

РЕФЕРАТ ПРЕПРИНТА

УДК 523.035.332

В. А. Кроль

К ВОПРОСУ О РЕНТГЕНОВСКОМ ИЗЛУЧЕНИИ ЭЛЛИПТИЧЕСКИХ ГАЛАКТИК И ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ИХ МАСС

(Препринт ИТФ—84—93Р)

Исследуется рентгеновское излучение от эллиптических галактик, входящих в состав скоплений или отдельных групп галактик. Получены аналитические выражения для светимости, спектра излучения, поверхностной яркости в случае, когда излучающий горячий газ имеет степенной профиль плотности и температуры. Получено также аналитическое выражение для расчета полной массы эллиптических галактик, включая невидимую компоненту, при условии гидростатического равновесия излучающего газа в гравитационном поле галактики.