

КАЛЕНДАРЬ  
ПЯТЫХ  
ДНЕЙ

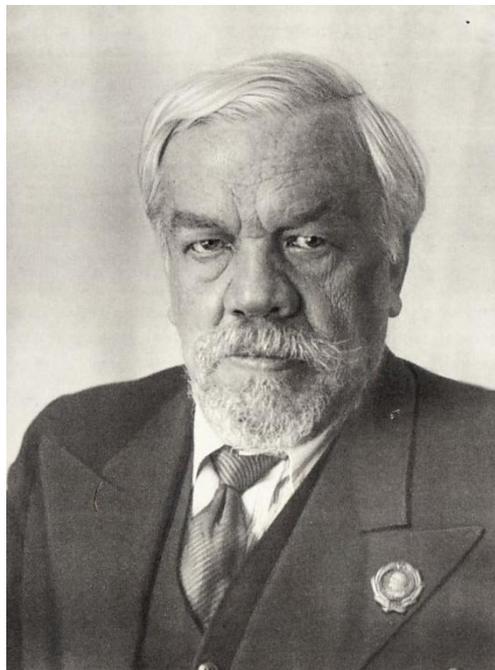
Апрель 2024



## Содержание

5 апреля — 155 лет со дня рождения русского ученого — механика Сергея Алексеевича Чаплыгина .....	3
12 апреля — День авиации и космонавтики .....	8
12 апреля — 185 лет со дня рождения Николая Михайловича Пржевальского, русского путешественника и географа .....	10
14 апреля — 175 лет со дня рождения русского конструктора стрелкового оружия Сергея Ивановича Мосина .....	13
15 апреля — День памяти Михаила Васильевича Ломоносова.....	17
18 апреля — Всемирный день радиоловителя.....	21

**5 апреля — 155 лет со дня рождения русского  
ученого — механика Сергея Алексеевича  
Чаплыгина**



Чаплыгин Сергей Алексеевич, выдающийся российский и советский механик и математик, один из основоположников современной аэромеханики и газовой динамики. Основные работы С. А. Чаплыгина относятся к гидроаэродинамике, неголономной механике, теории дифференциальных уравнений, теории авиации.

Родился будущий выдающийся ученый в семье купеческого сына Алексея Тимофеевича Чаплыгина, умершего в 1871 году от холеры в возрасте 24 лет. Мать, Анна Петровна Чаплыгина, также принадлежавшая к купеческому сословию, после смерти мужа вместе с двухлетним сыном перебралась в Воронеж, где будущий математик и провел свое детство.

После блестяще выдержанного приемного экзамена Чаплыгин поступил в Воронежскую классическую гимназию и, окончив курс с золотой медалью, поступает на физико-математический факультет Московского Императорского университета на отделение чистой математики, которое окончил в 1890 году с дипломом первой степени. По представлению своего учителя, выдающегося ученого, основоположника гидро- и аэродинамики профессора Н. Е. Жуковского, оставлен при университете для подготовки к профессорскому званию по кафедре теоретической механики.

Первые труды Чаплыгина, созданные под влиянием Жуковского, относятся к области гидромеханики и описывают геометрическую интерпретацию законов движения твердых тел в

жидкости. В 1898 году защитил магистерскую диссертацию с научной работой «О некоторых случаях движения твердого тела в жидкости». В 1903 году защитил докторскую диссертацию «О газовых струях», в которой был предложен метод исследований струйных движений газа при любых дозвуковых скоростях. Эта работа положила начало новой отрасли механики — газовой динамике, сыгравшей огромную роль в развитии авиации. В 1895 году заканчивает работу «О движении газа с образованием разрыва», в которой показал, что тело, движущееся в потоке воздуха, испытывает аэродинамическое сопротивление, которое для скоростей, приближающихся к скорости звука, вычисляется через выведенное ученым дифференциальное уравнение, которое сейчас называется «уравнением Чаплыгина».

На конференции по большим скоростям в авиации в Риме, в 1935 году, иностранные учёные назвали работу Чаплыгина лучшим исследованием в области газовой динамики. И только через сорок лет после появления этой работы самолёты стали летать со скоростями, близкими к скорости звука. Для инженеров, конструкторов и разработчиков авиационной техники труд учёного стал настольным справочником.

Вскоре после защиты докторской диссертации Чаплыгин был избран профессором Московского университета. В разное время и одновременно он преподавал во многих московских высших учебных заведениях: университете, высшем техническом, инженерном и коммерческом училищах, лесном и межевом институтах, на высших женских курсах, организатором и директором которых Сергей Алексеевич был в 1905–1918 годах, под его руководством строилось здание будущего 2-го Московского университета.

В 1910 году Сергей Чаплыгин выступил на заседании Московского математического общества с докладом, в котором показал, как можно подсчитать циркуляцию при обтекании крыла потоком воздуха. Таким образом, следом за Жуковским, объяснившим возникновение подъёмной силы крыла самолёта,

Чаплыгин сделал второй фундаментальный шаг — показал, как можно вычислить реальную подъёмную силу крыла самолёта.

В 1911 году Чаплыгин оставляет университетское преподавание по политическим соображениям: это был ответ на скандальные циркуляры министра просвещения Л. Кассо, запрещающие студенческие собрания и уничтожающие университетскую автономию

Сергей Алексеевич вернулся в университет только после Октябрьской революции; помимо преподавания, продолжал заниматься исследовательской работой. В стране начинается большая работа в области воздухоплавания. В 1918 году в Москве организуется Центральный аэрогидродинамический институт, его директор Николай Жуковский привлекает к работе своего бывшего студента Чаплыгина, поручая ему руководство филиалом ЦАГИ в подмосковном Кучино. Но их сотрудничество продолжалось недолго: в 1921 году Жуковский умирает, и председателем коллегии ЦАГИ единогласно избирается Чаплыгин. Он целиком отдаёт себя строительству института, грандиозного по масштабам. Под руководством Сергея Алексеевича создаются различные лаборатории для испытаний, конструкторское бюро и даже опытный завод, на котором можно было строить самолёты. В ЦАГИ идут испытания глиссеров, проектируются вертолёты и дирижабли. Одновременно Чаплыгин ведёт большую научную работу. В статье «Схематическая теория разрезного крыла» (1921 г.) он указывает, как можно улучшить аэродинамические качества крыла, увеличить его подъёмную силу, а затем продолжает эту тему в работе «К теории отрывка и закрылка» (1931 г.), написанной вместе со своим учеником Н. С. Аржаниковым. Все современные самолёты имеют крылья с управляемыми закрылками и щитками, которые позволяют уменьшать посадочную скорость самолёта. Тогда же таких крыльев ещё не было. Сергей Алексеевич шёл впереди современной ему техники. Сегодня составные и решётчатые крылья — обычный элемент многих транспортных систем. Они установлены на космических кораблях серии «Союз»

(как элемент аварийного спасения кабины с космонавтами), на судах с подводными крыльями, на морских кораблях для стабилизации их во время качки.

Научная деятельность Чаплыгина выдвинула его на одно из первых мест среди учёных Советского Союза, в 1926 году он был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР, а в 1929-м — академиком. Огромная административная работа, которую вёл Чаплыгин как директор-начальник ЦАГИ, отнимала много сил, и в 1931 году учёный попросил освободить его от занимаемой должности по состоянию здоровья. Просьба была удовлетворена, но работу в ЦАГИ Чаплыгин продолжал до последних дней жизни. Он был начальником общетеоретической группы института, а с 1940 года возглавлял аэродинамическую лабораторию, которая теперь носит его имя.

С началом Великой Отечественной войны ЦАГИ эвакуируют в два тыловых отряда — Казань и Новосибирск. И Сергей Алексеевич уезжает в столицу Сибири. Здесь он участвует в создании аэродинамических лабораторий, занимается исследованиями. За проведённый в Новосибирске год Чаплыгин успевает заложить основы сибирской авиационной науки: уже после войны на базе филиала ЦАГИ создадут Сибирский научно-исследовательский институт авиации (СибНИА). Умер Сергей Алексеевич от кровоизлияния в мозг 8 октября 1942 года в возрасте 73 лет

Похоронен учёный на территории института, напротив 1-го корпуса, строительство которого начиналось под его руководством.

В 1948 г. родина ученого — город Раненбург был назван его именем. Улицы С.А. Чаплыгина имеются в Москве, Новосибирске, Туле, Липецке, Донецке, Бобруйске и многих других городах. Имя С.А. Чаплыгина присвоено Сибирскому научно-исследовательскому институту авиации в Новосибирске и аэродинамической лаборатории в ЦАГИ.

В Москве также создан мемориальный музей-квартира ученого.

В 1942 г. АН СССР учредила премию им С. А. Чаплыгина «За лучшую оригинальную работу по теоретическим исследованиям в области механики».

С 1995 года Российской академией наук за выдающиеся теоретические работы по механике присуждается Золотая медаль имени С.А. Чаплыгина.

В 1970 г. Международный астрономический союз присвоил имя С.А. Чаплыгина кратеру на обратной стороне Луны.

## 12 апреля — День авиации и космонавтики



12 апреля в России отмечается День космонавтики. Этот праздник был установлен Указом Президиума Верховного Совета СССР от 9 апреля 1962 года в честь первого в мире

полета человека в космос.

12 апреля 1961 года на земную орбиту был выведен первый в мире космический корабль-спутник «Восток» с человеком на борту. Пуском первого в мире космического пилотируемого корабля руководили Сергей Королев, Анатолий Кириллов, Леонид Воскресенский.

Пилотом-космонавтом корабля стал гражданин СССР, летчик старший лейтенант Юрий Гагарин. Старт космической многоступенчатой ракеты прошел успешно, и после набора скорости и отделения от последней ступени ракеты-носителя корабль начал свободный полет по орбите вокруг Земли.

После облета земного шара, через 108 минут с момента старта, была включена тормозная двигательная установка и космический корабль-спутник начал снижаться с орбиты для приземления. В 10 часов 55 мин по московскому времени космонавт приземлился в заданном районе на пашню у берега Волги вблизи деревни Смеловка Терновского района Саратовской области.

С инициативой учредить День космонавтики в Советском Союзе выступил дублер Юрия Гагарина во время первого космического полета человека — летчик-космонавт Герман Титов. Он также предложил от имени правительства СССР обратиться в ООН с идеей организации Всемирного дня космонавтики

В ноябре 1968 года на Генеральной конференции Международной авиационной федерации приняли решение утвердить 12 апреля как Всемирный день авиации и космонавтики. А 7 апреля 2011 года на специальном пленарном заседании Генеральной Ассамблеи ООН была принята резолюция, которой 12 апреля провозглашалось Международным днем полета человека в космос.

Это событие — колоссальный шаг для всего человечества, открывший людям управляемое исследование космоса.

## **12 апреля — 185 лет со дня рождения Николая Михайловича Пржевальского, русского путешественника и географа**



Николай Михайлович Пржевальский (1839–1888) — один из величайших русских географов-путешественников, всемирно известный исследователь-натуралист. Он родился 12 апреля 1839 года в деревне Кимборово Смоленской области. Семейство Пржевальских принадлежало к старинному шляхетскому роду и имело собственный герб, дарованный за проявленную доблесть во время

воинских сражений.

В 1855 году Николай окончил Смоленскую гимназию и поступил на военную службу в пехоту, получил чин унтер-офицера, а через год стал учиться в Академии Генштаба Российской армии и был блестящим студентом. После окончания учебы Пржевальский стал преподавателем истории и географии в юнкерском училище в Варшаве.

В конце 1866 года он был включен в состав экспедиции Генштаба в Восточную Сибирь. С тех пор и началась его жизнь как путешественника, географа и исследователя. В 1867–1869 годах он занимался изучением Уссурийского края, именно там была собрана его знаменитая орнитологическая коллекция.

Пржевальский в период в 1870 по 1885 годы провёл четыре экспедиции в Центральную Азию.

Первая экспедиция по региону Центральной Азии длилась три года с 1870 по 1873 и была посвящена исследованию Монголии, Китая и Тибета. Пржевальский собрал научные доказательства того, что Гоби не является плато, а представляет собой впадину с

холмистым рельефом, что горы Наньшань являются не хребтом, а горной системой. Пржевальскому принадлежит открытие нагорья Бэйшань, котловины Цайдам, трёх хребтов в Куньлуне, а также семи крупных озер.

Во второй экспедиции по региону (1876–1877) Пржевальский открыл горы Алтынтаг, впервые описал ныне высохшее озеро Лобнор и питающие его реки Тариму и Кончедарью. Благодаря изысканиям Пржевальского граница нагорья Тибет была пересмотрена и отодвинута более чем на 300 км к северу. В третьей экспедиции по Центральной Азии, прошедшей в 1879-1880 гг. Пржевальский выделил несколько хребтов в Наньшане, Куньлуне и в Тибете, описал озеро Кукунор, а также верховья великих рек Китая Хуанхэ и Янцзы. Пржевальский организовал и четвертую экспедицию в Тибет 1883-1885 гг., в ходе которой им был обнаружен целый ряд новых озер, хребтов и котловин.

Еще за работой над книгой о своей четвертой экспедиции, принесшей ученому мировое признание, у Пржевальского зародилась идея нового маршрута. Отправной точкой в ней должен был стать Каракол, а целью Кажгария, Лхасса, истоки Брахмапутры. Для этого начале октября 1888 года, он прибыл в Пишпек (позднее Фрунзе и Бишкек), решил поохотиться на фазанов в долине реки Чу. Во время охоты, выпив (вопреки собственным предписаниям), речной воды, заразился брюшным тифом. По прибытии 10 октября 1888 года в Каракол, Пржевальский окончательно слёг и 14 октября был помещён на лечение в барак Каракольского местного лазарета, где и скончался 20 октября 1888 года в возрасте 49 лет. Согласно завещанию Пржевальского, его похоронили на берегу Иссык-Куля недалеко от города Каракола.

Общая длина маршрутов экспедиций Пржевальского составила 31500 километров. Результатом экспедиций Пржевальского стали и богатые зоологические коллекции, включившие в себя около 7500 экспонатов. Пржевальскому принадлежит открытие нескольких видов животных: дикого верблюда, медведя пищухоеда, дикой лошади, впоследствии

названной в честь самого исследователя (лошадь Пржевальского). Гербарии экспедиций Пржевальского насчитывают около 16000 образцов флоры (1700 видов, 218 из которых были описаны наукой впервые). Поражают богатством и минералогические коллекции Пржевальского.

Сегодня именем Николая Пржевальского названы ледник на Алтае, хребет в Куньлуне, многие виды растений и животных. В 1891 году по представлению Русского географического общества учреждена специальная премия имени Николая Пржевальского и серебряная медаль, а в 1946 году — золотая.

## **14 апреля — 175 лет со дня рождения русского конструктора стрелкового оружия Сергея Ивановича Мосина**



14 апреля 1849 года в селе Рамонь Воронежской губернии родился известный конструктор стрелкового оружия и создатель легендарной «трехлинейки» Сергей Иванович Мосин.

Выдающийся русский военный инженер в 1875 году блестяще (с золотой медалью) окончил Михайловскую артиллерийскую академию —

лучшее военно-техническое учебное заведение России, был произведён в чин капитана и вскоре назначен на Тульский оружейный завод помощником начальника инструментальной мастерской. В течение первых пяти лет работы на заводе Мосин получил богатейшую производственную практику, попробовав свои силы в инструментальном деле, починочной, замочной и приборной мастерской.

С октября 1877 по февраль 1880 года Мосин возглавлял основное, замочное производство. Именно в это время тульский завод готовился к выпуску усовершенствованной винтовки, но помешала Русско-турецкая война 1877–1878 годов.

Итоги войны были неутешительные. Российская военная промышленность находилась в застое и потому не смогла обеспечить войска конкурентоспособным оружием. Начались работы по определению перспектив в деле перевооружения армии более современными и совершенными образцами оружия. Изучались лучшие образцы зарубежных оружейников, но и это оружие не отвечало требованиям российских военных.

В 1881 году под руководством Мосина шла активная работа в инструментальной мастерской ТОЗ с разными образцами магазинных ружей.

В течение многих лет Сергей Иванович занимался конструированием различных систем магазинных винтовок. В 1882 году он начал работу по переделке однозарядной винтовки конструкции Бердана в магазинную винтовку и уже летом 1883 года представил её на рассмотрение Комиссии по организации испытаний магазинных ружей. В 1884 году винтовка была одобрена, но не принята на вооружение в силу ряда недоработок. Он продолжал совершенствовать свою винтовку, разработал ещё пять её вариантов. В 1885 году комиссия признала винтовку С.И. Мосина лучшей из 119 других разработок и заказала Тульскому оружейному заводу тысячу винтовок для войсковых испытаний.

В 1887 году Мосин начал работать над созданием винтовки с магазином в прикладе, а затем — с серединным размещением патронов. Он предложил совершенно оригинальный способ отсекания патронов в вертикальном срединном магазине с использованием отсечки-отражателя. Это устройство, безусловно, исключало возможность двойной подачи патронов, что было существенным недостатком других образцов, представленных в комиссию.

На всех испытаниях 1890 — 1891 годах винтовка С.С. Мосина успешно конкурировала с образцом бельгийского оружейника Леона Нагана. В марте 1891 года испытания винтовок Мосина и Нагана показали, что обе винтовки приблизительно равноценны по меткости боя, предельной дальности и скорострельности. При поддержке известного русского оружейника В. Л. Чебышева вопрос решился в пользу С.И. Мосина. Винтовка Нагана дала на стрельбах 554 задержки, а винтовка Мосина только 213. Комиссия признало это как «громдное преимущество перед системой Нагана».

16 апреля 1891 года винтовка С.И. Мосина была принята на перевооружение русской армией. Так как в этой винтовке не все части были изобретены С.И. Мосиным, то при утверждении

образца винтовка не получила имени С.И. Мосина, а была названа «русской 3-линейной пехотной винтовкой образца 1891 года». Это был первый случай, когда оружие было названо не именем его создателя. Винтовка не ломалась — ломаться в ней было нечему. Она легко разбиралась и собиралась, что было очень важно при освоении ее молодыми солдатами, набранными из полуграмотного крестьянства тогдашней России. А введение отсечки-отражателя делало систему практически безотказной.

Год спустя Сергей Иванович Мосин был награждён орденом Святой Анны второй степени и удостоен Михайловской премии — наивысшей награды за изобретения в области артиллерии и оружейного дела; в 1900 году на Всемирной выставке в Париже винтовка Мосина получила Гран-При.

21 апреля 1894 года, в связи с организацией производства трёхлинейных винтовок на Сестрорецком оружейном заводе, полковник Мосин был назначен его начальником, где и проработал до последних дней своей жизни.

Сергей Иванович умер 26 января 1902 года от крупозного воспаления лёгких. К большому сожалению, ему было не суждено увидеть триумф созданного им оружия.

Первое боевое испытание винтовка получила в 1900-1901 годах во время подавления восстания ихэтуаней в Китае. К началу русско-японской войны в армию было поставлено примерно 3 миллиона 800 тысяч винтовок.

К моменту вступления России в Первую мировую войну винтовки производились в трёх разновидностях: пехотные, драгунские (несколько меньше по весу и длине), казачьи (отличались отсутствием штыка и незначительными изменениями в установке прицела).

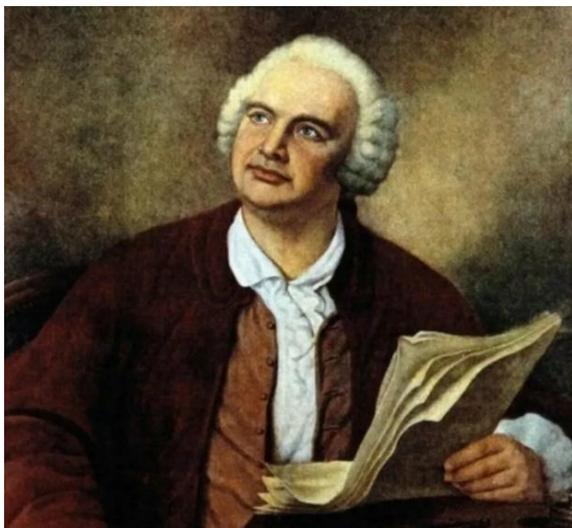
В неизменном виде «трёхлинейка» просуществовала до 1930 года. Русская винтовка образца 1891 года оказалась настолько совершенной, что России не пришлось перевооружаться, когда это сделали почти все государства.

Винтовка производилась до 1944 года и находилась на вооружении до середины 70-х годов.

Затем в неё были внесены некоторые усовершенствования. 28 апреля 1930 года приказом Реввоенсовета СССР модернизированная «трёхлинейка» была принята на вооружение Красной армии с присвоением ей наименования «7,62-миллиметровая винтовка образца 1891/30 года».

Сергей Мосин стал родоначальником целой школы конструкторов. Помощник Мосина Иван Пастухов работал над русской версией знаменитого станкового пулемета «Максим» и первыми авиационными пулеметами. Создатель первого в мире автомата Владимир Григорьевич Федоров начинал свою практическую работу на Сестрорецком оружейном заводе под руководством Мосина. Под влиянием трудов Мосина определили свой жизненный путь конструкторы В.А. Дегтярев и Ф.В. Токарев.

## **15 апреля — День памяти Михаила Васильевича Ломоносова**



Российский ученый. Химик. Физик. Художник. Историк. Поэт. Писатель. Являлся основателем Московского Государственного Университета. Заложил основы науки о стекле и научного мореплавания. Статский советник. Профессор химии. Действительный член Санкт-Петербургской Императорской академии наук.

Почетный член Королевской Шведской академии наук.

Михаил Ломоносов родился 19 ноября 1711 года в деревне Мишанинская Архангельской области. Мальчик вырос в семье крестьянина и воспитывался единственным ребенком в зажиточной семье Василия Дорофеевича, купца, который промышлял рыбной торговлей на собственных судах. В возрасте девятнадцати лет юноша ушел из дома в Москву, где под вымышленным дворянским именем поступил в Славяно-Греко-Латинскую академию. В числе лучших учеников направлен для продолжения образования в университет при Петербургской академии наук, а затем за границу, где изучал химию, физику и металлургию. Являлся одним из первых русских академиков.

Круг его интересов и исследований в естествознании охватывал самые различные области фундаментальных и прикладных наук: физика, химия, география, геология, металлургия и астрономия. Ломоносов глубоко проник в материалистическую сущность природы, пропагандировал и развивал ее основные физические и философские принципы: закон сохранения материи и движения, принципы познаваемости, закономерности законов природы.

Михаил Васильевич всерьез начал заниматься наукой в 1737 году. Доказательством успеха в постижении естественных и точных наук стала его дебютная работа, которая называется «О превращении твердого тела в жидкое, в зависимости от движения предшествующей жидкости», где ученый рассмотрел различные агрегатные состояния. За диссертацию «О металлическом блеске» в 1745 году удостоился профессорского звания, после чего Ломоносов стал дворянином.

Зимой 1753 года Михаил Ломоносов уехал из Петербурга в Москву, где в это время находился двор императрицы Елизаветы Петровны, и начал усиленно просить о создании здесь университета. Ученый разработал проект, где были изложены основные положения структуры и деятельности первого национального университета, и представил его Ивану Шувалову. В Татьянин день, 25 января 1755 года, императрица подписала указ об основании Московского университета, кураторами которого назначены Иван Шувалов, Лаврентий Блюментрост, а директором Алексей Аргамаков.

Стоит сказать, что результаты, полученные в ходе химических и физических опытов ученого, отличались точностью, Михаил Васильевич практически не ошибался в своих выводах. Его научные труды помогли современникам перейти от алхимии и натурфилософии к нынешним методикам естествознания. Ученый сформулировал основы кинетической теории газов, открыл закон сохранения энергии, объяснил тайну грозových явлений и северного сияния, изготавливал цветные стекла и краски, подверг химическому анализу руды.

Одним из главных достижений ученого в астрономии стало открытие атмосферы планеты Венера, сделанное им 26 мая 1761 году во время прохождения Венеры по диску Солнца.

Михаил Васильевич являлся великим ученым-патриотом. В науке видел могучую силу для улучшения жизни народа. Никто не заботился так, как Ломоносов, о практическом применении астрономии. Всю жизнь ученый неустанно боролся с отсталостью и

невежеством, за торжество науки. Утверждал, что Вселенная бесконечна, что как наша Земля, так и все существующее в природе не неизменно, а непрерывно меняется и развивается.

Ломоносов проявлял особый интерес к созданию таких приборов, которые помогали бы морякам лучше ориентироваться в пути по звездам и с наибольшей точностью определять время.

Большой вклад российский ученый внес также и в историю, создав «Краткий российский летописец с родословием», где описал события истории России с 862 по 1725 год. Издание облегчило работу с историческими документами и стало популярно среди читателей.

Известный ученый впервые в России разработал педагогическую теорию, методологической основой которой явилось материалистическое мировоззрение, разграничение науки и религии. Являлся организатором науки и просвещения. Написал первую грамматику русского языка.

Помимо прочего, Ломоносов ввел в русский язык новые понятия: горизонт, преломление лучей, атом, молекула, температура, придав ему научный стиль, ведь раньше технические термины обозначались латинскими словами, которые оставались непонятны народу. Ученый настолько опережал время, что некоторые его труды вышли в свет только после его смерти, ибо при жизни Михаила Васильевича их засекречивали и не опубликовывали целые столетия.

Михаил Васильевич Ломоносов скончался 15 апреля 1765 года в городе Санкт-Петербург. Похоронен на Лазаревском кладбище Александро-Невской лавры.

Имя Ломоносова носят многие учреждения науки, образования и культуры России, город в составе Санкт-Петербурга, многочисленные улицы, ряд сел и районов, течение в Атлантическом океане, горный хребет на Новой Земле, подводный хребет в Северном Ледовитом океане, возвышенность на острове Западный Шпицберген, кратер на Луне, кратер на Марсе, астероид

«(1379) Lomonosowa», открытый Г. И. Неуйминым), минерал ЛОМОНОСОВИТ.

## **18 апреля — Всемирный день радиоловителя**



Более 150 государств ежегодно 18 апреля отмечают Всемирный день радиоловителя. Выбор даты праздника связан с тем, что в этот день в 1925 году в Париже был учрежден Международный радиоловительский союз.

Именно он стал объединяющим звеном всех радиоловителей мира, а также той организацией, которая защищает и представляет интересы представителей этого увлечения — настоящих фанатов техники связи, благодаря которым современные технологии широко шагают вперед, позволяя стремительно развиваться цивилизации.

«Союз радиоловителей России» был создан 18 октября 1992 года, а уже в 1994 году вошёл в «Международный радиоловительский союз» и стал отмечать эту дату совместно с ним.

По оценкам некоторых специалистов, 21 век станет поистине веком радиоловителей, а число людей этого хобби основательно «перешагнет» сегодняшний трехмиллионный рубеж. Считается также, что большинство радио-технологий, которыми мы, не задумываясь, пользуемся в повседневной жизни, были сначала исследованы радиоловителями. В первую очередь это относится к сотовым телефонам.

В последние годы невероятно быстро развиваются цифровые коммуникации. После окончания Второй мировой войны и до первой половины 1980-х годов радиотелетайп, известный также как RTTY, был единственным цифровым режимом HF, доступным любителям.

Стоит отдельно упомянуть и о том, что многие выдающиеся радиоинженеры и специалисты-электронщики начинали свой профессиональный путь в обществах радиолюбителей. Изобретения и технологии, получившие «путевку в жизнь» из рук радиолюбителей, по прошествии даже многих лет не потеряли свою актуальность — нашими надежными помощниками являются радио- и телевизионные приемники, и передатчики, включая двухсторонние способы радиосвязи, адаптивные антенны и другие необходимые технологии.