

## ИЗ ТЕКУЩЕЙ ЛИТЕРАТУРЫ

КВАНТОВЫЕ ВЫХОДЫ И СПЕКТРАЛЬНАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ  
РАЗЛИЧНЫХ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ

В связи с чрезвычайной резкостью селективного максимума спектрально-характеристики сурьмяно-цезиевых фотокатодов<sup>1</sup> возник вопрос о величине квантового выхода для них. Определение его было произведено известным методом Лукьяновым<sup>2</sup> и затем Гуревичем<sup>3</sup>, который произвел также измерения и для других фотоэлементов. Все эти данные сведены в таблицу.

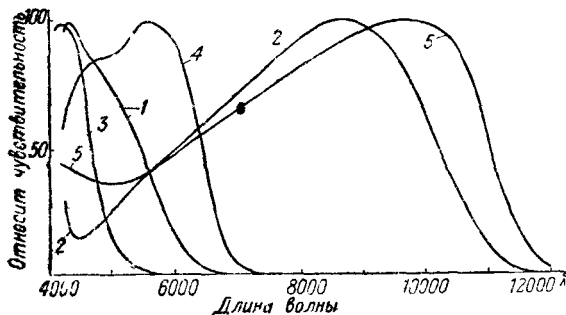
Фотоэлемент	Квантовый выход в максимуме (%)	Интегральная чувствительность в $\mu\text{A}/\text{лм}$
Сурьмяно-цезиевый (внешний фотоэффект) <sup>2</sup> . . . . .	~ 33 25	100
Кислородно-серебряно-цезиевый (внешний фотоэффект) <sup>3</sup> . . . . .		
Серно-калиевый (внешний фотоэффект) <sup>3</sup> . . . . .	0,3	30
Селеновый (фотоэффект запирающего слоя) <sup>3</sup> . . . . .	2,0	3
Серно-таллиевый <sup>4</sup> (фотоэффект запирающего слоя) <sup>3</sup> . . . . .	31	500
	39	5 000

Из этой таблицы видно, что в настоящее время существует уже значительное количество фотоэлементов, являющихся весьма чувствительными индикаторами для различных участков спектра. В особенности большей чувствительностью отличаются фотоэлементы с запирающими слоями.

Интересным представляется сопоставление типичных значений интегральной чувствительности для тех же фотоэлементов (речь идет в случае внешнего фотоэффекта о вакуумных фотоэлементах). Это сопоставление также дано в таблице, где чувствительность относится к цветовой температуре источника в  $2840^\circ\text{K}$ .

Сопоставление табличных данных показывает значительное расхождение между величиной квантового выхода и интегральной чувствительностью, что является следствием положения максимумов на спектральных ха-

в различных спектральных характеристиках этих фотоэлементов на рисунке, где цифры, стоящие у кривых, соответствуют таблице. Из этих кривых видно, что почти для любого

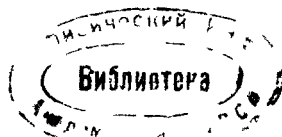


элемента спектра и для близкой инфракрасной области можно выбрать элемент, обладающий высокой чувствительностью в этой области.

*Н. Хлебников*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Н. С. Хлебников и Н. С. Зайцев, Успехи физич. наук, 1938.
2. С. Ю. Лунин, Журнал технич. физики, 9, 1, 75, 1939.
3. А. М. Гуревич, Журнал технич. физики, 10, 1940 (в печати).
4. См. Успехи физич. наук, 22, 110, 1939.



Успехи физических наук, т. XXIV, вып. 1. Государственное издательство единичской литературы, 1940 г. Изд. № 44.

Редактор Э. В. Шпоцкиш. Технический редактор Н. Тумаркина. Корректор С. Дано в набор 12/VIII 1940 г. Подписано в печать 10/VIII 1940 г. Объем 5,38 бум. л., 10,25+0,5 (вкладка и вклейки) печ. л., 11,313 авт. л., 11,8 экз. Тираж 2 600 экз.

132933 Цена книги 5 руб.