

Н. К. АНДРЕАСЯН

О СПЕКТРЕ ИРРЕГУЛЯРНОЙ ГАЛАКТИКИ NGC 4753

Спектральные наблюдения, выполненные с помощью сканера 6 м телескопа, показывают, что NGC 4753 не похожа на галактику М 82, так как состоит в основном из второго типа звездного населения.

Маркарян [1] включил NGC 4753 в список галактик типа М 82 по несоответствию показателя цвета со спектром. Вокулер [2] отнес ее к классу Ю, а Воронцов-Вельяминов [3] описал ее как эллиптическую галактику с аномально большим содержанием пыли. Наблюдения в линии H_α показали, что в NGC 4753 нет областей, излучающих заметно в этой линии [4]. На частотах 1410 и 2650 МГц радиополучение у этой галактики не обнаруживается [5].

Фотометрическое исследование в U, B, V цветах показало, что NGC 4753 населена, в основном, красными и желтыми звездами, причем в центральной части преобладает красная составляющая [6]. Согласно Шаповаловой [6], по звездному составу, структуре и цвету NGC 4753 похожа на галактику М 82.

Спектральное изучение, проведенное Хромеем, показало, что интегральный спектр NGC 4753 соответствует классу К, кривая вращения плавная и не обнаруживает некруговых движений, а ось вращения совпадает с малой осью галактики [7]. Согласно [7], NGC 4753 может рассматриваться как эллиптическая галактика с нормальным для этого класса населением, массой и светимостью.

Регистрограмма спектра NGC 4753, показанная на рисунке, получена с помощью сканера новой конфигурации 6 м телескопа САО АН СССР 15 января 1986 г. Сканирующая щель была направлена на самую яркую часть галактики, т. е. на отмеченное Сендиджем [8] ядро галактики.

Как видно из рисунка, спектр этой области NGC 4753 имеет довольно сильный континуум, на который накладываются только линии поглощения. В наблюдаемой нами области спектра эмиссионных линий нет, или же их интенсивность ниже порога обнаруживаемости. В таблице приведены лабораторные длины волн, идентификация и эквивалентные ширины наиболее уверенно отождествленных линий в спектре NGC 4753. Среднее значение красного смещения, полученного по самым отчетливым линиям, равно 0.0038 и в пределах ошибок совпадает с данными других авторов [9, 10].

Сравнение полученных значений эквивалентных ширин с результатами Тинсли [11] показывает, что интегральный спектр NGC 4753 соответствует классам G5—K. Значительного расхождения между спектральными и цветовыми характеристиками ($B-V=0.93$) не замечается. По-видимому, эта галактика, как и NGC 2968 [12], по звездному населению соответствует классу Jrr II и состоит, в основном, из второго типа населения. Тем самым, она совершенно отличается от М 82, в которой обнаружены типичные представители первого типа звездного населения и неоспоримые доказательства активности.

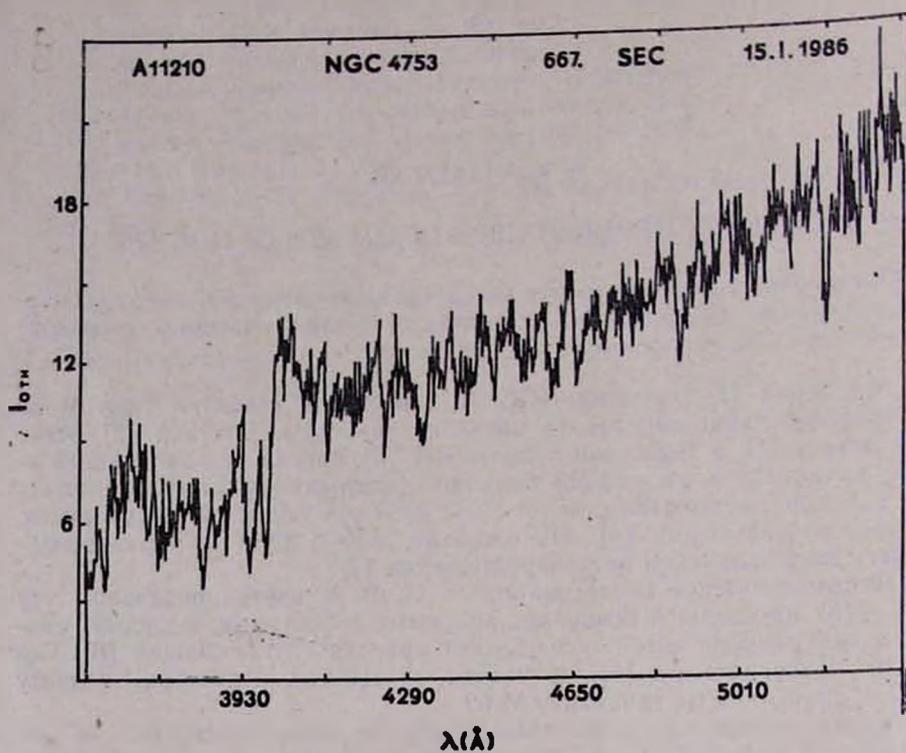


Рисунок. Регистрограмма спектра галактики NGC 4753

Таблица
Эквивалентные ширины в спектре NGC 4753

λ_0	И о н	W(Å)
3826	Fe I	10.75
3860	Fe I	8.53
3934	Ca II K	14.35
3968	Ca II H	10.76
4227	Ca I	3.50
4304	полоса G	5.43
4549	Ti II, Fe II	14.46
4549	Cr II	3.11
4861	H β	2.81
5022	Fe I, Ti I	2.84
5172—5184	Mg I	5.57

6 мая 1986 г.

Ն. Կ. ԱՆԴՐԵԱՍՅԱՆ

NGC 4753 ԳԱԼԱԿՏԻԿԱՅԻ ՍՊԵԿՏՐԻ ՄԱՍԻՆ

6 մ դիտակով կատարված սպեկտրալ դիտումները ցույց են տալիս, որ NGC 4753 գալակտիկան, որը համարվում էր M 82 գալակտիկայի նման, տարբերվում է վերջինից և բաղկացած է հիմնականում երկրորդ տիպի աստղային բնակչությունից:

N. K. ANDREASIAN

ON THE SPECTRUM OF THE GALAXY NGC 4753

The results of spectroscopy carried out with the 6-m telescope scanner show that the galaxy NGC 4753 considered as M 82 type galaxy differs from M 82 consists mainly of type II stellar population.

ЛИТЕРАТУРА

1. Б. Е. Маркарян, Сообщ. Бюряканской обс., 34, 19, 1963.
2. G. de Vaucouleurs, Astrophys. J. Suppl. Ser., 8 31, 1963.
3. Б. А. Воронцов-Вельяминов. Морфологический каталог галактик, часть II, М., Изд. Московского ун-та, 1963.
4. P. W. Hodge, Astrophys J., 146, 175, 1966.
5. Г. М. Товмасын, Астрофизика, 3, 427, 1967.
6. Л. П. Шипошалова, Проблемы космической физики, 8, 187, 1973.
7. F R. Chromey, Astron. Astrophys., 29, 77, 1973.
8. A. Sandage, The Hubble Atlas of Galaxies, Carnegie Inst. Press, Washington.
9. A. de Vaucouleurs, G.de Vaucouleurs, Astron. J., 72, 730, 1967.
10. M. L. Humason, N. U. Mayall, A. R. Sandage, Astron. J., 61, 97, 1956.
11. B. M. Tisley, Publ. Astr. Texas Univ., Ser. II, 1, No. 15, 1967.
12. Մ. Կ. Անդրեասյան, Յ. Ե. Խաչիկյան, Астрофизика, 19, 575, 1983.