

8 ФЕВРАЛЯ 2024 ГОДА ИСПОЛНИЛОСЬ 190 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ДМИТРИЯ ИВАНОВИЧА МЕНДЕЛЕЕВА



27.01(08.02)1834 – 20.01(02.02)1907

В частном письме С. Ю. Витте, оставшемся неответленным, Д. И. Менделеев, констатируя и оценивая свою многолетнюю деятельность, называет «три службы Родине»:

Плоды моих трудов — прежде всего в научной известности, составляющей гордость — не одну мою личную, но и общую русскую... Лучшее время жизни и её главную силу взяло преподавательство... Из тысяч моих учеников много теперь повсюду видных деятелей, профессоров, администраторов, и, встречая их, всегда слышал, что доброе в них семя полагал, а не простую отбывал повинность... Третья служба моя Родине наименее видна, хотя заботила меня с юных лет по сих пор. Это служба по мере сил и возможности на пользу роста русской промышленности...

Эти направления в многогранном творчестве учёного между собой связаны теснейшим образом.

Благодарный сын

В одном из вариантов посвящения матери первого своего крупного труда «Исследования водных растворов по удельному весу» Дмитрий Иванович скажет:

«...Вашего послышав семнадцатого из рождённых Вами Вы подняли на ноги, вскормили своим трудом после смерти батюшки, ведя заводское дело, Вы научили любить природу с её правдою, науку с её истиной... родину со всеми её нераздельнейшими богатствами, дарами..., больше всего труд со всеми его горестями и радостями... Вы заставили научиться труду и видеть в нём одном всему опору, Вы вывезли с этими внушениями и доверчиво отдали в науку, сознательно чувствуя, что это будет последнее Ваше дело. Вы, умирая, внушали любовь, труд и настойчивость. Приняв от Вас... так много, хоть малым, быть может, последним, Вашу память почитаю.»

Д.И. Менделеев считал: «Профессор, который только читает курс, а сам не работает в науке и не движется вперёд, — не только бесполезен, но прямо вреден. Он вселит в начинающих мертвящий дух классицизма, схоластики, убьёт их живое стремление».

Больше информации в Интернет, например, на сайте https://ru.wikipedia.org/wiki/Менделеев,_Дмитрий_Иванович

Дмитрий Иванович Менделеев родился 27 января (8 февраля) 1834 года в Тобольске в семье Ивана Павловича Менделеева, в то время занимавшего должность директора Тобольской гимназии и училищ Тобольского округа, и Марии Дмитриевны Менделеевой (Корнильевой). Дмитрий был в семье последним, семнадцатым ребёнком. Из семнадцати детей восемь умерли ещё в младенчестве (троем из них родители даже не успели дать имён), а одна из дочерей, Маша, умерла в возрасте 15 лет в 1826 году в Саратове.

Мария Дмитриевна, мать Дмитрия Менделеева, сыграла особую роль в жизни семьи. Не имея никакого образования, она прошла самостоятельно курс гимназии со своими братьями. Вследствие стеснённого материального положения, сложившегося из-за болезни главы семьи, Менделеевы переехали в село Аремзянское. Здесь находилась небольшая стекольная фабрика брата Марии — Василия Корнильева, жившего в Москве. Мать Дмитрия Менделеева получила право на управление фабрикой, и после кончины Ивана Менделеева в 1847 году большая семья жила на средства, получаемые от неё. Заметив особые способности младшего сына, мать сумела найти в себе силы навсегда покинуть родную Сибирь, уехав из Тобольска, чтобы дать Дмитрию возможность получить высшее образование. В год окончания сыном гимназии Мария Менделеева ликвидировала все дела в Сибири и вместе с Дмитрием и младшей дочерью Елизаветой выехала в Москву, чтобы определить сына в Московский университет. Но из-за бюрократических формальностей Дмитрия не приняли на учёбу. Спустя два года, через несколько недель после зачисления сына Дмитрия студентом Главного педагогического института в Санкт-Петербурге, Мария Менделеева скончалась.



В 1859 году, направляясь в командировку в Гейдельбергский университет, Д.И. Менделеев имел ясный план исследований — теоретическое рассмотрение тесной взаимосвязи химических и физических свойств веществ на основе изучения сил сцепления частиц, чему должны были служить данные, полученные экспериментально в процессе измерений при различных температурах поверхностного натяжения жидкостей — капиллярности.

Систематически занимаясь изучением растворов и изоморфных смесей, Менделеев специально сконструировал в 1859 году пикнометр — прибор для определения плотности жидкости



Воздушный шар «Русский», на котором Д. И. Менделеев в одиночку 7 августа 1887 года совершил полёт для наблюдения полного солнечного затмения Менделеев впоследствии так пояснил свою решимость: ...Немалую роль в моём решении играло... то воображение, что о нас, профессорах и вообще учёных, обыкновенно думают повсюду, что мы говорим, советуем, но практическим делом владеть не умеем, что и нам, как шефринским генералам, всегда нужен мужик, для того чтобы делать дело, а иначе у нас всё из рук валится. Мне хотелось демонстрировать, что это мнение, быть может справедливое в каких-то других отношениях, несправедливо в отношении к естествоиспытателям, которые всю жизнь проводят в лаборатории, на экскурсиях и вообще в исследованиях природы. Мы непременно должны уметь владеть практикой, и мне казалось, что это полезно демонстрировать так, чтобы всем стала когда-нибудь известна правда вместо предассудка. Здесь же для этого представлялся отличный случай.

Труды Д. И. Менделеева по изучению сопротивления среды и воздухоплаванию нашли продолжение в работах, посвящённых кораблестроению и освоению арктического мореплавания. Эта часть научного творчества Д. И. Менделеева в наибольшей степени определяется его сотрудничеством с адмиралом Степаном Осиповичем Макаровым — рассмотрением научных сведений, полученных последним в океанологических экспедициях, их совместными трудами, связанными с созданием опытового бассейна, идея которого принадлежит Дмитрию Ивановичу, принимавшему активнейшее участие в этом деле на всех этапах его реализации — от решения проектных, технических и организационных мероприятий — до строительных, и связанных непосредственно с испытаниями моделей судов.



Ледокол, сконструированный в начале XX века Д. И. Менделеевым. Модель по чертежам учёного выполнена под руководством А. И. Дубравина в 1969 году. Музей-архив Д. И. Менделеева (СПбГУ)

Анализируя многочисленные логические связи в деятельности Д. И. Менделеева, можно выделить 7 основных направлений деятельности учёного в:

- Периодический закон, педагогика, просвещение.
- Органическая химия, учение о предельных формах - соединений.
- Растворы, технология нефти и экономика нефтяной промышленности.
- Физика жидкостей и газов, метеорология, воздухоплавание, сопротивление среды, кораблестроение, освоение Крайнего Севера.
- Эталоны, вопросы метрологии.
- Химия твёрдого тела, технология твёрдого топлива и стекла.
- Биология, медицинская химия, агрохимия, сельское хозяйство.

Наука начинается с тех пор, как начинают измерять. Точная наука немислима без меры.
Д. И. Менделеев



Весы, сконструированные Д. И. Менделеевым для взвешивания газообразных и твёрдых веществ

Менделеев был предтечей современной метрологии, в частности — химической метрологии. Он является автором ряда работ по метрологии. Создал точную теорию весов, разработал наилучшие конструкции коромысла и арретира, предложил точнейшие приёмы взвешивания. Д. И. Менделеев поставил перед собой три задачи, разрешение которых, по его мнению, должно было коренным образом изменить существующее положение дел в области и мер и весов: возобновление русских прототипов длины и массы; создание центрального метрологического учреждения с хорошо оборудованными для научных работ лабораториями; организация поверочного дела на новых началах. В 1899 году были созданы три платиново-иридиевые эталона аршина и три платиново-иридиевого эталона фунта, а также специальный эталон — платиново-иридиевая полусажень. Масса эталона фунта была определена Менделеевым с точностью до 0,000072 грамма.

