

журнала—объединить опубликование всех этих исследований в одном месте. Но кроме этого он имеет еще и другое значение. Как показывает подзаголовок—это есть орган одного из новых исследовательских институтов—Государственного Рентгенологического и Радиологического Института в Петрограде. Совершенно естественно поэтому, что первый выпуск журнала носит преимущественно программный характер. В небольшом предисловии проф. А. Ф. Иоффе очерчивает тот круг вопросов, изучению которых посвящается деятельность института. Основная цель всех исследований физического отделения его сводится к изучению строения атомов и различных их соединений (молекул и кристаллов) при посредстве рентгеновских лучей, а также систематическое изучение самого рентгенового излучения. В этой области проф. А. Ф. Иоффе намечает следующие три группы вопросов:

1) Расположение электронов в атоме и атомов в молекуле аморфного тела, при чем основным методом здесь должен служить метод Дебая и Шерера.

2) Изучение динамики атома, при чем в качестве рабочей гипотезы принимается модель Бора. Сюда относятся вопросы о потенциальной энергии отдельных электронов, входящих в состав атома, об участии положительного ядра во вращении атома и т. д.

3) Наконец, намечается попытка вызвать путем воздействия рентгеновыми лучами на ядро атома искусственный радиоактивный распад. Теоретические расчеты показывают, что при 600,000 вольт можно получить лучи такой жесткости, которая достаточна для выбрасывания электрона из ядра.

За этим введением следует ряд рефератов физико-технического характера, которые в целом дают критическую картину средств и методов находящихся в руках исследователя для разрешения намеченных проблем (*В. Бурсиан*. Методы получения спектров рентгеновых лучей, *А. Чернышев* получение тока высокого постоянного напряжения значительной мощности и др.).

Вып. II занят работой *П. И. Лукирского*. Измеряет ли число ионов энергию ионизатора: в III выпуске помещена работа *В. Бурсиана*. Прохождение термоионического тока между плоскими электродами в пустоте.

Э. Шпольский.

M. Planck. Einführung in die allgemeine Mechanik
pp. 226, Zweite Auflage. Hirzel Leipzig 1920.

Несмотря на огромное количество учебников механики, учебник Planck'a представляет для русской читающей публики несомненный интерес, затрогивая главным образом те вопросы, которые ближе всего

касаются физики. На 224 страницах Planck излагает механику точки и системы, при чем весьма подробно останавливается на уравнениях Лагранжа и принципе Гамильтона, получивших в современной теоретической физике такое большое значение.

При краткости учебника и ясности изложения предмета книга Planck'a может удобно служить пособием как при университетских лекциях, так и при самостоятельном изучении предмета.

П. Лазарев.

K. Fajans: Radioaktivität und die neueste Entwicklung der Lehre von den chemischen Elementen (Sammlung Vieweg Heft 45). Braunschweig—1919.

Книжка Fajans'a представляет огромный интерес, как для физиков и химиков, так и для биологов и врачей, давая ясное и точное представление о сложной области радиоактивных превращений. Особенно интересно изложены те главы учения о радиоактивности, где трактуется связь радиоактивных превращений с периодической системой и где мы находим сопоставленными все новейшие исследования в этой области.

Если прибавить к этому, что автор в прибавлении даст описание замечательных опытов Rutherford'a над распадом азота, то мы должны признать, что книга Fajans'a даст весьма современную картину строения материи в связи с радиоактивностью и эту книгу можно смело рекомендовать всякому желающему серьезно ознакомиться с этими отделами науки. Книга Fajans'a переведена на русский язык и будет издана издательским отделом НКЗ.

П. Лазарев.

Известия Института Физико-химического Анализа, под редакцией Н. С. Курнакова и Б. Н. Меншуткина. Том I, выпуск I, Петроград 1919.

Обширный (300 стр.) первый выпуск известен содержит статью Н. С. Курнакова, выясняющую задачи Института Физико-химического анализа. Далее в этом выпуске содержится ряд оригинальных работ, выполненных в Институте; заканчивается выпуск статей Ле-Шателье о растворах.

Нам не надо распространяться о значении Института и его трудов для развития вопросов физико-химического анализа и мы можем только приветствовать учреждение, которому удастся среди ряда затруднений провести интенсивно и напряженно дело научного исследования.

П. Лазарев.