

ВЛАДИМИР ВЕРНАДСКИЙ ДЖОЗЕФ ПРИСТЛИ ИВАН ПОЛЗУНОВ
ЭДУАРД ТОЛЛЬ РУДОЛЬФ ДИЗЕЛЬ ДАВИД ЛИВИНГСТОН
ЖАН-БАТИСТ ФУРЬЕ ЕКАТЕРИНА ДАШКОВА



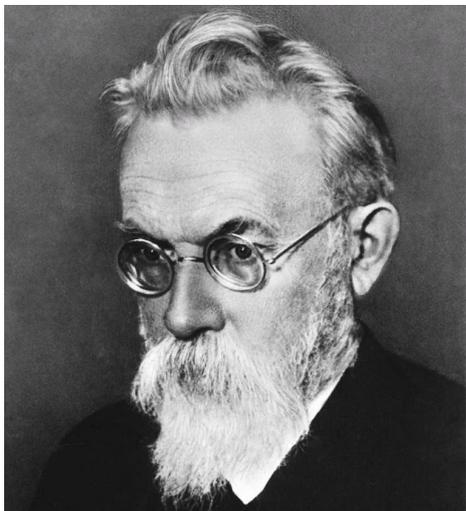
КАЛЕНДАРЬ ПАМЯТНЫХ ДАТ

МАРТ 2023

Содержание

12 марта — 160 лет со дня рождения русского советского естествоиспытателя, историка науки Владимира Ивановича Вернадского	3
13 марта — 290 лет со дня рождения английского химика Джозефа Пристли	6
14 марта — 295 лет со дня рождения Ивана Ивановича Ползунова, русского изобретателя	9
14 марта – 165 лет со дня рождения русского арктического исследователя, геолога Эдуарда Васильевича Толля.....	11
18 марта — 165 лет со дня рождения Рудольфа Дизеля, немецкого инженера, изобретателя двигателя внутреннего сгорания	14
19 марта — 210 лет со дня рождения английского путешественника Давида Ливингстона.....	16
21 марта — 255 лет со дня рождения французского математика и физика Жана Батиста Жозефа Фурье	20
28 марта — 280 лет со дня рождения Екатерины Романовны Дашковой, русского общественного и государственного деятеля, организатора науки и образования.....	23

12 марта — 160 лет со дня рождения русского советского естествоиспытателя, историка науки Владимира Ивановича Вернадского



Вернадский Владимир Иванович — выдающийся русский и советский учёный XX века, естествоиспытатель, минералог и геохимик, мыслитель и общественный деятель.

В круг его интересов входили геология, кристаллография, минералогия, геохимия, биогеохимия, радиология, биология и философия. Из философского наследия Вернадского наибольшую известность получило учение о ноосфере; он считается одним из основных мыслителей направления, известного как русский космизм.

Академик В. И. Вернадский широко известен как реформатор минералогической науки, основоположник современной генетической минералогии и один из создателей геохимии.

Владимир Вернадский родился 12 марта 1863 года в Санкт-Петербурге в дворянской семье. Отец, экономист и профессор Иван Васильевич, мать, первая российская женщина-политэконом Мария Николаевна. До 1880 года Вернадский учился в гимназиях Харькова и Санкт-Петербурга. Затем обучался на естественном отделении физико-математического факультета Петербургского университета.

Большое влияние на него оказали профессора А. Н. Бекетов, А. М. Бутлеров, Д. И. Менделеев, И. М. Сеченов. Его научным руководителем был В. В. Докучаев. Именно под его влиянием Вернадский занялся динамической минералогией и кристаллографией. В 1888 г. по материалам экспедиций, проведенных под руководством Докучаева, была написана первая самостоятельная научная работа Вернадского «О фосфоритах Смоленской губернии».

С 1898 года на протяжении тринадцати лет преподавал в Московском университете, а в 1914 году занял пост директора Геологического и минералогического музея Петербургской Академии Наук. Вернадский являлся одним из организаторов Комиссии по изучению естественных производительных сил России, из которой выросли институты: керамический, оптический, радиевый, физико-химический и платины.

Вернадский считается основоположником комплекса современных наук о Земле: геохимии, биогеохимии, радиогеологии, гидрогеологии; создатель многих научных школ, академик Академии Наук СССР, первый президент Академии Наук Украины.

С 1922 по 1939 год Владимир Иванович возглавлял организованный им же Государственный радиевый институт, а также организовал в Академии наук СССР Отдел живого вещества, преобразованный вскоре в Биогеохимическую лабораторию, которую возглавлял до конца жизни.

Сама лаборатория впоследствии стала Институтом геохимии и аналитической химии имени Вернадского. Также являлся одним из организаторов Комиссии по изучению вечной мерзлоты и Комиссии по изотопам, по его инициативе создана Международная комиссия по определению возраста пород радиоактивным методом.

Идеи Владимира Вернадского сыграли выдающуюся роль в становлении современной научной картины мира. В центре его естественнонаучных и философских интересов: разработка целостного учения о биосфере, живом веществе, организующем земную оболочку и эволюции биосферы в ноосферу, в которой человеческий разум и деятельность, научная мысль становятся определяющим фактором развития, мощной силой, сравнимой по своему воздействию на природу с геологическими процессами.

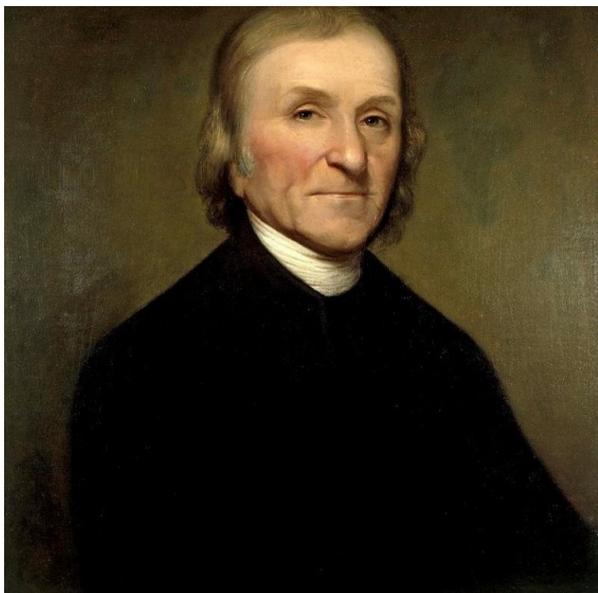
Учение Вернадского о взаимоотношении природы и общества оказало сильное влияние на формирование современного экологического сознания. Владимир Иванович развивал традиции русского космизма, опирающегося на идею внутреннего единства человечества и космоса.

С первых шагов на научном поприще Вернадский зарекомендовал себя как широко мыслящий естествоиспытатель. Старался интегрировать различные сферы человеческого знания, создать крупные естественнонаучные и мировоззренческие концепции. Это привлекало к нему многих ученых, что позволило создать мощные научные школы мирового значения.

Владимир Иванович Вернадский скончался 6 января 1945 года на восемьдесят втором году жизни. Похоронен великий ученый-естествоиспытатель на Новодевичьем кладбище столицы.

Всего Вернадским было опубликовано более 700 научных трудов. Владимир Вернадский награжден Орденом Трудового Красного Знамени, являлся лауреатом Сталинской премии 1-й степени (1943 год) за выдающиеся работы по минералогии и геохимии. Половину этой премии он пожертвовал на нужды Красной Армии.

13 марта — 290 лет со дня рождения английского химика Джозефа Пристли



Английский химик, философ и общественный деятель Джозеф Пристли родился в Филдхеде (близ Лидса, графство Йоркшир) в семье ткача. В юности Пристли изучал теологию и даже читал проповеди в протестантской общине. В 1752 г. он поступил в Духовную академию в Девентри, где кроме теологии занимался философией, естествознанием, изучил языки —

французский, итальянский, латинский, немецкий, древнегреческий, арабский, сирийский, халдейский, древнееврейский. В 1755 г. Пристли стал священником, однако в 1761 г. был обвинен в свободомыслии и стал преподавателем языков в Уоррингтонском университете. Здесь Пристли впервые прослушал курс химии и настолько увлёкся ею, что оставил прежние занятия и приступил к изучению естествознания и проведению химических экспериментов.

По предложению Бенджамина Франклина, американского учёного и государственного деятеля, Пристли в 1767 г. написал монографию «История учения об электричестве». За эту работу Пристли был избран почётным доктором Эдинбургского университета. Тогда же Пристли приступил к своим химическим экспериментам. Учёный заинтересовался прежде всего пневматической химией; он начал изучать «воздух», выделяющимся при брожении и не поддерживающим дыхания и горения. В 1771 г. Пристли сделал замечательное открытие: он подметил, что зелёные растения на свету продолжают жить в атмосфере этого газа и даже делают его пригодным для дыхания. Классический опыт Пристли с живыми мышами под колпаком, где воздух «освежается» зелеными ветками, вошёл во все элементарные учебники естествознания и

лежит у истоков учения о фотосинтезе. Этот «связанный воздух» — углекислый газ — за 15 лет до Пристли открыл Джозеф Блэк, но более подробно изучил его и выделил в чистом виде именно Пристли. В 1772-1774 гг. Пристли детально исследовал полученный им при взаимодействии поваренной соли и серной кислоты «солянокислый воздух» — хлористый водород, который он собрал над ртутью. Действуя разбавленной азотной кислотой на медь, получил «селитряный воздух» — окись азота; на воздухе этот бесцветный газ бурел, превращаясь в диоксид азота. Пристли же открыл и закись азота. Следующим его открытием был «щелочной воздух» — аммиак.

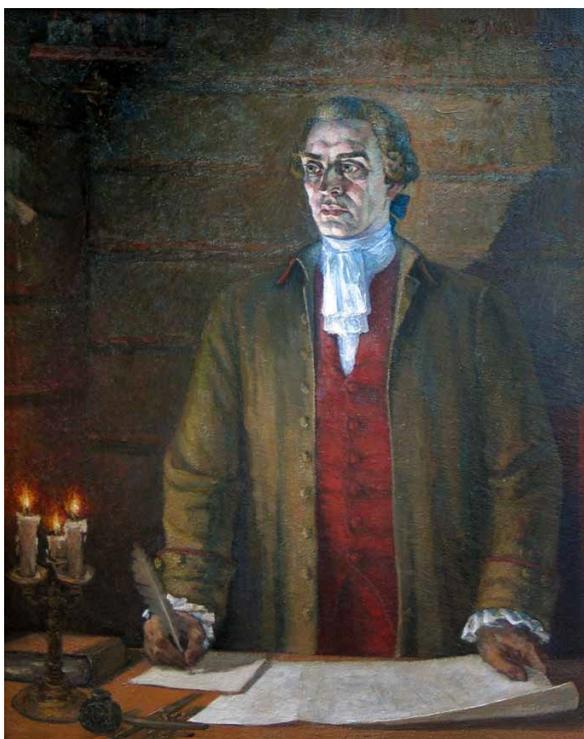
Крупнейшим вкладом Пристли в химию газов стало открытие им кислорода, сделанное летом 1774 г. Учёный наблюдал выделение кислорода при нагревании без доступа воздуха оксида ртути, находящегося под стеклянным колпаком, с помощью линзы. Газ Пристли собирал в ртутную пневматическую ванну. В собранный газ Пристли из любопытства внес тлеющую свечу, которая вспыхнула необыкновенно ярко. Пристли счёл полученный им газ «дефлогистированным воздухом», который особенно хорошо поддерживает горение из-за своей большей по сравнению с обычным воздухом способности поглощать флогистон.

Через два месяца после открытия кислорода Пристли, приехав в Париж, познакомил с результатами своих опытов Лавуазье. Французский химик, активно занимавшийся исследованиями процессов горения, тотчас понял громадное значение открытия Пристли, и использовал его для создания своей кислородной теории. Пристли же, напротив, оставался убеждённым сторонником флогистонной теории и защищал свои представления даже после того, как кислородная теория Лавуазье, получила всеобщее признание.

Помимо занятий химией, Пристли принимал активное участие в политической жизни. Он выступал против английского колониального господства в период Войны за независимость в Северной Америке 1775–1783 гг., восторженно приветствовал

Великую французскую революцию, был активным членом Общества друзей революции. 14 июля 1791 г., когда Пристли со своими единомышленниками собрались в его доме, чтобы отметить годовщину взятия Бастилии, толпа сожгла его дом, где находились лаборатория и библиотека. Пристли перебрался в Лондон, а в 1794 г. эмигрировал в США, в Нортамберленд, штат Пенсильвания, где провёл последние десять лет своей жизни. Умер Пристли в Нортамберленде (штат Пенсильвания) 6 февраля 1804 года.

14 марта — 295 лет со дня рождения Ивана Ивановича Ползунова, русского изобретателя



Иван Ползунов родился в 1728 году в Екатеринбурге в семье отставного солдата. Начальное образование получил в арифметической школе, после ее окончания стал учеником механика на одном из заводов Урала. К 20-ти годам Иван Иванович — уже специалист горнозаводского дела, и его перевели на заводы Алтайского края. При Барнаульском медеплавильном заводе он получил должность гиттеншрейбера — механика-

теоретика, в обязанность которого входило следить за работой плавильных печей и составлять ежедневные производственные отчеты. Для нужд завода Ползунов сконструировал и собрал вододействующую лесопильную установку. С нее и начиналась его конструкторско-изобретательская деятельность.

Ответственный и целеустремленный, не имея возможности получить образование по специальности, Ползунов был вынужден заниматься самообразованием. Постоянное чтение литературы по минералогии и металлургии дало свои результаты. Вскоре его назначили на руководящую должность на заводе. С того времени Ползунов стремился облегчить труд своих коллег и подчиненных. Но его дальнейшие оригинальные проекты не были претворены в жизнь и годами пылились в архивах.

Большое влияние на деятельность Ползунова оказала научная работа известного российского химика Ивана Андреевича Шлаттера «Обстоятельные наставления рудному делу», в которой были описаны модели английских и венгерских паровых машин. В то

время, как в Европе уже была развита идея использования пара, в России, особенно в горнодобывающей области, наиболее разработанным являлось использование энергии падающей воды. Но конструкция, чье устройство основывалось на водяном колесе, не могла сравниться с мощностью пара. Благодаря своей природной склонности к изобретательству и совершенствованию Ползунов теоретически оценил различия водяного и парового двигателей. Им был разработан проект «огненной машины» — первой паровой машины в России. В отличие от зарубежных одноцилиндровых аналогов паровой двигатель Ивана Ползунова был оснащен двумя цилиндрами. Это был первый в истории двухцилиндровый двигатель с работой цилиндров на один общий вал.

Проект отправили Екатерине II. Посмотрев заявление на изобретение, императрица отдала распоряжение наградить Ползунова деньгами и повышением в чине на две ступени. Благодаря ее поддержке, Иван Иванович Ползунов сконструировал новый паровой двигатель с огромной мощностью. Это дало возможность не применять водяные колеса в производственной деятельности заводов. Чтобы проделать такую работу, Ползунову приходилось постоянно находиться в состоянии сосредоточенности и напряжения, что сказалось на его здоровье. Всего за неделю до пробного запуска своего изобретения, 27 мая 1766 г. Иван Иванович умер от чахотки в возрасте 38 лет. Машину все-таки запустили, и она прослужила почти три месяца, за этот период принесла огромный финансовый доход. После поломки двигатель не стали ремонтировать, а еще через пару лет машина окончательно сломалась и была разобрана на запасные части. Имя изобретателя было позабыто на два столетия. Лишь в 1974 году о нем вспомнили, когда шотландец Джеймс Уатт сконструировал новый вариант двигателя. Изобретение Уатта получило широкое распространение, но все же первая паровая машина была создана талантливым изобретателем-самоучкой Иваном Ивановичем Ползуновым.

**14 марта – 165 лет со дня рождения русского
арктического исследователя, геолога Эдуарда
Васильевича Толля**



14 марта 1858 родился русский геолог, выдающийся исследователь северо-восточных и арктических пространств нашей страны, член Императорского Русского географического общества Эдуард Васильевич Толль.

Род Толль принадлежит к числу древнейших дворянских домов Европы.

Родился в городе Ревеле (ныне Таллин в Эстонии). Там же окончил школу.

Семья после смерти отца в 1872 году переехала в город Дерпт (ныне Тарту), где Эдуард Толль поступил в Дерптский университет (ныне Тартуский университет) на естественно-исторический факультет. Изучал минералогию, геологию, ботанику, зоологию, медицину.

Первая экспедиция проходила у берегов Северной Африки. В Алжире и на Балеарских островах он изучал фауну, флору, геологию. Вернувшись в Дерпт, защитил кандидатскую диссертацию по зоологии, был оставлен при университете. Труды Толля привлекли внимание знаменитого учёного-полярника А. А. Бунге. Он пригласил Толля в экспедицию на Новосибирские острова. В марте — апреле 1885 года, проделав по реке Яна около 400 километров, Толль прибыл в Верхоянск. Собрав много ценных материалов, вернулся в с. Казачье и через пролив Лаптева переехал на Новосибирские острова. Оказавшись на севере Котельного острова, километрах в 150 — 200 он увидел (или ему показалось, что увидел) неизвестную землю. Толль был уверен, что это — легендарная земля Санникова.

Земля Санникова — мифический остров в Северном Ледовитом океане, который якобы видели некоторые исследователи к северу от

Новосибирских островов. Назван он в честь русского исследователя Якова Санникова, который первым рассказал о существовании затерянного материка в 1810 г.

Экспедиция завершилась в декабре 1886 года. 28 января 1887 года путешественники прибыли в Петербург. Было составлено геологическое описание Новосибирских островов, собраны обширные коллекции ископаемых животных и растений — две с половиной тысячи экспонатов.

В 1889 году Толль женится и выпускает первую книгу, которая увидела свет в Вене на Международной географической конференции. Результатом посещения конференции стало знакомство с Фритьофом Нансеном, вылившееся в крепкую дружбу.

В 1893 году Толль возглавил новую экспедицию. На берегу Восточно-Сибирского моря в районе мыса Святой Нос производил раскопки мамонта, на Восточно-Сибирских островах, выполняя просьбу Нансена, устраивал продовольственные склады на случай гибели готовившегося к трёхлетнему плаванию нансеновского «Фрама». На севере Сибири описывал Хараулахский, Чекановского и Прончищева хребты, нанёс на карту Анабарскую губу, изучил Хатангинскую губу и низовья реки Анабар. Производя маршрутные съёмки, исправлял и уточнял географические карты того времени. Основной же задачей экспедиции было найти останки мамонтов на реке Анабар, произвести там геологическое исследование.

В 1899 году участвовал под руководством С. О. Макарова в плавании на ледоколе «Ермак» к берегам Шпицбергена.

В 1899 приступил к организации новой экспедиции, целью которой было исследование уже известных и поиск новых островов в этой части Арктики, а в случае удачи — открытие «большого материка» («Арктиды», Земли Санникова), в существование которого Э. Толль свято верил.

Вопрос о «Земле Санникова» Э.Г. Толль поставил перед Академией Наук, которая именно по его инициативе и организовала специальную экспедицию, известную под названием Русской полярной экспедиции. В задачи экспедиции входило также

исследование Новосибирских островов, изучение морских течений в Карском и Восточно-Сибирском морях Северного Ледовитого океана, исследование уже известных и поиск новых островов в этой части Арктики.

8 июня 1900 года шхуна «Заря» снялась с якоря в Санкт-Петербурге, обошла Скандинавский полуостров, прошла Баренцево и Карские моря, 13 сентября 1900 года встала на зимовку в Таймырском проливе.

Летом 1901 года экспедиция обследовала Таймыр и встала на вторую зимовку.

В мае 1902 года начинается подготовка санно-шлюпочного перехода на остров Беннетта (один из островов Де-Лонга), и 5 июля 1902 года Э. Толль покинул «Зарю» в сопровождении астронома Фридриха Зееберга и зверопромышленников Василия Горохова и Николая Дьяконова.

Планировалось, что «Заря» подойдет к острову Беннетта два месяца спустя. 13 июля партия Э. Толля на собачьих упряжках достигла мыса Высокого на острове Новая Сибирь. 3 августа на байдарках они достигли острова Беннетта.

Из-за тяжёлой ледовой обстановки «Заря» не смогла подойти к острову Беннетта в назначенный срок, получила серьёзные повреждения, сделавшие невозможным дальнейшее плавание. В сентябре 1902 года капитан шхуны лейтенант Матисен был вынужден увести судно в бухту Тикси.

В 1903 году поисковая экспедиция под руководством лейтенанта Колчака обнаружила место стоянки Толля на острове Беннетта, его дневники и другие материалы. Известно, что группа Толля, не дождавшись «Зари», приняла решение самостоятельно двигаться на юг в сторону континента, однако дальнейшие следы этих четырёх человек не были обнаружены.

Дневники Эдуарда Толля, согласно завещанию, были переданы его вдове Эммелине Толль. Она издала их в 1909 году в Берлине.

В СССР в сильно урезанном виде они вышли в переводе с немецкого в 1959 году.

18 марта — 165 лет со дня рождения Рудольфа Дизеля, немецкого инженера, изобретателя двигателя внутреннего сгорания



Рудольф Дизель родился 18 марта 1858 года в Париже, в семье переплетчика книг. Обучался в Германии, закончил училище, а затем Аугсбургскую политехническую школу. После этого был приглашен в

Мюнхенскую Высшую техническую школу, которую в 1880 году закончил, сдав выпускные экзамены с лучшими результатами с начала ее существования.

28 февраля 1892 года Рудольф Дизель получил патент под названием «Рабочий процесс и способ выполнения одноцилиндрового и многоцилиндрового двигателей». Именно эту дату считают днем рождения дизельных двигателей, которые мы все сегодня называем для краткости просто дизелем.

С 1893 года Дизель ведет разработки нового двигателя на Аугсбургском машиностроительном заводе при финансовом участии компаний Фридриха Круппа и братьев Зульцер. Инженером было создано несколько моделей, но первый функционирующий двигатель, предназначенный для серийного производства, был разработан Дизелем в 1897 году. Мощность двигателя составляла 20 лошадиных сил при 172 оборотах в минуту, КПД 28 % при весе 5 тонн.

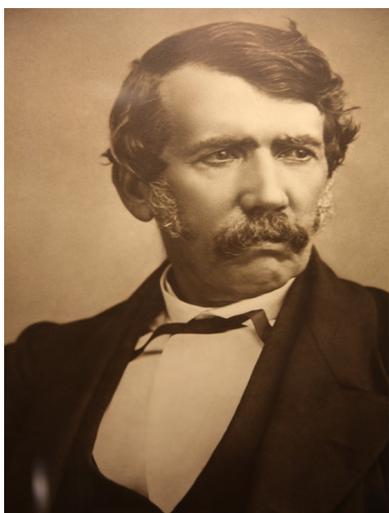
Это намного превосходило существующие двигатели Отто с КПД 20 % и судовые паровые турбины с КПД 12 %, что вызвало немедленный интерес промышленности. Двигатель Дизеля сразу же нашел применение и был по достоинству оценен во многих странах.

1 января 1898 года Дизель открыл собственный завод по производству дизельных двигателей. Работа шла успешно. Первый корабль с дизельным двигателем был построен в 1903 году, через пять лет построен первый дизельный двигатель малых размеров, первый грузовой автомобиль и первый локомотив на дизельном двигателе. В 1936 году впервые запущен в серию легковой автомобиль на дизельном двигателе (Мерседес-Бенц-260D).

29 сентября 1913 года Рудольф Дизель отправился из Антверпена на борту парома «Дрезден» в Лондон на открытие нового завода одной из компаний, которая производила двигатели его конструкции. После того, как вечером он отправился в свою каюту, его больше никто не видел. Через несколько недель немецкими рыбаками были предъявлены для опознания два кольца, снятые с тела хорошо одетого мужчины, найденного в море.

По морскому обычаю тело оставили в воде. Сын Рудольфа Дизеля опознал кольца, как принадлежащие его отцу. Выдвигались версии о самоубийстве или убийстве Дизеля. Точные обстоятельства его смерти так и не были выяснены.

19 марта — 210 лет со дня рождения английского путешественника Давида Ливингстона



Английский миссионер, путешественник и исследователь Центральной и Южной Африки родился 19 марта 1813 г. в Блантайре, в графстве Ланарк, в семье шотландских ткачей. Получил медицинское образование, закончил также теологические курсы и в 1840 г. стал миссионером. Лондонским миссионерским обществом Ливингстон был послан в Южную Африку. Из миссии в Курумане он продвигался в северном направлении, занимаясь обращением в христианство местного населения. В 1841—52 гг. Ливингстон жил в Бечуаналенде (ныне Ботсвана), где исследовал пустыню Калахари. В 1849 г. он первым из европейцев достиг озера Нгами, а в 1851 г. достиг р. Замбези.

В 1853—56 гг. Ливингстон предпринял большую экспедицию внутрь Африки. Исследователь прошел через Южную Африку от р. Замбези до г. Луанда (Ангола) на побережье Атлантического океана, куда прибыл в 1854 г. В 1855 г. он проследил течение Замбези от верховьев до устья, открыв при этом крупнейший водопад Африки, названный им в честь английской королевы водопадом Виктория. В мае 1856 г. Ливингстон вышел к Индийскому океану у г. Келимане (Мозамбик).

По возвращении в том же году в Великобританию Ливингстон был встречен соотечественниками как национальный герой. В 1857 г. он опубликовал книгу «Путешествия и исследования миссионера в Южной Африке». За его открытия Королевское географическое общество присудило исследователю золотую медаль.

Получив назначение на должность английского консула в Келимане, Ливингстон организовал экспедицию к р. Замбези, которая в мае 1858 г. прибыла к ее дельте. Продвигаясь в глубь территории Восточной Африки, путешественник открыл в 1859 г.

озеро Ширва, а в 1861 г. завершил открытие большого озера Ньяса (открытого португальцами в 1616 г.). В 1864 г. он был отозван в Англию. Там в 1865 г. была опубликована новая его книга (в соавторстве с братом Чарлзом) «Рассказ о путешествии по Замбези и ее притокам».

Новый этап исследований Ливингстона в Восточной Африке продолжался в 1866—71 гг. Через о. Занзибар он отправился на р. Рувума (между Танзанией и Мозамбиком), поднялся по ней до верховьев, перевалил горы, названные его именем, обогнул с южной стороны озеро Ньяса. В 1867 г. Ливингстон достиг южной оконечности озера Танганьика, открыл к юго-западу от него озеро Бангвеулу и текущую на север р. Луалаба (часть верхнего течения Конго). Однако в 1869 г. исследователь заболел тропической лихорадкой и несколько лет жил, лечился и занимался миссионерством среди местного населения.

Длительное отсутствие известий о путешественнике породило в Европе слухи о его гибели. На поиски Ливингстона отправились несколько экспедиций, одну из которых возглавлял корреспондент американской газеты «Нью-Йорк Геральд» Генри Стэнли. В октябре 1871 г. он отыскал Ливингстона в г. Уджиджи (на восточном берегу озера Танганьика). В конце 1871 — начале 1872 гг. они провели совместные исследования северной части Танганьики и выяснили, что это озеро не связано с Нилом. В феврале 1872 г. Ливингстон отправил со Стэнли в Европу материалы своих исследований, а сам в 1872—73 гг. исследовал юго-восточное побережье Танганьики, затем направился к р. Луалаба, чтобы закончить ее исследование. По пути он заболел дизентерией и умер в мае 1873 г. в поселке Читамбо, к югу от озера Бангвеулу.

Авторитет этого гуманного и просвещенного исследователя среди местного населения был столь велик, что его друзья-африканцы забальзамировали тело и на носилках перенесли останки почти за 1500 км. до побережья Индийского океана. Из Занзибара его доставили в Лондон, где и похоронили в Вестминстерском аббатстве спустя почти год после смерти. На его надгробии

высечены слова: «Перенесенный верными руками через сушу и море, покоится здесь Давид Ливингстон, миссионер, путешественник и друг человечества».

В 1874 г. были изданы его записки позднего периода под названием «Последние дневники Давида Ливингстона в Центральной Африке».

Ливингстон посвятил Африке бóльшую часть своей жизни, пройдя преимущественно пешком свыше 50 тысяч километров.

Ливингстоновский период истории исследования Африки, охвативший примерно три десятилетия, в научном отношении характерен тем, что почти все неясные вопросы, ответы на которые послужили основой при составлении современной карты Центральной Африки к югу от экватора, были разрешены именно тогда. Произошло это благодаря путешествиям самого Ливингстона или исследованиям, так или иначе связанным с научной деятельностью Ливингстона, с его открытиями или же с высказанными им географическими догадками.

В ходе своих путешествий Ливингстон не только «расшифровал» сложный рисунок гидрографической сети «белого пятна» в центре и на юге Африки, но и впервые сообщил миру множество подробностей о природе этой территории. Уже после первого большого путешествия, охватившего бассейн Замбези, он сделал важнейший для науки вывод о том, что внутренняя Африка не система мифических нагорий, как долгое время предполагалось, а огромное плато с приподнятыми краями, круто падающими к побережью океана. Впервые была нанесена на карту река Замбези с указанием мест впадения в нее крупнейших притоков. Были установлены очертания озера Ньяса, о котором европейцы имели лишь смутные представления. На Замбези был открыт один из крупнейших водопадов мира.

Ливингстону принадлежит определение основного направления водораздела между бассейнами рек Конго и Замбези, то есть водораздела между стоком в Атлантический и Индийский океаны. По существу, ему же принадлежит и открытие верховьев

реки Конго, что было окончательно подтверждено всего несколько лет спустя после смерти Ливингстона. Велик вклад путешественника и в окончательное решение проблемы истоков Нила, интересовавшей географов с античного времени.

Нельзя не упомянуть, что Ливингстон в своих маршрутах сделал множество определений долготы и широты, установил высоту местности над уровнем моря в тысячах пунктов. Во многом ценными и до наших дней остаются этнографические наблюдения, которым он постоянно уделял внимание в путешествиях. Общий итог исследовательской деятельности Ливингстона — это открытие для мировой науки огромных пространств внутренней Африки от Калахари до южной и восточной окраин бассейна Конго на юге и до великих озер Восточной Африки на севере. Ни один другой исследователь Африки не сделал столько для познания этого континента, сколько сделал Давид Ливингстон.

Значение и масштаб географических открытий Ливингстона позволяют справедливо считать его крупнейшим исследователем Африки. Но также справедливо рассматривать Ливингстона и как выдающегося гуманиста своего времени. Любопытно, что успехам его способствовали не только такие личные качества, как мужество, воля, целеустремленность, но и гуманное и доброжелательное отношение к коренному населению Африки.

Имя Ливингстона носят остров на р. Замбези, близ водопада Виктория, город в Замбии, горы в Восточной Африке, водопады на реке Конго.

**21 марта — 255 лет со дня рождения
французского математика и физика Жана
Батиста Жозефа Фурье**



ФУРЬЕ Жан Батист Жозеф, французский математик и физик. Родился 21 марта 1768 в Осере, в девять лет остался сиротой. Получил образование в церковной школе и военном училище, там же работал. В 1796-1798 преподавал в Нормальной и Политехнической школах — двух новых высших учебных заведениях Парижа.

В 1798 вместе с другими учеными принял участие в Египетском походе Наполеона.

Внес основополагающий вклад в египтологию. Во время оккупации Египта работал во французской администрации, руководил археологическими раскопками, а также занимался формированием системы образования. Принимал участие в создании Каирского института и был одним из 12 членов математического отделения.

По возвращении во Францию в 1802 был назначен префектом департамента Изер со штаб-квартирой в Гренобле.

Основной тематикой исследований Фурье была математическая физика. В 1807 и 1811 годах он представил на суд Парижской Академии наук свои первые открытия по теории распространения тепла в твёрдом теле, а в 1822 году опубликовал «Аналитическую теорию тепла», которая сыграла большую роль в последующей истории математики.

Именно в этой работе Фурье вывел дифференциальное уравнение теплопроводности и развил «метод Фурье». В основе этого метода лежит представление функций тригонометрическими рядами Фурье, которые стали действенным и важным орудием математической физики. Его метод разделения переменных получил

дальнейшее развитие в трудах Пуассона, Остроградского и других математиков 19 века.

Фурье внёс важный вклад в решение спора о понятии функции, в котором участвовали крупнейшие математики 18 века.

В 1818 году Фурье занимался исследованием вопроса об условиях применимости Ньютоновского метода численного решения уравнений, не зная об аналогичных результатах, полученных в 1768 году французским математиком Мурайлем. Итогом работ Фурье по численным методам решения уравнений является «Анализ определённых уравнений», изданный уже после смерти автора в 1831 году.

В 1823 независимо от Х. Эрстеда открыл термоэлектрический эффект, показал, что он обладает свойством суперпозиции, создал первый термоэлектрический элемент

Помимо математических открытий, Фурье первым предлагает теорию парникового эффекта. Произведя необходимые расчёты, он выводит, что, если бы Земля обогревалась лишь солнечным излучением, то, принимая во внимание её размеры и расстояние до Солнца, на нашей планете должно было быть куда холоднее. Исходя из этого, учёный приходит к выводу, что значительную порцию дополнительного тепла планета получает благодаря межзвёздной радиации. Его идея о том, что атмосфера Земли действует как некий изоляционный слой, было первой в истории теорией явления, которое сегодня известно нам под названием парникового эффекта. Ссылаясь на опыт, проведённый Фердинандом де Соссюром, Фурье высказывает предположение, что газы в атмосфере могут создавать надёжный барьер, подобно стеклянным рамам теплицы, которое закладывает основы современной теории парникового эффекта.

В 1808 Фурье получил титул барона и был награжден орденом Почетного легиона. В 1817 был избран членом Парижской Академии наук, с 1822 был ее секретарем. Состоял членом Петербургской Академии наук и Лондонского королевского общества.

Умер Жан-Батист Жозеф Фурье 16 мая 1830 года в Париже.

Похоронен учёный на кладбище Пер-Лашез в Париже. Могила его украшена в египетском стиле в знак того, что он был секретарём Каирского института, а также как напоминание о его вкладе в издание «Описание Египта». Имя Фурье числится в списке 72 двух имён выдающихся людей Франции, увековеченных на первом этаже Эйфелевой башни.

28 марта — 280 лет со дня рождения Екатерины Романовны Дашковой, русского общественного и государственного деятеля, организатора науки и образования



Екатерина Романовна Дашкова родилась 17(28).03.1743 г. в семье крупного сановника графа Романа Воронцова. Воспитывалась в доме своего дяди — канцлера М.И. Воронцова. Получила хорошее домашнее образование. В 14 лет заболевшую корью девочку отправили в деревню, где оказалась прекрасная библиотека с произведениями великих французских просветителей, чтение которых сформировало мировоззрение, вкусы и пристрастия Екатерины Романовны. Глубокое знание литературы, стремление серьезно разобраться в происходящем и наблюдательность позволили Е.Р. Дашковой стать одной из образованнейших русских женщин второй половины XVIII века.

Зимой 1758 г. Екатерина Романовна была представлена великой княгине Екатерине Алексеевне, будущей императрице Екатерине II, с этого времени началась их дружба. Между двумя Екатеринами было немало общего: сила ума, храбрость, гордость, честолюбие, и, наконец, любовь к серьезному чтению.

В 1759 г. Екатерина Романовна выходит замуж за гвардейского офицера князя Михаила Ивановича Дашкова (1736-1764), которого горячо любила. Супруги на несколько лет уезжают в Москву, к матери мужа, и возвращаются в Петербург летом 1761 г.

После смерти Елизаветы Петровны 25 декабря 1761 г. началось краткое царствование Петра III. Оно было прервано дворцовым переворотом 28 июня 1762 г., в котором Дашкова приняла активное

участие. Однако Екатерина Романовна так подчеркивала свою роль в этих событиях, что это привело к охлаждению её отношений с Екатериной II.

Одно за другим на Дашкову обрушиваются несчастья: осенью 1762 г. умирает сын Мишенька, оставленный под присмотром бабушки, в августе 1764 г. от простуды умирает муж, посланный императрицей командовать русскими войсками в Польшу. Едва оправившись от удара, 20-летняя вдова с двумя детьми, Павлом и Анастасией, уезжает в деревню и живет, ограничивая себя во всем, чтобы расплатиться с огромными долгами мужа.

В конце 1769 г. по лето 1782 г. (с перерывом в 1772-1776 гг., когда она возвращалась домой) Екатерина Романовна вместе с детьми живет за границей. Дашкова посетила Англию, Францию, Швейцарию, Пруссию, Италию. Во время обширной поездки по Европе была принята с большим уважением при иностранных дворах. Её литературная и научная репутация обеспечила ей доступ к обществу учёных и философов в столицах Европы. В Париже она заложила крепкую дружбу с Дидро и Вольтером.

Спокойным и счастливым временем жизни становится пребывание в Эдинбурге, где в одном из лучших европейских университетов обучался её сын Павел.

После возвращения в Россию Дашкова была назначена директором Петербургской академии наук (1783 — 96) и стала первой женщиной, находившейся на государственной службе, и до сих пор остается единственной женщиной — руководителем Академии наук за всю историю её существования.

Дашкова привела в порядок академическое хозяйство, уделяла много внимания научно-просветительской и издательской деятельности, погасила большую задолженность академии. Благодаря её усилиям был расширен личный состав академии, увеличилось число учащихся в академической гимназии. Под её руководством архитектор Дж. Кваренги в 1784 — 1789 гг. построил главное здание Академии наук. Дашкова стремилась создать

благоприятные условия для работы ученых, улучшить их материальное положение.

По инициативе Е.Р. Дашковой впервые издано Полное собрание сочинений М.В. Ломоносова. Выходит второе издание «Описание земли Камчатки» С.П. Крашенинникова, труды по географии И.И. Лепехина, сочинения иностранных авторов по естественной истории, физике, математике. Расширяются картографические работы. Возобновляется выход «Академических известий». С 1783 г. Академия наук стала издавать журнал «Собеседник любителей русского слова», в котором публиковались сочинения лучших писателей и поэтов. В те же годы она издает журналы «Новые ежемесячные сочинения» и «Русский театр», сама пишет пьесы.

По инициативе Дашковой открыты общедоступные курсы по основным отраслям наук, причем лекции читались на русском языке.

В конце 1783 г. Дашкова предложила императрице учредить Российскую академию для изучения русского языка и литературы. Она же была назначена президентом этого научного учреждения. Главным делом академии стало издание первого толкового словаря русского языка. Дашкова руководила подготовкой к изданию Словаря (1789 — 1794): проверяла его полистно, вносила замечания, отбирала слова и приводила толкования некоторых из них.

Пребывание Дашковой на государственных постах было не безоблачным. Постепенно осложнялись отношения с императрицей. Окончательный разрыв произошел в 1793 г., когда Дашкова опубликовала трагедию Я.Б. Княжнина «Вадим Новгородский» в 39-й части «Русского театра». В пьесе императрица усмотрела республиканские мотивы. Дашковой был предоставлен отпуск, фактически означавший отставку.

Смерть Екатерины II в 1796 г. и воцарение Павла I влекут новую опалу Дашковой, ссылку в новгородское имение Коротово, откуда Дашкова возвращается в Троицкое в марте 1797 г.

В любимом Троицком Екатерина Романовна пишет свои «Записки» (1804-1805), ставшие ярким явлением отечественной

мемуарной литературы. «Записки» впервые изданы в 1840 г. в Великобритании, на русском языке опубликованы А. Герценом в Лондоне в 1859 г. В России французский текст был опубликован в 1881 г., а русский перевод — только в 1906 г.

Скончалась Екатерина Романовна 4 января 1810 г. в своем московском доме на Большой Никитской улице. Похоронена Е.Р. Дашкова в селе Троицком Калужской области.