

## НАУКА

УДК 159.923.5, 316.612 15, 159.9(091)(075), 159.93, 159.937.51

# Михаил Васильевич Ломоносов – «первый наш университет» (1711 – 1765)

- Опыт психологического портрета М.В. Ломоносова
- Психологическое знание о труде в сочинениях М.В. Ломоносова
- Неклассическая психология Л.С. Выготского
- Письменная речь и рациональность
- Психологические последствия развития информационных технологий

А. Н. Ждан

*Он создал первый университет. Он, лучше сказать, сам был первым нашим университетом.*

*А.С. Пушкин*

Мысль об основании Московского университета, по словам историка С.М. Соловьева, «родилась» в голове М.В. Ломоносова. В письме к И.И. Шувалову от июня – июля 1754 г., в котором он предложил план устройства университета, М.В. Ломоносов упоминает их беседы на эту тему, уверившись, к великой своей радости, в приближении к приведению в действие намерений «к приращению наук» на пользу и во славу отечества. После отправления этого письма стремительно развернулись события, главным из которых было утверждение Сенатом «Доношения об учреждении университета в Москве и двух гимназий для дворян и разночинцев», составленного по инициативе И.И. Шувалова. Завершилось все в январе 1755 Указом императрицы Елизаветы Петровны об учреждении Московского университета. Торжественное открытие – инаугурация – состоялось 26 апреля. Оно стало поистине всенародным событием.

Полезно проследить хронику жизни основателя Московского университета.

## Хроника жизни и деятельности

19 ноября 1711 г. в деревне Денисовка Холмогорского уезда Архангельской губернии в семье помора родился Михаил Васильевич Ломоносов.

В декабре 1730 г. он получил в Холмогорской воеводской канцелярии паспорт и отправился с рыбным обозом в Москву, где в январе следующего года был зачислен в Славяно-греко-латинскую академию.

1735 г. – для продолжения образования переведен в гимназию Петербургской академии наук.

С 1736 по 1740 гг. – обучался в университетах Марбурга и Фрейбурга (Германия)

1741 г. – адъюнкт физического класса Петербургской академии наук.

1745 г. – профессор химии Петербургской академии наук.

1741 г. – опубликованы его «Элементы математической химии» – незавершенная часть задуманного физико-химического труда.

1743–1744 гг. – опубликовал труд «Опыт теории о нечувствительных ча-



стицах тел и вообще о причинах частных качеств», в котором изложил свою корпускулярную теорию строения вещества.

1749 г. — представил в канцелярию Академии наук «Замечания на диссертацию Г.Ф. Миллера “Происхождение имени и народа российского”, в которых, основываясь на исторических документах, выступил с критикой защищаемой Миллером «норманнской теории», согласно которой древнерусское государство было создано норманнами (варягами). Критические замечания на диссертацию Миллера дали также другие члены Академии — С.Н. Крашенинников, В.К. Тредиаковский, Н.И. Попов и др. В результате работа Миллера была отклонена, а отпечатанный тираж уничтожен.

1749 г. — написал работу «Размышления о причине теплоты и холода», которую считал одной из главных своих работ и поместил ее первой в «Обзоре важнейших открытий, которыми постарался обогатить естественные науки Михайло Ломоносов».

физик Т. Юнг, с именем которого обычно связывается разработка трехкомпонентной теории зрения (1802), включил работу М.В. Ломоносова в свою обширную библиографию и поместил ее первой в разделе по физической оптике.

1758 г. — поставлен во главе географического департамента Петербургской академии наук, внес важный вклад в развитие картографии.

15 апреля 1765 г. — М.В. Ломоносов скончался. Похоронен на Лазаревском кладбище Александро-Невской лавры в Петербурге.

### Личность и мировоззрение

Поточному определению А.С. Пушкина, Ломоносов был «великий человек». Он писал: «Уважаю в нем великого человека». Поражает его всепоглощающая страсть к знанию. В детстве, вспоминая М.В. Ломоносова в письме к И.И. Шувалову от 31 мая 1753 г., «имеючи отца, хотя по натуре доброго человека, однако в крайнем невежестве воспитанного, и злую и завистливую мачеху, которая всячески старалась

## Величие личности М.В. Ломоносова проистекает из величия целей, которым он посвятил всю свою деятельную жизнь.

1748 г. — в письме к Леонарду Эйлеру от 5 июля сформулировал закон сохранения вещества и энергии.

1760 г. — опубликована книга «Рассуждение о твердости и жидкости тел», написанная на основе доклада в Академии наук 6 сентября 1760 г. В ней ученый повторил формулировку закона сохранения материи и движения, впервые изложенного в письме к Л. Эйлеру.

1753 г. — в работах «Слово о явлениях воздушных, от электрической силы происходящих» и «Теория электричества, изложенная математически» (1756) представил теорию атмосферного электричества.

1755 г. — по замыслу и проекту М.В. Ломоносова учрежден Московский университет.

1755 г. — вышла в свет его «Российская грамматика».

1756 г. — в книге «Слово о происхождении света, новую теорию о цветах представляющее» изложил теорию света и цветов, трехкомпонентную теорию зрения. Английский

произвести гнев в отце моем, представляя, что я всегда сижу попустому за книгами. Для того многократно я принужден был читать и учиться, чему возможно было, в уединенных и пустых местах и терпеть стужу и голод, пока и ушел в Спасские школы» [1, с. 31]. Несказанную бедность испытал он в годы учебы в Славяно-греко-латинской академии: «имея один алтын в день жалованья нельзя было иметь на пропитание в день больше как на денежку хлеба и на денежку квасу, прочее на бумагу, на обувь и другие нужды. Таким образом жил я пять лет и наук не оставил» [1, с. 31].

В годы обучения в Германии он вместе с другими студентами из России терпел нужду и лишения вследствие длительного непоступления назначенной стипендии, а также столкновений с химиком Генкелем, у которого он учился химии и горному делу во Фрейбурге. Вся жизнь М.В. Ломоносова была наполнена «ревностной и беспорочной службой для приращения наук в отечестве» [1, т. 2, с. 442]. Незадолго



**Ждан Антонина Николаевна**  
член-корреспондент Российской академии образования, доктор психологических наук, профессор МГУ им. М.В. Ломоносова.

до смерти в наброске «План беседы с Екатериной II» он писал: «За то терплю, что стараюсь защитить труды Петра Великого, чтобы выучились россияне, чтобы показали свое достоинство. Я не тужу о смерти: пожил, потерпел и знаю, что обо мне дети отечества пожаляют» [1, с. 154].

Величие личности М.В. Ломоносова проистекает из величия целей, которым он посвятил всю свою деятельную жизнь. Мыслитель, гениальный ученый-энциклопедист, поэт (Петром Великим русской литературы называл его В.Г. Белинский), художник, просветитель и общественный деятель, организатор науки — создатель первого русского университета, он способствовал становлению в России науки европейского уровня. «Ломоносов был первый русский, который заговорил с ученой Европой на ее языке и заставил слушать себя со вниманием. Если Петр Великий быстрым усвоением средств образования и военными успехами заставил европейские государства с уважением отнестись к России, посторониться и дать ей почетное место среди себя, то Ломоносов принятием деятельного участия в решении важных вопросов, занимавших европейскую науку, заставил западных ученых с уважением отнестись к представителю русской мысли и знания и прекратить толки о возможности для России возвратиться в среду государств, чуждых европейской образованности» [2, с. 546]. Его открытия были высоко оценены уже современниками: Л. Эйлер, Хр. Вольф отмечали, что своими трудами Ломоносов принес великую честь своему народу.

По замечанию В.И. Вернадского, Ломоносов «кажется нашим современником по тем задачам и целям, которые он ставил научному исследованию» [1, т. 1, с. 5]. Он заложил основы подлинно научного мировоззрения как «надежные основания и правила, на чем бы утвердился непоколебимо» [1, т. 1, с. 393]. Важнейшие из этих оснований следующие.

1. Корпускулярная теория строения материи, в которой он возродил атомистическое учение. Согласно корпускулярной теории, все тела состоят из мельчайших частиц — корпускул. Их движения подчиняются законам механики. Теория позволила научно объяснить физические явления природы: тепловые, электрические, магнетизм, горение без привлечения вымышленных таинственных загадоч-

ных флюидов — теплорода, невесомой электрической и магнитной жидкости, флогистона.

вызванными этой картиной рассуждениями о процессах, происходящих на солнце. Он пытается понять и научно

---

## В своих общетеоретических воззрениях Ломоносов не был умозрительным философом, далеким от жизни абстрактным мыслителем, созерцающим предметы и явления природы в отрыве от человеческой практики. Его внимание занимает не природа сама по себе, а природа в ее отношении к человеку и в ее значении для человека.

---

2. Впервые в письме к Л. Эйлеру сформулировал закон сохранения материи и движения (1748): «все встречающиеся в природе изменения происходят так, что если к чему-либо нечто прибавляется, то это отнимается у чего-то другого. Так, сколько материи прибавляется какому-нибудь телу, столько же теряется у другого, сколько я затрачиваю на сон, столько же я 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 двинутому» [1, т. 1, с. 113]. Это положение, которое Ломоносов назвал «всеобщим естественным законом» [1, т. 1, с. 261], позже он подтвердил лабораторными опытами. Полное изложение закона он представил в докладе «Рассуждение о твердости и жидкости тел», с которым выступил в публичном собрании Императорской Академии наук 6 сентября 1760 г.

3. Утверждал единство теории, опыта и эксперимента. «Один опыт я ставлю выше, чем тысячу мнений, рожденных только воображением» [1, т. 1, с. 33].

4. В творчестве М.В. Ломоносова научное наблюдение неотделимо от эстетического любования природой и от религиозных размышлений. В одах «Утреннее размышление о Божием Величестве» (1743) и «Вечернее размышление при случае великого северного сияния» (1743) в поэтической форме и, в то же время, как ученый-естествоиспытатель, он описывает явления природы и сопровождает их

объяснить природу северного сияния, высказывает мнение о его происхождении из движений эфира. При этом для подкрепления своих догадок и мнений за последними ответами на свои вопросы он обращается к Божию Величеству, которого называет Творцом. Признавая, что «промысел Высшего господствует во всем», он, в то же время, считал, что приращению наук вредны рассуждения, в которых вместо исследования «выучивают наизусть три слова “Бог так сотворил” и сие дают в ответ вместо всех причин» [1, т. 1, с. 394]. В творчестве М.В. Ломоносова в исторических условиях его времени наука и религия в известном смысле автономны, это разные силы духа, они не мешают друг другу. «Науки подают ясное о вещах понятие и открывают потаенные действия и свойств причины» [1, т. 1, с. 119]. «При сем христианская вера стоит непреложна» [1, т. 1, с. 336]. «Создатель дарову человеческому две книги. В одной показал свое величество, в другой — свою волю. Первая — видимый сей мир, им созданный, чтобы человек, смотря на огромность, красоту и стройность его зданий, признал божественное всемогущество... Вторая книга — священное писание. В сих пророческих и апостольских боговдохновенных книгах истолкователи и изъяснители суть великие церковные учителя. А книге сложения видимого мира сего суть физики, математики, астрономы и прочие изъяснители божественных, в натуру влияющих действий суть таковы, каковы в оной книге пророки, апостолы и церковные учителя. Нездраворассудителен математик, ежели он хочет божескую волю

вымерять циркулем. Таков же и богословия учитель, если он думает, что по псалтыре можно научиться астрономии или химии» [1, т. 1, с. 336] — эти слова М.В. Ломоносова точно воссоздают его научно-философскую позицию, в которой свободное изыскание истины не стесняется верой и религиозным чувством, но и невозможно без них.

5. Историзм как важнейшая особенность методологии М.В. Ломоносова. В самом начале своих рассуждений о надежных правилах научного познания он требовал «твердо помнить, что видимые телесные на земле вещи и весь мир не в таком состоянии были с начала от создания, как ныне находим, но великие происходили в нем перемены... Итак, напрасно многие думают, что все, как видим, с начала творцом создано, будто не ток-

нию знания, «нежели для своего прокормления» [1, т. 2, с. 358].

7. Для научного творчества необходима четкая гражданская позиция ученого, его умение связать свои научные исследования с государственными интересами. С этим связан подлинный патриотизм М.В. Ломоносова как человека науки, испытываемое им чувство национальной гордости. С.М. Соловьев назвал М.В. Ломоносова «великим деятелем в истории народа», «великим глашатаем народной мысли, выразителем народного сознания» [2, с. 547]. «Честь российского народа требует, чтоб показать способность и остроту его в науках и что наше отечество может пользоваться собственными своими сынами не токмо в военной храбрости и в других важных делах, но и в рассуждении высоких знаний» [1, т. 2, с. 358].

ные психологические идеи Ломоносов развивает в контексте созданной им научно-философской концепции с опорой на авторитеты своего времени — философско-психологические учения Декарта, Спинозы, Локка, Лейбница, Хр. Вольфа (учителя Ломоносова, благодарное отношение к которому он пронес через всю свою жизнь).

В основу объяснения ощущений Ломоносовым было положено созданное им научно-философское учение о природе, развиваемое в естественнонаучных трудах, главным образом, по физике и химии. При этом в мировоззрении Ломоносова свобода мысли и исследования сочетаются с признанием Бога, который действует, однако, только через естественные законы природы (деизм). «Неверно рассуждает математик, — писал он, — если хочет циркулем измерить Божью волю, но неправ и богослов, если он думает, что на Псалтыре можно научиться астрономии или химии». Ощущения рассматривались им как продукт воздействия объектов физического мира на человека. Воздействие осуществляется посредством «совмещения» (сцепления) мельчайших, не уловимых органами чувств частиц материи внешних тел (воздействующего объекта) с частицами материи нервного окончания в органах чувств. Возникающие в нервных окончаниях движения по механическим законам передаются по всему нерву до самого мозга. Описываются ощущения различных модальностей — обонятельные, осязательные, вкусовые, слуховые, зрительные, которые объясняются этим единым для всех них механизмом; указывается на факт связи различных ощущений между собой, например, зрительных и вкусовых, зрительных и слуховых и т. п. На основе наблюдений и многочисленных опытов, а также многолетних теоретических исследований Ломоносов разработал теорию света и выдвинул трехкомпонентную теорию цвета. На ее основании он дал объяснение физиологических механизмов цветовых явлений. По мысли Ломоносова, цвета вызываются действием трех родов эфира и трех видов цветоощущающей материи, составляющей дно глаза. С трехкомпонентной теорией цвета и цветового зрения Ломоносов выступил в 1756 г. Она выдержала проверку историей научного познания. В 1807 г. английский физик Т. Юнг включил этот труд Ломоносова в библиографию по физической оптике.

**Особый интерес представляет учение Ломоносова о страстях и их выражении в речи. Оно излагается в его сочинениях по риторике, поскольку, по мысли ученого, убедительность речи достигается не только ее содержательностью, ясностью, доказательностью и строгой логикой, но и эмоциональным влиянием слова: слово оратора должно захватывать воображение и душу слушателя, возбуждать в нем любовь или ненависть, желание или отвращение.**

мо горы, доли и воды, но и разные роды минералов произошли вместе со всем светом и потому-де не надобно исследовать причин... Таковы рассуждения весьма вредны приращению всех наук» [1, т. 1, с. 394].

6. Достигнув причин, научное знание должно получить «полезное в жизни употребление ... наука ... служит к великому облегчению трудов наших» [1, т. 1, с. 426]. Вместе с тем, утилитарные задачи должны подчиняться главной цели научного познания — «строгому и правильному разысканию истины» [1, т. 1, с. 217]. Составляя проект регламента Академии наук, М.В. Ломоносов определил права и обязанности ученого, важнейшим качеством которого считал его стремление больше к приумноже-

#### **Вклад М.В. Ломоносова в развитие научной психологической мысли в России**

У Михаила Васильевича Ломоносова нет специальных психологических трактатов. В то же время, его вклад в развитие психологической науки в России является общепризнанным. Во всех своих научных трудах, публичных выступлениях, а также в письмах, заметках, «репортах» (отчетах о работе в Академии), деловых записках он развивает психологические идеи. Они охватывают практически все стороны душевной жизни человека — от элементарных ощущений до сложнейшей динамики чувств и страстей, которые в совокупности складываются в достаточно целостную систему. Собствен-

Немецкий естествоиспытатель Г. Гельмгольц во второй половине XIX в. также разрабатывал трехкомпонентную теорию зрения.

Исключительно богаты психологическим содержанием сочинения Ломоносова по грамматике и риторике. В них он переходит от объяснения психических процессов, направленных на познание природы с целью открыть «завесу внутреннего святилища натуры», к описанию жизненных свойств, принадлежащих человеку как одушевленному существу. В сочинениях по риторике он перечисляет следующие психические образования и процессы, составляющие жизненные свойства человека: представления памяти и воображения, работа творческого воображения («идеи» по терминологии Ломоносова), рассуждения, воля, чувства и страсти, мудрость, приобретенные дарования («благородие», «счастье», богатство, слава, власть), телесные дарования и свойства (пол, сила, красота, здоровье), чувства (зрение, слышание, обоняние, вкушение, осязание).

Понимая значение русского литературного языка для развития национального самосознания, Ломоносов значительное внимание уделяет его исследованию. Он особо подчеркивает красоту, великолепие, силу и богатство русского языка, дает психологический анализ речи, анализирует ее функции как важнейшего средства духовного развития человека и необходимого условия существования и функционирования общества.

Особый интерес представляет учение Ломоносова о страстях и их выражении в речи. Оно излагается в его сочинениях по риторике, поскольку, по мысли ученого, убедительность речи достигается не только ее содержательностью, ясностью, доказательностью и строгой логикой, но и эмоциональным влиянием слова: слово оратора должно захватывать воображение и душу слушателя, возбуждать в нем любовь или ненависть, желание или отвращение. Отсюда вытекает необходимость изучения страстей. Выделяются три компонента страстей: эмоциональный (удовольствие или неудовольствие), волевой (желание или отвращение) и физиологический (движение крови). Дается описание отдельных страстей, к которым он относит радость, печаль, удовлетворение, раскаяние, стыд, надежду, боязнь, гнев, милосердие, ненависть, удивление, подражание, отчужденность, зависть, мщение. Выделяются важнейшие характеристики

страстей: их противоречивость и динамизм, возможность одновременно переживания противоположных страстей, например, ярости и отчаяния. Страсть и разум рассматриваются в их взаимодействии, на этой основе устанавливаются правила «утоления» страстей. Главным средством воздействия на страсть является ум. Холодные доводы ума призваны показать отрицательные стороны предмета нежелательной страсти, направить все силы человека на развенчание объекта и тем самым устранить направленность на него.

него от научных наблюдений и исследований, а также от религиозных размышлений о «Божием Величестве» (например, «Ода в связи с наблюдением над северным сиянием» и др.).

В письмах, официальных записках и отчетах по вопросам работы Академии и гимназии Ломоносов дает яркие характеристики ученых, общественных деятелей, с которыми взаимодействовал и которых хорошо узнал по их делам. В этих материалах он выступает глубоким психологом, подлинным аналитиком человеческой души, в том числе, собственной. За текстами его

---

## Труды Михаила Васильевича Ломоносова сохраняют свою значимость для психологии не столько своим буквальным содержанием, конкретными описаниями психических явлений и трактовкой их механизмов, сколько теми задачами и целями, которые он ставил перед научным исследованием душевного мира человека.

---

В своих психологических рассуждениях Ломоносов подходит к целостному пониманию личности и выделению таких ее свойств (признаков), как активность и связанные с ней деловые, профессиональные и нравственные качества. Так, в его работах, как в научных трактатах, так и в различных деловых записках, содержатся представления о различных профессиях и психологических требованиях, которые они предъявляют к человеку. Эти идеи высоко оценены специалистами и квалифицируются как профессионально-психологическая концепция, поучительная и для современных психологов. Причина обращения Ломоносова к этим вопросам коренится в общей направленности его научных исканий на решение жизненно важных для человека и общества в целом проблем. В своих общетеоретических воззрениях Ломоносов не был умозрительным философом, далеким от жизни абстрактным мыслителем, созерцающим предметы и явления природы в отрыве от человеческой практики. Его внимание занимает не природа сама по себе, а природа в ее отношении к человеку и в ее значении для человека. Даже в поэтических произведениях, где ученый ярко выражает эстетическое любование природой, оно неотделимо для

трудоу зримо выступает нравственный облик самого автора, гениального мыслителя и великого человека. Поэтому, как справедливо отмечают специалисты, труды Ломоносова являются материалом к его личности, запечатленной им самим.

В настоящее время труды Михаила Васильевича Ломоносова сохраняют свою значимость для психологии не столько своим буквальным содержанием, конкретными описаниями психических явлений и трактовкой их механизмов, сколько теми задачами и целями, которые он ставил перед научным исследованием душевного мира человека. В центре психологических воззрений Ломоносова был человек как гражданин, нацеленный на деятельность во благо своей Родины. Именно гуманистическая направленность психологической мысли ученого как важнейший компонент наших научных традиций особенно важна и актуальна для современной науки.

### Список литературы:

1. Ломоносов М.В. Избранные произведения: В 2 т. — М.: Наука, 1986.
2. Соловьев С.М. Работы разных лет // Сочинения: В 18 книгах. — Кн. 20 (дополнительная). — М.: Мысль, 1996/