

Ю.К. Абаев

## МЕДИЦИНА В ЖИЗНИ М.В. ЛОМОНОСОВА

(к 300-летию со дня рождения)

Белорусский государственный медицинский университет

---

*Память о великих людях,  
имеет для нас не меньшее значение,  
чем их живое присутствие.*

Сенека

Михаил Васильевич Ломоносов вошел в историю науки и культуры как гениальный ученый-энциклопедист и просветитель (рис. 1). В сферу его деятельности входили исследования по физике, химии, геологии, географии, астрономии, горному делу и металлургии, технологии стекла, истории, грамматике. Он реформировал стихосложение, заменив тяжелый, не свойственный русскому языку силлабический размер, легким и звучным тоническим, создал изумительные по художественному достоинству образцы поэзии [1]. А.С. Пушкин удивительно точно выразил многогранность таланта великого ученого: «Соединяя необыкновенную силу воли с необыкновенной силою понятия, Ломоносов обнял все отрасли просвещения... Историк, ритор, механик, минералог, художник и стихотворец – он все испытал и во все проникнул» [2].

В этом перечне отсутствует упоминание о медицинской деятельности М.В. Ломоносова – после окончания Марбургского университета ему было присвоено звание кандидата медицины [3]. Собственно врачебной практикой он занимался в особых случаях, однако к вопросам медицины и здравоохранения обращался на протяжении всей своей деятельности. Даже в работах далеких от медицины, при определении практических задач Михаил Васильевич постоянно держал в поле зрения проблемы, касающиеся здоровья и высказывал соображения, не утратившие значения и в наше время [4].

В истории России XVIII век – эпоха болезненного конфликта исконного и привнесенного, «своего» и «чужого». Как писал Л.Н. Толстой, XVIII век российской истории, является «началом всего». Страна начала путь освоения ценностей европейской цивилизации. Происходят кардинальные изменения, свя-

занные с переходом от религиозного мировоззрения к доминированию светской, рационалистической картины мира, постепенно начинает укореняться вера в безграничные возможности человеческого разума [5]. Здесь можно выделить два качественно различных этапа. Первый – время активного ученичества у Западной Европы, перенесение на российскую почву, иногда механически, главных европейских достижений. Второй – формирование своей, новоевропейской культуры, в недрах которой рождаются фигуры мирового масштаба, наиболее заметная среди них – М.В. Ломоносов, подготовивший своим творчеством почву для расцвета российской науки в целом и медицины в частности в следующем XIX столетии.

Будущий ученый родился 8 (19) ноября 1711 г. в деревне Мишанинской Двинского уезда, бывшей Архангельской губернии, в семье крестьянина-помора Василия Дорофеевича Ломоносова и его жены Елены Ивановны, рано овладел грамотой и движимый стремлением к знанию в 1730 г. ушел в Москву учиться. В январе 1731 г. был принят в Славяно-греко-латинскую академию, с осени 1734 г. продолжил учебу в Киево-Могилянской академии, в декабре 1735 г. направлен в Петербургскую Академию наук. Жажда знаний, овладевшая молодым человеком, заставляла забывать обо всех лишениях, которые приходилось терпеть изо дня в день. Знание для него было единственной целью, порождало все стремления и давало высшее удовлетворение.

Осенью 1736 г. М.В. Ломоносова, в числе лучших студентов, командировали в Германию для продолжения обучения. В университете Марбурга он изучал философию, физику и механику у крупнейшего ученого XVIII века Х. Вольфа (1679–1754), который уже тогда видел в молодом Ломоносове надежду российской науки; в 1739 г. для обучения металлургии, горному делу и химии был переведен в Фрейбургский университет. В Петербург будущий ученый возвратился в 1741 г. где развернулась его многогранная и плодотворная деятельность. Первоначально заняв должность адъюнкта в Академии наук, М.В.

Ломоносов добился значительных успехов в научной деятельности, и через три года ему было присвоено звание профессора химии [6].

Академия наук, учрежденная Петром I в 1724 г., с первых лет своей деятельности собрала в своих стенах выдающихся ученых, получив прекрасную репутацию в Европе. Медицина с самого зарождения российской науки развивалась в тесной связи с естествознанием. Этому способствовало то, что ряд ученых, приглашенных из Европы, были медиками по образованию. Академик-математик Д. Бернулли окончил медицинский факультет, в 1721 г. защитил диссертацию «О дыхании», в 1726 г. опубликовал работы «О движении мышц», «О зрительном нерве»; другой математик Л. Эйлер внес немало нового в изучение гемодинамики; академики И.Г. Дювернуа и И. Вейтбрехт опубликовали ряд работ по анатомии [7]. Эту традицию продолжил М.В. Ломоносов.

Философские взгляды ученого можно охарактеризовать как естественно-научный реализм. Философии он отводил роль методологического начала, содействующего постижению «сущности вещей». Именно философия с ее способностью находить «общее» в «единичном», полагал ученый, является надежным средством понимания природы. Он блестяще применил философию в исследованиях по физике, химии, астрономии, минералогии и даже географии [8].

Главной в трудах М.В. Ломоносова является идея материального единства мира и всех форм движения в природе на том основании, что все тела состоят из одних и тех же химических компонентов и подчиняются общим законам. В диссертации «Элементы математической химии» ученый сформулировал корпускулярную теорию материи, сохранившую свое значение и поныне. Впервые в истории атомистики им введено четкое различие между атомом и молекулой (элементом и корпускулой).

Опираясь на экспериментальные данные, Михаил Васильевич формулирует закон сохранения массы вещества и движения, считая его частным случаем всеобщего «естественного закона природы». Закон является дальнейшим развитием идеи древних мыслителей о неуничтожимости и несотворимости ма-

терии и движения в природе [6, 9, 10]. Придавая решающее значение принципу детерминизма, М.В. Ломоносов считал основания всех явлений качественно устойчивыми в сопоставимых условиях одинаковыми по своему характеру. «Природа весьма проста... – писал он, – крепко держится своих законов и всюду одинакова» [11].

Оставаясь в рамках механистического материализма, Михаил Васильевич рассматривал явления природы в процессе их развития, одним из первых в XVIII веке выдвинул идею эволюционной геологии, которая только в XIX столетии получила развитие в трудах Ч. Лайеля (1797–1875). В работе «О слоях земли» он четко сформулировал идею эволюции: «... 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...» [11]. Процессы развития неорганической природы он увязывал с изменениями органической природы и сделал вывод о единстве живого и неживого, растительного и животного мира, что имело большое значение для понимания и утверждения эволюционного учения.

В своих исследованиях ученый сочетал эмпирические методы с теоретическими. Он полагал – факты и явления должны рассматриваться исходя из реальных причин их существования. Мистические и умозрительные приемы средневековой схоластики, от которых еще не были свободны умы ученых XVIII века, изобличались им как «дым века прошедшего». Исходными для него были природа и ее «основоположения»; в постижении закономерностей, причин явлений должны принимать участие, как органы чувств, так и разум.

Теория познания Ломоносова лишена, какого бы то ни было агностицизма: «Науки подают ясное о вещах понятие и открывают потаенные действия и свойств причины». Чувства, по его мнению, нас не обманывают, а правильно представляют в ощущениях предметы материального мира. Но мы должны познавать не только то, что непосредственно воздействует на чувства, но и то, что лежит за их пределами. Более того, именно в ненаблюдаемых, недоступных

нашим чувствам «нечувствительных частичках» лежат причины наблюдаемых явлений, свойств и качеств вещей [12].

В гносеологических воззрениях М.В. Ломоносов приближался к Ф. Бэкону (1561–1626), который заложил начала материалистического понимания природы и дал обоснование индуктивного метода познания. Основы данного метода были возведены в философский принцип с целью расширения власти человека над природой и вооружения его знанием, которое должно вести к новым открытиям, устранению всяких предубеждений, суеверий и преклонения перед авторитетами. Изучение явлений природы должно производиться в эксперименте, истолковывать же законы природы только посредством рассуждений нельзя. Методологической стороне научных исследований М.В. Ломоносов придавал первостепенное значение. Как раз в этом естественные науки нуждались более всего.

Ученый любил повторять: «Один опыт я ставлю выше, чем тысячу мнений, рожденных только воображением». Однако, утверждая первичную роль опыта, он не становился на позицию эмпиризма, а подчеркивал необходимость теоретических обобщений: «Из наблюдений устанавливать теорию, через теорию исправлять наблюдения – есть лучший всех способ к изысканию правды» [9]. Михаил Васильевич критично относился к высказыванию И. Ньютона (1642–1727) «*Hypotheses non fingo*» (гипотез не измышляю), истолковываемому как требование изгонять из науки любые предположения. Он широко применял гипотезы и отстаивал их право на существование в любой области знаний. Медицину ученый считал частью «физики», то есть естествознания. А поскольку им неоднократно подчеркивалось значение опыта и наблюдения для естествознания, тем самым он признавал важную роль опыта и в медицине [13].

Считая опыт основой познания, и ставя достижения наук в непосредственную связь с успехами опытных исследований, М.В. Ломоносов отвергал рационализм Р. Декарта (1596–1650). Однако, выступая против познания естественных вещей только воображением, в гораздо более резкой форме он протес-

товал против элементарного собирания фактов и их констатации. «Для чего толь великих мужей были труды и жизни опасные испытания? – восклицает Ломоносов, – для того ли только, что, собрав великое множество разных вещей и материй в беспорядочную кучу, глядеть и удивляться их множеству, не размышляя об их расположении и приведении в порядок» [8].

Многие прогрессивные черты отечественной медицины берут начало в теоретическом наследии великого ученого. Он неоднократно утверждал важность медицины как науки. В «Письме о пользе стекла» отображена его вера в медицину и уважение к врачам [11]. Отношение М.В. Ломоносова к медицине выразилось не только в общих замечаниях о ее важности, но и в необходимости изучения человеческого организма. Он подчеркивал: «... через познание свойств тела человеческого достигает причину нарушенного здравия и, употребляя приличные к исправлению оногo средства, часто удрученных болезнию почти из гроба восстанавливает».

Организм человека, его строение и функции ученый рассматривал с позиций метафизического материализма, пользуясь законам физики [14]. Представление о «первоначалах», вытекающие из корпускулярной теории, М.В. Ломоносов распространял и на человеческий организм: «Все тела состоят из нечувствительных физических частиц, которые... могут быть реально разделены на другие меньше». Эти «первоначала» он называл физическими монадами, которые в отличие от бестелесных монад Г.В. Лейбница (1646–1716) обладают всеми свойствами материи – «протяженностью, фигурой, силой инерции, способностью к движению». В организме человека присутствуют твердые и жидкие тела, но основным началом он считал твердые частицы [4, 15].

В соответствии с медицинскими воззрениями своего времени основной функцией человеческого организма М.В. Ломоносов считал движение, в первую очередь крови. За 17 лет до А.Л. Лавуазье (1743–1794) он обосновал химическую природу горения и окисления, что позволило глубже понять процесс дыхания. Проводя эксперименты на животных, ученый сделал вывод, что «жи-

вотные без воздуха умирают». Сегодня такое утверждение звучит наивно, но тогда это было научным открытием [6]. Закон сохранения вещества и движения, внедрение в химию количественного анализа, выяснение химических закономерностей процесса окисления явились важным этапом в подготовке дальнейших биохимических и физиологических исследований.

Ученый полагал – без знания анатомии врач не может быть хорошим специалистом. «Но к точному и подробному познанию какой-нибудь вещи, – указывал он, – должно части, которые оную составляют. Ибо как можем рассуждать о теле человеческом, не зная ни сложения костей и составов для его укрепления, ни союза, ни положения мышц для движения, ни распространения нервов для чувствования, ни расположения внутренностей для приготовления питательных соков, ни протяжения жил для обращения крови, ни прочих органов сего чудного строения» [11]. Обладая энциклопедической эрудицией, М.В. Ломоносов взял на себя труд по редактированию перевода анатомических терминов для атласа, подготовленного его учеником, анатомом А.П. Протасовым.

Отмечая связь медицины с другими науками, Михаил Васильевич большое значение придавал химии: «Медик без довольного познания химии совершен быть не может... Химия может установить наличие в тех или иных телах целебных свойств, поскольку их причина лежит в частях, недоступных остроте зрения». Он считал, что врач должен обладать глубокими знаниями и в области физики. В одном из проектов нового регламента для университета ученый писал: «Анатом, будучи при том физиолог, должен давать из физики причины движения животного тела... Ботаник для показания причин растения должен иметь знание физических и химических главных причин» [12].

Функцию органов чувств и ощущения ученый рассматривал с точки зрения законов механики, выступая против идеалистических представлений о нервной деятельности как проявления особой жизненной силы. Им разработана прогрессивная для того времени теория функции органов чувств. Чувственные восприятия обусловлены воздействием предмета на органы зрения, слуха, обо-

няния, осязания и вкуса в основном правильно отображая свойства предметов. «Жизненные соки в нервах, – писал он, – таковым движением возвещают в голову бывающие на концах их перемены, сцепляясь с прикасающимися им внешних тел частицами. Сие происходит нечувствительным временем для беспрерывного совмещения частиц по всему нерву от конца до самого мозга» [12].

Михаил Васильевич сделал важную для своего времени попытку объяснить сущность чувственных восприятий, их связь с мозгом и теоретическим мышлением. Предметы, явления природы, воздействуя на органы чувств, вызывают ощущения, которые через нервы передаются в мозг, и хотя объяснял он этот процесс с точки зрения законов механики, важна попытка истолковать его материалистически [16]. Раздражение органа чувства по Ломоносову возникает в результате соприкосновения заложенного в нем нервного окончания с соответствующей ему по своему характеру «материей» внешнего мира. Это частный случай выдвинутого ученым принципа совмещения, конгруэнции. Принцип совмещения он применил и в теории цветоощущения, описанной до Т. Юнга (1773–1829) и Г.Л. Гельмгольца (1821–1894) [14]. Важность такого подхода, при всей его ограниченности была в том, что механизм возникновения ощущений включался в систему общебиологических закономерностей, а это имело большое значение для борьбы против мистики и идеализма в медицине.

Представляет интерес перевод М.В. Ломоносовым статьи академика Г.В. Крафта «О сохранении здоровья». Есть все основания полагать, что ряд мыслей, высказанных в статье, принадлежит Михаилу Васильевичу [13]. В статье описывается взаимное влияние «души» (психики) и телесных проявлений. Подчеркивается значение психического состояния для здоровья: «Сие совсем подлинно, что ум человеческий такую власть над своим телом имеет, чрез которого действие оное здраво содержать и большую часть немощей от него отвратить может». Раскрывается физиологическая основа этого взаимодействия, суть которого заключается в том, что беспечный и спокойный ум возбуждает и поддерживает умеренное движение в «жизненных духах», поэтому сердце бьется



ровно, кровь движется «изрядно», человек здоров. Непокойное состояние психики, сильные эмоции, особенно отрицательные, могут привести к болезни, и даже смерти. Учитывалась также возможность заболевания в результате внушения и самовнушения. Вместе с автором М.В. Ломоносов выступал против популярного в то время учения о «панацее», утверждая, что «лекарства действуют не токмо по одному состоянию своих собственных сил, но купно и по свойствам того тела, которое их принимает». Особое внимание заслуживает положение, что «несравненно легче настоящее здравие соблюсти, нежели потерянное возвратить».

Во многих трудах ученого нашли отражение его мысли о болезнях и причинах их возникновения. М.В. Ломоносов еще не разделял понятий «причина» и «сущность» болезни, позже это сделает выдающийся патолог Р. Вирхов (1821–1902), однако в своих воззрениях он поднялся выше господствовавших тогда теологических, анимистических и онтологических взглядов о природе болезней. Михаил Васильевич понимал болезнь как заболевание всего организма, происходящее «от повреждения жидких материй... обращающихся в теле нашем...», что вытекало из представления ученого о целостности организма. Исходя из того, что живая природа находится в тесном взаимодействии с неживой, он стремился обнаружить причины болезней как во внешней окружающей человека среде, так и в образе жизни людей и вредных привычках.

Причину «повреждения соков» ученый видел в состоянии воздуха, особенностях питания, душевных потрясениях. На вопрос, заданный ему в 1741 г. «Что за подлинные начала и причины всех болезней признать надлежит?» ответ был сформулирован следующим образом: «Первейшая причина есть воздух. Ибо искусство показывает довольно, что при влажной к дождю склонной и туманной погоде тело тяжело и дряхло бывает, от безмерно студеной нервы очень вредятся; и иные сим подобные неспособности случаются. Потом едение и питье, которое немочи причиною быть может, ежели кто оного через меру примет... Еще принадлежат к причинам болезней и пристрастия души нашей: по-

неже довольно известно, что за вред нечаянное испуганье, гнев, печаль, боязнь и любовь нашему телу навести могут» [3]. Среди причин болезней упомянута и «душа», но в совершенно ином смысле – как связь душевной (нервной) деятельности с функционированием всего организма.

Что касается роли атмосферы в происхождении болезней, то ее ученый касался неоднократно. Большое значение он придавал температуре воздуха. Значительно большее значение для возникновения болезней по Ломоносову имеет зной, который расслабляет человека, способствует гниению воды, пищевых продуктов и появлению эпидемических болезней («поветрий»). Холод же оказывается более полезным особенно для привычных к нему русских людей.

В «Описании разных путешествий по северным морям» причину эпидемий в тропических странах Михаил Васильевич видел не в происках злого духа или потустороннего существа, а в «согниении воды и съестных припасов» и связанным с этим «рождением в них червей». Во времена Ломоносова в соответствии с классификацией К. Линнея (1707–1778) микроорганизмы относились к червям. Несмотря на разделяемый ученым этот господствовавший предрассудок, он по существу сделал шаг в сторону бактериальной этиологии эпидемических болезней, утвердившейся окончательно лишь через полтора столетия.

Помимо температуры воздуха важную роль в происхождении болезней М.В. Ломоносов придавал прекращению солнечной радиации – затмениям солнца. По его мнению, солнце излучает «электрическую силу» благоприятно действующую на живой организм. Отсутствие этого электричества заставляет растения «ночью спать», а затмение солнца, то есть внезапное прекращение действия этой силы вызывает гибель всего живого: растения вянут, начинаются эпидемии, падеж скота [4].

Во взглядах Михаила Васильевича на роль солнечных затмений в происхождении болезней соединились с одной стороны отголоски астральных теорий, а с другой – гениальное предвидение значения солнечного излучения и связанного с ним электрического состояния атмосферы. В то время как боль-

шинство исследователей приводило лишь «факты» без всяких объяснений или давало им астрологическое толкование, взгляды М.В. Ломоносова были свободны от суеверий и переносили вопрос в плоскость материального воздействия конкретной, хотя и не вполне понятной электрической силы. Ошибаясь в частности, он был прав в основном – в признании материальной причины болезней.

Медицинские воззрения в Европе в первой половине XVIII века определялись взглядами немцев Ф. Гоффмана (1660–1742), проповедника детерминизма предустановленной гармонии – энтелехии и Г.Э. Шталя (1660–1734), создателя теории флогистона и анимизма (учение о душе), а также голландца Г. Бургаве (1668–1738). Последний, наиболее знаменитый среди них, отмеченный званием «*Communis Europe preceptor*» (Учитель всей Европы) – старался соединить достижения науки, в первую очередь механики, гидравлики и анатомии с клиническим наблюдением больного, объединяя ятромеханику с гиппократовским семиотическим исследованием.

Некоторые элементы теории возникновения болезни Ломоносова имели сходство с воззрениями голландского ученого. Хотя она носила умозрительный характер и представляла собой продукт дедуктивных умозаключений, все же это был шаг вперед по сравнению с галеновскими представлениями о «вторжении беспорядка в равновесие и гармонию» составляющих тело четырех первоэлементов, господствовавших в Европе почти полтора тысячелетия [17].

Михаил Васильевич живо интересовался практической медициной. В годы пребывания в Германии он изучал химию у профессора Дуйзинга, читавшего ее на медицинском факультете Фрейбургского университета. «Возможно, – пишет биограф ученого А.А. Морозов, – что любознательный Ломоносов, посещая занятия Дуйзинга, приобщился и к различным другим предметам, преподаваемым на том же факультете, и бывал в анатомическом театре» [18].

Михаил Васильевич был знаком с методикой исследования больных, осведомлен не только о клинических проявлениях и часто практикуемых спосо-

бах лечения распространенных заболеваний, но и признаках редких повреждений, например, поражения молнией. Это видно из описания осмотра тела погибшего при производстве опыта его друга и соратника – профессора Г.В. Рихмана (1711–1753) и тех мер, которые были приняты: «Первый удар от привешенной линии с ниткой пришел ему в голову, где красновишневое пятно видно на лбу; а вышла из него громовая электрическая сила из ног в доски. Нога и пальцы сини, и башмак разодран, а не прожжен. Мы старались движение крови в нем возобновить, затем что он еще был тепл, однако голова его повреждена, и больше нет надежды» [11].

Свои взгляды на здравоохранение М.В. Ломоносов изложил в письме к покровителю наук, графу И.И. Шувалову, которое вошло в историю как размышление «О размножении и сохранении российского народа». Письмо свидетельствует об исключительной проницательности и глубине взглядов ученого-просветителя. Россия, по его мнению, должна заняться самым важным делом – «сохранением и размножением российского народа, в чем состоит величество, могущество и богатство всего государства, а не в обширности, тщетной без обитателей» [11]. По сути, была сформулирована национальная идея государства, сохраняющая свою актуальность и поныне. Широта взглядов, блестящий язык, искреннее убеждение в правоте своего мнения позволяют считать это письмо одним из выдающихся литературных произведений в русской литературе XVIII столетия.

«Несчастье России, – писал Михаил Васильевич, – состоит не в избытке, а в недостатке населения». По его словам, Россия может «вместить в свое безопасное недро целые народы». При этом ученый не ограничился констатацией факта недостаточности обитателей для обширных пространств России. Для сохранения существующего населения и увеличения его численности он предложил целую систему социально-экономических и санитарно-гигиенических мероприятий.

М.В. Ломоносов не мог не видеть, что одной из важнейших причин, отрицательно влияющих на прирост населения, является непомерно высокая детская смертность. По его подсчетам ежегодно умирало до 100000 детей в возрасте до 3 лет: «Много несчастных родителей, кои до 10 и 15 детей родили, а в живых ни одного не осталось. И даже у царя Петра и у царицы Екатерины из 11 народившихся детей – девять умерло в раннем возрасте». По его мнению, до 10000 младенцев можно было бы сохранить, если принять должные меры.

«Для ребенка, – писал Ломоносов, – опасно самое рождение, страдает младенец не менее матери. Часто при рождении ребенок претерпевает большие повреждения, особенно головы. Он либо умирает, либо здоровье его повреждается навсегда. Сие можно отвратить, хотя несколько облегчить искусством повивальных бабок и осторожностью беременных. Болезнь при выходе зубов, грыжи, оспа, черви в животе и другие причины детской смерти требуют знания, как лечить те болезни» [12].

Для уменьшения детской смертности он предложил систему мероприятий общегосударственного масштаба. К ним относилась подготовка повивальных бабок, издание на родном языке наставлений о «повивальном искусстве» и книг о лечении «младенческих болезней», продажа доступных по цене лекарств, организация приютов для внебрачных детей и т.д.

Проблемы роста населения Михаил Васильевич ставил в зависимость от возраста супругов: «В обычай вошло, особенно по деревням, что малых ребят женят на девках взрослых, первые после женитьбы лета проходят бесплодны, следовательно, такое супружество вредно размножению народа... жена могла бы иметь детей раньше, наносится вред здоровью подростка. Для сего вредное приумножение и сохранению народа неравенство супружества запретить и в умеренные пределы включить должно. По моему мнению, невеста жениха не должна быть старше, разве только двумя годами... Всего сходне, ежели муж жены старше от семи до десяти лет». Ученый также выступал против пострига в монахи мужчин до 50 лет и женщин до 45 лет.

М.В. Ломоносов призывал организовать борьбу со всевозможными обрядами и предрассудками. Он писал: «Простые безграмотные мужики и бабы лечат наугад, соединяя часто натуральные способы с ворожением и шептанием, и тем самым еще более укрепляют в людях суеверие и приводят их в страх и уныние». Вместе с тем, борясь с невежеством и суевериями, Михаил Васильевич ценил народную мудрость. Он понимал – во многих народных приемах врачевания кроется рациональное зерно, многие обычаи народной медицины являются плодом вековых наблюдений и коллективного опыта.

Много внимания ученый уделял вопросам общественного здоровья, разделу медицины, который позднее стал именоваться социальной гигиеной, понимал большое значение антисанитарных условий в тогдашних городах, порождающих заболевания: «Сверх того, вскоре следует начало весны, когда все скверности, накопленные от человеков и других животных, бывших всю зиму заключенными от морозов, вдруг освобождаются и наполняют воздух, мешаются с водой и нам с мокротными и цынготными рыбами в желудок, в легкое, в кровь, в нервы и во все строение жизненных членов человеческого тела вливаются, рождают болезни в здоровых, умножаются оные в больных и смерть ускоряют в тех, кои еще могли пожить долее» [11].

В письме М.В. Ломоносова ярко выражено стремление к предотвращению заболеваний: «Поветрия (эпидемии) на людей хотя по большей части в южных пределах здешнего государства случаются, однако всякие способы против того употреблять должно. Оные состоят в истреблении уже начавшегося или в отвращении приходящего».

Михаил Васильевич требовал отказаться от использования детского труда на тяжелых физических работах, особенно в горнорудной и металлургической промышленности, где дети «в нежном своем возрасте тяжкою работою и ядовитую пылью здоровье травят и на всю жизнь себя увечат». В сочинении «Первые основания металлургии или рудных дел» дано много указаний, направленных на сохранение здоровья рудокопов. В трактате «О вольном движении воздуха, в

рудниках примеченном» сформулирована теория движения воздуха в шахтах, которая легла в основу расчета естественной вентиляции, применяемого и в настоящее время.

Призывы ученого во многом остались неосуществленными при его жизни, но в отношении улучшения родовспоможения и подготовки повивальных бабок передовые врачи второй половины XVIII века С.Г. Зыбелин (1735–1802), Н.М. Максимович-Амбодик (1744–1812), Д.С. Самойлович (1744–1805), А.М. Шумлянский (1748–1795) в своей деятельности следовали заветам М.В. Ломоносова.

В поисках «приращения общей пользы для населения» Михаил Васильевич проявлял интерес к «описательному государствоведению и политической арифметике» (экономическая география и статистика). Он ставит вопрос о поголовной переписи населения российских городов в 1742 г. и разрабатывает подробную анкету из тридцати вопросов. Вносит предложение подготовить специальных переписчиков и направить их на обследование промышленных центров: «На какой реке или озере город стоит, сколько в нем домов и жителей, какие бывают ярмарки, местные ремесла, промыслы и художество людей». На переписчиков возлагалась обязанность проверить численность населения городов и выявить его половой, возрастной и социальный состав [19].

Ученый затрагивал вопросы, связанные с питанием, отмечая важную роль химии при исследовании пищевых продуктов. По его мнению, химические методы позволяют отличить здоровую пищу от вредной, а в «Курсе истинной физической химии» он даже описал процесс производства продуктов питания. Известна его практическая деятельность в этом вопросе. При подготовке экспедиции адмирала В.Я. Чичагова (1726–1809) для отыскания «возможного проходу Сибирским океаном в Восточную Индию» по рекомендации М.В. Ломоносова команда «сверх регламентной дачи» была обеспечена и «противоцинготными средствами» (мед-сырец, сосновый экстракт, рисовый солод, морошка, горчица, хрен, лук) [20].

Россия в XVIII веке испытывала острую нужду во врачах. Обучение медицине проводилось лишь в нескольких госпитальных школах. Приглашение врачей из-за границы обходилось дорого и не имело широкого распространения. Ученый поднимает актуальный для того времени вопрос: «Требуется по всем городам довольно число докторов, лекарей и аптек, удовлетворенных лекарствами, хотя б только по нашему климату пристойными, – чего не токмо нет и сотой доли, но и войско российское весьма недовольно снабжено медиками, так что лекари не успевают перевязывать и раненых, не токмо, чтобы всякого осмотреть, выспросить обстоятельно, дать лекарства и тем страждущих успокоить. От такого непризрения многие, коим бы ожить, умирают» [11].

Михаил Васильевич рекомендовал расширить практиковавшиеся способы подготовки врачей: направление за границу в университеты русских студентов и индивидуальное ученичество у иностранных лекарей с требованием обучения «с великим прилежанием, ничего не тая» и обязательным контролем над их деятельностью. Приглашенные в Россию иностранцы, щедро оплачиваемые и пользовавшиеся привилегиями, часто не оправдывали возлагавшихся на них надежд. Если свои профессиональные обязанности они и выполняли с грехом пополам, то от передачи знаний всячески уклонялись. Лишь немногие из них, как например, известный хирург Н.Л. Бидлоо (1670–1735) честно обучали учеников госпитальных школ, большинство же открыто этому препятствовало.

М.В. Ломоносов прекрасно понимал, что широкая подготовка врачей возможна только в России, поэтому наряду с требованием усилить существующую систему обучения настойчиво добивался создания университета с медицинским факультетом. При Петербургской Академии наук существовал университет, основанный еще в 1725 г., однако он не получил должного развития и влачил жалкое существование. В одном из обличительных писем, направленных против «неприятелей наук российских», ученый в резкой форме ставил им в вину малое число студентов в университете. Читая послание, поражаешься



смелости, порой граничащей с дерзостью, но это было лишь выражение страстной души учёного-патриота.

Когда было запрошено его мнение о регламенте для академического университета, он ответил: «Думаю, что в университете неотменно должно быть трем факультетам – юридическому, медицинскому и философскому (богословский оставляю синодальным училищам)». Такую же структуру он предложил для Московского университета, открытого в 1755 г. [21].

Михаилу Васильевичу не пришлось увидеть полностью осуществленным свой план университета. На медицинском факультете Московского университета вначале не было ни одного профессора, с 1759 г. весь факультет олицетворял лишь профессор Карстенс, читавший минералогию, в 1764 г. к нему присоединился профессор Эразмус, читавший анатомию и акушерство. Только с появлением профессора С.Г. Зыбелина в 1765 г., начавшего читать «все части медицины теоретической», то есть физиологию, диететику, патологию и общую терапию, а через несколько лет анатомию, хирургию и химию медицинский факультет стал отвечать своему назначению.

М.В. Ломоносов полагал, что стране нужны не только специалисты-лекари, но и врачи, облеченные почетным званием доктора медицины. Поэтому он настаивал, чтобы Академии наук и ее университету было присвоено право «инаугурации» – возведения в ученую степень («ученый градус»), надеясь в дальнейшем распространить его и на Московский университет. Такое право было даровано Екатериной II в 1764 г. Медицинской коллегии – высшему органу медицинского управления в России. Однако коллегия, в которой большинство составляли иностранцы, не стремилась осуществлять свое право. Только в 1768 г. этого звания добился российский врач, финн по происхождению, Г. Орреус. Московскому университету лишь в 1791 г. было присвоено право, возводить в степень доктора медицины.

Документы и отзывы современников свидетельствуют об огромном авторитете М.В. Ломоносова. Научные труды ученого получили признание не толь-

ко в России, но и за рубежом – в 1760 г. его избрали почетным членом Шведской академии наук, в 1764 г. – Болонской академии наук. Он продолжал много работать, мечтал о развитии спорта в стране, предполагал написать работу «Олимпийские игры», однако силы были истощены. В январе 1765 г. Михаил Васильевич тяжело заболел. Появился «частый лом в ногах», отекли ноги, варикозное расширение вен осложнилось тромбофлебитом, на правой голени появились угрожающие признаки гангрены. Чувствуя приближение смерти, Михаил Васильевич писал: «Я не тужу о смерти: пожил, потерпел и знаю, что обо мне дети Отечества пожалеют». 4 (15) апреля 1765 г. в пять часов вечера великого ученого не стало.

На могиле М.В. Ломоносова на Лазаревском кладбище Александро-Невской лавры в Петербурге установлен памятник из каррарского мрамора (рис. 2). На стеле под текстами эпитафии аллегорический рельеф: жезл Меркурия – кадуцей со змеями (символ красноречия и проникновения в тайны природы) перекрещенный со свитком с циркулем и пером (символ наук) и лирой (символ искусств) с лавровым венком (символ славы) под ними.

Плодотворная научная и просветительская деятельность М.В. Ломоносова способствовала культурной революции (конец XVIII – первая половина XIX века) в России, которая привела к изменению всей системы взаимосвязей в сфере медицины. Было положено начало подготовке отечественных медиков, заложены основы государственного управления медико-санитарным делом и медицинского обеспечения армии, санитарного законодательства и аптечного дела, появились зачатки организации медицинской помощи городскому населению. Медицина стала важной частью общегосударственной политики.

Михаилу Васильевичу отечественная медицина идейно обязана своими основными направлениями: гуманностью («страждущих успокоить»), профилактичностью («отвращении приходящего»), целостным подходом к организму человека («должно все рассматриваться как одно целое»). Философская мысль М.В. Ломоносова наложила отпечаток на все развитие медицины в России.

Именно благодаря ему материалистическое направление стало ведущим в медицинской науке, оказав значительное влияние на мировоззрение российских врачей.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Меншуткин Б.Н. Жизнеописание Михаила Васильевича Ломоносова. – М.-Л., 1947.
2. Пушкин А.С. Полное собрание сочинений. – М.-Л., 1949. – Т. VII.
3. Захарова Н.С., Мазуркевич Т.Л., Грибанов Э.Д. //Клинич. мед. – 1987. – Т. LX, № 2. – С.142–146.
4. Громбах С.М. Медицина в трудах М.В. Ломоносова. – М., 1985.
5. Голицына О.Ю. Медицина в культуре России XVIII века. – Дисс.... канд. историч. наук. – Волгоград, 2009. – 165 с.
6. Вавилов С.И. Ломоносов и русская наука. – М., 1947.
7. Грот Я.К. Очерк академической деятельности Ломоносова. – СПб., 1865.
8. Осипов В.И. Философское мировоззрение М.В. Ломоносова и русских естествоиспытателей XIX века. – Архангельск, 2001.
9. Уемов А.И. //Вестник Московского университета. – Сер. 7. Философия. – 2003. – № 5. – С.123–128.
10. Ломоносов М.В. Сб. статей и материалов.– М.-Л., 1940–1951. – Т. 1–3.
11. Ломоносов М.В. Избранные философские произведения. – М., 1950.
12. Ломоносов М.В. Избранные произведения: в 2 т. – М., 1986.
13. Громбах С.М. Русская медицинская литература XVIII века. – М., 1953.
14. Губергриц А.Я. М.В. Ломоносов и отечественная медицина. – Ижевск, 1957.
15. Марчукова С.М. Медицина в зеркале истории. – СПб., 2003.
16. Гусаков Н.И. Развитие медицины в России. – М., 1993.
17. Плетнев Д.Д. //Клинич. мед. – 1934. – Т. XII. – № 11–12. – С.1521–1549.
18. Морозов А.А. Михаил Васильевич Ломоносов (1711–1765). – Л., 1952.
19. Дидрихсон Б.Ф. М.В. //Советский врачебный журнал. – 1937. – № 21. – С.1659–1660.
20. Вольперт И.Н. //Вопросы питания. – 1954. – Т. XIII, № 1. – С.35–37.
21. Белявский М.Т. М.В. Ломоносов и основание Московского университета. – М., 1955.

**Подписи к иллюстрациям статьи Ю.К. Абаева**  
**«МЕДИЦИНА В ЖИЗНИ М.В. ЛОМОНОСОВА»**  
(к 300-летию со дня рождения)

Рис. 1. М.В. Ломоносов.

Рис. 2. Могила и памятник М.В. Ломоносову.

## Резюме

**Ю.К. Абаева**

### **«МЕДИЦИНА В ЖИЗНИ М.В. ЛОМОНОСОВА»**

(к 300-летию со дня рождения)

В статье охарактеризованы естественнонаучные взгляды великого русского ученого М.В. Ломоносова, его вклад в развитие отечественной медицины и здравоохранения, воздействие на формирование материалистического направления в медицинской науке.

**Ключевые слова:** М.В. Ломоносов, медицина, здравоохранение.