

Включение в цепь коллектора 10-мегаомного нагрузочного сопротивления обеспечивает усиление напряжения, подаваемого на управляющий электрод, равное 60—70. Использование простого электронного усилителя с коэффициентом усиления, близким к 6, приводит к тому, что при уменьшении эмиссии на 40% ток, идущий на приёмник электронов, меняется всего на 0,1%, т. е. коэффициент стабилизации электронного тока, производящего ионизацию, оказывается равным 400.

Использование стабилизатора, основанного на регулировке электронного тока вместо тока накала катода, позволяет исследовать различные классы соединений с коротким временем стабилизации и точной регулировкой тока на коллектор. При этом не приходится решать серьёзных проблем регулировки температуры источника.

В противоположность результатам, полученным с регулятором тока накала катода, время стабилизации для спектра O_2 , влияющего на эмиссионную способность катода, как это было упомянуто ранее, при регулировке электронного тока оказывается тем же, что и для N_2 .

Л. Л.

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. R. E. Fox and J. A. Hipple, J. Chem. Phys. **15**, 208 (1947).
2. C. E. Berry, J. Chem. Phys. **17**, 1164 (1949).
3. D. P. Stevenson, J. Chem. Phys. **17**, 101 (1949).
4. E. B. Winn and A. O. Nier, Rev. Sci. Instr. **20**, 773 (1949).
5. V. J. Caldecourt, Rev. Sci. Instr. **22**, 59 (1951).

ГЕТЕРОХРОМНАЯ ФОТОМЕТРИЯ БЕЗ РАЗДЕЛЕНИЯ ЛУЧЕЙ

При относительных фотометрических измерениях, как правило, сопоставляются интенсивности двух световых пучков либо попадающих в две параллельные оптические системы (поля, сравнения, дифференциальные схемы), либо последовательно сменяющие друг друга в одной и той же измерительной аппаратуре. В гетерохромной фотометрии, однако, часто возникает задача относительных фотометрических измерений для двух различных спектральных участков одного и того же излучения. Обычно она решается путём искусственного разделения светового пучка на две части, выделения в каждой из них соответствующей спектральной области и дальнейшего фотометрического сравнения этих препарированных пучков. Авторы реферируемой заметки*) описывают иной метод, позволяющий обойтись без разделения светового пучка, что в ряде случаев является весьма существенным.

Хотя метод этот был разработан и испытан только для измерения относительной интенсивности двух спектральных линий (натрия и лития) в излучении пламени, принцип, положенный в его основу, может представлять более широкий интерес. Суть метода заключается в следующем.

Исследуемый световой пучок подвергается предварительной фильтра-

*) E. G. Walsh and H. S. Wolff, Nature **167**, 683 (1951).