

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУКПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

НЕКОТОРЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ О СБОРНИКЕ „ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ
ФИЗИКИ — РАДИОИЗЛУЧЕНИЕ СОЛНЦА И ГАЛАКТИКИ“, СЕРИЯ ТРЕТЬЯ,
ВЫПУСК 15, 1951 г.

В настоящее время исследования солнечных и космических радиопомов получили очень широкое развитие. Можно полагать, что в результате этих исследований будут получены новые существенные результаты в астрономии, радиофизике и метеорологии. Поэтому следует приветствовать выход в свет сборников сокращённых переводов и рефератов иностранной периодической литературы по этому вопросу.

Однако названный сборник имеет ряд недостатков. Ряд рефератов и переводов не отражает главных результатов работы, а содержит второстепенные выводы из них.

Так, например, в работе Эпплтона и Хейя «Солнечный радиопом», опубликованной в *Phil. Mag.* **37**, 73—84 (1946), как известно, наибольший интерес представляет спектр солнечного радиопома на поверхности Земли. Указывается, что максимум интенсивности наблюдается на волне 4,7 м и что длинноволновая часть спектра искажается влиянием ионосферы. Отмечается связь между вспышками солнечных радиопомов и вспышками поглощения в слое D ионосферы. Вместо этого в реферате статьи сделан акцент на расчётную часть, из которой следует, что при наблюдениях радиолюбителей (имеющих лишь исторический интерес) могли обнаружиться шумы только очень большой интенсивности. О главном же результате делается лишь следующее замечание в конце реферата: «Сопоставлены также интенсивности принимаемого на Земле радиоизлучения Солнца на разных длинах волн. Авторы (Эпплтон и Хей) полагают, что длинноволновое излучение (начиная с 5 м) ослабляется поглощением в ионосфере».

Из работы Дике «Измерение теплового излучения в диапазоне сантиметровых волн», *Rev. Scient. Instr.* **17**, 268—275 (1946), приводится только качественная оценка модуляционного метода; количественные соотношения, приводимые в работе, не даются; термодинамическая модель, являющаяся теоретической основой радиометра, не описывается. Вместо этого значительное место в реферате уделяется компенсационному методу, который не только не излагается Дике, но о котором Дике даже не упоминает. Заметим, что фамилия автора реферируемой работы (Dicke) переведена неправильно (Дайк). Говоря о радиометре, необходимо было упомянуть о статье Дике и др. «Измерение атмосферного поглощения с помощью сантиметрового радиометра», *Phys. Rev.*, **70**, сентябрь 1946 г., которая значительно расширяет представления о модуляционном методе.

В некоторых рефератах неверно изложены результаты исследований; так, в реферате по заметке Легани и Ябслей «Вспышка солнечного радиопома на частотах 600 и 1200 мГц» *Nature*, № 4095, апрель 1948 г., сказано:

«Сообщение о мощных всплесках радиоизлучения, наблюдавшихся 4 октября 1947 г. на волнах 50 и 25 см, во время которых эффективная температура достигала соответственно $30 \cdot 10^6$ и $6 \cdot 10^6$ °К». На самом деле в заметке говорится, что «при отсутствии пятен на Солнце эффективная температура на частоте 600 мГц составляет $0,5 \cdot 10^6$ градусов К, а на частоте 1200 мГц — $0,1 \cdot 10^6$ градусов» и далее: «4 октября при сильной вспышке эффективная температура на частотах 600 и 1200 мГц увеличилась в 30 раз по сравнению с нормальным уровнем».

Реферативный сборник недостаточно полон. Например, некоторые работы, опубликованные в журнале *Nature* за 1948 г., прореферированы, некоторые нет. Ряд важных периодических изданий выпал из рассмотрения (например, *Quarterly bulletin on solar activity*).

Реферативный сборник должен не только правильно излагать существо работ, но и достаточно точно отражать наименования этих работ. С этой точки зрения слова «Solar radio noise» (солнечный ради шум) недопустимо переводить как «радиоизлучение Солнца». Желательно также фамилии авторов и названия статей наряду с переводом приводить в оригинальной транскрипции.

В. А. Баранулько

„Успехи физических наук“, т. LIII, вып. I.

Редактор Г. В. Розенберг

Техн. редактор Р. А. Негримова.

Корректор С. С. Патрикеева.

Сдано в набор 17/IV 1954 г. Подписано к печати 11/VI 1954 г. Бумага $60 \times 92/16$.
Физ. печ. л. 10. + 1 вклейка. Условн. печ. л. 10,12. Уч.-изд. л. 10,97. Тираж 5590 экз.
Т-03196. Цена 10 руб. Заказ № 847.

Государственное издательство технико-теоретической литературы.
Москва, Б. Калужская ул., 15.

13-я журнальная типография Союзполиграфпрома Главиздата Министерства культуры СССР
Москва, Гарднеровский пер., 1а.