социально-гуманитарного — «Письмо о правилах российского стихотворства». В дальнейшем эти две линии развивались параллельно, чаще сближаясь и пересекаясь. Да иначе и не могло быть. Ломоносов был цельным человеком, ученым-энциклопедистом, живо интересовавшимся решением большого диапазона актуальных проблем науки, техники, экономики и других отраслей знания — одним словом, многих вопросов, которые ставила перед ним эпоха.

Начало естественнонаучного творчества Ломоносова пришлось на период, когда в мировой науке столкнулись две великие физические картины мира — картезианская и ньютоновская. Большую роль в этой борьбе играли мировоззренческие вопросы, конкуренция научных представлений и научных методов. Ломоносова, который с первых шагов в науке увлекся физикой, а в ней — учениями о строении материи, физика привлекала своей сущностной, мировоззренческой стороной. Поэтому понятно, с каким интересом он знакомится с обоими учениями. Декарт потрясает его возможностью объяснить все сущее на основе очень небольшого числа аксиом, а Ньютон — строгой логикой изложения и громадным доверием к эксперименту. Можно предположить, что именно тогда у будущего ученого зародилась мысль попытаться создать собственную физическую картину мира, основанную на выработанных им самим основаниях. О том, что такое предположение является вполне правомочным, свидетельствует разработанная М. В. Ломоносовым после возвращения на Родину первая в России исследовательская про-

грамма, которой он заканчивает свои «276 заметок по физике и корпускулярной философии», а также намерение изложить свою «Систему всей физики» в одном обобщающем труде.

Позднее в Посвящении ко второму изданию «Вольфианской экспериментальной физики» (1760 г.) он напишет: «Новые изобретения в физике имеют разные степени важности. Иные только в поправлениях, иные состоят в целых основаниях, от коих вся система физического учения новый вид принять долженствует» [8, т. 3, с. 432]. Нет сомнения в том, что, говоря об изобретении «оснований», Ломоносов имел в виду те «основания», которые стали фундаментом создаваемой им «системы всей физики».

Свое учение о строении материи — «корпускулярную философию» Ломоносов разработал в основных чертах к 1744 г., а в последующие годы с помощью механистических представлений попытался дать объяснения изменению агрегатного состояния, тепловым явлениям, процессам в газах (воздухе), в том числе и акустическим явлениям; создал собственные теории света и цветов, электричества и некоторых метеорологических явлений; высказал оригинальные мысли о кристаллическом строении твердых тел и, наконец, применил свою «корпускулярную философию» для выявления механизма химических процессов («физическая химия»). В конце жизни он около 5 лет отдал экспериментам, которые должны были подтвердить его «корпускулярную» теорию тяготения.

В период начала творческой деятельности Ломоносов вырабатывает свои мировоззренческие принципы. Он убежден, что объективно существующий мир познаваем, причинно обусловлен и подчиняется единым законам, в том числе незыблемым законам сохранения материи и движения. Ломоносов рассматривал эксперимент как высший критерий истины, но не менее важную роль в научном познании отводил гипотезе, теории. Он не мог принять позицию Ньютона, который считал самым важным описать, в том числе и математически, то или иное явление и отказывался от его рационального объяснения.

Ломоносов стал первым русским ученым-естествоиспытателем в том значении, которое вкладывают в это понятие наши современники. До него «наука и искусство ценились... по их связи с церковью, как средство познания слова божия и душевного спасения» [6, с. 282—284]. Физика-теоретика средневековая русская культура дать не могла даже в ее самую лучшую пору.

Существенным условием становления и функционирования Ломоносова как ученого-естествоиспытателя была та научная среда, какой являлась Петербургская Академия наук. Созданная по замыслу Петра в 1725 г., она заблестала созвездием выдающихся европейских ученых: «европейское просвещение причалило к берегам... Невы» (А. С. Пушкин).

Забегая вперед, отметим, что благотворными для Ломоносова были дискуссии, развертывавшиеся в Академическом собрании, и даже та критика его работ, которую некоторые современные авторы склонны приписывать только недоброжелательству иностранных ученых к русскому гению. Ныне известно, что наука (если она истинная наука, а не научная догма) не может развиваться без научных споров, без полемики.

Вот пример, подтверждающий сказанное: во время обсуждения ломоносовской работы «Опыт теории упругости воздуха» академик Г. В. Рихман указал, что из предложенной теории не ясно, как поведет себя воздух при очень большом давлении. В ответ Ломоносов провел серию опытов с заполненными водой стеклянными сосудами. При их замораживании «вода, переходя в лед, увеличивается в объеме и с громадной силой разрывает содержащие ее сосуды» [8, т. 2, с. 149]. Считая,

что это происходит за счет резкого повышения упругости воздуха, выделяющегося из воды при замерзании, Ломоносов пришел к выводу о том, что «отношение упругостей воздуха должно отличаться от отношений плотностей при наибольшем его сжатии» [8, т. 2, с. 163].

Возвращаясь к «корпускулярной философии» Ломоносова, стоит отметить, что у Декарта и особенно у Ньютона атомная гипотеза не играла существенной роли. В отличие от них Ломоносов понял ее фундаментальное значение. Он был одним из первых ученых и безусловно первым в России, кто в Новое время способствовал превращению атомистики из натурфилософской гипотезы в естественнонаучную.

В результате совершенного Ломоносовым научного подвига ему удалось первым в России создать в общем непротиворечивую, качественную физическую картину мира. В этом видится основная заслуга Ломоносова-ученого.

К числу других его заслуг безусловно следует отнести разработку собственного научного метода. В его оригинальности легко убедиться, сравнив научные методы Декарта [10, с. 272], Ньютона [11; с. 449—451] и Ломоносова.

Декарт:

1. Никогда не принимать за истинное ничего, что я не познал бы таковым с очевидностью, иначе говоря, избегать опрометчивости и предвзятости и включать в свои рассуждения только то, что представляется моему уму столь ясно и отчетливо, что не дает мне никакого повода подвергать их сомнению.

2. Делить каждое из исследуемых мною затруднений на столько частей, сколько это возможно и нужно для лучшего их преодоления.

3. Придерживаться определенного порядка мышления, начиная с предметов, наиболее легко познаваемых, и восходя постепенно к познанию более сложного, предполагая порядок даже и там, где объекты мышления вовсе не даны в их естественной связи.

4. Составлять всегда перечни столь полные и обзоры столь общие, чтобы была уверенность в отсутствии упущений.

Ньютон:

1. Не должно принимать в природе иных причин сверх тех, которые истинны и достаточны для объяснения явлений.

2. Поэтому, поскольку возможно, должно приписывать те же причины того же рода проявлениям природы.

3. Такие свойства тел, которые не могут быть ни усилены, ни ослаблены и которые оказываются присущими всем телам, над которыми возможно производить испытания, должны быть почитаемы за свойства всех тел вообще.

4. В опытной физике предположения, выведенные из совершающихся явлений с помощью наведения (индукции.— Э. К.), несмотря на возможность противных им предложений, должны быть почитаемы за верные или в точности или приблизительно, пока не обнаружатся такие явления, которыми они еще больше уточнятся или же окажутся подверженными исключениям.

Ломоносов:

1. Следует отдавать предпочтение той теории, которая не только объясняет свойства данного явления, но «объяснением этих свойств пользуется как самыми убедительными доказательствами» истинности самой теории [8, т. 2, с. 127]. Гипотеза — единственный путь, который ведет к истине [8, т. 3, с. 231]. Теория создается путем осмысления «надежных и много раз повторенных опытов» [8, т. 1, с. 424].

2. Не следует выдумывать много разных причин там, где достаточно одной [8, т. 1, с. 127], причем одни и те же следствия происходят от одних и тех же причин [8, т. 1, с. 179] и с возрастая причины растет и ее действие, и наоборот [8, т. 2, с. 43]. «Согласие всех причин есть самый постоянный закон природы» [8, т. 3, с. 493].

3. Природа крепко держится своих законов и всюду одинакова [8, т. 1, с. 135], в ней все математически точно и определено [8, т. 1, с. 149].

4. Ничего не бывает без достаточного основания к тому, чтобы скорее быть, чем не быть [8, т. 1, с. 179] (принцип достаточного основания).

Последний принцип воспринят Ломоносовым у Лейбница, который называл его законом достаточного основания: «Ни одно явление не может оказаться истинным или действительным, ни одно утверждение справедливым,— без достаточного основания, почему именно дело обстоит так, а не иначе» [12, с. 347]. Лейбниц считал, что «...эта аксиома, что ничего не бывает без основания (разрядка Лейбница.— Э. К.), должна считаться одной из самых важных и плодотворных аксиом во всем человеческом познании» [12, с. 141].

Столь же большое значение Ломоносов придавал «самому постоянному закону природы», заключающемуся в «согласии всех причин». В отличие от Декарта, придерживавшегося интуитивно-дедуктивного метода, и Ньютона, основным методом которого была индукция, Ломоносов диалектически сочетал оба метода, точно так же, как анализ и синтез.

Несмотря на общее признание системы Ньютона в середине XVIII в., М. В. Ломоносов не принял его «феноменологического» подхода. Он знает цену эмпирически установленному факту, умеет сам ставить опыты, является отличным экспериментатором, но не останавливается в попытках их теоретического обобщения, в построении гипотезы и в стремлении ее эмпирически подтвердить.

Стремление Ломоносова к созданию всеобъемлющей системы, построению своей физической картины мира роднит его с картезианской традицией; сходство и в том, что Ломоносов не разрабатывает так тщательно математический аппарат любой из своих частных теорий (например, в кинетической теории газа и акустических явлений в нем), как Ньютон, а довольствуется в основном созданием качественной картины явления и всей картины мира.

Ломоносов был убежденным рационалистом, признававшим, что все явления могут найти разумное объяснение. Говоря о рационализме Декарта, Б. Г. Кузнецов отмечал, что у него «гипотеза должна дать механическое истолкование любому физическому, химическому или физиологическому явлению. При этом не страшно, если гипотеза создана *ad hoc* и объясняет лишь данное явление». И далее: «Материалистическая направленность физики Декарта и благородная смелость его универсального замысла всегда будут привлекать к себе естествоиспытателя» [13, с. 96—97]. Именно этим они привлекли Ломоносова, физика которого во многом покоилась на близких к картезианским основаниям. Особенно роднила его с Декартом убежденность в существовании законов сохранения.

От античных атомистов Ломоносов унаследовал идею о неизменности количества материи в мире, а от Декарта — принцип сохранения количества движения.

Таким образом, М. В. Ломоносов не только освоил, но и в некоторых отношениях развил науку Нового времени, создав свою физическую картину мира. Но этого мало. Познакомившись с идеями европейского Просвещения, Ломоносов становится страстным сторонником того взгляда новой культуры, согласно которому, «науки сами все дела

человеческие приводят на верх совершенства» [8, т. 8, с. 678]. Стало быть, считал ученый, достаточно обучить людей наукам — и благоденствие народа обеспечено. Понятно поэтому, каким ярким светом был окрашен для Ломоносова образ Петра I, так много сделавшего для обучения своих подданных. И ученый как бы продолжает дело Петра, он создает целый ряд книг, которые должны были нести знания людям. Это прежде всего «Вольфианская экспериментальная физика» (1746 г.), затем «Краткое руководство к красноречию» (1748 г.), «Российская грамматика» (1757 г.), «Краткий Российский летописец» (1760 г.), «Первые основания металлургии, или рудных дел» (1761 г.), «Древняя Российская история» (1766 г.). В этот ряд может быть поставлено и неоконченное «Введение в истинную физическую химию», которое должно было стать первой частью учебника физической химии. Некоторые из этих книг («Вольфианская экспериментальная физика», «Российская грамматика» и др.) издавались неоднократно и служили нескольким поколениям русских людей. Рассматривая деятельность Ломоносова с учетом его представлений о значении распространения знаний, легко дать объяснение такому, казалось бы, непонятному явлению: Ломоносов только один раз в жизни поместил свои научные статьи в печатавшемся на латинском языке журнале Петербургской Академии наук «Новые комментарии». Это произошло в 1750 г. Впоследствии результаты своих исследований он докладывал на публичных заседаниях Академии наук в виде так называемых «Слов»: «Слово о рождении металлов от трясения земли», «Слово о происхождении света, новую теорию о цветах представляющее», «Слово о явлениях воздушных, от электрической силы происходящих» и др. Дело в том, что эти «Слова», обращенные к русской публике, произносились по-русски, а затем печатались отдельными изданиями в виде брошюр на русском языке достаточно большим для этого времени тиражом. Страстные, образные, проникнутые любовью к наукам выступления Ломоносова приобщали к знаниям людей, далеких от науки, или по крайней мере внушали им уважение к научным знаниям. Ведь занимающийся наукой «не токмо себе, но и целому обществу, а иногда и всему роду человеческому пользоу служит» [8, т. 2, с. 349].

Таким образом, объективно вся научная деятельность великого русского ученого была направлена на распространение в России научных знаний, способствовала приобщению к науке все большего числа русских людей. Ломоносов стоял у истоков того процесса, в результате которого к мировой науке подключилась громадная потенциальная сила — русская наука. Это, безусловно, повлияло на весь ход развития мирового научного процесса.

Той же цели служила научно-организационная и учебная деятельность ученого. Достаточно напомнить о его роли в создании Московского университета, приведении «в лучшее состояние» академических гимназий и университета и основании Академии художеств.

Источником, движущей силой бурной деятельности М. В. Ломоносова в науке и ее распространении в России была неизбывная любовь к ней. Эта любовь, патриотизм не имели ничего общего с патриотизмом ревнителей старины, представителей традиционной русской культуры, которые со времен старца Филофея видели в Москве «третий Рим», а в России — блюстительницу истинной веры. Доколе сохраняется в чистоте православие, до тех пор, утверждали они, Россия будет стоять непоколебимо.

Ломоносов, человек нового времени, яркий представитель и поборник новой культуры, любил Родину «под углом ее сияющей будущности» и жизнь положил на то, чтобы это будущее приблизить. Нельзя не сказать о значении для торжества нового типа культуры его жизненно-го подвига.

В древней Руси излюбленным чтением были Четьи-Минеи. Семь томов агиографий (житий святых) собрал митрополит Макарий. Читая эти жития, русские люди усваивали христианский идеал человека, а ведь именно идеал человека является социальной силой, способствующей формированию тех или иных черт личности.

В отличие от агиографии жизнь Ломоносова стала, пожалуй, первой русской биографией, формирующей в русском обществе новый, светлый идеал человека, ничего общего не имеющий с конфессиональным. Образцом для подражания становилось не житие святого, а полная страстей жизнь ученого. Таким образом, Ломоносов даже своей жизнью утверждал идеалы культуры Нового времени.

Однако роль М. В. Ломоносова в ускорении смены в России типов культуры не ограничивается сказанным, она значительно шире. Ломоносов внес неоценимый вклад в формирование из русской народности русской нации, создал первую в России научную грамматику русского языка². В ней на строго научной основе были разработаны нормы русского языка, ставшие общеупотребительными. Советская исследовательница Г. Н. Акимова обратила внимание и на то, что благодаря авторитету ученого нормативную роль играл язык его научных и литературных произведений. А в русской научной литературе Ломоносова уподобляли Адаму, «дающему всему названия». С Ломоносова начинается создание русской научной терминологии, без которой немыслима новая русская культура.

Последний период средневековой русской культуры характерен своеобразным двуязычием русских людей. Благодаря сильнейшему влиянию православной церкви в России наряду с разговорным продолжал бытовать и церковно-славянский язык, когда-то сыгравший прогрессивную роль международного языка всех славян. Однако в отличие от латыни он не стал языком науки. К тому же впоследствии двуязычие привело к смешению этих двух языков, затруднявшему общение людей. В «Предисловии о пользе книг церковных» Ломоносов ввел нормы употребления каждого из них, очистив тем самым разговорный язык от «славянизмов».

Понимая, какую большую роль в неграмотной России играло живое слово, Ломоносов почти в самом начале научной деятельности создал руководство по красноречию, которое стало одной из самых популярных книг того времени.

Исторические труды Ломоносова способствовали становлению русского национального самосознания, без которого невозможно существование самобытной русской культуры Нового времени.

Говоря о роли М. В. Ломоносова в процессе смены типов культур в России, нельзя не сказать и о его журналистской деятельности. В течение почти 14 лет Петербургская Академия наук выпускала на русском и немецком языках первый в России научно-популярный журнал «Примечания на Ведомости», который служил как бы приложением к газете «Санкт-Петербургские ведомости». В 1742 г. его издание прекратилось, но Ломоносов-просветитель остро ощущал необходимость такого или подобного ему журнала. В январе 1754 г. в письме к И. И. Шувалову он пишет: «Весьма было бы полезно и славно нашему отечеству, когда бы в Академии начались подобные сим («Примечаниям на Ведомости».— Э. К.) периодические издания... повсямесеячно или по всякую четверть или треть года» [8, т. 10, с. 498]. Предложение Ломоносова было принято, и с января 1755 г. Академия стала выпускать научно-литературный журнал, получивший название «Ежемесячные сочинения, к пользе и увеселению служащие». Под редакцией Г. Ф. Мил-

² Первая русская грамматика была написана в 1731 г. адъюнктом Петербургской Академии наук В. Е. Ададурым.

лера этот журнал выходил до 1765 г. Работа Миллера в качестве редактора не удовлетворяла Ломоносова, поэтому в начале мая 1758 г. он предложил учредить еще один журнал — «Санкт-Петербургские ведомости о делах ученых людей», в котором предлагалось знакомить читателей с новостями науки и новинками научной литературы, издаваемой в России и за рубежом.

Другое предложение такого рода касалось издания «Российских ведомостей», где Ломоносов предполагал давать сообщения «о внутреннем состоянии государства», т. е. о всех новостях экономической жизни России. Такое издание должно было облегчить торгово-промышленные связи в стране и помочь развитию внутреннего рынка. К сожалению, оба этих предложения Ломоносова остались неосуществленными.

Значение Ломоносова в духовной жизни нашего народа трудно переоценить. Он был первым ученым нового времени, заложившим в России основы ряда наук: физики, физической химии, минералогии, кристаллографии, языкознания, филологии и многих других. Ломоносов первым в России сделал успешную попытку создать научную качественную физическую картину мира, что возвышает его над теми европейскими учеными-энциклопедистами, с которыми его сравнивает обычно отечественная историческая традиция.

В сокровищницу русской духовной культуры вошли ломоносовский материалистический подход к изучению явлений природы, доверие к эксперименту как высшему критерию истины, свойственный Ломоносову рационализм мышления, а также стремление использовать результаты фундаментальных исследований для практических нужд страны и многое другое.

Его деятельность ускорила процесс смены типа культур в России и тем самым повлияла на социально-экономический прогресс нашей страны. Ведь утверждение культуры Нового времени объективно служило делу смены феодальной общественно-экономической формации капиталистической.

М. В. Ломоносов помог вывести Россию из научной изоляции, способствовал приобщению русской нации к мировому научному процессу. В этом смысле деятельность великого Ломоносова соразмерна с деятельностью Петра Великого.

Литература

1. Добротин Р. Б., Карпеев Э. П. Ломоносов и Менделеев — ученые-энциклопедисты двух эпох. — *Вопр. истории естествознания и техники*, 1984, № 1, с. 34.
2. Плеханов Г. В. Избранные философские произведения. Т. II. М., 1956.
3. Лихачев Д. С. Прошлое — будущему. Л., 1985.
4. История СССР с древнейших времен и до конца XVIII века. М., 1983, с. 301.
5. Панченко А. М. Русская культура в канун Петровских реформ. Л., 1984.
6. Ключевский В. О. Сочинения. Т. 3. М., 1957.
7. Яковлев Е. Г. Искусство и мировые религии. М., 1985.
8. Ломоносов М. В. Полн. собр. соч., 1950—1983. Т. 1—11.
9. Гоголь Н. В. Собрание сочинений в 6-ти т. Т. 6. М., 1953.
10. Декарт Р. Избранные произведения. М., 1950.
11. Ньютон И. Математические начала натуральной философии. Пг., 1915.
12. Лейбниц Г. В. Сочинения. Т. 3. М., 1984.
13. Кузнецов Б. Г. Развитие научной картины мира в физике XVII—XVIII вв. М., 1963.

ABOUT THE CONTRIBUTION OF M. V. LOMONOSOV TO THE DEVELOPMENT OF WORLD SCIENCE AND CULTURE

E. P. KARPEEV (Leningrad)

The role of M. V. Lomonosov in the change of medieval culture in Russia by the culture of New Time is analyzed. His contribution toward the inclusion of the native science into the worldly development is shown.