

6. Вербин, А.А. Очерки по развитию отечественной агрономии.- М.: Советская наука,1958.-259с.
7. Кирюшин, В.И. Теория адаптивно- ландшафтного земледелия и проектирование агроландшафтов.- М.: КолосС, 2011.-443 с.
8. Болотов, А.Т. Жизнь и приключения Андрея Болотова. Описанные самим им для своих потомков: В 3 т.-М.:Терра.-т.1:1738-1759.-555с.
9. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Болотов, Андрей Тимофеевич](https://ru.wikipedia.org/wiki/Болотов,_Андрей_Тимофеевич)
10. Лошаков, В.Г. Агрономическое далекое - близкое: очерки/В.Г. Лошаков .- М.: изд-во РГАУ – МСХА,2008.-407с.

## A.T. BOLOTOV AND ITS ROLE IN THE DEVELOPMENT IN RUSSIA AGRONOMY

*Hvojnitskogo E.O., Hvojnitskogo D.O.*

**Keywords:** *history of agronomy, agricultural scientists, the development of agronomy*

*Abstract: The review is devoted to biographies of prominent agrarian A.T. Bolotov, who made a great contribution to the development of space science, an agronomist in Russia during the 18th century, and rightly bears the name of the "father of Russian agronomy"*

УДК 631.5/9 (07)

## ЛОМОНОСОВ М.В. И ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ АГРОНОМИИ В РОССИИ

*Хвойницкая Д.О., Хвойницкая Е.О., студентки 1 курса агрономического факультета Научный руководитель –Тойгильдин А.Л., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П. А.Столыпина»*

**Ключевые слова:** *история науки, агрономия в 18 веке, ученые аграрники, почва*

*В статье раскрыто значение выдающейся личности, великого русского ученого М.В. Ломоносова в развитии агрономии как науки. Показаны первые научные труды в агрономии и смежных областях знаний.*

Михаил Васильевич Ломоносов (1711-1765) - ученый и мыслитель, основоположник русской науки и литературы.

Михаил Васильевич Ломоносов сумел объять в своём творчестве все главные области знаний, фундаментальные, основополагающие их проблемы, и настолько глубоко проникнуть в самую суть непонятых в его время явлений, настолько идти впереди своего времени, что и сейчас лишёнными даже мало-го преувеличения звучат слова В.И. Вернадского, сказанные более чем сто лет назад о М.В. Ломоносове, как о предстоящем «нашим современникам по тем задачам и целям, которые он ставил научному исследованию» [1, 2].

Цель данной статьи - систематизация знаний о роли М.В. Ломоносова в развитии аграрной науки в России, а так же оценка этого вклада.

Михаил Васильевич Ломоносов был рождён 19-ого ноября 1711-ого года в Архангельской губернии в деревне Мишанинской (ныне село Ломоносово), в семье крестьянина – помора Василия Дорофеевича Ломоносова. С раннего детства Михаил Ломоносов тянулся к знаниям. Очень рано ему удалось освоить грамоту. Будущий великий учёный и поэт проживал с отцом и мачехой, которая никогда не любила пасынка. Когда юный Ломоносов узнаёт, что отец хочет его женить, он претворяется больным. После чего, получив паспорт, сбегает из родного дома и идёт пешком в Москву, чтобы продолжить своё дальнейшее образование. Придя в Москву, Михаил Ломоносов поступает в Славяно-греко-латинскую академию. Он живёт очень бедно, голодает, мёрзнет. Не смотря на сложившиеся тяжелейшие обстоятельства, ему удаётся преодолеть все преграды при помощи своего трудолюбия, упорства и усидчивости. В результате этого, спустя пять лет, Ломоносов заканчивает курс обучения, который обычно все проходят за двенадцать лет. И заканчивает Славяно-греко-латинскую академию Ломоносов с огромным успехом, благодаря чему его отправляют в Германию, чтобы он мог там продолжить своё образование. Это очень важный поворот в биографии Ломоносова. Годы обучения в Германии пролетают очень быстро, каждый день, проведённый за границей, был очень насыщенным. Ломоносов много учится, экспериментирует, читает лекции, сочиняет стихи. В 1741-ом году Михаил Васильевич возвращается в Россию. И тут в биографии Ломоносова происходит новый поворот – его назначают адъюнктом физики в академию наук Петербурга. И уже в 1744-ом году он получает звание профессора химических наук. Невозможно оценить тот вклад, который внёс Ломоносов в развитие многих наук – химии, физики, астрономии, географии, геологии и многих других – настолько велики его достижения. В 1754-ом году происходит, пожалуй, самое важно событие в биографии Ломоносова Михаила Васильевича – он начинает разрабатывать проект Московского университета. Спустя года он станет главным высшим учебным заведением России, и будет назван в честь

своего создателя. Михаил Васильевич Ломоносов умер 15-ого апреля 1765-ого года в Санкт-Петербурге [3].

Ломоносов сыграл большую роль в организации аграрной науки в России. Отличаясь необычайной широтой познаний, он успешно проводил географические, экономические, физические, химические и другие исследования. Им сформулированы задачи развития России на многие годы вперед. Задачи исправления земледелия, по М. В. Ломоносову, сводились к всестороннему изучению сельского хозяйства во всех областях России и нахождению средств для его улучшения. Подъем сельского хозяйства он считал возможным только с использованием науки.

М. В. Ломоносов установил, что питание растениям доставляет воздух, поглощаемый листьями. Ученый с эволюционной точки зрения подходил к вопросу происхождения черноземов. Своим трудом «О слоях земных» (1763) он положил начало русскому почвоведению [4].

Почву Ломоносов рассматривает в динамике, в развитии. Она зарождается на материнских породах под воздействием живых существ и развивается вместе с ними. «Каменные голые горы часто показывают на себе зелень мху молодого, которая после чернеет и становится землею; земля, накопаясь долгою времени, служит после к произведению крупного мху и др. растений».

«Чернозем», по мнению Ломоносова, «не первообразная и не первоизданная материя, но произошел от согнания животных и растущих тел со временем». Характеризуя в этой книге самый верхний слой Земли, М. В. Ломоносов старается выяснить вопрос о происхождении черноземов, подразумевая под этим термином черную землю или почвенный перегной. Он приходит к заключению, что его происхождение не минеральное, но «... из двух прочих царств природы, из животного и растительного всяк признает ...», именно от животных и растений происходит «...умножение черной садовой и огородной земли». Более того, великий ученый рисует картину последовательного изменения плотных горных пород под влиянием поселения на них низшей, а затем высшей растительности и постепенного образования на их поверхности черной землистой массы. Он отчетливо сформулировал взгляд на растительно-наземное происхождение почв в результате воздействия растительности на горные породы [5].

М. В. Ломоносов имел общее представление о географическом разнообразии почв, в том числе о почвах тундр, болот, хвойных и лиственных лесов, лугах на черноземе и степях, пустынях, «что стоят бесплодны от излишества солей». Разрабатывая программу Российского географического атласа, он ставит вопрос о совершенствовании земледелия и выяснении «...каких родов хлеб сеют больше и плодovито ли выходит». Обратил внимание Ломоносов и на такие вопросы, как эрозия почв и погребение почв под свежими водными и пыльными наносами. Словом, автор «Слоев земных» предстает перед нами

как предтеча научной постановки вопроса о происхождении и географических закономерностях распространения почв на земной поверхности [6].

Наряду с описанием различных почв, в труде «О слоях земных» делается первая попытка классификации почв, причем в основу ее полагается механический состав и обогащенность почв солями. Выделяются: «чернозем», «песок», «глина разных родов», «ил или тина», «каменные голые горы», «самосадка и солончаки». Описывая различные почвы, Ломоносов излагает свои глубоко проницательные догадки об их генезисе, свойствах и плодородии [7, 8].

М. В. Ломоносов правильно изложил сущность почвообразовательного процесса как процесса исторического, протекающего во времени, в том числе и под воздействием хозяйственной деятельности человека. Позднее В. И. Вернадский, изучив труды М. В. Ломоносова, опубликованные еще в 1763 г., писал, что Михаил Васильевич является не только первым русским почвоведом, но и первым почвоведом вообще.

В 1747 г. М. В. Ломоносов перевел с немецкого языка книгу Губертуса, вышедшую в Риге в 1688 г. Эта работа представляла собою руководство по организации крупной помещичьей экономики. В переводе Ломоносова она получила название «Лифляндской экономики». Автор работы отстаивает трехпольную систему земледелия, которая делает возможным сочетание животноводства с земледелием. Интересна рекомендация способов расширения посевных площадей за счет осушения болот. Но он же решительно восставал против механического переноса зарубежного опыта в условия России.

М. В. Ломоносову принадлежит проект создания центрального научного учреждения, которое изучало бы сельское хозяйство России и разрабатывало предложения по улучшению сельскохозяйственного производства. Свой проект (относящийся, по-видимому, к 1763 г.) он назвал: «Мнение о учреждении Государственной коллегии земского домостроительства». Задачи Коллегии не должны ограничиваться только земледелием. Она должна заботиться также о лесах, дорогах и каналах и др. По его мнению, для решения своих задач Коллегия должна широко привлекать лиц, занимающихся сельским хозяйством, собирать от них предложения, объявлять конкурсные «задачи с награждениями» Он представлял себе Коллегию как научное учреждение, имеющее солидную опытную базу. Для проверки различных предложений и проектов и для самостоятельных опытов предлагалось отвести Коллегии земельный участок с различными почвами [9].

Придавая огромное значение «Коллегии земского домостроительства» М.В. Ломоносов считал, что она должна быть государственным научным учреждением, независимым от Академии наук. Проект его отражал назревшую потребность в создании такой организации, которая бы изучала сельское хозяйство России и содействовала его развитию. В 1763 г. при Академии наук учреждается «класс агрокультуры, то есть земледельства». Новое научное учреждение,

представлявшее собой часть Академии наук, не сыграло существенной роли в развитии сельскохозяйственного производства.

Для обобщения местного аграрного опыта им в 1759 г. была разработана специальная анкета для сбора региональных данных. В составленном им первоначальном проекте было 13 пунктов, четыре пункта были посвящены непосредственно деятельности сельского населения.

Михаил Васильевич Ломоносов был великим человеком, он обладал удивительными талантами в области науки, сделал очень большой вклад в развитие разных наук в том числе и в аграрную .

### **Библиографический список**

1. Вахрушев, Н.А. Введение в агрономию: учебное пособие /Н.А. Вахрушев. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006.- 381с.
2. Иванов А.Л. Очерки по истории агрономии/ А.Л. Иванов, Н.С. Немцев, И.Ф. Каргин, С.Н. Немцев - М.: Россельхозакадемия, 2008. - 497 с.
3. Немыкин, В.В. А.П. Людоговский (к 150-летию со дня рождения) // Агрохимия. 1990. №9.156-158 с.
4. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Ломоносов, Михаил Васильевич](https://ru.wikipedia.org/wiki/Ломоносов,_Михаил_Васильевич)
5. Немыкин, В.В. Из истории агрохимии: (К 125-летию организации сельскохозяйственных опытов при Вольном экономическом обществе)/ В.В. Немыкин // Агрохимия. 1993. № 2. С. 119-124.
6. Щукин, А.Н. Самые знаменитые люди России.- 2-е издание/Москва: «Вече», 2001.-592 с.
7. Вербин, А.А. Очерки по развитию Отечественной агрономии -Москва: Советская наука, 1958. -259 с.
8. Крупеников, И.А. История почвоведения. М.: Наука, 1981. -328 с.
9. Компанец, М. Ученые агрономы России. М.: Колос, 1971. -184 с.

## **LOMONOSOV M.V. AND ITS ROLE IN THE DEVELOPMENT IN RUSSIA AGRONOMY**

*Hvojnitskogo D.O., Hvojnitskogo E.O.*

**Keywords:** *history of science, agronomy in the 18th century, scientists agrarian soil*

*The article disclosed the value of the outstanding personality, the great Russian scientist M.V. Lomonosov Moscow State University in the development of Agronomy as a science. Showing the first scientific work in agronomy and related fields.*