

# УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК

под редакцией П. П. ЛАЗАРЕВА

ТОМ III

ВЫПУСК 2—3

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МОСКВА 1923 ПЕТРОГРАД

Гиз. № 3625.

Главлит. № 2531. Москва.

Напеч. 3.000 экз.

---

«Мосполиграф». 1-я Образцовая типография М. С. Н. Х., Пятницкая, 71.

рядом впервые появляющихся в печати исторически важных фактов работа не может стать доступной широкому кругу читателей.

Трудно себе представить книгу, более способную возбудить любовь и интерес к изучению истории знания вообще и химии в частности, нежели эта увлекательно написанная работа.

Уже старый Копп называл историю алхимии—историей одной ошибки.

Липпманн, познакомив нас с остатками сохранившейся алхимической литературы, останавливается на духовных источниках алхимических учений. На протяжении 143 стр. проходят под этим углом зрения перед нами все греческие философы от Фалеса до новоплатоников. Затем рассматривается влияние востока, Вавилонии, Персии.

К сожалению, Липпманн значительно сократил изложение химических идей Платона и Аристотеля, прежде им подробно развитых в «J. f. praktische Chemie» и «Diegarts Archiv für die Geschichte der Naturwissenschaften u. Technik». Весьма тонко освещается связь с астрологией и происхождение слова «химия» и алхимических понятий.

Четвертая глава посвящена алхимии на Востоке, а пятая—развитию ее на Западе.

Особенный интерес представляет изложение арабских сочинений и развития алхимии в Индии, Тибете и Китае.

В приложении (глава VI), обнимающем почти 100 страниц, собраны древнейшие исторические сведения о ряде металлов, как, например, золоте, серебре, меди, бронзе, латуни, свинце, олове, цинке, ртути, железе, сурьме.

Работа Липпманна принадлежит к числу основных сочинений по истории химии и на долгое время останется незаменимой настольной книгой.

Читается она, как настоящий «химический роман».

*М. А. Блох.*

## Personalia.

Присуждение Нобелевской премии. По физике: за 1921 г.—Профессору Берлинского университета Альберту Эйнштейну; за 1922 г.—Профессору Копенгагенского университета Нильсу Бору. По химии: за 1921 г.—Профессору Фредерику Содди (Оксфорд), за 1922 г.—Д-ру Френсису Виллиаму Астону (Кембридж).

Юбилей. Семидесятилетний юбилей профессора Петроградского университета Ореста Даниловича Хвольсона.

Скончались. Профессор Петроградского Университета Л. А. Чугаев. Профессор Казанского университета Д. А. Гольдгаммер. Профессор Московского Университета Б. К. Млодзевский. Профессор Берлинского университета Генрих Рубенс. Профессор Высшего Технического училища в Карлсруэ Отто Леман. Профессор Высшего Технического училища в Дрездене Вильгельм Халльвакс. Профессор химии университета в Болонье Джакомо Чамиччан.

## СОДЕРЖАНИЕ.

|                                                                           | <i>Стр.</i> |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------|
| В. Нернст. Мироздание в свете новых исследований. . . . .                 | 151         |
| С. И. Вавилов. Световое давление, масса и энергия. . . . .                | 192         |
| Э. Резерфорд. Искусственное расщепление элементов. . . . .                | 198         |
| Нильс Бор. Строение атома и физико-химические свойства элементов. . . . . | 214         |
| Г. В. Вульф. Успехи нашего знания в области строения кристаллов. . . . .  | 234         |
| А. И. Бачинский. К истории русской науки. . . . .                         | 256         |
| В. И. Баженов. Русская радиотехника. . . . .                              | 262         |
| П. Лапинский. И. И. Косоногов (некролог). . . . .                         | 275         |

### Из текущей литературы

|                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б. А. Введенский. Термовалонная лампа, как физический прибор. . . . .                                            | 277 |
| П. Давидович. Новые исследования спектров газовых туманностей. . . . .                                           | 281 |
| П. И. Лазарев. Фотохимия ассимиляции углерода. . . . .                                                           | 285 |
| А. Н. Фрумкин. Электрокапиллярные явления. . . . .                                                               | 286 |
| С. И. Вавилов. Ротационные спектры и изотопы. . . . .                                                            | 289 |
| Его же. Теория Bohr'a и следствия принципа относительности. . . . .                                              | 290 |
| Его же. Наблюдение высших членов серии Balmer'a. . . . .                                                         | 291 |
| Его же. О ширине и интенсивности линий поглощения ртути. . . . .                                                 | 293 |
| Его же. Новое оптическое свойство двуосных кристаллов. . . . .                                                   | 294 |
| Его же. Температурное излучение газов и спектры светил. . . . .                                                  | 295 |
| Его же. Экспериментальное доказательство рассеяния света в чистых, прозрачных газах. . . . .                     | 297 |
| В. А. Карчагин. Рентгеновские лучи большой длины волны. . . . .                                                  | 299 |
| Э. Шпольский. Серия N в рентгеновских спектрах. . . . .                                                          | 301 |
| С. И. Вавилов. Экспериментальное доказательство дискретности атомного момента импульса в магнитном поле. . . . . | 301 |
| Э. Шпольский. Радиоактивность и строение атома. . . . .                                                          | 304 |
| Его же. Изотопы олова. . . . .                                                                                   | 305 |
| Его же. Попытка обнаружить искусственную радиоактивность. . . . .                                                | 306 |
| А. Н. Фрумкин. Новые исследования об аномалиях сильных электролитов. . . . .                                     | 307 |
| Его же. Происхождение тока через твердые кристаллические соединения. . . . .                                     | 310 |
| Библиография. . . . .                                                                                            | 313 |
| Personalia. . . . .                                                                                              | 323 |

## **От Президиума Отделения Физики Русского Физико-Химического Общества.**

Отделение Физики Русского Физико-химического Общества принимает реферирование на иностранных языках (в журналах „Physikalische Berichte“ и „Science Abstracts“) работ, появившихся на русском языке за период от 1914 г. по настоящий момент. В виду этого Президиум Общества обращается ко всем авторам с просьбой присылать отдельные оттиски своих печатных работ по адресу: Петроград, Университет, Физический Институт, секретарю Отделения Физики Р. Ф.-Х. О.

---

**От Президиума Отделения Физики Русского  
Физико-Химического Общества.**

Отделение Физики Русского Физико-химического Общества принимает реферирование на иностранных языках (в журналах „Physikalische Berichte“ и „Science Abstracts“) работ, появившихся на русском языке за период от 1914 г. по настоящий момент. В виду этого Президиум Общества обращается ко всем авторам с просьбой присылать отдельные оттиски своих печатных работ [по адресу: Петроград, Университет, Физический Институт, секретарю Отделения Физики Р. Ф.-Х. О.

---