

Спектрофотометрия ядра галактики Acl 583  
Spectrophotometry of the Acl 583 Nucleus

Осенью 1980 г. на 2,6-м телескопе ЗТШ КрАО с помощью ФОН УМ-92 на эмульсии 103 а G были получены спектры галактики Acl 583 ( $\alpha_{1950.0} = 23^{\text{h}} 20^{\text{m}} 9^{\text{s}}$ ;  $\delta_{1950.0} = 30^{\circ} 15'$ ;  $m_p = 14,5$ ). Обратная дисперсия  $\sim 100 \text{ \AA/мм}$ , спектральное разрешение  $\sim 5 \text{ \AA}$ .

## Таблица

Спектрофотометрические параметры линий излучающего газа в ядре Акн 583.

| линия        | $W_{\lambda}, \text{ \AA}$ | $I_{\lambda}/I(H_{\alpha})$ |
|--------------|----------------------------|-----------------------------|
| $H_{\beta}$  | 2,0                        | 0,35                        |
| [OIII] 5007  | 0,5                        | 0,12                        |
| [NII] 6548   | 0,5                        | 0,2                         |
| $H_{\alpha}$ | 4,0                        | 1,0                         |
| [NII] 6584   | 1,5                        | 0,4                         |
| [SII] 6717   | 1,0                        | 0,25                        |
| [SII] 6731   | 1,0                        | 0,2                         |

Спектрофотометрия ядра Акн 583 до сих пор не проводилась. В таблице приведены эквивалентные ширины  $W_{\lambda}$  и относительные интенсивности  $I_{\lambda}/I_{H_{\alpha}}$  эмиссионных линий. Измерено красное смещение  $z = 0,0169 \pm 0,0005$ . Электронная плотность  $\lg n_e = 2,13 \pm 0,62$  определена по отношению  $[SII] I(6717)/I(6731) = 1,3$  согласно Носову (АЦ №1050, 1979). Электронная температура принята  $T_e = 10^4 \text{ K}$ .

Физические параметры излучающего газа в ядре, определенные по методике Дибая и Проника (АФ 1, 78, 1965), следующие — поток в  $H_{\beta}$   $F(H_{\beta}) = 1,27 \cdot 10^{-14}$  эрг/см<sup>2</sup>с; светимость  $L(H_{\beta}) = 7,0 \cdot 10^{39}$  эрг/с; эффективный радиус излучающей области  $R_{\text{eff}} = 1,45 \cdot 10^{20}$  см; масса излучающего газа  $M = 3,5 \cdot 10^5 M_{\odot}$ ; полная энергия газа  $E_g = 4,2 \cdot 10^{41}$  эрг; число молодых звезд класса 07 V, необходимых для поддержания газа в ионизационно-рекомбинационном равновесии равно 2350. Следуя Неймберту (ApJ 154, 33, 1968), получено относительное содержание ионов  $\lg N^+ = 7,28$ ,  $\lg S^+ = 6,77$  и  $\lg O^{++} = 7,09$  ( $\lg H^+ = 12,00$ ).

Секция астрономии  
Болгарской Академии наук  
Кафедра астрономии  
Софийского университета

Г.Т.Петров G.T.Petrov  
В.А.Минева V.A.Mineva  
В.К.Голев V.K.Golev  
З.И.Цветанов Z.I.Tsvetanov

октябрь, 1981