



КАЛЕНДАРЬ ПАМЯТНЫХ ДАТ

СЕНТЯБРЬ 2023



Содержание

1 сентября — 200 лет со дня рождения русского изобретателя Александра Ильича Шпаковского	3
3 сентября — День работников нефтяной и газовой промышленности	6
11 сентября — 225 лет со дня рождения Франца Неймана, немецкого физика-теоретика, одного из создателей теоретической физики	9
14 сентября — 105 лет со дня введения в РСФСР метрической системы мер	11
15 сентября — 195 лет со дня рождения русского химика Александра Михайловича Бутлерова.....	12
24 сентября — День машиностроителя.....	15

1 сентября — 200 лет со дня рождения русского изобретателя Александра Ильича Шпаковского



Шпаковский Александр Ильич — полковник, изобретатель различных приборов и машин, родился 20 августа 1823 г. в Смоленской губернии в бедной дворянской семье. Образование получил в Новгородской гимназии, после окончания

которой поступил вольноопределяющимся в гренадерский полк. С 1851 по 1870 гг. в чине полковника вел занятия по физике в Павловском кадетском корпусе и в Павловском военном училище. Несколько лет был сотрудником Михайловской артиллерийской академии при кафедре физики, которую возглавлял академик Э.Х. Ленц. В начале 60-х гг. оборудовал в Петербурге на Васильевском острове механическую мастерскую, которая затем была преобразована в завод. После его ликвидации (1878 г.) поступает на работу в Кронштадтскую минную мастерскую. Одно из первых наиболее известных изобретений Шпаковского — создание электрической дуговой лампы. Она получила широкое распространение; сообщения об открытии были помещены в научных журналах Германии и Франции. С помощью 11 таких ламп во время коронационных торжеств (1856 г.) было осуществлено электрическое освещение площади в Москве. В начале 60-х гг. Шпаковский создает фонарь для освещения подводных работ; использовался не только в России, но и в Англии. В 1864 г. Шпаковский создает принципиально новый метод использования жидкого топлива — его пульверизации в пламя горелки. В 1866 г. фонарь для ночной сигнализации с использованием скипидара был введен в таблицу имущества русских кораблей, направляющихся в заграничное плавание, в 1867 г. его начали использовать на военных кораблях британского флота. В 1868 г. приборы вводятся в

обязательное употребление на всех судах русского флота. Вскоре эти фонари были приняты в русской сухопутной армии. Другое устройство с пульверизацией горючего — предшественница современных бензиновых и спиртовых паяльных ламп — нагревательная лампа «Вулкан» — была отмечена на Всероссийской мануфактурной выставке 1870 г. в С.-Петербурге серебряной медалью.

Параллельно он дорабатывает нефтяную форсунку и паровой водометный инжектор для судовых паровых котлов. Но это не означает, что Александр Ильич замыкался только на изобретениях в интересах укрепления обороноспособности. Работал он и на общественные нужды. Так, именно Шпаковский разработал конструкцию паровой пожарной машины и наладил ее производство.

К числу «невоенных» заказов можно отнести и другие изобретения Шпаковского: аппарат для получения светильного газа из каменноугольной смолы и печь непрерывного действия для сухой перегонки каменного угля, способ брикетирования торфа. Все это тоже дело рук Александра Ильича. Это не считая того, что он был первопроходцем в освоении новых способов фотографирования и одним из основателей журнала «Фотограф».

Шпаковский активно работал в Вольном Экономическом Обществе и Русском Техническом Обществе. Многие его работы опубликованы в «Трудах ВЭО», «Записках РЭО», «Морском сборнике». Золотой медалью ВЭО в 1887 г. отмечена паровая шлюпка Шпаковского.

В 60-70-годы позапрошлого столетия существовало негласное соперничество между русскими и англичанами в разработке самодвижущихся торпедных аппаратов.

Александр Ильич Шпаковский долгие годы бился над изобретением особого «ракетного состава», предназначенного для использования его в качестве горючего в двигателе. Свою конструкцию он в 1879 году предложил Морскому техническому

комитету. Конструктор для обеспечения устойчивости торпеды на курсе решил применить гироскопический прибор.

К сожалению, во время испытания эта торпеда взорвалась прямо в минной мастерской. Александр Ильич был тяжело ранен, а когда казалось, что выздоровление не за горами, конструктора разбил паралич. Но он не замкнулся в себе, продолжал изобретать. Только теперь его руками стали его ученики, которые работали по чертежам мастера. К сожалению, организм, подорванный ранением, долго не выдержал. 25 июня 1881 года Александр Ильич скончался на своей даче в Удельной под Санкт-Петербургом.

3 сентября — День работников нефтяной и газовой промышленности



День работников нефтяной и газовой промышленности (День нефтяника) — профессиональный праздник работников газовой и нефтяной отрасли.

В России значение топливно-энергетического комплекса (ТЭК) особенно велико. Во-первых, из-за огромного ресурсного потенциала. Во-вторых, ТЭК России обладает уникальным производственным, научно-техническим и кадровым потенциалом. В-третьих, важное место ТЭК определяется климатическими условиями, при которых обеспечение энергоресурсами экономики и населения страны является жизненно важным фактором существования целых регионов.

Праздник был учреждён Президиумом Верховного Совета СССР 28 августа 1965 года в ознаменование успешного освоения нефтегазового потенциала Западной Сибири, а также отмечавшегося в 1964 году столетия отечественной нефтяной и газовой промышленности. День работников газовой и нефтяной промышленности ежегодно отмечается в первое воскресенье сентября и является официальным праздником. В 2023 году День нефтяника приходится на 3 сентября и отмечается 43 раз.

Первое упоминание о том, как местные жители на реке Ухте добывают, а точнее — собирают нефть, относится еще к 16-му столетию. Собирают — потому что тогда нефть именно собирали — нефтяную пленку, разлившуюся по поверхности воды. В те времена нефть использовали для смазки, а также в качестве лечебного средства. Однако уже в середине 18-го столетия все на той же Ухте был построен первый в России нефтеперерабатывающий завод. Первая российская нефтяная скважина была пробурена на Апшеронском полуострове в 1847 году, а с 1864 года началась

промышленная скважинная добыча нефти на Кубани. Но наибольшее количество нефти в России, конечно же добывали в Бакинском районе Азербайджана, который в 19-м веке тоже входил в состав Российской Империи. С 1909 года началась разработка Майкопского месторождения, но его запасы были относительно невелики. Однако, в начале 20-го века Россия уверенно держала первое место в мире по добыче нефти. Уже после Второй Мировой войны началась разведка и разработка запасов нефти в районе Волги и Урала, и в 50-е годы здесь добывалось до 45% от всей российской нефти, однако пика добычи здесь удалось достичь только к 1975 году — 4.5 мил. баррелей ежедневно. В 60-х годах прошлого столетия первые крупные месторождения нефти были открыты в Западной Сибири, что дало мощный толчок к развитию всего этого региона. Уже к середине 70-х годов в Советском Союзе ежедневно добывалось почти 10 миллионов баррелей нефти. И до наших дней именно район Западной Сибири остается главным нефтедобывающим районом нашей страны.

Интересные факты

- Нефть используется человеком уже более 6000 лет. Об этом полезном ископаемом знали в Вавилоне и использовали его для строительства зданий и герметизации морских судов. Древние египтяне и греки использовали для освещения помещений лампы, топливом для которых служила нефть. Во времена Византийской империи самым грозным оружием был «греческий огонь». Его невозможно было потушить водой, так как это усиливало горение. Состав этого вещества утерян, однако ученые предполагают, что он изготавливался на основе нефтяных продуктов.
- Чаще всего нефть имеет черный цвет, однако изредка встречается нефть изумрудного цвета или бесцветная.
- Странами-лидерами в мировой нефтеперерабатывающей промышленности являются Россия, Саудовская Аравия и

США. А самые крупнейшие запасы нефти находятся в Канаде, Венесуэле и Саудовской Аравии.

- Общая протяженность российских газопроводов составляет более 872 тысяч километров. Это расстояние в два раза больше, чем расстояние от Земли до Луны и в 20 раз превышает протяженность экватора.
- В мировой экономике рост цен на нефть приводит к росту цен на все товары. Это связано с тем, что нефть используется для изготовления и транспортировки всех потребительских товаров.

11 сентября — 225 лет со дня рождения Франца Неймана, немецкого физика-теоретика, одного из создателей теоретической физики



Нейман Франц Эрнст (11.09.1798-23.05.1895) — немецкий физик-теоретик, член Берлинской АН (1858). Родился в Йоахимстале.

В 1817 году окончил гимназию в Берлине и поступил в Берлинский университет, где сначала (по желанию отца) изучал богословие, но затем стал изучать естественные науки и математику в Йене, вернувшись в Берлин в 1819 году. Его ранние работы были в основном посвящены кристаллографии, и в 1826 году он был приглашён приват-доцентом на кафедру физики и минералогии при университете в Кенигсберге, где в 1828 году он стал экстраординарным, а в 1829 году — ординарным профессором минералогии и физики. Его исследование 1831 года удельной теплоёмкости привели к формулировке закона Неймана.

Основные работы посвящены электричеству, оптике и магнетизму. Разработал (1845—48) первую математическую теорию электромагнитной индукции, установил закон электромагнитной индукции для замкнутых проводников, вывел формулу для коэффициента взаимной индукции, ввел понятие вектор-потенциала. Исследовал поляризацию и двойное лучепреломление, отражение от металлов. Работы посвящены также упругости, теплопроводности, кристаллофизике, молекулярной физике. Установил связь симметрии физических свойств кристалла с симметрией его формы (принцип Неймана). В 40-х годах организовал на собственные средства в Кёнигсбергском университете физическую лабораторию — одну из первых в Европе. В 1834 совместно с К. Якоби основал в университете первый

коллоквиум по теоретической физике и математике. Его учениками были Г. Кирхгоф, К. Нейман, В. Фойгт и др. Член — корреспондент Петербургской АН (1838), член Лондонского королевского общества и Парижской АН.

14 сентября — 105 лет со дня введения в РСФСР метрической системы мер



Метрической, или десятичной, системой мер называют совокупность единиц физических величин, в основу которой положена единица длины — метр. Эта система разработана во Франции в период революции 1789–1794 годов. По предложению комиссии из крупнейших французских ученых за единицу длины — метр — была принята одна десятимиллионная часть четверти длины Парижского меридиана. Это решение было обусловлено стремлением положить в основу метрической системы мер легко воспроизводимую «естественную» единицу длины, связанную с практически неизменным объектом природы. Декрет о введении метрической системы мер во Франции был принят 7 апреля 1795 года. В 1799 году изготовили и утвердили платиновый прототип метра. Размеры, наименования и определения других единиц метрической системы мер были выбраны так, чтобы она не носила национального характера и могла применяться во всех странах. Подлинно международный характер метрическая система мер приобрела в 1875 году, когда 17 стран, в том числе Россия, подписали Метрическую конвенцию для обеспечения международного единства и усовершенствования метрической системы. Метрическая система мер была допущена к применению в России (в необязательном порядке) законом от 4 июня 1899 года, проект которого разработал Д. И. Менделеев. Введена она в качестве обязательной декретом СНК РСФСР от 14 сентября 1918 года, а для СССР — постановлением СНК СССР от 21 июля 1925 года.

15 сентября — 195 лет со дня рождения русского химика Александра Михайловича Бутлерова



Русский ученый. Химик. Ученый-пчеловод и лепидоптеролог. Известен в качестве создателя теории химического строения органических веществ. Являлся ректором Императорского Казанского университета. Первым объяснил явление изомерии и открыл полимеризацию изобутилена.

Александр Бутлеров родился 15 сентября 1828 года в городе Чистополь, Республика Татарстан. Вырос в семье помещика, офицера в отставке. Рано

лишившись матери, юноша воспитывался в одном из частных пансионатов Казани, затем учился в Казанской гимназии. В шестнадцатилетнем возрасте поступил на физико-математическое отделение Казанского университета, который в то время являлся центром естественно-научных исследований в России.

В первые годы студенчества Бутлеров увлекался ботаникой и зоологией, но затем под влиянием лекций Карла Клауса и Николая Зинина заинтересовался химией и решил посвятить себя этой науке. В 1849 году окончил университет и по представлению Клауса был оставлен на кафедре преподавателем. Позднее защитил магистерскую диссертацию по теме «Окисление органических соединений», а через три года докторскую «Об эфирных маслах».

Находясь в заграничной поездке в конце 1850-х годов, Бутлеров познакомился со многими ведущими химиками Европы. Участвовал в заседаниях только что организованного Парижского химического общества. В лаборатории Шарля Вюрца ученый начал цикл экспериментальных исследований, послуживших основой теории химического строения. Главные положения созданной теории сформулировал в докладе «О химическом строении

вещества», прочитанном на Съезде немецких естествоиспытателей и врачей в Шпейере.

По словам Бутлерова, основы данной теории сформулированы таким образом: первое — «Полагая, что каждому химическому атому свойственно лишь определенное и ограниченное количество химической силы, с которой он принимает участие в образовании тела, я назвал бы химическим строением эту химическую связь, или способ взаимного соединения атомов в сложном теле». Второе: «...химическая натура сложной частицы определяется натурой элементарных составных частей, количеством их и химическим строением».

С этими постулатами прямо или косвенно связаны и все остальные положения классической теории химического строения. Бутлеров наметил путь для определения химического строения и формулирует правила, которыми можно при этом руководствоваться. Предпочтение ученый отдал синтетическим реакциям, проводимым в условиях, когда радикалы, в них участвующие, сохраняют свое химическое строение. Химик подчеркивал, что каждая молекула имеет вполне определенную структуру и не может совмещать несколько таких структур.

В 1868 году по представлению Дмитрия Менделеева, Александр Бутлеров был избран ординарным профессором Петербургского университета, где и работал до конца жизни. В 1870 году стал экстраординарным, а в 1874 году — ординарным академиком Петербургской академии наук. С 1878 по 1882 год являлся Президентом и председателем Отделения химии Русского физико-химического общества.

Преподавательская деятельность Бутлерова длилась на протяжении тридцать пять лет и проходила в трех высших учебных заведениях: Казанском, Петербургском университетах и на Высших женских курсах. Под руководством Александра Михайловича работало множество его учеников, среди которых можно отметить: Владимира Марковникова, Флавиана Флавицкого, Александра Зайцева, Алексея Фаворского и Ивана Кондакова.

Помимо всего прочего, Бутлеров известен в качестве основателя знаменитой казанской школы химиков-органиков, где ученый позднее читал популярные лекции на химико-технические темы.

Через всю жизнь Бутлеров пронес еще одну страсть — пчеловодство. В своем имении ученый организовал образцовую пасеку, а в последние годы жизни — настоящую школу для крестьян-пчеловодов. Своей книгой «Пчела, ее жизнь и правила толкового пчеловодства» Александр Михайлович гордился едва ли не больше, чем научными работами.

Параллельно с научными статьями выпускал общедоступные брошюры, в которых красочно рассказывал о своих открытиях. Последнюю из них закончил всего за полгода до смерти.

Бутлеров Александр Михайлович скончался 17 августа 1886 года в деревне Бутлеровка Республики Татарстан.

24 сентября — День машиностроителя



В последнее воскресенье сентября в России отмечают День машиностроителя. Этот профессиональный праздник был установлен еще Указом Президиума Верховного Совета СССР от 1 октября 1980 года № 3018-Х «О праздничных и памятных днях».

Впервые машиностроение было выделено в отдельную отрасль промышленности еще в 18-м столетии. В Англии начали производить «машины для производства машин», что и вывело машиностроение на совершенно иной уровень. Именно развитие машиностроения дало толчок к зарождению промышленного капитализма, что полностью перестраивало все общественные и производственные отношения. К сожалению, в России в 18-м столетии машиностроение было выражено довольно слабо, оно очень зависело от импорта оборудования и работали на нем, главным образом иностранные специалисты. Считается, что первым машиностроительным заводом в стране было предприятия Франца Берда в Санкт-Петербурге. В 1804 году на нем запустили производство паровых двигателей, а затем собирали машины для судостроения и железных дорог.

Машиностроение — ключевая отрасль экономики любой развитой страны, ее промышленный и интеллектуальный потенциал. Благодаря машиностроителям мы имеем станки, ядерные реакторы, космические корабли, автомобили, самолеты, подводные лодки. В состав российского машиностроения входят транспортная, тяжелая и электронная промышленность. В динамично растущий сегмент транспортного машиностроения России входят предприятия авиакосмической, автомобильной и судостроительной

промышленности. К тяжелому машиностроению относятся предприятия металлургии, энергетики, а также сырьевые компании.

Современное машиностроение — это отрасль высоких технологий, где ведётся работа по инновационному развитию, решают масштабные задачи, связанные с внедрением инструментов цифровой трансформации, совершенствованием машин и оборудования, использованием гибких технологий, модернизацией материально-технической базы.

Специалисты-машиностроители обеспечивают устойчивую работу потребительского рынка. Именно от них зависят важнейшие показатели ВВП, а также производительность труда в других отраслях. В машиностроении занято несколько миллионов человек.

В России существует почетное звание «Заслуженный машиностроитель». В большинстве случаев его присваивают после 15-20 лет непрерывной работы в отрасли. Причем подписывает приказ о награждении президент. Списки ему передает специальная комиссия по наградам. Нагрудный знак отлит из серебра.