

**Н. А. Морозов**

**Д.И. Менделеев и значение его  
периодической системы для  
химии будущего**

**Москва  
«Книга по Требованию»**

УДК 001  
ББК 72  
М80

М80      **Морозов Н.А.**  
Д.И. Менделеев и значение его периодической системы для химии будущего / Н. А. Морозов – М.: Книга по Требованию, 2024. – 120 с.

**ISBN 978-5-458-58374-9**

**ISBN 978-5-458-58374-9**

© Издание на русском языке, оформление  
«YOYO Media», 2024  
© Издание на русском языке, оцифровка,  
«Книга по Требованию», 2024

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг — не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель — вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания — решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



## Предисловіе.

Міръ, гдѣ вращается ученый, есть міръ идей, а не событій.

Вотъ почему и жизнь ученаго лучше всего обрисовывается на фонѣ историческаго развитія тѣхъ идей, которымъ онъ служилъ. Только такимъ путемъ и понимается вполне его роль и значеніе.

Такъ я и сдѣлалъ здѣсь. Вездѣ я говорилъ не только о Менделѣевѣ, но излагалъ и научныя проблемы, надъ которыми онъ работалъ, въ ихъ исторической перспективѣ, иногда съ точки зрѣнія прошлаго, иногда съ точки зрѣнія будущаго. Начало этой книжкѣ положило предложеніе «Общества вспомошествованія нуждающимся студентамъ - сибирякамъ» прочесть въ ихъ пользу публичную лекцію о Менделѣевѣ въ большомъ залѣ Тенишевскаго училища и затѣмъ приглашеніе «Саратовскаго общества равноправія женщинъ» повторить мои лекціи въ Саратовѣ. Говоря въ обоихъ случаяхъ для не-спеціалистовъ, я естественно долженъ былъ трактовать предметъ популярно.

Вниманіе, съ какимъ были встрѣчены публикой эти мои двойныя лекціи, а также и полное от-

#### IV

существованіе какихъ-либо біографій нашего великаго химика въ русской литературѣ, побудили меня издать отдѣльной книжкой все, что я рассказывалъ публикѣ въ оба эти дня. Я дополнилъ свою вторую лекцію лишь болѣе подробнымъ изложеніемъ теоретическаго вывода періодической системы Менделѣева. Это очень важно для того, чтобы выяснить себѣ ея огромное значеніе для химіи будущаго, главнѣйшей задачей которой становится теперь, по моему мнѣнію, синтезъ элементовъ.

29 авг. 1907.

*Николай Морозовъ.*

---

МЕНДЕЛѢЕВЪ

И

ХИМІЯ БУДУЩАГО.





# Лекція I.

Дѣтство и молодость Менделѣева. Исторія  
открытія имъ періодической системы эле-  
ментовъ.



*Милостивыя государины  
и милостивые государи!*

Исторія человѣчества показываетъ намъ, что всякая научная или моральная истина рано или поздно торжествуетъ надъ затемнявшими ее предразсудками, рано или поздно получаетъ всеобщее признаніе. Но это происходитъ двумя путями.

Нѣкоторыя истины, подобно мимической Аѳинѣ-Палладѣ, такъ сказать, прямо выходятъ изъ головы Зевса, во всеоружіи. Онѣ сразу получаютъ широкое распространеніе въ массахъ, вызывая цѣлую бурю негодованія среди слѣпыхъ сторонниковъ прежнихъ, отжившихъ воззрѣній и цѣлую бурю рукоплесканій среди сторонниковъ новыхъ прогрессивныхъ вѣяній. Онѣ, какъ молнія, сразу пронизываютъ окружающій мракъ и освѣщаютъ въ одно мгновеніе все, что было имъ покрыто. Такова, на примѣръ, была въ области біологическихъ наукъ теорія Дарвина о происхожденіи всѣхъ современныхъ видовъ животныхъ и растеній путемъ эволюціи изъ первоначальныхъ простѣйшихъ организмовъ, тѣхъ вездѣсущихъ, невидимыхъ по своей малости живыхъ молекулъ, которыя, по мнѣнію однихъ, могли зародиться на каждой планетѣ само-

произвольно, а по мнѣнію другихъ, переносятся съ одной планеты на другую повсюду летающими въ междузвѣздномъ пространствѣ метеорами или падающими звѣздами.

Такова же была въ соціологіи идея о существованіи своеобразной эволюціи общественныхъ отношеній. Въ одно или два поколѣнія она приобрѣла широкое распространеніе въ массахъ и вызывала необходимость пересмотра заново всѣхъ существовавшихъ до тѣхъ поръ основъ политическихъ и соціальныхъ порядковъ. Идеалы свободы, равенства и братства, изъ мирной проповѣди полулегендарнаго Христа, возродились въ громъ великой французской революціи и неудержимой волной прокатились по всему цивилизованному міру до самыхъ отдаленныхъ его уголковъ.

И это вполне понятно.

Объ, приведенныя мною, эволюціонныя теоріи не требуютъ особенной спеціальной подготовки для пониманія своей основной сущности.

Совсѣмъ другое дѣло, когда возникаютъ новыя идеи въ области физико-математическихъ наукъ. Кругъ лицъ, которымъ онѣ вполне доступны, часто бываетъ очень ограниченъ, обсужденіе ихъ движется очень слабо и медленно. Идеи, которымъ суждено произвести цѣлый переворотъ въ самыхъ основахъ нашихъ философскихъ представленій, въ основахъ всего нашего міросозерцанія, нерѣдко остаются десятки лѣтъ достояніемъ лишь ограниченаго кружка лицъ, и идутъ впередъ, какъ бы

ощупью, не давая своимъ творцамъ возможности предвидѣть окончательные результаты.

Такова была до сихъ поръ идея объ эволюціи всѣхъ современныхъ видовъ вещества изъ болѣе простой его формы, идея ихъ происхожденія изъ мельчайшихъ, такъ сказать, индивидуализированныхъ составныхъ частичекъ, изъ атомовъ первичнаго вещества — всенаполняющаго свѣтоноснаго ээира. Возникшая почти двѣ тысячи лѣтъ тому назадъ среди древнихъ греческихъ философовъ, она долго оставалась безъ детальной разработки, да и не могла быть разрабатываема научно, пока не установилась въ общемъ сознаніи такъ называемая «періодическая система химическихъ элементовъ», главнымъ пророкомъ которой былъ нашъ знаменитый ученый Дмитрій Ивановичъ Менделѣевъ.

Вотъ почему теперь, когда Дмитрій Ивановичъ такъ недавно умеръ, невольно хочется подвести итоги его научной дѣятельности и вмѣстѣ съ тѣмъ выяснитъ себѣ простую сущность формулированнаго имъ періодическаго закона и его великое значеніе для эволюціонной теоріи вещества.

По своему рожденію и первоначальному воспитанію, Менделѣевъ былъ сибирякъ. Онъ родился шестнадцатымъ и послѣднимъ сыномъ въ своей семьѣ, въ городѣ Тобольскѣ 27-го января 1834 г., въ самый мрачный періодъ царствованія императора Николая I. Этотъ годъ не предвѣщалъ, по видимому, ничего хорошаго и для семьи Менде-

лѣвыхъ. Отецъ Дмитрія Ивановича, директоръ Тобольской гимназіи, ослѣпъ вскорѣ послѣ его появленія на свѣтѣ, и вся семья осталась безъ какихъ-либо другихъ средствъ къ существованію, кромѣ незначительной пенсіи въ 1000 р. *ассигнаціями* (около 300 р. на современные деньги).

Жить и дать образованіе цѣлой кучѣ дѣтей при такихъ ничтожныхъ средствахъ было, конечно, невозможно. И очень вѣроятно, что выдающіяся умственные способности Менделѣева такъ и погибли бы въ глуши, если бъ у матери будущаго великаго химика не оказалось въ Москвѣ богатаго брата Корнильева.

Корнильевъ имѣлъ тогда въ 30 верстахъ отъ Тобольска, старый заброшенный, стеклянный заводъ, съ выбитыми дверями и выломанными окнами, и онъ предоставилъ его въ полное распоряженіе своей сестры. Подъ ея умѣлымъ управленіемъ этотъ ни на что, повидимому, не годный заводъ, быстро оправился и не только обезпечилъ существованіе всей семьи, но и принесть ей значительный избытокъ. Онъ далъ ей даже возможность принимать по праздникамъ и въ каникулярное время весь цвѣтъ тобольскаго интеллигентнаго общества, въ которомъ мать Менделѣева пользовалась всеобщимъ уваженіемъ.

Тобольскъ въ это время, какъ и всѣ другіе города Сибири, былъ переполненъ ссылавшимися сюда первыми борцами за умственное и гражданское обновленіе Россіи — декабристами. Именно ихъ