

УДК 630\*(091)

## ЛОМОНОСОВ И ЛЕС

19 – 20 ноября 1998 г. в Архангельске в рамках XXVII Ломоносовских чтений прошла научно-практическая конференция «Научно-техническая политика и развитие новых отраслей экономики Архангельской области». Для участия в конференции были приглашены министры – члены Правительства РФ, заместитель председателя Государственной Думы РФ, академики РАН.

Среди основных на пленарном заседании был доклад «Научно-техническая политика и инновационная деятельность в химико-лесном комплексе Архангельской области», подготовленный генеральным директором областного департамента лесопромышленного комплекса Е.С. Драчевым, ректором АГТУ О.М. Соколовым и генеральным директором ОАО «Научдревпром – ЦНИИМОД» Н.А. Федоровым. Самой крупной была секция «Лесопромышленный комплекс», в которой активно участвовали и представители лесохозяйственной науки и практики. Тема транспортного освоения территории Архангельской области на базе лесовозных дорог прозвучала на секции «Транспорт и связь».

Придание Ломоносовским чтениям каждый раз определенного профиля стало уже прочной традицией. Но неизменны всеобщие выражения глубоких чувств преклонения перед величием гения М.В. Ломоносова – при открытии чтений, во время ритуала у памятника ему в Архангельске, в поездке на его родину. К XXVII Ломоносовским чтениям приурочена и публикуемая ниже статья членов редколлегии «Лесного журнала».

\* \* \*

В созвездии блистательных имен великих ученых-энциклопедистов первое место принадлежит нашему гениальному земляку, северянину, по морю Михаилу Васильевичу Ломоносову – академику российскому, почетному члену Академии художеств, члену Шведской и Болонской академий.

Невольно вспоминаются слова другого нашего русского гения. А.С. Пушкин так оценил Михаила Васильевича: «Ломоносов обнял все отрасли просвещения. Жажда науки была сильнейшей страстью его души, исполненной страстей. Историк, механик, ритор, минералог, художник и стихотворец, он все испытал и все проник... Он создал первый Университет. Он, лучше сказать, сам был первым нашим Университетом».

Другой великий русский поэт Н.А. Некрасов в стихотворении «Школьник» (1856), обращаясь к мальчику, говорил:

Скоро сам узнаешь в школе,  
Как архангельский мужик  
По своей и Божьей воле  
Стал разумен и велик.

Замечательно сказал о своем современнике французский доктор медицины Ле-Клерк, почетный член Российской академии, после кончины М.В. Ломоносова, выступая на собрании академиков 15 апреля 1765 г.: «Не стало человека, имя которого составляет эпоху в летописи человеческого разума, обширного и блестящего гения, обнимавшего и озарявшего многие отрасли... Общество пользовалось его знаниями; ваши анналы воспользуются его славой; его станут чтить повсюду, где будут просвещенные люди. Слава тогда говорит громче, когда человек лишен возможности слышать ее». Последние слова Ле-Клерка оказались пророческими.

Чем дальше отодвигает от нас время эпоху Ломоносова, тем больше мы поражаемся всеобъемлющему уму и титанической разносторонней деятельности этого великого Человека.

Лес интересовал Ломоносова как ученого, чей гений родился среди дремучих таежных лесов. Но, как нередко случалось на Руси, его плодотворные идеи о лесе долгое время оставались незамеченными. В русской лесохозяйственной литературе XIX в. немало внимания уделялось лесоводственным трудам зарубежных ученых, но никогда не упоминался великий соотечественник. Вероятно, это объясняется тем, что М.В. Ломоносов публиковал свои мысли о лесе и лесной почве в «Прибавлении втором к металлургии» и других академических изданиях, прямо не связанных с лесом, а задуманный им труд «О лесах» не был издан из-за ранней смерти ученого.

Бессмертные научные положения М.В. Ломоносова, связанные с лесом, стали достоянием лесоводов благодаря многочисленным трудам его знаменитого земляка, ученого лесоведа с мировым именем И.С. Мелехова, который нашел «лесного Ломоносова» во второй половине 40-х гг. текущего столетия вскоре после Великой Отечественной войны. В 1948 г. И.С. Мелехов опубликовал в Архангельске скромную брошюру «К истокам отечественной лесной науки»; в 1957 г. вышел в свет капитальный труд «Очерк развития науки о лесе в России», изданный Академией наук СССР; в 1961 г. Архангельское книжное издательство напечатало его книгу «М.В. Ломоносов и наука о лесе». В последующие три десятилетия И.С. Мелехов публиковал работы о Ломоносове в журналах «Лесное хозяйство», «Лесоведение», «Лесная промышленность», «Лесном журнале», «Ботаническом журнале», писал о Ломоносове в своих учебниках, докладывал на Мировых лесных конгрессах и многочисленных лесных форумах.

На страницах печатных трудов маститого ученого М.В. Ломоносов показан как основоположник науки о лесе, один из крупнейших лесоводов XVIII в., предвосхитивший важные положения учения о лесе. И.С. Мелехов раскрыл бесспорный приоритет М.В. Ломоносова в весьма важных лесоводственных положениях и огромное значение его идей для развития науки о лесе.

В своем капитальном труде «О слоях земных» («Прибавление второе к металлургии») М.В. Ломоносов затрагивал на примере сосны важнейший вопрос науки – воздушное питание растений; он не сомневался в существовании воздушного питания: «Откуду ж новой сок сосны собирается и умно-

жает их возраст; о том не будет спрашивать, кто знает, что многочисленные иглы нечувствительными скважинками почерпают в себя с воздуха жирную влагу, которая тончайшими жилками по всему растению расходуется и разделяется, обращаясь в его пищу и тело» (Соч. Т. 2. - СПб., 1847. - С. 530). В «Слове о явлениях воздушных» Ломоносов писал: «... Преизобильноеращение тучных дерев, которые на бесплодном песку корень свой утвердили, ясно изъясляет, что жирными листьями жирный тук в себя из воздуха впивают». Таким образом, он предопределил учение о фотосинтезе еще до открытия кислорода и углекислоты.

Исключительный интерес для лесоводственной науки представляют рассуждения Ломоносова о влиянии леса на почву. Он писал: «В лесах, кои стоят всегда зелены, и на зиму листа не роняют, обыкновенно бывает земля песчаная; каковы в наших краях сосняки и ельники. Напротив того, в березняках и в других лесах, кои лист в осень теряют, больше преимуществует чернозем. А как известно, что лист на земли согнивает и в навоз перетлевает, то не дивно, что чрез них пески, глины и другие подошвы черною землею покрываются... Сосновые, еловые и других подобных дерев иглы спадают в малом количестве, и для того не могут с листьями сравниться» (Соч. Т. 2. - СПб., 1847. - С. 529-530). Далее он пишет: «Когда же где и есть чернозем в ельнике, то конечно от близости и соседства других дерев». В этом рассуждении Ломоносова гениально просто показано специфическое влияние различных древесных пород и растительных формаций на развитие лесных почв и образование гумуса (чернозема). Научные идеи М.В. Ломоносова о различной роли древесных пород в почвообразовании опередили свое время почти на полтора столетия.

Вот яркое свидетельство выдающегося русского почвоведов В.В. Докучаева: «... Я с удивлением узнал от профессора Вернадского, что Ломоносов давно изложил в своих сочинениях ту теорию, за защиту которой я получил докторскую степень, — изложил, надо признаться, шире и более обобщающим образом» (Лекции о почвоведении. - СПб., 1901. - С. 360.).

О положительном влиянии примеси лиственных пород, а в наших северных лесах прежде всего березы, к хвойным лесоводы начали догадываться в XIX столетии. Однако лесной наукой этот важнейший лесоводственный вопрос был решен только в XX в. после экспериментального изучения свойств различных лесных подстилок и хода роста чистых и смешанных насаждений. В настоящее время береза является общепризнанной почвоулучшающей породой. Наши исследования высокопродуктивных сосняков Европейского Севера России показывают, что береза при совместном произрастании с сосною положительно влияет на ее рост, а сосново-березовые леса являются биологически устойчивой растительной формацией.

М.В. Ломоносов заботился о сбережении и разумном, рачительном использовании лесов. Так, в труде «О слоях земных» он писал: «Что турф есть в России... Есть у нас не хуже голландских луга, болота, топи, валежники, оброслые мхами... Но о сем пространнее должно изъясняться в на-

рочном рассуждении о збережении лесов, вместо коих служат на многих местах горные уголья» (Соч. Т. 7. - 1934. - С. 246).

Забываясь о рациональном использовании лесов, древесины, он ратовал за переход от рубки топором к «пилению дерева» и, подавая пример другим, сам построил лесопилку. Сильную его озабоченность вызывали лесные пожары, которые, по определению Ломоносова, «... производя опустошение, иногда земное недро обнажают, ... лишая употребления дерева, и сверх того ловли звериной». В своей лаборатории Ломоносов изучал химический состав древесины и пришел к выводу о необходимости пропитки ее смолами, чтобы надолго сохранить от гниения. Смолистые выделения хвойных деревьев М.В. Ломоносов назвал терпентином; этот термин прочно вошел в научный обиход.

В истории лесоводства широко известно имя «лесного знателя» XVIII столетия Ф.Г. Фокеля, приглашенного в Россию в 1727 г. Четверть века он отдал практической деятельности на благо Русского леса, оставив о себе добрую память. Его книга «Описание естественного состояния растущих в северных Российских странах лесов с различными примечаниями и наставлениями как оные разводить» появилась в 1766 г., т. е. год спустя после смерти М.В. Ломоносова и тринадцать – после кончины Фокеля. Она сыграла заметную положительную роль в развитии русского лесоводства. Судьба книги была в значительной мере предопределена М. В. Ломоносовым, который вместе с ботаником С. П. Крашенинниковым рассматривал ее в рукописи и высказывал свои взгляды на написание учебника по лесоводству для подготовки лесных знателей. Об этом свидетельствует протокольная запись заседания Академии наук от 4 мая 1752 г., на котором рассматривалась рукопись сочинения Фокеля по лесоводству и выступал с отзывом на нее М.В. Ломоносов. Вот фрагмент из этой протокольной записи: «... Прославленные академики согласно постановили в соответствии с мнением Ломоносова и Крашенинникова указанное Лесоводство не только принять для обучения в этой науке учеников, но и признать его достойным быть изданным». И есть основания предполагать, что неподписанное предисловие к книге Фокеля принадлежит перу Ломоносова.

Гениального ученого занимали и сельскохозяйственные проблемы, тесно связанные с лесным хозяйством. В проекте «Об учреждении Государственной коллегии земского домостроительства» Ломоносов обосновал проведение широких научных работ, направленных на улучшение экономики сельского хозяйства всей страны и разработал обширную программу деятельности этого учреждения. Но проект создания в России сельскохозяйственного научного центра остался без внимания властей. И только после смерти ученого в 1765 г. в Петербурге было организовано Вольное экономическое общество к поощрению в России земледелия и домостроительства. Идея его деятельности соответствовала проекту Ломоносова, и сразу же в трудах этого общества стали публиковаться лесоводственные сочинения виднейших лесных деятелей России.

М.В. Ломоносов знал о противоцинготных свойствах северных лесных растений. Так, в главе «О приуготовлении к мореплаванию сибирским океаном» в «Кратком описании разных путешествий по северным морям и показании возможного проходу Сибирским океаном в Восточную Индию» Михаил Васильевич настоятельно советовал «... запастись противоцинготными лекарствами: сосновою водкою, сосновыми шишками, шагрою, морошкою и прочими сверх того из аптеки». Эти средства он рекомендовал употреблять во время вынужденной зимовки на Севере.

М.В. Ломоносов много сделал для развития экспедиционных исследований природных ресурсов в России, в том числе и лесных. В упомянутой работе Ломоносов указывал на важное экономическое значение леса в связи с проблемой освоения естественных богатств дальневосточных окраин России.

Только после смерти ученого началось географическое изучение России: в 1768 – 1774 гг. Академия наук снарядила ряд экспедиций под руководством выдающихся ученых П.С. Палласа, И.И. Лепехина и др. И.И. Лепехин со своим ближайшим учеником Н. Я. Озерецковским оставили нам прекрасные записки о результатах своих научных экспедиций в 1771 и 1772 гг. на Европейский Север России. В них мы находим ценнейший фактический материал о лесах северной окраины, лесных промыслах, заготовках древесины, отпускаемых за границу лесных товарах, лесных растениях, зверях, птицах и обитающих в лесных реках, речках и озерах рыбах с приложением оригинальных рисунков. Обширные сведения о Севере – родине Ломоносова, написанные ярким, сочным языком с привлечением интереснейших исторических изысканий, ставят «Дневные записки путешествия...» в ряд письменных шедевров, достойных памяти великого Ученого и Человека – М.В. Ломоносова. Между прочим авторы книги очень тепло написали о Ломоносове в четвертой части (Путешествие Ивана Лепехина в 1772 г. Ч. 4. - СПб., 1805. - С. 298-303).

Главные мысли гениального ученого о лесе – беречь его, исследовать «всечасно», рачительно использовать на благо народа, оставаться лесной державой – особенно созвучны лесным проблемам нашего времени.

Наш великий северянин оказал непосредственное влияние и на развитие лесного образования. На его Родине лесных специалистов высшей квалификации с 1929 г. готовит Архангельский лесотехнический институт, переросший в крупнейший на Севере Архангельский государственный технический университет. И очень правомерно и символично, что памятник М.В. Ломоносову, открытый в Архангельске в 1829 г., в 1930 г. был перенесен и установлен перед фасадом главного учебного здания лесотехнического института. Памятник работы И. П. Мартоса отлит из бронзы и изображает Ломоносова-поэта в римской тоге с лирой в руках, которую ему подает крылатый гений поэзии.

Глубоко чтут память о великом поморе в его родных местах.

В с. Ломоносово (бывш. Денисовка) есть музей им. М.В. Ломоносова, а напротив школы установлен в 1958 г. памятник М.В. Ломоносову работы скульптора И.И. Козловского и архитектора Л.М. Полякова.

На набережной Северной Двины в Архангельске на здании памятника архитектуры XVII в. «Гостиный двор» висит мраморная памятная доска с надписью:



Имя М.В. Ломоносова носят: один из проспектов Архангельска, Поморский государственный университет, Архангельский областной драматический театр, городской лицей, пассажирское судно Северного речного пароходства и центральная площадь в Северодвинске, где высится памятник великому ученому работы скульптора М.И. Алешенко и архитектора М.Д. Насекина. Один из округов (ранее районов) Архангельска—Ломоносовский.

Стали традиционными «Ломоносовские чтения», на которые ежегодно в Архангельск съезжаются видные ученые страны и отдают дань огромного уважения своему великому соотечественнику; в программу ежегодных «Ломоносовских чтений» входит поездка в с. Ломоносово и Холмогоры.

Михаил Васильевич Ломоносов – образец ученого, яркий пример беззаветного служения науке и отечеству. Его идеи, взгляды и разработки по изучению природных ресурсов, их сохранению и рациональному использованию сегодня еще более актуальны. Для нас и сейчас призывно звучат его слова:

О вы, щастливые науки !  
Прилежны простирайте руки  
И взор до самых дальних мест.  
Пройдите землю и пучину  
И степи и глубокий лес.

О.М. Соколов, О.А. Неволин  
Архангельский государственный  
технический университет