

# Презентация на тему: Д.И. Менделеев

Выполнили: ученики 8 Е  
Сваровский Роман и Рубель  
Алексей

# Биография

Родился Дмитрий Менделеев 27 января (8 февраля) 1834 г. в Тобольске, семнадцатым и последним ребенком в семье Ивана Павловича Менделеева, в то время занимавшего должность директора Тобольской гимназии и училищ Тобольского округа. В том же году отец Менделеева ослеп и вскоре лишился места (умер в 1847 г.). Вся забота о семье перешла тогда к матери Менделеева, Марии Дмитриевне, урожденной Корнильевой, женщине выдающегося ума и энергии. Она успевала одновременно и управлять небольшим стеклянный заводом, доставлявшим (вместе со скудной пенсией) более чем скромные средства к существованию, и заботиться о детях, которым дала прекрасное по тому времени образование. Очень много внимания она уделяла младшему сыну, в котором смогла разглядеть его необыкновенные способ

Однако в Тобольской гимназии Менделеев учился неважно. Не все предметы ему были по душе. Охотно он занимался только математикой и физикой. Отвращение к классической школе осталось у него на всю жизнь.

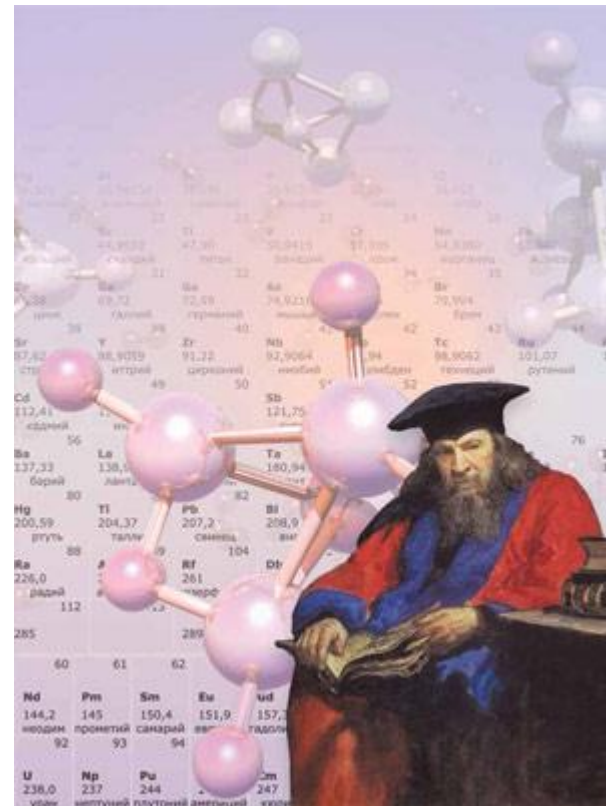


На протяжении всей жизни интерес к химическим элементам Менделеева не угасал. В 1893 году он трудился над созданием бездымного пороха на химическом заводе. На протяжении своей биографии Менделеев Дмитрий Иванович являлся членом многих научных обществ.

В своей биографии Менделеев занимался не только химией, а также физикой, метрологией, экономикой, педагогической деятельностью. В жизни, деятельности Менделеева было написано несколько трудов («Органическая химия», «Основы химии»). Но бесспорно, главным его достижением является создание периодической таблицы Менделеева.

Открытия Менделеева связаны с исследованием зависимости между атомным объемом и свойствами элементов, изоморфизмом. Он предсказал, описал еще не открытые элементы, составил уравнения состояниях сопоставлении со свойствами соседствующих элементов.

Элемент Менделеева (менделевий) – назван в честь ученого, расположен под номером 101 в периодической системе Менделеева.



В 1849 г. Митя окончил Тобольскую гимназию. По правилам тех лет Дмитрий должен был продолжать свое образование в Казанском университете, к которому была приписана гимназия. Однако желание матери дать младшему сыну престижное столичное образование, было непреклонным, и в 1849 году семья отправилась в Москву. Из-за бюрократических препон поступить в Московский университет Дмитрию не удалось, и в 1850 году Менделеевы переехали в Петербург. В конце лета 1850 года, после вступительных экзаменов, Дмитрий Менделеев был зачислен на физико-математический факультет Главного педагогического института.

Главный педагогический институт практически представлял собой отделение Петербургского университета и занимал часть его здания. Наряду с работами по химии в студенческие годы Д. И. Менделеев серьезно занимался минералогией, зоологией, ботаникой.

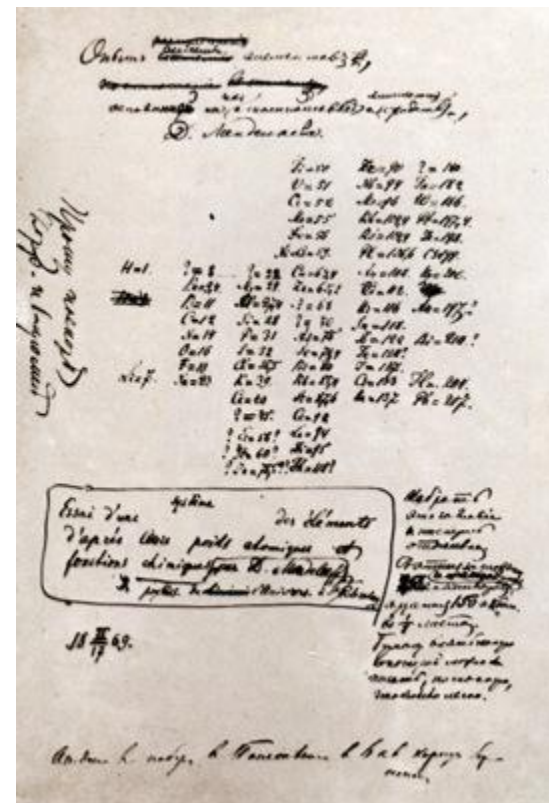
Его первой значительной исследовательской работой, выполненной под руководством профессора А.А. Воскресенского при выпуске из института, стала диссертация «Изоморфизм в связи с другими отношениями кристаллической формы при различии в составе». Менделеев исследовал в ней способность некоторых веществ заменять друг друга в кристаллах, не меняя при этом формы кристаллической решетки. В этом явлении — поведении различных элементов

. Эта первая работа Д.И. Менделеева определила главное направление в его научном поиске, а после 15 лет упорной работы привела к открытию периодического закона и системы элементов. Впоследствии он писал: *«Составление этой диссертации вовлекло меня более всего в изучение химических отношений. Этим она определила многое».*



В 1867 году Дмитрий Иванович Менделеев возглавил в университете кафедру общей химии. Готовясь к изложению своего предмета ему было нужно создать не курс химии, а настоящую, цельную науку химию с общей теорией и согласованностью всех частей этой науки. Эту задачу он с блеском выполнил в своем капитальном труде учебнике «Основы химии».

Работать над учебником Менделеев начал в 1867 г., а закончил — в 1871 г. Книга выходила отдельными выпусками, первый появился в конце мая — начале июня 1868 г. В процессе работы над 2-й частью «Основ химии», Менделеев постепенно переходил от группировки элементов по валентности к их расположению по сходству свойств и атомному весу. В середине февраля 1869 г. Менделеев, продолжая обдумывать структуру последующих разделов книги, вплотную подошел к проблеме создания рациональной системы химических элементов. Сегодня этот закон имеет значение глубочайшего закона природы.





## Работы в области

### воздухоплавания

Работы Менделеева по изучению свойств газов инициировали его интерес к проблемам в области геофизики и метеорологии. Разрабатывая эти вопросы, Менделеев заинтересовался исследованиями атмосферы с помощью летательных аппаратов. В процессе исследований верхних слоев атмосферы он начал разрабатывать конструкции летательных аппаратов, позволяющих проводить наблюдения температуры, давления, влажности и других параметров на больших высотах. В 1875 г. он предложил проект стратостата объемом около 3600 куб. м с герметичной гондолой, предполагая использовать его для подъемов в стратосферу. Д. И. Менделеевым был разработан также проект управляемого аэростата с двигателями. В 1878 г., находясь во Франции, ученый поднимался на привязном аэростате А. Жиффара. В 1887 г. Д.И. Менделеев совершил подъем на воздушном шаре близ г. Клина. Он поднялся на высоту более 3000 м и пролетел более 100 км. Во время полета Дмитрий Иванович проявил незаурядное мужество, устранив неисправность управления главным клапаном аэростата. За полет на воздушном шаре Д.И. Менделеев был отмечен Международным комитетом по авиации в Париже: ему присуждена медаль французской Академии аэростатической метеорологии.



С работами в области воздухоплавания и сопротивления среды связаны и работы Д.И. Менделеева в области кораблестроения и арктического мореплавания. Монография Д. И. Менделеева «О сопротивлении жидкости и о воздухоплавании» (1880 г.) имела большое значение и для кораблестроения. Д.И. Менделеев внес крупнейший вклад в исследования сопротивления воды движению тел, изучил первые фундаментальные работы по этому вопросу и пришел к убеждению, что знания в этой области должны быть основаны на опытных данных. В начале 1880-х гг. в Петербурге был проведен ряд испытаний гребных винтов с целью разработки наилучшей формы корпуса судна. На основе отзыва Д.И. Менделеева на отчет об испытаниях было принято решение о постройке в Санкт-Петербурге первого отечественного опытового бассейна (пятого в мире), который сыграл значительную роль в создании российского флота.

Д.И. Менделееву была поручена экспертиза проекта адмирала С.О. Макарова о строительстве ледокола для изучения высоких широт и достижения Северного полюса. Ученый дал на проект положительный отзыв. При участии С.О. Макарова и Д.И. Менделеева в течение 13 месяцев в Англии был построен первый в мире линейный ледокол мощностью 10 тыс. лошадиных сил, который получил имя «Ермак».

Горячую поддержку у Д.И. Менделеева получили и предложения адмирала Макарова по изучению Северного Ледовитого океана. Они вместе представили проект экспедиции для проведения такого исследования. Летом 1900 г. ледокол «Ермак» совершил опытное экспедиционное плавание в арктических льдах в

В 1901 — 1902 гг. Д.И. Менделеев самостоятельно разработал проект высокоширотного экспедиционного ледокола. Им был намечен высокоширотный «промышленный» морской путь, проходящий вблизи Северного полюса. В ознаменование большого вклада Д.И. Менделеева в развитие судостроения и освоения Арктики его именем названы подводный хребет в Северном Ледовитом океане и современное научно-исследовательское океанографическое



Ледокол конструкции Д.И. Менделеева. Модель выполнена по чертежам, сохранившимся в архиве ученого.



# Литература

<http://to-name.ru/biography/dmitrij-mendeleev.htm>

<http://www.muotr.ru/about/history/mendel/>

[https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B5%D0%B2,%D0%94%D0%BC%D0%B8%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B9\\_%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B5%D0%B2,%D0%94%D0%BC%D0%B8%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B9_%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87)

<http://elementy.ru/lib/430731>

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !**