

## РТУТНЫЕ ЛАМПЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ<sup>1</sup>

За последнее время как в СССР, так и за границей разрабатывались и исследовались ртутные лампы дугового разряда, работающие при высоком давлении паров ртути. Вследствие того, что в этих лампах большие мощности расходуются в весьма малых объемах, они отличаются весьма большой яркостью при малых размерах области свечения. Это делает такие лампы весьма удобными для различных проекционных устройств. Так как вследствие высокой плотности ртутного пара имеет место перераспределение энергии в спектре разряда<sup>2</sup>, то спектр такого источника оказывается имеющим, наряду с богатой ультрафиолетовой частью, значительно обогащенную видимую и инфракрасную части, а потому эти лампы представляют большой интерес и как источники света при работе с монохроматомами.

Наиболее новые лампы этого типа, выпущенные на рынок несколькими американскими фирмами, обладают следующими данными. Полный световой поток 65 000 Лп, мощность 1000 W, рабочее напряжение 840 V, ток 1,25 A; срок службы (при определенном режиме: 25 мин. работы, 5 мин. отдыха)—50 час. Эти лампы имеют форму трубок (внешний диаметр ~ 6 мм, внутренний ~ 2 мм) из кварца, снабженных по концам металлическими цоколями. Полная длина всей лампы (с цоколями) ~ 80 мм. Длина светящейся области около 25 мм. Лампы наполнены парами ртути в смеси с аргоном.

Эти лампы могут работать как на постоянном, так и на переменном токе. В первом случае их необходимо снабжать балластным сопротивлением, во втором — балластной индуктивностью или питать от специального трансформатора. Кроме того, они должны охлаждаться проточной водой.

*Н. Хлебников, Москва*

### Л и т е р а т у р а

1. Journ. Appl. Phys., Oct., 1938.
2. Е. Лакс, М. Пирани и Р. Ромпе, Успехи физич. наук, **16**, 39, 1936.