БИБЛИОГРАФИЯ

Л. И. Мандельштам. Полное собрание трудов. Том II. Под редакцией профессора С. М. Рытова. Изд-во Академии наук СССР, 1947, 396 стр., тираж 3000, цена 30 р.

Полное собрание трудов Л. И. Мандельштама, печатающееся на основании постановления Правительства, будет состоять из 5 томов. Первые два тома будут заключать в себе все оригинальные научные работы Л. И. Мандельштама (в том числе работы, опубликованные в соавторстве с другими лицами). Третий том будет содержать публикации Л. И., не относящиеся к разряду оригинальных научных работ: обзорные доклады, научно-популярные лекции и статьи и т. п. (К этим трём томам будет примыкать Собрание трудов Н. Д. Папалекси в одном томе. Н. Д. Папалекси, возглавлявший до своей кончины комиссию по изданию трудов Л. И. Мандельштама, включил все свои работы, совместные с Л. И., в труды Л. И. Мандельштама.) Наконец, четвёртый и пятый томы будут содержать записи лекций Л. И. Мандельштама. Естественно, что быстрее всего удалось подготовить к печати и издать II том, содержащий работы Л. И., относящиеся к более близкому к нам периоду, с 1931 по 1944 гг. Некоторая часть этих работ была подготовлена к печати и опубликована в физических журналах уже после смерти Л. И.

Л. И. был не только выдающимся, но и «особенным» физиком, к которому мало применимы обычные оценки. Нет возможности в краткой журнальной рецензии охарактеризовать его работы по существу. Роль путеводителя для того, кто будет изучать труды Л. И., могут сыграть до некоторой степени статьи его сотрудников и учеников, посвящённые отдельным сторонам его творчества, напечатанные в Известиях Академии наук СССР (серия физическая), т. 9, № 1—2, 1945. Мы ограничимся систематизированным перечислением содержания II тома.

Том открывается семью статьями, посвящёнными вопросам нелинейных колебаний. Все они являются совместными с Н. Д. Папалекси. В них содержатся теория и результаты экспериментального исследования явления резонанса n-го рода, открытого Л. И. Мандельштамом и Н. Д. Папалекси, теория также открытого ими явления асинхронного возбуждения, изложение результатов, касающихся первых, созданных Л. И. и Н. Д. параметрических электрических машин, и, наконец, математические соображения, связанные с обоснованием метода ван-дер-Поля, широко применяемого в теории нелинейных колебаний. К этому же кругу вопросов относится работа «О параметрической регенерации», разделяющая две работы о рассеянии света — вопросе, всегда занимавшем одно из главных мест в творчестве Мандельштама: «К вопросу о рассеянии света в неравномерно нагретой среде» и «Селективное рассеяние света в парах ртути» (в соавторстве с Г. С. Ландсбергом). Далее идут две работы, относящиеся к молекулярной акустике: «Замечания об абсорбции ультраакустических волн в жидкостях и некоторых связанных с нею оптических явлениях» и «К теории поглощения звука в жидкостях» (обе работы в соавторстве с М. А. Леонтовичем). Затем — группа работ (совместно с Н. Д. Папалекси), содержащих основные результаты, относящиеся к созданной ими новой области радиофизики — радиоинтерферометрии. Приведём названия двух из

этих работ: «Интерференционные методы исследования распространения радиоволн и их применение к измерению расстояний» и «Измерение скорости распространения радиоволн вдоль земной поверхности». Хронологический порядок, принятый в «Собрании трудов», поставил в середину этой группы работ статью «О показателе преломления сред со связанными и свободными электронами», посвящённую вопросу о применимости формулы Лоренц-Лоренца к среде со свободными электронами. Далее идут посмертные работы Л. И. Одна из них (совместная с И. Е. Таммом): «Соотношение неопределённости энергия—время в нерелятивистской квантовой механике». Далее — две работы, касающиеся электродинамических вопросов, возникших в связи с развитием техники микроволн («Некоторые вопросы, связанные с возбуждением электромагнитных волн в трубах», «Излучение через отверстие в резонаторе»). Затем — небольшая заметка о групповой скорости в кристаллической решётке и три работы, посвящённые теории параметрической генерации колебаний. Последняя работа Л. И. Мандельштама посвящена одному из тех вопросов, которыми он занимался уже в первый период своей научной деятельности. Она называется «Идеальное оптическое изображение с точки зрения волновой оптики».

Начало выхода в свет Полного собрания трудов Л. И. Мандельштама является отрадным событием в нашей научной жизни, за которое мы должны быть благодарны Комиссии по изданию этих трудов и прежде всего редактору С. М. Рытову. К сожалению, Издательство Академии наук не проявило должной тщательности. Имеется много опечаток и помимо тех, которые указаны на вкладном листе. Так, например, на стр. 228 неправильно набрана формула (2), на стр. 331 рисунок напечатан вверх ногами. Такая небрежность особенно досадна в книге, которую будет, вероятно, с интересом раскрывать не одно поколение физиков.

Г. Горелик