

Д. И. Менделеев

Избранные сочинения
Том 2. Периодический закон

Москва
«Книга по Требованию»

УДК 54
ББК 24
М50

М50 **Менделеев Д.И.**
Избранные сочинения: Том 2. Периодический закон / Д. И. Менделеев – М.: Книга по Требованию, 2024. – 554 с.

ISBN 978-5-458-48836-5

ISBN 978-5-458-48836-5

© 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.

ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ЗАКОН

Собрано и обработано
проф. В. Я. Курбатовым

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
I. Фотовоспроизведение отдельного листка, разосланного Д. И. Менделеевым в феврале 1869 г. многим химикам	1
Ia. Выписка из протокола заседания Русского Химического Общества от 6 марта 1869 г.	2
II. Соотношение свойств с атомным весом элементов	3
IIa. О соотношении свойств с атомным весом элементов	17
III. Выписка из протокола второго заседания отделения химии от 23 августа 1869 г.	19
IV. Об атомном весе простых тел (сообщение, сделанное на заседании съезда 23 августа 1869 г.)	20
V. Выписка из протокола заседания Русского Химического Общества от 2 октября 1869 г.	30
Va. О количестве кислорода в соляных окислах и об атомности элементов	31
VI. Из лаборатории С.-Петербургского университета—О законе теплотемкости и о сложности угольной частицы	38
VII. Выписка из протокола заседания Русского Химического Общества от 5 марта 1870 г.	52
VIIa. Выписка из протокола заседания Русского Химического Общества от 3 декабря 1870 г.	53
VIII. Выписки из 1-го издания Основ Химии	54
Часть I (т. I) Предисловие	55
Часть II (т. II), глава II—„Калий и потасий и другие щелочные металлы“	56
Глава IV—„Щелочноземельные металлы и их соединения“	62
Глава V—„Цинк и кадмий“ (индий, цериты и гадолиниты)	63
Глава VI—„Медь и серебро“	67
Глава VIII—„Аналоги железа: кобальт, никкель, марганец, хром и (уран)“	69
Глава IX—„Сера и соединения ее с металлами“	74
Глава XII—„Аналоги серы: селен и теллур, молибден и вольфрам“	79
Глава XIII—„Фосфор“	84
Глава XIV—„Аналоги фосфора: мышьяк и сурьма, ванадий, ниобий и тантал“	86
Глава XV—„Бор“	90
Глава XVII—„Кремний или силиций“	93
Глава XVIII—„Олово, титан, циркон и торий“	99
Глава XIX—„Платина и ее спутники: палладий, родий, рутений, иридий и осмий“	103
Глава XX—„Двойные соли и аммиачные соединения платины и ее аналогов“	112
Глава XXI—„Золото“	123
Глава XXII—„Ртуть“	124
Глава XXIII—„Таллий, свинец и висмут“	127
Заключение	131
IX. О положении церия в системе элементов	135
X. Естественная система элементов и применение ее к указанию свойств неоткрытых элементов	139

	Стр.
XI. Периодическая законность химических элементов	164
XII. Заметка о перекисях	216
XIII. Выписка из протокола заседания Русского Химического Обще- ства от 2 декабря 1871 г.	219
XIV. К вопросу о системе элементов	220
XV. Выписка из протокола заседания Физического Общества от 12 октября 1872 г.	224
XVI. Выписки из 2-го издания Основ Химии	227
Глава VI — „Медь и серебро“	227
Глава VIII — „Аналоги железа“	228
Глава XII — „Аналоги серы и хрома“	228
Глава XVI — „Алюминий или глиний, индий“	231
Глава XVIII — „Олово, титан, циркон, торий, цериты и га- долиниты“	233
Глава XIX — Платина и ее спутники: палладий, родий, руте- ний, иридий и осмий	238
XVII. О применимости периодического закона к церитовым металлам .	239
XVIIa. О применимости периодического закона к церитовым металлам	248
XVIIб. Выписка из протокола заседания Русского Химического Обще- ства от 1 марта 1873 г.	249
XVIII. Выписка из протокола заседания Русского Химического Обще- ства от 6 ноября 1875 г.	250
XVIIIa. Выписка из протокола заседания Русского Физического Обще- ства от 4 ноября 1875 г.	251
XVIIIб. Заметки по поводу открытия галлия	252
XIX. Выписки из 3-го издания Основ Химии	257
Предисловие	258
Глава XXVII. — «Сходство элементов и их система»	259
Глава XXXI. — «Галлий, индий, таллий, церитовые и гадоли- нитовые металлы»	276
XX. Периодический закон химических элементов	278
XXI. К истории периодического закона	282
XXII. Выписка из протокола заседания Отделения химии Р. Ф.-Хи- мического Общества от 8 октября 1881 г.	290
XXIII. Выписки из 4-го издания Основ Химии	295
Глава XXVII — «Сходство элементов и их система»	298
Глава XXXI — «Галлий, индий, таллий, церитовые и гадоли- нитовые металлы»	301
XXIV. Выписка из протокола заседания Отделения химии Р. Ф.-Хи- мического Общества от 9 января 1886 г.	311
XXV. Выписка из 5-го издания Основ Химии	314
Глава XIII — «Калий, рубидий, цезий и литий. Спектраль- ные исследования»	315
Глава XV — «Сходство элементов и периодический закон» . .	316
Глава XVII — «Бор, алюминий и сходные с ними металлы III группы»	337
Глава XVIII — «Кремний и другие элементы IV группы» . . .	338
Глава XXII — «Железо, кобальт и никкель»	340
Глава XXIV — «Медь, серебро и золото»	341
XXVI. Выписки из книги „Два лондонских чтения“	342
XXVII. Вещество	367
XXVIII. Вес атомов или пай или веса элементов	385
XXIX. Выписки из 6-го издания Основ Химии	395
Глава XV — „Сходство элементов и периодический закон“ . .	395
Аргон, новая составная часть воздуха	401
XXX. Выписка из протокола заседания Отделения химии Р. Ф.-Хи- мического Общества от 2 марта 1895 г.	405
XXXa. Выписки из протокола заседания Отделения химии Р. Ф.-Хи- мического Общества от 2 ноября 1895 г.	408

	Стр.
XXXI. Периодическая законность химических элементов	409
XXXII. Золото из серебра	434
XXXIII. Выписки из 7-го издания Основ химии	446
Предисловие	446
Глава IV—„Озон и перекись водорода. Закон Дальтона“ . .	448
Глава V—„Азот и воздух“	450
Глава XV—„Сходство элементов и периодический закон“ . .	452
Глава XXI—„Хром, молибден, вольфрам, уран и марганец“ .	460
XXXIV. Попытка химического понимания мирового эфира	463
XXXV. Выписки из 8-го издания Основ Химии	501
Предисловие	502
Дополнение к главе XV—„Сходство элементов и периодиче- ский закон“	502

Визначення

1868
7

Насамперед, кожен мусить усвідомити, що
визначення є одним з найважливіших елементів
науки. Воно є основою для всіх досліджень і
теоретичних побудов. Без чіткого визначення
поняття, які ми маємо на увазі, ми не можемо
проводити жодних наукових досліджень. Тому
важливо, щоб кожне поняття було чітко
визначено. Наприклад, якщо ми маємо на увазі
слово "людина", ми повинні визначити, що ми
маємо на увазі. Чи це означає будь-яку особу,
чи тільки певну групу осіб? Чи це означає
тільки ті, хто народився певним чином, чи
тільки ті, хто має певні риси характеру? Це
важливі питання, які повинні бути розв'язані.
Тільки після цього ми можемо почати дослідження.
Тому визначення є першим кроком у будь-якому
науковому дослідженні. Воно є основою для
всіх інших кроків. Без нього ми не можемо
проводити жодних наукових досліджень.

1869
10

Тому визначення є першим кроком у будь-якому
науковому дослідженні. Воно є основою для
всіх інших кроків. Без нього ми не можемо
проводити жодних наукових досліджень.

□ 1870 *Съездъ на мѣстности, бывшаго Мѣстнаго
Суда въ селѣ Мѣстномъ (въ селѣ Мѣстномъ)
въ 1870 году, состоявшійся въ 1870 году въ
Мѣстномъ Судѣ, въ селѣ Мѣстномъ, въ 1870 году.
Протоколъ съезда.*

□ 1871 *Съездъ на мѣстности, бывшаго Мѣстнаго
Суда въ селѣ Мѣстномъ (въ селѣ Мѣстномъ)
въ 1871 году, состоявшійся въ 1871 году въ
Мѣстномъ Судѣ, въ селѣ Мѣстномъ, въ 1871 году.
Протоколъ съезда.*

□ 1871 *Съездъ на мѣстности, бывшаго Мѣстнаго
Суда въ селѣ Мѣстномъ (въ селѣ Мѣстномъ)
въ 1871 году, состоявшійся въ 1871 году въ
Мѣстномъ Судѣ, въ селѣ Мѣстномъ, въ 1871 году.
Протоколъ съезда.*

□ 1871 *Съездъ на мѣстности, бывшаго Мѣстнаго
Суда въ селѣ Мѣстномъ (въ селѣ Мѣстномъ)
въ 1871 году, состоявшійся въ 1871 году въ
Мѣстномъ Судѣ, въ селѣ Мѣстномъ, въ 1871 году.
Протоколъ съезда.*

□ 1873 *Съездъ на мѣстности, бывшаго Мѣстнаго
Суда въ селѣ Мѣстномъ (въ селѣ Мѣстномъ)
въ 1873 году, состоявшійся въ 1873 году въ
Мѣстномъ Судѣ, въ селѣ Мѣстномъ, въ 1873 году.
Протоколъ съезда.*


1870

Еще не кончив „Основы Химии“ (что брало почти все мое время) я кое что сделал для церия и найденное было затем принято всеми. Браунер был из первых.


1871

Приоритетные вопросы лично меня [не?] * интересовали нигде, тем не менее я должен был иногда их касаться (см. № 105)


1871

Это есть более подробное развитие № 42-го, но я решил его сделать, чтобы тем утвердить периодичность элементов. Это был риск, но правильный—и успешный.


1871

Это лучший свод моих взглядов и соображений о периодичности элементов и оригинал, по которому писалось потом так много про эту систему. Это причины главные моей научной известности—п. ч. многое оправдалось—гораздо позднее.


1873

Возражения и сомнения давали мне повод получать уверенность в справедливости периодического закона, но я редко отвечал и тогда (в эту эпоху) уже не любив диспут, считая его бесплодным.

* [Очевидно в оригинале пропущено „не“]

З А М Е Т К И



18⁶⁸₇₁

Писать начал, когда стал после Воскресенского читать неорганическую химию в Университете и когда перебрав все книги не нашел, что следует рекомендовать студентам. Писать заставляли многие друзья, например: Флоринский, Бородин. Писавши изучил многое напр.—Mo, W, Ti, Uг, редкие металлы. Начал писать в 1868 г. Вышло всего 4 выпуска и когда (1871) выходил последний — первого уже не было. Так как издавал сам, то получились и средства, а потому эта книга давала мне главный побочный доход новыми изданиями. Тут много самостоятельного в мелочах, а главное — периодичность элементов, найденная именно при обработке „Основы Химии“. След. издания см. №.



1869

См. 42 и 41

Эти заявления считаю и поныне твердыми основаниями всего учения о периодичности элементов. Это определило мое положение в науке окончательно. См. № 228

