

2-3 ЛОМОНОСОВОВЕДЕНИЕ
стр.

5-8 ДЕЯНИЯ
ЛОМОНОСОВА
стр.

11 СОХРАНЕНИЕ
НАРОДА РОССИЙСКОГО
стр.

12 ИМЕНЕМ ЕГО
НАРЕЧЕНЫ
стр.

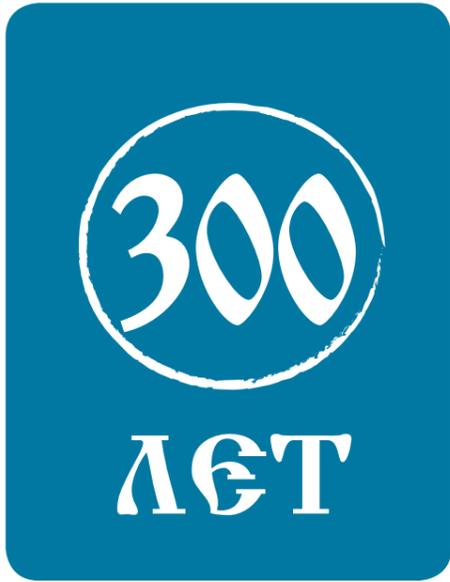


АРКТИЧЕСКИЙ ВЕКТОР

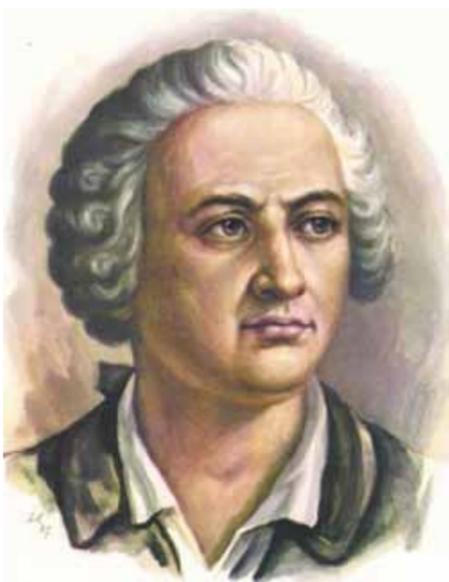
№10

ARCTICVector

Ноябрь 2011



В ноябре исполняется 300 лет
выдающемуся земляку —
Михайлу Ломоносову



Татьяна Буторина: Мы помним великого земляка

«Да что Вы носитесь с Ломоносовым? Ничего особенного он не сделал!»

На это ведущий ломоносовед Татьяна Буторина отвечает вопросом: «А что вы читали у Ломоносова, если так утверждаете?» Как правило, оппоненту ответить нечего... Если у вас есть «претензии» к Ломоносову, обращайтесь к Татьяне Сергеевне. Она занимается изучением наследия великого ученого в течение 30 лет. Татьяна Буторина является основоположником научного направления «ломоносоведение».

«Мне же его за всю жизнь не прочтешь!»

– Я родилась в большой семье, нас было пятеро детей. Любимым занятием являлось вечернее чтение книг. Однажды мой отец Сергей Васильевич Моховиков привез мне книгу Александра Морозова «Родина Ломоносова». Это был 1975 год. Я – землячка Ломоносова, родилась в селе Емецке Холмогорского района, и папа считал, что я должна знать о своем великом земляке.

Когда я уже работала в пединституте, меня вызвал ректор Георгий Георгиевич Фруменков и сказал, что необходимо заняться изучением наследия Ломоносова. Он решил доверить эту тему именно мне. Первая мысль была: «Мне же его за всю жизнь не прочтешь!» Тогда Георгий Георгиевич сказал мне фразу, определившую мою судьбу: «Землячки Ломоносова должны знать Ломоносова!» – рассказывает Татьяна Сергеевна.

Ломоносову – книги, педагогам – холодильники

Татьяна Буторина возглавляет НОЦ «Ломоносовский институт» в САФУ. Изучает не только наследие, биографию первого российского академика, но и стремится развивать ломоносовское движение. В ноябре 1990 года ею была высказана мысль о том, что в Архангельске должен быть университет имени Ломоносова, а также созданы Ломоносовский исследовательский центр и Ломоносовский фонд. Столица Поморья, по мнению Буториной, должна быть центром ломоносоведения. Ее поддержали.

В 1991 году пединститут был преобразован в Поморский государственный университет имени М. В. Ломоносова. Потом был создан Ломоносовский фонд. Затем родилась идея создания пяти томов «Поморской энциклопедии». Татьяна Буторина и профессор Рудольф Ханталин – авторы общей концепции издания. В Институте переподготовки и повышения квалификации (ИППК) была создана школа педагога-исследователя. Многие преподаватели, прошедшие обучение, участвовали в нацпроекте «Образование» и получили финансовую поддержку. Часть педагогов стала Заслуженными учителями России.

– Все это делалось в очень тяжелый ельцинский период, когда учителям не платили зарплату, бывало, по полгода. Либо выдавали ее товарами, например, предлагали холодильники, – вспоминает Татьяна Буторина.

В тяжелые 90-е был организован экспертный совет мэрии города Архангельска по авторским программам и исследовательским работам. Удивительно, но тогда наблюдался небывалый всплеск интереса к науке у педагогов, которым не хватало денег даже на элементарные вещи!

Кстати, Ломоносов жил в похожее время, когда жалование в Академии часто задерживали. Ему и его современникам зарплату выдавали книгами. Надо было их продать и на

эти деньги жить.

Кубанский хор повторил судьбу помора

– Почему о наследии Ломоносова у нас знают так мало? Думаю, это издержки времени. Недавно я посмотрела передачу про Кубанский казачий хор. Рассказывали о репрессиях в первом составе хора, как затем сложно восстанавливали репертуар. В результате современная молодежь Кубани совсем не знает старых казачьих песен. Прервалась преемственность поколений, – говорит Татьяна Буторина.

Татьяна Сергеевна проводит исторические параллели. Она считает, что по отношению к Ломоносову произошло то же самое. Возможно, это связано с тем, что более 100 лет труды Ломоносова не печатались. Лишь в 1865 году были опубликованы работы о самом Ломоносове и его собрание сочинений.

– Судьба таланта в России очень трагична. Яркий человек обычно вызывает раздражение у людей более низкого интеллектуального уровня. Делается все, чтобы унижить или даже уничтожить талантливого человека. Ломоносов испытал это на себе, – говорит Татьяна Сергеевна.

«Мы из будущего» как сигнал SOS

– Мы мало знаем историю выдающихся деятелей науки, которые являются интеллектуальным примером, достоянием России, – рассуждает ломоносовед. – Сегодня интерес к науке не формируется, потому что молодежь понимает, что наука не кормит. В нее идут лишь исключительные патриоты. Это тяжелый труд, тем более, если он совмещен с преподавательской работой.

По словам Татьяны Сергеевны, Ломоносов добивался того, чтобы человек науки чувствовал себя защищенным и востребованным в своем Отечестве. Сам Михаил Васильевич был среднего достатка. Его выручало то, что он писал оды, за которые платили большие по тем временам деньги. На-

пример, однажды за оду ему заплатили две тысячи рублей. За такие деньги надо было трудиться в Академии три года. – Что наука? Мы и родной-то язык мало знаем. Он сильно деформируется, особенно у молодежи, когда в речи появляется много лишних вводных слов, – рассуждает ломоносовед и тут же приводит пример.

В фильме «Мы из будущего» главные герои – молодые чернокопатели – попадают во времена Великой Отечественной войны. Наши разведчики приводят их в штаб и начинают допрашивать. Штабисты с трудом понимают ребят, а потом спрашивают: «Вы что, не русские?»

По мнению Татьяны Буториной, этот маленький эпизод из фильма психологически точно отражает непонимание значимости родного языка в судьбе народа. Наша небрежность может изменить менталитет россиян до неузнаваемости, а это грозит трагическими последствиями для нас, как нации.

Без его изобретения снайперу не выжить

В день празднования 65-летия Великой Победы школьники спрашивали Татьяну Буторину: какие изобретения Ломоносова использовали в годы Великой Отечественной войны?

– Прежде всего, это его неочевидная труба. На ее основе изобретен прибор ночного видения, которым пользуются снайперы. Еще одна оптическая система, заложенная Ломоносовым – перископы подводных лодок. Важная составляющая в его исследованиях связана с использованием пороха, – приводит примеры Татьяна Сергеевна.

Об основных своих научных достижениях наш великий



Судьба таланта в России очень трагична. Яркий человек обычно вызывает раздражение у людей более низкого интеллектуального уровня. Ломоносов испытал это на себе

земляк написал в 1764 году в работе «Обзор важнейших открытий, которыми обогатил науку действительный статский советник Михайло Ломоносов». В ней перечислены девять основных его научных открытий.

– Я не устаю пропагандировать послание Ломоносова «О сохранении и размножении русского народа». Ученый выявил 13 способов сохранения российского народа. Свое послание Ломоносов начинает с важности сохранения семьи. Этому посланию около трех веков, но оно сегодня как никогда актуально! – говорит Татьяна Буторина.

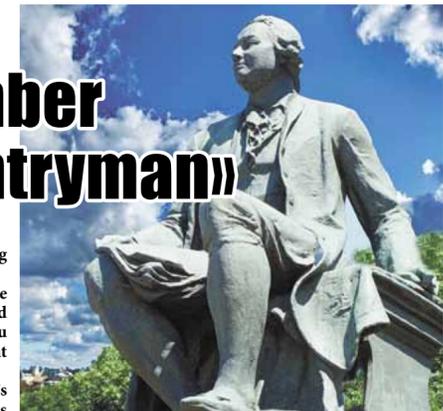
Водовод все-таки дотянули!

– Мне очень приятно, что в юбилейный год, мы все-таки сумели кое-что сделать для родины Ломоносова. В частности, сдается в эксплуатацию водовод, который строили 20 лет. Построены новые здания почты, ФАП, проведен капитальный ремонт в ломоносовской и холмогорской школах.

Если говорить о популяризации Ломоносова, то в декабре 2011 года выйдет издание тома «Культура» Поморской энциклопедии, в котором нашему земляку посвящен большой раздел. Также вышла серия книг под названием «Ломоносовская библиотека». Это работы Ломоносова, книги о нем и о Русском Севере. Такая серия книг была подарена каждой районной библиотеке Архангельской области. Мы помним своего великого земляка и будем помнить – это без сомнения! – резюмирует Татьяна Буторина.

Подготовила Анна ЕДЕМСКАЯ

Tatiana Butorina: «We do remember our great countryman»



“Why do you treat him like a king? There is nothing special about what he had done!”

In response to this question, Tatiana Butorina, the leading connoisseur of Lomonosov's creations, would ask “What exactly did you read of Lomonosov if you dare to say that...?” which normally defies the argument of an opponent...

If you doubt the importance of Lomonosov's contribution, talk to Tatiana Sergeevna. She has been studying the great scientist's heritage for 30 years and is the founder of 'studies of Lomonosov', a separate scientific field.

“It'd take several lifetimes at least to read all what he had written!”

“I come from a large family of five children. We all loved evening reading. My father Sergey Vasilievich Mokhovikov once brought me a book by Alexander Morozov – “Lomonosov's Homeland”. It was in 1975. I was born in Yemetsk settlement of Kholmogory District, where Lomonosov had been born. My father thought I simply had to learn about him.”

Once, when I was already a teacher at the pedagogical institute, my rector Georgy Georgievich Froumenkov would call me in to say that it was necessary they started studying the heritage of Lomonosov. And he chose me to start. The first thing I thought then was that it'd take several lifetimes at least to read all what he had written. Georgy Georgievich then said something that would shape my destiny: “Lomonosov's country men must know about Lomonosov”, says Tatiana Sergeevna.

Lomonosov received books, teachers – fridges

Tatiana Butorina is the Head of NarFU Science and Education Centre “Lomonosov Institute”. Not only does she study the heritage and biography of the first Russian academician, but she also builds Lomonosov movement. In November 1990 Tatiana Butorina came up with the idea of establishing in Arkhangelsk Lomonosov University, Research Centre and Foundation. The capital of Pomorie should, according to her, become the centre of the studies of Lomonosov. Her idea was supported.

In 1991, pedagogical institute was renamed into Pomor State University named after M.V. Lomonosov. Then appeared Lomonosov Foundation and then – conception of a five-volume “Pomor Encyclopedia” (jointly developed by Tatiana Butorina and Rudolf Khtalain). The Advanced Training and Re-Training Institute established school which also bears the name of famous educator and researcher. Many of the teachers who took training at it became participants of the National Project “Education” and gained financial support. Several of them were awarded the title of Honoured Teacher of Russia.

“All these developments took place during the difficult Yeltsin era, when teachers worked unpaid for six months in a row. Or their salaries were paid in kind, for instance, in refrigerators”, says Tatiana Butorina.

In the difficult 1990s, an expert panel was set up at Arkhangelsk City Hall to review authors' programmes and research works. Interestingly, teachers, whose salaries were not enough to buy essentials even, would demonstrate unprecedented interest in science.

Lomonosov, by the way, was also working in the time when the Academy would defer wages. He and his contemporaries were given books instead. To gain subsistence, they had to sell those books.

Kuban choir repeats the fate of famous Pomor

“Why do people know so little about Lomonosov's heritage? I think time's to blame. I've recently seen a TV programme

about Kuban Cossack Choir, whose first members underwent repression. It was later very difficult for the choir to restore its repertoire and it appears the young people in Kuban do not know a single traditional Cossack song. The intergenerational continuity seems to have been lost”, says Tatiana Butorina.

Tatiana Sergeevna draws historical parallel with Lomonosov. She thinks the knowledge gap can be explained by those 100 years when Lomonosov's works remained unpublished. The first ones, about Lomonosov himself, and his collected edition were published only in 1865.

“In Russia, a talent is often doomed for tragedy. Mediocrities tend to be annoyed by the smart. Humiliation and destruction are often what a talent is destined for and Lomonosov was not an exception”, says Tatiana Butorina.

An SOS in “We are From the Future”

“We know so little about the outstanding men of science who are the intellectual asset and the heritage of Russia”, explains the leading connoisseur of Lomonosov's creations. “Young people nowadays do not pursue the science, as they know it doesn't bring enough money. Science is a career path pursued by patriots. Science is hard work and is especially hard for scientists who teach.”

According to Tatiana Sergeevna, Lomonosov did endeavour to make his own country protect men of science. He himself did not earn much. What could bring income were the odes he wrote. Mikhail Vasilievich was once paid two thousand rubles for one ode. To earn that much, one had to work at the Academy for three years in a row.

“Pursuing science? We barely know our own mother tongue. It gets distorted... by so many filler words that young people especially are using in their speech”, says the expert and immediately gives an example.

The heroes of the movie “We are From the Future” – young soil diggers – happen to travel back in time and get caught by Russian scouts of WWII. Interrogated, they are difficult to understand and puzzled red taps simply think they were not Russians.

Tatiana Butorina says that this small episode is a psychologically true illustration of one's neglect of mother tongue. Such neglect can change our mentality beyond recognition and can mean a tragedy for any nation.

Snipers depend on his invention

On the day of the 65th anniversary of the Great Victory, school children asked Tatiana Butorina about the inventions Lomonosov made, which appeared useful during WWII.

“To begin with, it's his night vision tube – a prototype of present-day night observation devices snipers use. Another optical system Lomonosov had invented is now used in submarine periscopes. Many of his research works are also related to the use of gun powder”, tells Tatiana Sergeevna.

Our great countryman covered all his key scientific achievements in the “The Survey of the Most Important Discoveries the Science was Enriched with due to State Counsellor Mikhailo Lomonosov” (1764). The work lists nine discoveries. “Time and time again I propagate his work ‘On preservation and reproduction of the Russian people’. This scientist invented 13 ways to preserve Russians. His message starts with how important family is. The message is three hundred years old and relevant as never before!” says Tatiana Sergeevna.

The water pipe is finally constructed!

“I'm very pleased to realize that we did manage to do something for Lomonosov's homeland, at this year of his jubilee. The waterpipe that runs along the bottom of the Kuropolka River, is finally completed after 20 years. The buildings of the post office and federal press agency have built anew. The schools in Lomonosovo and Kholmogory are repaired.

Our great countryman will be further popularized in “Culture” volume of Pomor Encyclopedia (coming out in December 2011). The whole section in it will be devoted to M.V. Lomonosov. We have also published a series of books titled “Lomonosov Library”. It features Lomonosov's works, biography and books about Russian North. Each district library here in Arkhangelsk Region has it. We do remember our great countryman and always will, I'm sure”, concludes Tatiana Sergeevna.

Prepared by Anna Edemskaya.

Опора Ломоносова в наше время

ТАТЬЯНА БУТОРИНА – профессор, доктор педагогических наук, директор НОЦ «Ломоносовский институт» САФУ, вице-президент Ломоносовского фонда. Лауреат Ломоносовской премии 2011 года.

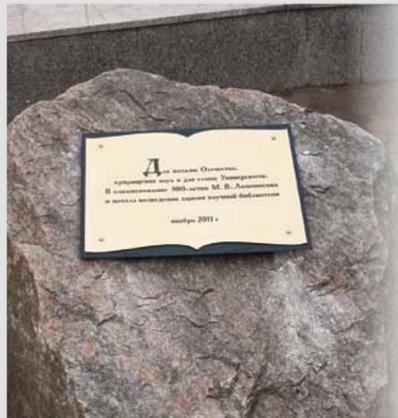
НАУЧНЫЕ ИНТЕРЕСЫ: ломоносоведение, педагогическая регионология.

ПРЕМИЯ: за научно-внедренческую работу.

ТЕМА: «Теория и практика ломоносоведения».

АКТУАЛЬНОСТЬ: систематизация научного наследия и развитие ломоносовских традиций в образовании, науке, просвещении.

ЭФФЕКТ: организация Ломоносовского фонда, школы педагога-исследователя при Институте переподготовки и повышения квалификации (ИППК). Под научным руководством профессора Буториной защищено 43 кандидатских и докторских диссертации. За время работы Ломоносовского фонда его филиалы открылись в Санкт-Петербурге, Екатеринбурге и за границей. Татьяна Сергеевна – один из авторов общей концепции пяти томов «Поморской энциклопедии». В САФУ создан НОЦ «Ломоносовский институт», на базе которого Татьяна Буторина развивает ломоносоведение как теоретическое направление в науке.



Lomonosov's Dedicated Supporter

TATIANA BUTORINA, Prof., Doctor of Pedagogical Sciences, Director of NarFU Science and Education Centre “Lomonosov Institute”, Vice-President of Lomonosov Foundation. Lomonosov Prize Laureate (2011).

RESEARCH INTERESTS: studies of Lomonosov, pedagogical and regional studies.

PRIZE AWARDED FOR INNOVATION AND RESEARCH ACTIVITY.

TOPIC: THEORY AND PRACTICE OF STUDIES OF LOMONOSOV.

RELEVANCE: systematization of scientific heritage and development of Lomonosov traditions in education, science and enlightenment.

OUTCOMES: established Lomonosov Foundation, Researcher-Educator School at Advanced Training and Re-Training Institute (ATRI). Professor Butorina has supervised 43 PhD and doctoral students. Lomonosov Foundations opened its branches in Saint-Petersburg, Ekaterinburg and abroad. Tatiana Sergeevna is co-author of five-volume Pomor Encyclopedia conception. In NarFU-based “Lomonosov Institute” Science and Education Centre, the studies of Lomonosov are promoted by Tatiana Butorina as a theoretical branch of science.

Юбилей первого университета Поморья

15 ноября 2011 года – 20 лет первому университету, созданному на Поморской земле

Как рождался в Поморье первый университет вспоминает Светлана Коваль, кандидат педагогических наук, доцент, преподаватель САФУ.

Идея создания университета «вызрела» у ректора Архангельского педагогического института Владимира Булатова. Его ректорство совпало с активной перестройкой как в стране, так и в родном институте.

Позже в одном из интервью Владимир Николаевич так вспоминал об этом: «Идея о создании университета появилась давно. Но областное руководство намеревалось объединить под его эгидой все три архангельских вуза. Кстати, и документ уже существовал. Его привез тогда (в конце 1980-х гг.) премьер И. С. Силантьев на партийный актив. Подхожу к нему и говорю:

– Дело чести создать Поморский университет на базе пединститута.

– Почему дело чести? – спрашивает.

– Вы же начали с Ломоносова свое выступление, а имя Михаила Васильевича носит только наш пединститут.

– Да, – говорит он, – логика есть.

Я тут же выложил перед ним пачку документов – обоснование. И дело пошло».

На волне обновления в Архангельском пединституте собирается группа энтузиастов, мечтающих о развитии, преобразовании и процветании альма-матер. Ее возглавила первый проректор Наталья Васильевна Минаева. Выступая на очередных Ломоносовских чтениях, заведующая кафедрой педагогики Татьяна Буторина напомнила о мечте архангелогородцев, высказанной на праздновании 200-летия со дня рождения великого земляка Михайло Ломоносова в 1911 году: видеть здесь, на Севере, высшее учебное заведение – университет.

Несмотря на путч

В марте 1991 года пакет документов с обоснованием необходимости преобразования педагогического института в Поморский педагогический университет был в первом варианте готов.

По заданию начальника Главного управления педагогического образования Министерства образования Виктора Болотова для изучения ситуации на месте в Архангельск приехала главный специалист управления Инесса Чистова, которая ранее принимала участие в разработке пакета документов для



преобразования Ленинградского государственного педагогического института имени А. И. Герцена. В январе 1991 года он получил новый статус – стал Российским государственным педагогическим университетом.

Наступало время летних отпусков, но министерство настойчиво предлагало подготовить весь пакет документов и предоставить его к 20 августа.

Уже были написаны обоснование, декларация, проект устава, схема развития института. 19 августа областное руководство должно было подписать необходимые документы. 20 августа я планировала вылететь в Москву.

Никто тогда не предполагал, что 19 августа 1991 года окажется в нашей истории непростым днем. И все-таки, наши документы были представлены в Министерство образования. Именно в те дни, которые сегодня известны как дни деятельности ГКЧП...

Три дня ожиданий

В конце октября последовал вызов ректора в столицу. Министерство предложило согласо-

вать весь пакет документов с министерствами других ведомств. Владимир Николаевич срочно вылетел в Москву (а через день вызвал туда и меня) и начал «вояж»: Министерство финансов, Министерство юстиции, Министерство труда, Министерство по науке, высшей школе и технической политике, Верховный Совет РСФСР, правительство...

Накануне 7 ноября наша миссия закончилась, и мы вернулись с известием, что все документы готовы для предоставления председателю правительства (пост, который тогда одновременно с постом Российского президента занимал Борис Ельцин).

Пролетели ноябрьские праздники, потянулись дни ожидания. 10 ноября, 12-е, 14-е... А постановление о преобразовании института в университет все еще не подписано. Остается три дня. Уже пришли телеграммы, подтверждающие приезд гостей, которых хотели видеть по случаю появления университета на Архангельской земле. А документа все нет и нет...

Только поздно вечером 15 ноября из приехавшей председателем Российского правитель-

ства позвонили: постановление подписано. Прилетевшие утреним рейсом «крестники» университета Виктор Болотов и Инесса Чистова привезли текст постановления правительства РСФСР «О преобразовании Архангельского ордена «Знак Почета» государственного педагогического института имени М. В. Ломоносова в Поморский государственный педагогический университет имени М. В. Ломоносова».

«Слово об университете»

16 ноября в областном драматическом театре торжественно и бурно прошли Ломоносовские чтения 1991 года. Их тема – «М. В. Ломоносов и европейское просвещение». А на следующий день, 17 ноября, в том же здании состоялась презентация Поморского педагогического университета. На ней присутствовали руководители области и города, ректоры архангельских вузов, гости из университетов Москвы, Санкт-Петербурга, Норвегии. Собралось содружество педагогов из вузов всего Северо-Западного региона.

Ректор первого университета Поморской земли Владимир Булатов произнес «Слово об университете». В нем он, в частности, сказал:

– Создание университета должно способствовать закреплению талантливой молодежи на родине, расширению и созданию новых научных школ. Университет должен стать научным гуманитарным центром Русского Севера!

Глава Архангельской области Павел Балахин выделил на развитие университета 500 тысяч рублей. Мэр Архангельска Анатолий Бронников передал чек на 300 тысяч рублей.

В конце все участники концерта спели студенческий гимн «Гаудеамус».

Продолжение и развитие...

Схлынули восторги и поздравления. Уехали гости. Мы по привычке продолжали называть университет институтом. Еще не было глубины осознания, что произошло что-то историческое, epochальное, неожиданное. Конечно, это был аванс. По большому счету, мы еще не были готовы стать университетом. Но судьба распорядилась именно таким образом. Факт свершился. И, значит, надо было думать о развитии. Намечать программу реализации идей. Определять пути этой реализации...

Так 20 лет назад в Архангельске начинал свою историческую жизнь первый университет – Поморский государственный педагогический университет имени М. В. Ломоносова...

Pomorje University's First Jubilee

On 15 November 2011, the University of Pomorje will celebrate its 20th anniversary.

The idea of establishing a university here was fathered by Vladimir Bulatov, then rector of Arkhangelsk Pedagogical University. His principalship was marked by perestroika, which affected both the country and the institute.

"The idea of establishing the university appeared long ago. The regional administration originally intended to restructure three higher educational establishments in Arkhangelsk into an umbrella university, with this institute to become its core. The plan of the restructuring was even documented. Premier I.S. Silantsev once raised the issue at a meeting of the party. I came up to him and said 'We simply must establish Pomor University on the basis of our Pedagogical University. It's a matter of honour!' When he asked why, I said 'You started your speech with the name of Lomonosov. It is only pedagogical institute that is named after him.' There is a logic behind it' he agreed, and I immediately put my rationale on his table. The ball was set rolling" recollected Vladimir Nikolaevich Bulatov in one of the interviews.

The tide of enthusiasm in Arkhangelsk Pedagogical Institute brought together the activists, guided by first vice-rector Natalia Minayeva, who wished to see their alma mater developing and prospering. Tatiana Butorina, Head of Pedagogy Department, came up with the idea of establishing Lomonosov Scientific Centre. In her speech at Lomonosov's Readings, she reminded of Arkhangelsk people's dream, once expressed during the 1911 celebration of Mikhailo Lomonosov's 200th anniversary, to establish here in the north a higher educational establishment bearing his name.

A coup is not an obstacle to Pomors

"In March 1991, the rationale of necessity to restructure pedagogical university into Pomor Pedagogical University was submitted to the Russian Ministry of Education. The situation started to develop unusually rapidly" recalls Svetlana Koval.

Instructed by Viktor Bolotov, Head of Chief Directorate of Pedagogical Education under Ministry of Education, the situation in Arkhangelsk was carefully studied by Unessa Chistova, leading specialist in the directorate. Inessa was one of the developers of documentation for restructuring A.I. Herzen State Pedagogical Institute in Leningrad, which in January 1991 acquired a new status of Herzen State Pedagogical University of Russia.

Although summer vacation was approaching, the Ministry insisted on having the package of documents submitted by August 20. The rationale, declaration, draft charter and development plan had already been developed. The regional administration was to have signed the required documents on 19 August and delivered them to Moscow on the following day.

"Who would've thought that the 19th of August 1991 might become a fateful day for Russia... But, our documentation did reach the Ministry... in the days known as GKChP period (State Committee of the State of Emergency)" says Svetlana Alexandrovna.

Three days before the breakthrough

Rector went to Moscow in the late November. The Ministry suggested the package of documents should be agreed with other ministries and

departments. Vladimir Nikolaevich took the first flight to Moscow and had a 'tour' around the Ministry of Finance, Ministry of Justice, Ministry of Labour, Ministry for Science, Higher Education and Technical Policy, RSFSR Supreme Council, the Government...

"Our mission was completed shortly before the 7th of November and we brought home the news that all documents were ready for submission to Prime Minister and President Boris Yeltsin" says Svetlana Koval.

November holidays were followed by long days of waiting – November the 10th, the 12th, the 14th... Yet, the Government was slow to sign the resolution to restructure the institute into the university. We were three days separated from the important day to mark the establishment of the university in Arkhangelsk. The invited guests confirmed their arrival. But, the resolution wasn't signed.

Only later in the evening, on the 15th of November, did someone from the Office of RF Prime Minister phoned to say that the resolution had been signed. Viktor Bolotov and Inessa Chistova, 'godparents' of the university, arrived by morning flight to bring the text of RSFSR Government Resolution Concerning the Restructuring of M.V. Lomonosov State Pedagogical Institute in Arkhangelsk awarded with the "Sign of Honour" into M.V. Lomonosov Pomor State Pedagogical University."

"Word of the University"

On November 16, the regional drama theatre hosted 1991 Lomonosov's Readings: "M.V. Lomonosov and Enlightenment in Europe",

which as followed by the presentation of Pomor Pedagogical University on November 17. The event was attended by the city's and the region's CEOs, rectors of the local higher educational establishments, guests from Moscow, Saint-Petersburg and Norwegian universities. It attracted lecturers and educators from all over North-West Region.

The Rector of the Pomor Land's first university delivered his "Word of the University":

"The University will be encouraging young people live and work in their motherland. It will be working to expand and create new scientific schools. The University is to become science and humanities centre in the Russian North!" he said.

For the purposes of the university, Arkhangelsk Region's CEO Pavel Balakshin allocated 500 thousand RUR. Arkhangelsk mayor Anatoliy Bronnikov issued check for 300 thousand RUR. The concert ended in singing by all participants of Gaudeamus.

"The jolt subsided and the guests left. Being new to 'university', we would still call it 'institute'. It took us time to realize the historicity and unexpectedness of the event.

Frankly speaking, it was too early for it to happen. We were essentially not ready to become a university. But fate thought differently. Placed before an accomplished fact, we had to move on, draft ideas and think of how they could be implemented" Svetlana Koval sums up.

This is how the first university in Arkhangelsk – M.V. Lomonosov Pomor State Pedagogical University – started its path 20 years ago...

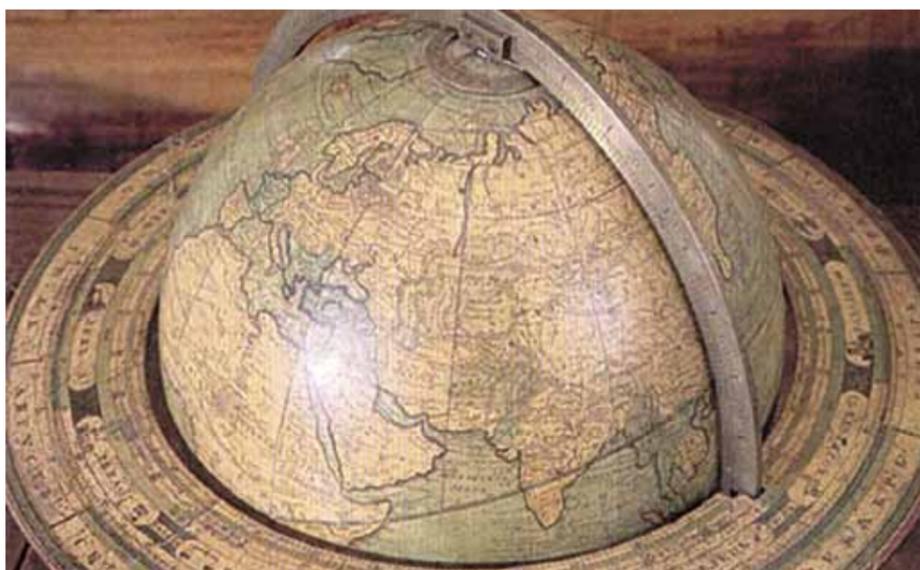
География

Круг географических интересов Ломоносова был очень широк. Он рассматривал географию как отдельную науку, непосредственно затрагивающую экономические интересы людей.

До Ломоносова, в середине XVIII века, географы трудились только над описательной – камеральной – статистикой. Авторы статистических описаний не связывали экономику с природными условиями стран и районов, с их географическим положением. Ломоносов ввел новую науку – экономическую географию. Он первый попытался дать общее географическое описание России с преобладанием экономико-географических сведений.

В 1757 году он был поставлен во главе Географического департамента. При нем была разработана анкета «Географические запросы», которая помогла собрать и обобщить данные для составления карт географического атласа России и подробного экономико-географического описания России. Благодаря этим анкетам к 1763 году половина нашего государства имела подробное топографическое описание. Результатом работы Ломоносова стали новые, более точные географические карты России.

Ломоносов доказал возможность путешествий по Северному морскому пути и предложил проект экспедиции по этому маршруту. Правда, первая экспедиция стартовала только после его смерти. В 1762 году Ломоносов предсказал наличие в центре арктического бассейна островов, оказывающих влияние на



направление морских течений. Через много лет российские ученые обнаружили подводный хребет, поднимающийся со дна океана на 2,5-3 километра примерно на том месте, где указал ученый. Поэтому сейчас хребет носит имя Ломоносова. Также подтвердилось предположение о существовании материка у Южного полюса – Антарктиды.

Основными идеями экономико-географических трудов и замыслов Ломоносова были связь экономических явлений с физико-географическими условиями и зависимость их от географического положения. Ни один ученый прежде не связывал эти вещи воедино.

Geography

The scope of Lomonosov's geographical interests was very wide. Geography was regarded by him as a separate science with immediate effect on people's economic interests.

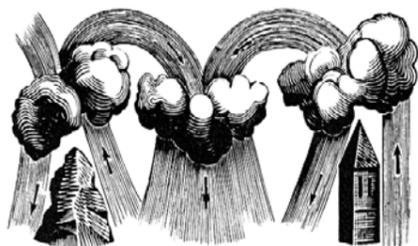
Lomonosov's predecessors, the mid-XVIIIth century geographers, were working only on descriptive, or cameral, statistics. Their statistical descriptions failed to see connection between a country's economy and geographical location. By introducing a new science – economic

geography – Lomonosov was a pioneer in describing Russia from the point of view of its economy and geographical location.

In 1757, Lomonosov was appointed Head of Geography Department. To collect and systemize the data necessary for the maps and detailed ecogeographic description of Russia, he instructs "Geographic Queries" questionnaire be developed. The questionnaires helped to have the half of Russia topographically described by 1763. Lomonosov's further work resulted in new, more precise, geographic maps of Russia.

Lomonosov proved the possibility of navigating the Northern Sea Route. The first expedition he projected, however, started after he had died. In 1762, the scientist theoretically discovered islands in the Arctic basin, as there had to be something that affects direction of sea currents, he assumed. Many years later, Russian scientists discovered a 2.5-3 km high underwater ridge located almost exactly in the place Lomonosov had pointed to. The ridge now bears his name. Another assumption Lomonosov made is the existence of a continent by South Pole – the Antarctic.

Lomonosov's ecogeographic surveys and scientific thought targeted the evidence of the connection between economy and physico-geographical conditions. He was the first to realize their dependence.



Физика

Ломоносов внес огромный вклад в дальнейшее развитие физики. В XVII-XVIII веках ученые-физики причисляли тепло и свет к числу каких-то неощутимых невесомых жидкостей. Ломоносов же открыл закон сохранения материи и движения, а также разработал атомно-кинетическую концепцию строения вещества. Ломоносов заложил первые камни в основание науки о теплоте. Однако понадобилось почти 100 лет, чтобы его идеи приняла официальная наука.

Ломоносов впервые сформулировал основы молекулярно-кинетической теории газов. В своих физических исследованиях ученый уделял большое внимание изучению и объяснению световых явлений, а также теории цветообразования. Наряду с исследованиями явлений теплоты и света, Ломоносов уделял большое внимание изучению электрических явлений. Его современники также считали, что электричество – некий невесомый флюид. Ломоносов же объяснял электричество также как и явление теплоты и света – движением мельчайших частичек эфира.

Ломоносову принадлежат несколько работ, посвященных исследованию атмосферного и статического электричества. Ученый старался открыть закономерности возникновения электричества в атмосфере, чтобы потом использовать их в практике.

Эфирная теория электричества, разработанная Ломоносовым, сыграла прогрессивную роль в развитии науки об электричестве. Труды в области физики явились крупным вкладом в эту важнейшую науку о природе. Они развивались и дополнялись учеными последующих лет и способствовали тому, что физика стала общепризнанным лидером естествознания.

При изучении физики и химии Ломоносовым были заложены основы физической химии, когда он сделал попытку объяснения химических явлений на основе законов физики и его же теории строения вещества.



Химия

Наука, которую М. В. Ломоносов считал своей «главной профессией». Он был самым выдающимся химиком своего времени. В 1748 году ученый создает первую в России научно-исследовательскую и учебную химическую лабораторию при Академии наук. В ней Михаил Васильевич провел более четырех тысяч опытов и получил более двух тысяч оттенков цветных стекол. В 1751 году написано «Слово о пользе химии». Заслугой Ломоносова является то, что он разработал конкретную программу химических исследований на новой физико-химической основе.

– Ломоносов разработал технологию получения цветных стекол, организовал их производство и даже изготовил несколько мозаичных портретов. Закон сохранения материи и энергии, который он открыл, имеет колоссальное значение не только для физиков, но и для химиков. Лучшее всего о своем вкладе в химию скажет сам ученый в «Слове о пользе химии», – Галина Комарова, кандидат химических наук, директор Института теоретической и прикладной химии САФУ.



Physics

By the time Lomonosov took up sciences, physics had already had good foundation to rely on. Still, the contribution Lomonosov made to foster it appeared truly enormous. Before the scientist discovered law of conservation of matter and energy and developed the atomic theory, the XVII-XVIIIth century physicists considered heat and light to be some intangible and weightless liquids. He laid the fundamental principles of theory of heat. It took official science almost a century to adopt ideas Lomonosov once suggested.

Lomonosov was the first to formulate the principles of kinetic molecular theory of gases. In his research work, Lomonosov laid special focus on the light phenomena and, in particular, the theory of colour formation. Apart from heat and light, his other major interest was electricity, which his contemporaries would refer to as a weightless fluid. The explanation Lomonosov found to electricity was similar to that of heat and light, i.e. the movement of the finest ether particles.

Lomonosov is the author of several works on atmospheric and static electricity. He sought translation of atmospheric electricity into his experimental work.

His theory of ether and electricity became a major contribution to the history of science of electricity, as actually many of Lomonosov's works later did. Developed by new generations, they all contributed to physics' gaining a status of the most important natural science.

In his attempt to explain chemical phenomena with the help of physical laws and the theory of structure of matter he invented, M.V. Lomonosov laid the foundations of physical chemistry.

Астрономия

В июне 1761 года Ломоносов открыл, что «планета Венера окружена знатною воздушною атмосферой». Интересно, что он наблюдал Солнце с помощью закопченного стекла и умел изготавливать такие стекла разной плотности, что ему и помогло сделать данное важное открытие.

Им изобретена ночезрительная труба, позволяющая видеть отдаленные предметы в глубоких сумерках, и написан труд «Об усовершенствовании зрительных труб». Ломоносовым введены термины: земная ось, горизонт, преломление лучей, полнолуние, созвездие, атмосфера.

– 300 лет тому назад точные науки, такие как физика, математика, химия, только начинали развиваться. Поэтому вклад Михаила Васильевича в астрономию огромен. Среди его достижений: открытие атмосферы на Венере, подготовка ряда астрономических и геодезических экспедиций, усовершенствование конструкции отражательного телескопа и некоторых геодезических инструментов. Это многолетняя научно-просветительская деятельность в области астрономии, пропаганда гелиоцентризма», – Анатолий Черепашук, астрофизик, доктор физико-математических наук, профессор, академик РАН, директор Государственного астрономического института им. П. К. Штернберга, заведующий астрономическим отделением.



Astronomy

In June 1761, Lomonosov discovered that 'the planet Venus is surrounded by a noble air atmosphere ...'. Interestingly, the fact was discovered due to smoked glass he was using to observe the Sun and could make in different densities.

Lomonosov invented night vision observation tube enabling observation of remote objects in deep dark and wrote his "Improvement of the Observation Tubes". The terms he introduced include 'Earth axis', 'horizon', 'beam refraction', 'harvest moon', 'constellation', 'atmosphere'.

'300 years ago, when such exact sciences as physics, mathematics, chemistry, were only at their infancy, Mikhail Vasilievich's contribution to astronomy cannot be underestimated. He discovered atmosphere on Venus, prepared a number of astronomic and geodetic expeditions and improved the structure of catoptric telescope and surveying instruments. What he did was many-year research and enlightenment in astronomy and propagation of geocentrism', says Anatoliy Cherepaschuk, astrophysicist, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, professor, RAS academician, Director of Sternberg Astronomical Institute, Head of Astronomy Department of MSU Faculty of Physics.

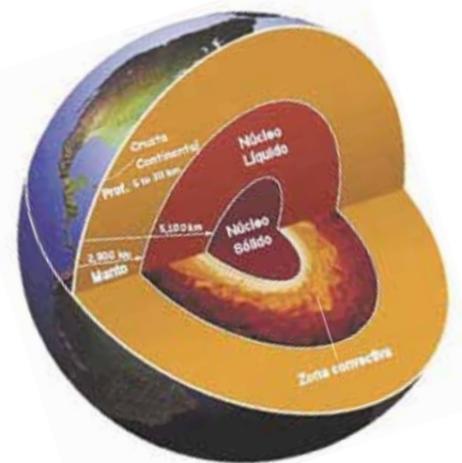


Геология

Книги Ломоносова были первым практическим руководством к поискам полезных ископаемых, основанным на строгих научных наблюдениях.

Результаты геологических исследований Ломоносова были изложены им в речи «Слово о рождении металлов от трясения земли», а также в работах «Первые основания металлургии и рудных дел» и «О слоях земных». Академик пришел к выводу, что «видимые телесные на земле вещи и весь мир не в таком состоянии были от начала созидания, как ныне находим, но великие происходили в нем перемены».

– В области геологии Ломоносов прозорливо спрогнозировал несколько явлений. Например, он писал, что земля северная «богата драгоценными камнями», и это подтвердилось через 250 лет. Была открыта алмазносная Ломоносовская провинция. Месторождение алмазов под Архангельском – единственное в Европе носит имя великого ученого. Также Ломоносов утверждал, что богатство России будет прирастать Севером и Сибирью. Это предсказание начинает реализовываться только сегодня, что связано с освоением арктического шельфа. Перед САФУ стоит стратегическая задача подготовить высококвалифицированные кадры в сфере геологии, освоения нефтяных и газовых месторождений. В этих прогнозах проявился гений Ломоносова как мыслителя и ученого, – Марсель Губайдуллин, доктор геолого-минералогических наук, профессор, директор Института нефти и газа САФУ.



Geology

Man's first search of minerals was guided by Lomonosov's scientifically based books.

Academician's geological investigations found reflection in his "Word on the Formation of Metals From Earth Tremors", "The First Foundations of Metallurgy and Ore Mining" and "The Strata of the Earth", where he concludes that 'visible physical bodies on the Earth and the entire universe were not in the same condition as they now are from the time of their creation, but that great changes have taken place in them...'

'Lomonosov's farsighted geological forecasts included several assumptions. He once wrote that northern parts are rich in precious stones, which 250 years later did appear true with the discovery of diamondiferous province. The diamond field discovered near Arkhangelsk is the only one in Europe named after the great scientist. Lomonosov's statement that 'Russia's wealth will grow with Siberia and cold Arctic seas' is about to materialize only recently, with the development of Arctic shelf, which, in turn, tasks NARFU with strategically important goal of highly-qualified personnel training for geology and oil-and-gas fields development.

By stating this, Lomonosov, a scientist and thinker of extraordinary genius, had forecast recent development', says Marcel Gubaidullin, Doctor of Geological and Mineralogical Sciences, professor, Director of NARFU Institute of Oil and Gas.



Chemistry

Chemistry is science M.V. Lomonosov considered his 'main profession'. An outstanding chemist of his day, Lomonosov established, in 1748, Russia's first research and academic chemical laboratory at Academy of Sciences. Here, he had carried out over 4 thousand experiments and produced over 2 thousand hues of coloured glass. In addition to "The Word of The Benefits of Chemistry" Lomonosov wrote in 1751, he contributed to chemistry by novelty research programme based on physical chemistry achievements.

'Lomonosov has developed coloured glass technology, set up glass production and even created several mosaic portraits. The law of conservation of matter and energy he discovered is of colossal importance for physicists and chemists. But the scientist's contribution can be best described by M.V. Lomonosov himself in "The Word of The Benefits of Chemistry", says Galina Komarova, PhD in Chemistry, Director of NARFU Institute of Theoretical and Applied Chemistry.

История

В начале 50-х годов XVIII века Ломоносов опроверг бытовавшую теорию о том, что государство российское обязано своим возникновением варягам. Как пишет кандидат исторических наук В. П. Илатовский (САФУ): «его беспокоило отсутствие «достоверного описания деяний российских», что мало известно о том, «как возрастали пределы государства, росло его могущество и слава». Он приступил к написанию «Древней Российской истории». Изучив более 650 источников, Ломоносов подготовил книгу к изданию в 1758 году, но она вышла в свет только через год после смерти автора – в 1766-м и называлась «Древняя Российская история от начала Российского народа до кончины Великого князя Ярослава Первого или до 1054 года». Она стала одним из самых крупных событий в русской историографии. В этой книге Ломоносов выступил против норманнской теории, доказав древнее происхождение славянских народов и показав их роль в истории Европы. Труд российского ученого был популярен и за рубежом – был переведен на немецкий и французский языки, был дважды переиздан.

– Фундаментальными трудами Ломоносова, кроме «Древней Российской истории», изданной после его смерти, является «Краткий российский летописец с родословием» (СПб, 1760), «Описание стрелецких бунтов и правления царевны Софии». Эту монографическую статью Ломоносова почти дословно включил Вольтер в свою книгу «Исто-



рия Российской империи при Петре Великом» (Амстердам, 1761), – пишет В. П. Илатовский. – Следует иметь в виду и огромную практически организационную деятельность Ломоносова как историка. Его программа и план создания Московского университета предусматривали должность профессора истории на философском факультете, а также профессора древностей и критики. В регламенте Академии наук (1764 г.) он предложил ввести должность историографа с целью сбора исторических сведений. Ломоносов был членом Исторического собрания в составе Петербургской академии наук, руководителем Академического университета и гимназии.

History

In the early 50s of the 18th century, Lomonosov challenged the then popular belief that the Russian State appeared due to the Varangians. According to V.P. Ilatovsky (NArFU), PhD in History, 'he was concerned about the absence of the 'true description of the deeds of Russia', about the lack of knowledge on 'expansion of state boundaries, might and glory'. Lomonosov undertook the writing of the "Ancient History of Russia". On studying of over 650 sources, the author had in 1758 prepared a book they published in 1766, a year after his death.

The title read the "Early Russian History from the beginning of the Russian people to the decease of Great Prince Yaroslav the First, or to 1054" to make the book a major work of Russian historiography. In his book Lomonosov antagonized the Norman theory. Referring to the early Slavic history, he evidence Slavs' role in history of Europe. The book gained popularity abroad, its two editions were translated into German and French.

'Apart from the posthumous "Ancient History of Russia", Lomonosov's fundamental works include "Short Russian Chronicle With a Genealogy" (St.-Petersburg, 1760), "Description of Streletsky Riots and the Reign of Princess Sofia". The latter one was almost fully cited by Voltaire in his "History of Russian Empire During the Reign of Peter the Great" (Amsterdam, 1761),' writes V.P. Ilatovsky. 'Lomonosov's organizational skills should not be underestimated.

A historian, he undertook establishment of Moscow University, its curricula and philosophy department with professors in history, antiquity and critique. For the purpose of collecting historical information, Lomonosov introduced position of historiographer into the Regulations of Academy of Sciences (1764). A member of historical assembly at Petersburg Academy of Sciences, he headed academic university and grammar school!

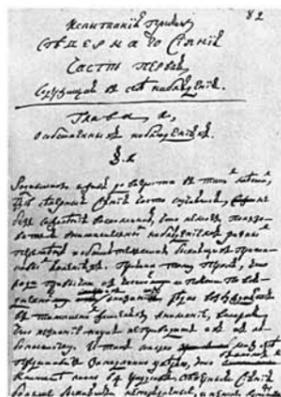


Русский язык

Ломоносов работал над основами русской грамматики. В 1757 году в свет вышла его книга «Российская грамматика», которая стала первым научным трудом на эту тему. В XVIII веке она была самым популярным учебным пособием. В этой книге Ломоносов давал орфо-эпические рекомендации, которые опираются на московский говор из-за его красоты. Он ввел понятие художественно-выразительных приемов, а также разработал стилистическую систему русского языка – «теорию трех стилей». Именно Ломоносов указал, что система церковно-книжной речи тормозит развитие русской литературы. Он призывал развивать живой, понятный, образный язык, а для этого надлежит учиться у народной речи и вносить ее здоровые элементы в литературные произведения. Ломоносов был против использования в русском языке иностранных слов.

Знание родного языка, обширные сведения в точных науках, отличное знание латинского, греческого и западноевропейских языков, а также литературный талант позволили Ломоносову заложить правильные основания русской технической и научной терминологии. Он ратовал за то, чтобы термины переводить на русский язык, оставляя непереусленными слова лишь тогда, когда невозможно подобрать равнозначное русское слово.

Многие из научных выражений, применяемых сегодня, составлены по этим правилам. Например, земная ось, законы движения, удельный вес, негашеная известь. Именно Ломоносов ввел в науку ряд русских слов, имевших бытовое значение, таких как: опыт, движение, явление, частица. В итоге ломоносовские научные и технические слова и выражения заменили собой неуклюжие термины. Так ученый положил начало точному научному русскому языку.



Литература

Ломоносов оставил большое литературное наследие: стихи, оды, эпитаграммы, басни, переводы, публичные речи. Последователями его в публицистике, поэзии и прозе были Державин, Пушкин, Радищев. Развитие русского литературного языка многим обязано великому ученому. Ломоносов выдвинул тоническую систему русского стихосложения взамен силлабической, и вместе с Тредиаковским осуществил силлабо-тоническую реформу. Именно опыты Ломоносова были восприняты поэтами в качестве образцовых. Создал по немецкому образцу классический русский четырехстопный ямб, первоначально тяжелый полноударный, затем облегченный пропусками ударений. Ломоносов – основоположник русской торжественной и философской оды.



Russian

Lomonosov was developing the elements of Russian grammar. His "Russian Grammar", the first linguistic treatise, was published in 1757 to become the XVIIIth century most popular training aid. The orthoepic norms suggested by Lomonosov relied on the beautiful-sounding Moscow accent. The author introduced the notion of figures of speech and developed the stylistic system of the Russian language and 'theory of three styles'. It was Lomonosov who stressed the idea that development of Russian literature was inhibited by ecclesiastical norms of speech. Proponent of the vigorous and figural expressions, he encouraged picking up the language from the simple folk and use its robust features in literary works. Lomonosov strongly objected to adoption of the words from foreign languages.

The literary talent and extensive knowledge of his mother tongue, exact sciences, Latin, Greek and west European languages enabled Lomonosov to lay the foundations of the Russian technical and scientific terminology. He encouraged the translation of the term words into Russian, recommending to adopt a foreign term only where a Russian word with equal meaning was impossible to find.

Many of the currently used terms and notions – axis of the equator, laws of motion, specific gravity, caustic lime – function according to the norms established by the scientist. To replace the clumsy sounding words in Russian science, Lomonosov introduced commonly used words – 'opyt' (experience), 'dvizheniye' (movement), 'yavleniye' (phenomenon), 'chastitsa' (particle). This is how he laid the foundation of exact scientific Russian.



Государственная деятельность

Кроме уже упомянутых реформ русского языка и создания более точных карт России, кроме введения экономического подхода к изучению географических особенностей Ломоносов многое сделал как государственный деятель. Он разработал программу государственных мер, изложенную в письмах-статьях: «О размножении и сохранении российского народа», «Об искоренении безделья», «О реформировании морали и общественном просвещении», «О реформировании сельского хозяйства», «О реформировании и способствовании ремеслам и искусствам», «О торговых прибылях», «Об улучшении государственной экономики», «О сохранении воинского искусства во время долгого мира».

Как первый российский академик он возглавил не только географический департамент Академии наук, но и Академическую гимназию и университет, разрабатывал документы, регламентирующие их деятельность. Совместно с И. И. Шуваловым был автором идеи и инициатором основания университета в Москве (1755).

State activity

In addition to his active work to reform norms of the Russian language, draw more detailed maps and promote economic geography, Lomonosov was an active public figure. The measures recommended in his letters to the state included the treatises "On the Preservation and Propagation of the Russian People", "On Eradicating Idleness", "On Reforming the Morale and Public Enlightenment", "On Reforming Rural Economy", "On Reforming and Facilitating Arts and Craftsmanship", "On Sales revenues", "On Improvement of the State Economy", "On the Maintaining Martial Art at Peace".

Russia's first academician, Lomonosov headed Geography Department in Academy of Sciences, Academic University and Grammar School, their foundation documents and regulations also developed by Lomonosov. In cooperation with I.I. Shuvalov, he developed the idea and initiated the establishment of a university in Moscow (1755).



Педагогика

Педагогические идеи Ломоносова основывались на его уверенности в необходимости распространения просвещения. Он выступал за бессловесное образование вплоть до университетского. Ломоносов был сторонником природосообразности, то есть природного развития ребенка, как основы воспитания. Он рекомендовал педагогам строить обучение с учетом склонностей детей. Ломоносов впервые в русской педагогике выступил сторонником синтеза классического, естественнонаучного и реального образования. Был сторонником классно-урочной системы как наиболее продуктивной. Отводил в процессе обучения значительное место практике, постановке опытов, отмечал практическое значение знаний. Ломоносов первым в России разработал педагогическую

теорию, методологической основой которой явилось материалистическое мировоззрение, разграничение науки и религии.

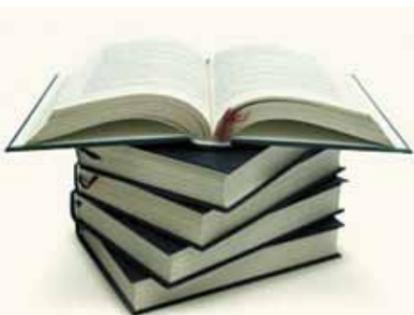
– Российский просвещенческий идеал, заложенный трудами М. В. Ломоносова и целой плеядой выдающихся русских мыслителей того времени, опирался на национальные традиции и отличался заботой о человеке. Обучение с тех пор требовалось вести на родном языке, – пишет кандидат философских наук М. И. Козлов (САФУ). – Ломоносовым закладывались основы фундаментальной подготовки: в учебные курсы вводился более полный объем научных дисциплин, в том числе и гуманитарных, содержащий необходимый пакет знаний в самых разных областях.



Pedagogy

Lomonosov's pedagogical ideas relied on his belief in the enlightenment. He advocated the idea of neglecting one's birth status when it comes to education, including higher, and adherence to the principle of child's natural development. He recommended educators should rely on child's inclinations in the teaching process. Lomonosov was the first to make a breakthrough in the Russian pedagogy by synthesizing classical, scientific and practically-oriented teaching methods. He propagated class-based education system and highly valued experimenting, practical training and practically-oriented knowledge. Lomonosov was the first in Russia to develop a pedagogical theory with methods based on physicalism and separating science and religion.

'The Russian enlightenment ideal, rooted in the works by Lomonosov and the constellation of the Russian thinkers, relied on national traditions and idea that human beings should be taken care for. It soon became obligatory to teach students in Russian,' writes PhD M.I. Kozlov (NARFU). Lomonosov laid the basic principles of fundamental training, which meant that training courses would comprise the whole range of disciplines and offer knowledge in the subjects as diverse as soft and hard sciences.



Literature

Lomonosov's literary heritage – odes, poems, epigrams, public speeches and translated works – cannot be underestimated. His followers include such publicists, poets and writers as Derzhavin, Pushkin, Radishchev. The development of literary Russian language was, indeed, largely fostered by this great scientist. Jointly with Trediakovsky, Lomonosov developed the theory of syllabic-accentual versification. Poets were adopting the results of Lomonosov's linguistic experiments as linguistic patterns. It was he who copied from the German language the classical iambic tetrameter and transformed it into partially accentuated structure. Lomonosov is the author of the Russian solemn philosophical ode.

Новые бумагоподобные материалы

Работу выполнил коллектив авторов в рамках интеграции науки и образования РФ: **Наталья Сыроева**, кандидат технических наук, доцент кафедры технологии ЦБП САФУ; **Владимир Дубовый**, доктор технических наук, профессор кафедры технологии бумаги и картона Санкт-Петербургского государственного технологического университета растительных полимеров; **Антон Безлаковский**, кандидат технических наук, генеральный директор ОАО «Новгородский завод стекловолкна». Лауреаты премии 2011 года.

ПРЕМИЯ: за научно-внедренческую работу.

ТЕМА: «Разработка научных основ и технологии получения инновационных бумагоподобных нанокompозитов на основе минеральных волокон».

АКТУАЛЬНОСТЬ: в настоящее время в связи с развитием информационно-телекоммуникационных систем, энергетики, военной и специальной техники в России существует потребность в производстве листовых и рулонных композитов на основе минеральных волокон. Кроме того, данные композиты необходимы для осуществления проектов в таких приоритетных направлениях развития науки, техники и технологии РФ как транспортные, авиационные и космические системы, живые системы и рациональное природопользование.

В проекте разработаны и научно обоснованы аспекты получения инновационных нанокompозитов с использованием технологии производства бумаги, имеющие неоспоримые преимущества перед другими существующими технологиями.

ЭФФЕКТ: к основным видам материалов, разработанных по результатам исследований, относятся фильтры для «чистых комнат», фильтры для топлива и масел, сепарационный материал для косвенно-испарительных агрегатов охлаждения воздуха. На основе результатов исследования разработана научная концепция обеспечения прочности рулонных и листовых инновационных бумагоподобных материалов.

Полученный на базе ОАО «Волжский ВНИИ ЦБП» бумагоподобный композиционный материал из минеральных волокон для специальной техники внедрен в аппараты охлаждения воздуха косвенно-испарительного типа, установленные в метрополитенах в Санкт-Петербурге (в 2008 году) и в Москве (в 2011 году).



New Paperlike Materials

General of JSC Novgorod Fiberglass Plant.

PRIZE AWARDED for innovation and research activity.

FOCUS: development of scientifically-based technology to innovative mineral fibre-based paperlike nanocomposites.

RELEVANCE. To further develop information and telecommunication systems, energy sector, defense and special-purpose technologies, Russia requires streamlined production of mineral fibre based sheet and roll composites. These composites are also needed to foster in Russia the priority projects relating to transport, air and space systems, living systems and sustainable nature management.

THE PROJECT PROVIDES scientifically substantiated aspects of producing innovative nanocomposites with the use of paper technology – and advantage that puts this technology a step ahead of all existing ones.

OUTCOMES. The key materials developed as a result of the studies include 'cleanroom' filters, oil and fuel filters, separation material for indirect evaporative air cooling units. Other research outcomes include scientific conception to ensure strength of sheet and roll-type innovative paperlike materials.

The paperlike composite developed in JSC Volzhsky Research Institute of Pulp and Paper Industry with the use of special-purpose mineral fibre is applied in indirect evaporative air cooling units in Saint-Petersburg and Moscow subways (in 2008 and 2011 respectively).

This research work was carried out and published by the following co-authors, all 2011 Lomonosov Prize Laureates, within the framework of RF science and education integration process: Natalia Sysoyeva, PhD in Technical Sciences, Assistant Prof. in NARFU Department of Pulp and Paper Technology; Vladimir Dubovy, Dr.scient. tech., professor in Department of Paper and Cardboard Technology (Saint Petersburg State Technological University of Plant Polymers); Anton Bezlakovsky, PhD in Technical Sciences, Director

Мастерская молодых ученых «Наследие Ломоносова и Нансена»

В Северном (Арктическом) федеральном университете имени М.В. Ломоносова (САФУ) проходит российский-норвежский семинар молодых учёных «Наследие Ломоносова и Нансена», за которым последует международный семинар «От Ломоносова к Нансену и далее».

Семинар организуется в рамках российско-норвежской инициативы «Ломоносов – Нансен», стартовавшей в январе 2011 года в г. Тромсё (Норвегия) в связи с 300-летием со дня рождения М.В. Ломоносова и 150-летием со дня рождения норвежского полярного исследователя Ф. Нансена. Мероприятия проводятся под эгидой Университет Арктики – международной ассоциации высших учебных заведений и исследовательских центров Севера. Организаторы мероприятия: Северный (Арктический) федеральный университет, Университет г. Тромсё, которые являются членами Университета Арктики, и научно-инновационный центр АО «Акваплан-НИВА» (г. Тромсё, Норвегия).

Программа молодежного семинара, в котором примут участие студенты и аспиранты России и Норвегии, будет включать лекции ведущих отечественных и зарубежных экспертов

в области транспортно-инфраструктурного и энергетического развития Арктики, представителей бизнес-структур, предприятий транспорта и энергетики, научных учреждений и университетов России и Норвегии, политических и государственных деятелей. Студенты и аспиранты будут иметь возможность представить собственные научные интересы и результаты своих исследований.

В ходе семинара, тема которого «Транспорт, инфраструктура и энергетика Арктики», планируется провести сравнительный анализ перспектив транспортных систем, энергетического и инфраструктурного развития Арктики и возможностей международного сотрудничества в этих сферах с точки зрения основных стейкхолдеров, представляющих государственные структуры, бизнес и научно-образовательный сектор двух стран.

В заключительной части семинара молодые исследователи двух стран проведут междисциплинарное обсуждение вопросов сотрудничества в Арктике и подготовят презентацию на тему «Россия и Норвегия: общие вызовы в сфере энергетики и инфраструктуры». В рамках этого проекта российско-норвежская команда разработает совместное видение перспектив использования энергоресурсов



Арктики в интересах устойчивого развития местных сообществ, инфраструктуры и технологий на Крайнем Севере.

Презентация будет представлена участникам международной конференции «From Lomonosov to Nansen and Beyond» в САФУ 11 ноября. Материалы семинара, в том числе презентации студентов и аспирантов, будут изданы в виде отдельной публикации. Издание будет осуществляться под эгидой Министерства иностранных дел Норвегии.

Ломоносовский опрос

С чем у вас ассоциируется Ломоносов?



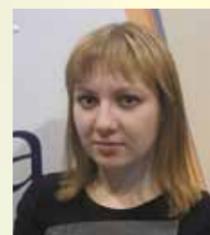
Евгений Лышков, Институт нефти и газа, 5-й курс: – Ломоносов ассоциируется у меня с моей родиной – он родился там же, где и я. А также практически со всеми науками, какие можно вспомнить: химия, философия и т. д.



Дарья Тропина, Лесотехнический институт: – Ломоносов ассоциируется, наверное, с университетом. Это теперь на слуху. Университет ведь это не только САФУ, это и все науки вместе взятые. Это не только стены, это еще и стимул, и цель для чего учиться.



Леонид Бредун, Институт нефти и газа 5-й курс: – Ассоциируется с Холмогорами – у меня там много родственников. Он был основателем первого в России университета. Человеком очень умным, знал много языков, написал множество научных работ



Елена Долганова, Юридический институт, 5-й курс: – Странно, но у меня Ломоносов ассоциируется с учебой, потому что я закончила лицей имени Ломоносова, училась в ПГУ имени Ломоносова, сейчас в САФУ имени Ломоносова.



Анастасия Ткач, Институт экономики, 3 курс: Ломоносов у меня ассоциируется с селом Ломоносово. Этим летом я там проработала целый месяц.

Последователи Ломоносова

Стимул для модернизации ЦБП



МАРИНА КОЛМОВА, кандидат технических наук, доцент кафедры технологии целлюлозно-бумажной промышленности Института теоретической и прикладной химии. Закончила в 2003 году АГТУ, затем аспирантуру. Лауреат Ломоносовской премии 2009 года.

НАУЧНЫЕ ИНТЕРЕСЫ: изучение свойств полуфабрикатов, входящих в композицию тарного картона.

ПРЕМИЯ: за научно-внедренческую работу молодых ученых.

ТЕМА: «Разработка и внедрение технологических решений, обеспечивающих высокую прочность полуфабриката для тарного картона».

АКТУАЛЬНОСТЬ: перспективным направлением развития целлюлозно-бумажной промышленности (ЦБП) является производство тарного картона. Как упаковочный материал он используется во всех сферах производства. Основной полуфабрикат для

производства тарного картона – целлюлоза высокого выхода. Технология ее производства сложилась еще в 80-х годах прошлого века и с тех пор не совершенствовалась.

ЭФФЕКТ: изучены свойства сульфатной хвойной целлюлозы высокого выхода. Установлены технологические параметры процессов и усовершенствована технологическая схема ее производства, позволяющая получать полуфабрикат с повышенными прочностными характеристиками. Данная технология применяется с 2005 года в производстве на АЦБК. У работы есть не только практическое, но и научное применение. Предложен новый подход к описанию свойств этого полуфабриката. Разработана схема модернизации производства сульфатной хвойной целлюлозы высокого выхода, которую АЦБК планирует применить в ближайшем будущем. Похожие исследования планируют провести на ЦБП Группы «Илим» в Коряжме.



Impetus to boost pulp and paper industry refurbishment

MARINA Kholmova, PhD in Technical Sciences, Assistant Prof. in Department of Pulp and Paper Technology, Institute of Theoretical and Applied Chemistry. 2003 graduate of Arkhangelsk State Forestry Engineering Institute. Lomonosov Prize Laureate (2009).

RESEARCH INTERESTS: properties of semimanufactured products used in the production of containerboard.

PRIZE AWARDED in young scientists' innovation and research activity nomination.

Focus: development and application of technical solutions to ensure high-strength semimanufactured products for containerboards

RELEVANCE. Containerboard production is a promising trend in pulp and paper industry. A good packaging material, containerboard is used in different industry sectors. The main component used in its production is high-yield pulp, a semiproduct whose production technology was developed in the 1980s and long remained unimproved.

OUTCOMES. The study of the properties of high-yield softwood sulphate pulp enabled identification and improvement of the technological process parameters to produce the first stuff with improved strength properties. The improved technological process is used by Arkhangelsk Pulp and Paper Mill since 2005. This study is both practically and scientifically valuable. It offers new approach to the analysis of pulp properties and scheme for the refurbishment of high-yield softwood sulphate pulp production the Arkhangelsk Pulp and Paper Mill is going to apply soon. Similar studies are underway at Ilim Group's mill in Koryazhma.

Программы для обследования желудочно-кишечного тракта



АЛЕКСАНДР ПОПОВ, кандидат технических наук, доцент кафедры информационных технологий Института математики и компьютерных наук. Закончил ПГУ им. М. В. Ломоносова в 2005 году по специальности «Прикладная математика и информатика». Лауреат Ломоносовской премии 2008 года.

НАУЧНЫЕ ИНТЕРЕСЫ: информационные системы, измерение, обработка сигналов.

ПРЕМИЯ: за цикл научных статей о разработке

и применении информационных технологий в медицине.

АКТУАЛЬНОСТЬ: получил дальнейшее развитие неинвазивный метод диагностики, не требующий вмешательства в организм человека – метод обследования активности органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ).

ЭФФЕКТ: описанные программы были разработаны совместно с врачами-гастроэнтерологами Санкт-Петербурга.

ALEXANDER POPOV, PhD in Technical Sciences, Assistant Prof. in Department of Information Technologies, Institute of Mathematics and Computer Sciences. 2005 M.V. Lomonosov PSU graduate with "Applied Mathematics and Informatics" degree. Lomonosov Prize Laureate (2008).

RESEARCH INTERESTS: information systems, measurement, signal processing.

PRIZE AWARDED for scientific articles on information technologies development and use in medicine.

RELEVANCY: non-invasive diagnostics, or testing methods without surgical procedures, have gained further development in evaluating digestive tract functions.

OUTCOMES: the cited programmes were developed jointly with gastroenterologists in Saint-Petersburg.

Digestive Tract: Evaluation Programmes

Молодой ученый взялась за детскую тревожность

Александра Нехорошкова – победитель открытого конкурса федеральной целевой программы «Проведение научных исследований целевыми аспирантами в области фундаментальной медицины и физиологии».

За выдвинутый в этом году проект «Исследование сенсомоторных реакций у детей с высоким уровнем тревожности» молодой ученый получила грант и уже полностью погрузилась в его реализацию.

За изучение особенностей зрительно-моторных реакций у детей при высоком уровне тревожности Александра взялась неслучайно.

– Число тревожных детей постоянно возрастает, особенно среди младших школьников. Обычно изучают психологические особенности у тревожного ребенка, а физиологические – то есть то, что происходит в организме – в настоящее время являются неисследованной областью научных знаний, – говорит аспирант.

За прошедшие с момента победы в конкурсе полгода большая часть практической работы проведена. Молодой ученый провела экспериментальное исследование 275 младших школьников с нормальным и высоким уровнем тревожности, изучила теоретический аспект



данной проблемы в мировой литературе, провела патентный поиск по изучаемой тематике.

Значимость ее будущей кандидатской диссертации заключается в выявлении достоверных факторов влияния высокой тревожности на физиологические изменения в организме ребенка.

– По специальной компьютерной методике мы выявляем у детей сенсомоторные реакции посредством реагирования ребенка на некие стимулы внешней среды. Наш метод в дальнейшем будет иметь практическую значимость, – говорит Александра. – В рамках

гранта планируется издание методических рекомендаций по проведению психодиагностической работы. Их могут использовать в своей деятельности практические психологи, педагоги, физиологи.

Кроме того, в планах аспиранта разработка учебной программы или курса для студентов САФУ. Таким образом, результаты исследований Александры Нехорошковой будут внедрены в образовательный процесс, связанный с данной областью естествознания. Сашин проект рассчитан на два года и он станет базовой частью ее будущей кандидатской диссертации.

Ирина КАТОРИНА

Young Scientist to Tackle Children Anxiety

Alexandra Nekhoroshkova, a PhD student in age-related physiology and pathology of human development, NARFU, can justly be considered to be a follower of Mikhail. She's the winner of the open contest in the framework of the federal target programme: "Scientific Research by Dedicated PhD Students in Fundamental Medicine and Physiology".

Alexandra graduated from Pomor University in 2008 to become a PhD student a year later. Her scientific advisor is Anatoliy Gribanov, Dr.scient.med, professor in NARFU, corresponding member of Russian Academy of Natural Sciences, whose research work focuses on age-related peculiarities of physiological system of children and adolescents permanently living in the north, as well as on children's and adolescents' potential for adaptation to climatic environment, academic and physical load.

There is good reason for Alexandra to do a research into visual-motor reaction in children with excessive anxiety. 'The number of children with anxiety disorders, especially primary

school children, is constantly growing. The research focus is normally laid on their psychological constitution, while the physical aspect of their organism response remains neglected and is yet to be studied', she says.

What makes her PhD thesis important is identification of true evidence of the effect of excessive anxiety on child physiological development. 'I am using special-purpose computer-based methods to identify children's sensorimotor reactions through observing them reacting to certain extrinsic stimuli. My method will, I'm sure, be of practical importance in future,' says Alexandra. 'With this grant, I also intend to publish psychodiagnostic guidelines practical psychologists, educators and physiologists will find useful'.

In addition, Alexandra Nekhoroshkova intends to develop a curriculum or course for NARFU students so that her research findings could be reflected in teaching the natural science in question. Alexandra's two-year project will serve the basis for her PhD thesis.

«Плодитесь и размножайтесь...» (Библия. Ветхий Завет. Бытие, глава 9)

Для современной России не теряют актуальность идеи Михаила Ломоносова по сохранению российского народа, изложенные в письме к графу Ивану Шувалову в 1761 году. В них ученый указал неблагоприятные факторы, сказывающиеся на убывании населения в России. Михаил Васильевич был, пожалуй, первым ученым, который обратил внимание на проблемы демографии.

«Начало сего полагаю самым главным делом: сохранением и размножением российского народа, в чем состоит величество, могущество и богатство всего государства, а не в обширности, тщетной без обитателей», – писал Михаил Васильевич в своем труде. Ученый вывел 13 причин, которые не способствуют приросту населения России.

1 «Вредное... неравенство супружества запретить и в умеренные пределы включить должно. По моему мнению, невеста жениха не должна быть старше разве только двумя годами, а жених старше может быть 15-ю годами. Всего сходнее, ежели муж жены старше от 7 до 10 лет».

Розговенью тому ж подобно. Неоспоримое есть дело, что неравное течение жизни и крутопеременное питание тела не токмо вредно человеку, но и смертоносно, так что вышеписанных строгих постников, притом усердных и ревностных праздниколюбцев, самоубийцами почесть можно».



9 «... безграмотные мужики и бабы лечат наугад, соединяя часто натуральные способы, сколько смысла, с вороженьем и шептаниями, и тем не только не придают никакой силы своим лекарствам, но еще в людях укрепляют суеверие, больных приводят в страх унылыми видами и умножают болезнь, приближая их скорее к смерти».

10 «Смертям от болезни следуют различные обстоятельства, т. е. моровые язвы, пожары, потопления, морозы. Потопления суть двояки: от наводнения и от неосторожной дерзости, особливо в пьянстве. Вторых потоплений ничем отратить нельзя, не умалив много гощения и пьянства, для коих люди держат переезжать чрез реки в бурную погоду, перегрузив суда множеством, или переходить



через лед осенью и весной, когда он весьма ненадежен и опасен».

11 «Немалый ущерб причиняется народу убийствами, кои бывают в драках и от разбойников... проезжающие иностранные не без презрения смотрят на наши беспорядочные города или, лучше сказать, почти на развалины, разбойники употребляют их к своему прибежищу и также могут закрываться от достойного карания в городе или еще лучше, нежели в деревне, затем что город больше и со всех сторон в него на всяком месте ворота днем и ночью беспрепятственно открыты ворами и добрым людям».

12 «... должно упомянуть о живых пограничных местах. С пограничных мест уходят люди в чужие государства, а особливо в Польшу, и тем лишается подданных Российской корона».

13 «Место беглецов за границы удобно наполнить приемом иностранных... Пространное владение великой нашей монархии в состоянии вместить в свое безопасное недра целые народы и довольствоваться всякими потребностями, кои единого только посильного труда от человека ожидают к своему полезному производству».

2 «Неравному супружеству много подобно насильное, ибо где любви нет, ненадежно и плодородие. Несогласия, споры и драки вредят плоду зачатому и нередко бывают причиною безвременному и незрелому рождению».

3 «... а у кого окажутся вероятные знаки неверности или свирепости, а особливо в двух или во всех трех супружествах, тем лицам не позволять четвертого брака».

4 «Мне кажется, что надобно клобук запретить мужчинам до 50, а женщинам до 45 лет». (Клобук – принадлежность облачения монаха, надеваемая на голову. Состоит из камилавки (цилиндра с обрезанными краями) и черного покрывала (из шелка или других материалов черных тонов), прикрепленного к камилавке и заканчивающегося тремя длинными концами, спускающимися по плечам и спине до пояса. Символ безбрачия).

5 «Для сохранения жизни неповинных младенцев надобно бы учредить нарочные богаделенные дома для невозбранного зазорных детей приему, где богаделенные старушки могли бы за ними ходить вместо матерей или бабок».

6 «Чтобы способы (лечения) и лекарства по большей части нетрудно было сыскать везде в России..., о чем давно бы должно было иметь попечение».



7 «Принудить властью, чтобы всегда крестили водою летней в разсуждении теплоты равною, затем, что холодная изшедшему недавно из теплой матерней утробы младенцу конечно вредна, а особливо который много претерпел в рождении».

8 «Готовясь к воздержанию Великого поста, во всей России много людей так загавливаются, что и говеть времени не остается. Мертвые по кабакам, по улицам и по дорогам и частые похороны доказывают то ясно».



– Помимо сугубо научного вклада в общую копилку знаний человечества о демографии, идеи Ломоносова в данной сфере необычайно актуальны. Оно (Письмо. – Авт.) содержит в себе такую сокровищницу смелых идей, такое обилие гигиенических указаний, так широко охватывает все стороны жизни и быта России XVIII века, что анализ одного этого произведения дает обширный материал для работы, – считает О. А. Кулебкина, Архангельский медицинский колледж.

На рубеже XX-XXI веков вопрос о сохранении российского народа стал звучать еще острее. Многие проблемы, о которых

рассказывал в своих трудах Ломоносов, с новой силой обрушились на Россию в 90-е годы прошлого века. Так, например, по словам Галины Кондратовой, доктора фило-

софских наук САФУ (доклад на тему «Демографическая проблема современной России в свете идей Ломоносова»), рушился институт семьи: массовое безбрачие (в 2000 году было заключено 6,2 брака на 1000 человек), повсеместным стал так называемый «гражданский» брак, не ориентированный на рождение ребенка, сокращается количество детей в семьях. Во-вторых, наблюдается рост детской смертности и заболеваемости: «число здоровых детей, поступающих в школы,

составило 10 процентов» по причине ухудшения питания, наследственных заболеваний и особенно – алкоголизма и наркомании. В-третьих, неизмеримо усилился и такой опасный фактор, как преступность. Не менее остра и проблема эмиграции.

– Сокращение численности русских в России произошло на фоне значительного роста иммиграции. В течение 1989–2004 годов вернулось в Россию из нового зарубежья 5430 тысяч русских, но при этом свыше 2 млн человек выбыли обратно, – приводит данные Александр Шапаров, доктор политических наук САФУ из доклада «М. В. Ломоносов и современная повестка демографических проблем в России».

Несомненно, политика государства последних лет в области демографии приносит свои плоды. Материнский капитал, жилищные сертификаты для молодой семьи, повышение доходов среди учителей, медиков, военных и других позволили повысить рождаемость, улучшить благосостояние наших граждан, уменьшить отток эмиграции. Однако тем не менее демографическая проблема все еще остро стоит на повестке дня. Один неверный шаг и мы вновь скатимся в пучину демографического кризиса. Это значит, что вопросы демографии, которые Ломоносов изучал еще 300 лет назад, актуальны до сих пор, и по всей видимости будут таковыми как минимум в ближайшие лет 50.

Подготовила Анна Едемская
Рисунки Михаила Голубева



Именем его наречены...



Московский государственный университет

– один из старейших, крупнейший и ведущий классический университет России, один из центров отечественной науки и культуры. Назван в честь Михаила Васильевича Ломоносова в 1940 году. МГУ включает 15 научно-исследовательских институтов, 39 факультетов, более 300 кафедр и 6 филиалов. Ректор – доктор физико-математических наук, академик РАН Виктор Антонович Садовничий. Создание университета было предложено И. И. Шуваловым и М. В. Ломоносовым. Декрет о создании университета был подписан императрицей Елизаветой Петровной 25 января 1755 года.



Город

Ломоносов (Ораниенбаум) расположен на южном берегу Финского залива, в 44 километрах от Санкт-Петербурга. Он широко известен своими дворцами и парками, которые вошли в сокровищницу мирового искусства как уникальные памятники XVIII столетия.

Характерной особенностью дворцово-паркового комплекса Ораниенбаума является то, что в отличие от дворцово-парковых ансамблей других пригородов Санкт-Петербурга, он не был захвачен фашистами в годы Великой Отечественной войны, не подвергся разграблению и уничтожению. Таким образом, это единственный не воссозданный, а в максимальной степени подлинный дворцово-парковый ансамбль XVIII века.



САФУ

Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова создан в соответствии с Указом президента РФ от 21 октября 2009 года. Согласно распоряжению правительства РФ от 7 апреля 2010 года САФУ был образован на базе Архангельского государственного технического университета. С апреля 2010 года ректором САФУ является доктор философских наук, профессор Кудряшова Елена Владимировна.



Суперкомпьютер

работает в МГУ. По состоянию на июнь 2011 года занимает 13-е место в рейтинге TOP500 самых мощных суперкомпьютеров.

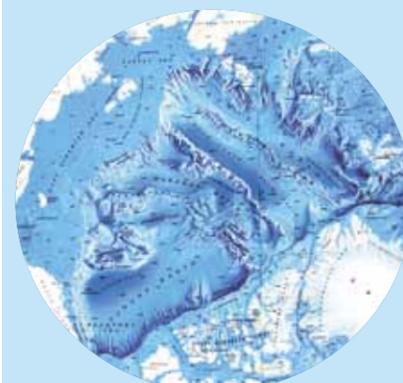
Пиковая производительность – 510 Тфлопс, производительность – 397 Тфлопс, эффективность – 78 %, число вычислительных узлов – 5 130, число процессоров/ядер – 10 260/44 000, основной тип вычислительных узлов – T-Blade2, процессор основного типа вычислительных узлов – Intel® Xeon X5570 Nehalem, оперативная память – 73 920 Гб, общий объем дисковой памяти вычислителя – 166 400 Гб, интерконнект – QDR Infiniband, система хранения данных – T-Platforms ReadyStorage SAN 7998/Lustre, объем системы хранения данных – до 1 350 Тб, операционная система – Clustrx T-Platforms Edition, производитель – T-Платформы.



Спутник

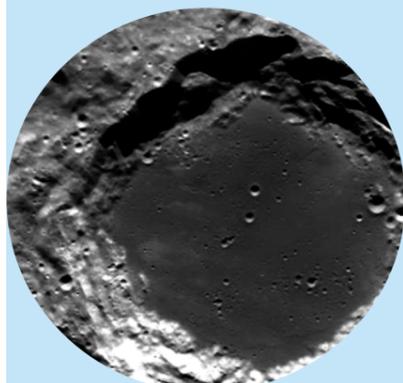
МГУ приступил к реализации нового научно-образовательного проекта «Ломоносов». Это будет более крупным космическим проектом МГУ по сравнению с предыдущими спутниками «Татьяна» и «Татьяна-2».

Задачи проекта – исследования экстремальных физических явлений в атмосфере Земли, ближнем космосе и во Вселенной. Они актуальны для современной фундаментальной космической физики и астрофизики. Запуск спутника «Михайло Ломоносов» безусловно внесет значительный вклад в развитие человеческого знания в области физики.



Срединно-океанический хребет

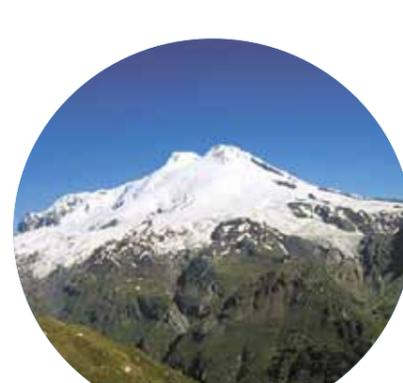
Открытый в 1948 году, хребет тянется на 1800 километров от материковой отмели Азии через Северный полюс к материковой отмели Америки и разделяет впадину Северного Ледовитого океана на две котловины.



Кратер Ломоносова

расположен на обратной стороне Луны и имеет диаметр 92 километра. Он был сформирован лавой после столкновения Луны с космическим объектом. Маленькие кратеры на его дне появились в результате последующих столкновений Луны с меньшими объектами. Назван в 1961 году в память об астрономических исследованиях и открытиях ученого.

Есть кратер имени Ломоносова и на Северном полюсе Марса, его диаметр – 150 километров. Также именем великого ученого названа одна из малых планет Солнечной системы.



Пик на Эльбрусе

Именем Михаила Васильевича названа одна из вершин главного хребта Кавказских гор. 5 августа 2010 года из Архангельска вылетела команда альпинистов, чтобы покорить одну из вершин Кавказского хребта и назвать ее именем Михаила Васильевича Ломоносова. 9 августа архангельские альпинисты достигли вершины пика Ломоносова. На высоте 2681 метра они установили памятную табличку в честь великого земляка, установили флаг Архангельской области и флаг САФУ (Северного Федерального (Арктического) университета). Именем ученого назван пик горы Букабаши. Она входит в состав главного Кавказского хребта.



Месторождение алмазов

Месторождение алмазов имени М. В. Ломоносова представлено шестью кимберлитовыми трубками: Архангельская, имени Карпинского-1, имени Карпинского-2, Пионерская, Поморская, имени Ломоносова.

Рудные тела месторождения по своим размерам, за исключением трубки Поморская, относятся к разряду крупных. Наиболее богаты рудами трубки Архангельская и имени Карпинского-1. Месторождение оценивается промышленными категориями В и С1 как подготовленное к промышленному освоению открытым способом до глубины 460 метров. Запасы трубки Поморская, представленные бедными рудами, были полностью отнесены к забалансовым.



Минерал

Ломоносовит – $\text{Na}_2\text{Ti}_2\text{Si}_2\text{O}_9 \cdot \text{Na}_3\text{PO}_4$ (англ. Lomonosovite) – уникальный минерал из группы силикофосфатов.

Ломоносовит открыт в Ловозере В. И. Герасимовским. Статья, характеризующая этот минерал в качестве нового увидела свет лишь в 1950 году, но первое описание его с названием «ломоносовит» было сделано аж в 1945 году в докторской диссертации В. И. Герасимовского. Минерал впервые обнаружен в 1936 году.

Полосу подготовил Роман Хлестачев