

Дмитрий Иванович Менделеев
Периодический закон

Москва
Издательство АСТ

УДК 93
ББК 63.3
Ф79

Менделеев, Дмитрий Иванович.

М50 Периодический закон / Д. И. Менделеев — Москва: АСТ, 2018. — 368 с. — (*Тайны науки*).

ISBN 978-5-17-108616-9

«Свойства простых тел, а также формы и свойства соединений элементов, а потому и свойства образуемых ими простых и сложных тел, стоят в периодической зависимости от их атомного веса» — так сформулировал периодический закон его создатель Дмитрий Иванович Менделеев. Тем самым он сделал еще один шаг к преодолению хаоса мировой системы, и современные химики и физики продолжают его борьбу. Гафний, существование которого предположил Менделеев еще в 1869 году, был открыт в 1923-м, уже после смерти химика. В 2016 году, почти через 150 лет после революционного открытия, получили уникальные имена еще четыре короткоживущих элемента, синтезированные искусственно, но органично вписанные в периодическую таблицу.

Текст приводится по изданию Академии наук СССР 1958 года (том I). Авторские орфография и пунктуация в основном сохранены.

УДК 59
ББК 28.68

Содержание

История и современность Периодической системы.....	5
ОСНОВНЫЕ СТАТЬИ	33
Опыт системы элементов, основанной на их атомном весе и химическом сходстве	34
Соотношение свойств с атомным весом элементов	35
Об атомном объеме простых тел	54
О количестве кислорода в соляных окислах и об атомности элементов	68
О месте церия в системе элементов	77
Естественная система элементов и применение ее к указанию свойств неоткрытых элементов	84
Периодическая законность химических элементов	115
Заметка о перекисях	186
О весе атома иттрия	190
О применимости периодического закона к церитовым металлам	192
Заметка по поводу открытия галлия	205
Реферат сообщения «заметка о „редких“ металлах и периодическом законе» выписка из протокола заседания отделения химии Р. Ф.-Химического общества	210

Периодическая законность химических элементов	214
Периодическая законность химических элементов	241
Сходство элементов и периодический закон	276

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СТАТЬИ

305

Золото из серебра

306

Попытка химического понимания мирового эфира

317

Устаревшие термины

362

Устаревшие или редкоупотребляемые символы

364