

К. А. Григорян

ЭЛЕКТРОКОЛОРИМЕТРИЯ И ЭЛЕКТРОПОЛЯРИМЕТРИЯ ГРУППЫ ЗВЕЗД λ ОРИОНА

В 1956 г. мы выполнили электроколориметрические и в 1958 г. электрополяриметрические наблюдения группы звезд, находящихся около звезды λ Ориона. Для этой цели из этой группы было выбрано пять звезд (λ и ζ Ориона, BD +9°881, +9°882, +9°883).

Указанная группа представляет собой весьма интересную систему, по-видимому, связанных между собой звезд.

Наблюдения были выполнены электрофотометром Бюраканской обсерватории. Описание аппаратуры и методики наблюдения даны в работах [1]. Результаты электроколориметрических наблюдений, которые приведены в системе U, B, V Джонсона-Моргана, собраны в следующей таблице. В ней приведены номера BD, цветовые эквиваленты в системе U, B, V и число наблюдений.

Средняя точность одного наблюдения цветовых эквивалентов составляет $\pm 0^m 01$. Как видно из этой таблицы, цветовые эквиваленты этих звезд мало отличаются друг от друга. Это в большей степени относится к первым трем звездам табл. 1.

Таблица 1

Звезда	B—V	U—B	n
BD + 9°881	-0.20	-0.71	3
BD + 9°882	-0.17	-0.63	2
BD + 9°883	-0.16	-0.68	3
ζ Ориона	-0.23	-0.92	2
λ Ориона	-0.21	-1.04	2

Это значит, что распределения энергии в спектрах этих трех звезд, а следовательно и их спектральные типы, не должны заметно отличаться друг от друга. Действительно

полученные по методу Q [2] спектральные типы этих трех звезд, на основе наших колориметрических данных, оказались одинаковыми—В3. Спектральные типы всех пяти звезд, определенные вышеуказанными методами и по HD, приведены в табл. 2.

Таблица 2

Звезда	Q	Sp (Q)	Sp (HD)	$E_{B-V}(Q)$	$E_{U-B}(Q)$
BD+9°881	-0.57	B3	B3	0.03	0.03
BD+9°882	-0.51	B3	B8	0.01	0.01
BD+9°883	-0.55	B3	B9	0.00	0.00
♀ Ориона	-0.69	B2	B0	0.01	0.01
λ Ориона	-0.89	O—B0	O8	0.10	0.10

По-видимому, в Гарвардские определения спектральных типов некоторых из этих звезд вкралась ошибка.

Представляет интерес также оценка общего поглощения в направлении этих звезд. Для этой цели нами были определены избытки цвета этих звезд по методу Q [2], которые приведены в последних столбцах табл. 2. Как видно из этой таблицы, кроме λ Ориона рассматриваемые звезды имеют небольшие избытки цвета.

Результаты наблюдений показывают, что члены этой группы близки по своим цветовым и спектральным характеристикам.

Результаты поляризационных наблюдений приведены в табл. 3, где прямо даны выполненные нами отдельные наблюдения. Средняя точность одного поляризационного наблюдения составляет 0,2% (для степени поляризации) и $\pm 5^\circ$ (для углов преимущественных колебаний). Как видно из этой таблицы, параметры поляризации этих звезд также одинаковы.

Приведенные в табл. 3 данные, по-видимому, свидетельствуют о том, что в данном случае доминирующую роль в поляризации звездного света играет межзвездное пространство.

Таблица 3

Звезда	Дата	μ^0/μ'	μ^0
BD+9°883	13.XI 58	1.5	175
	13.XI 58	1.1	184
	11.XII 58	1.1	181
BD+9°882	11.XII 58	1.1	181
	12.XI 58	0.9	189
	12.XI 58	0.6	188
BD+9°881	11.XII 58	1.2	177
	12.XI 58	1.1	188
	12.XI 58	1.2	190
ζ Ориона	12.XI 58	0.7	192
	11.XI 58	1.0	193
	11.XI 58	1.4	193
	12.XI 58	1.3	189
	12.XI 58	1.4	194
λ Ориона	11.XII 58	1.5	181
	11.XII 58	1.5	177
	12.XI 58	1.0	190
	12.XI 58	0.9	196
	12.XI 58	0.7	191
	13.XI 58	0.8	195
	13.XI 58	0.9	195
	13.XI 58	1.0	195
11.XII 58	1.1	183	
11.XI 58	1.1	193	

4. Հ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ

λ ՕՐԻՈՆԻ ԽՄԲԻ ԷԼԵԿՏՐԱԳՈՒԻՆԱԶԱՓԱԿԱՆ ԵՎ
ԷԼԵԿՏՐԱԲԵՎԵՌԱԶԱՓԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒՄՆԵՐԸ

Ա մ փ ո փ ու մ

Ներկա աշխատանքում բերված է λ Օրիոնի խմբի հինգ աստղերի դունաչափական և ընկռաչափական դիտումների արդյունքները: Այդ դիտումները կատարված են եղել Բյուրականի աստղադիտարանի էլեկտրաֆոտոմետրով [1]:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. К. А. Григорян, Сообщения Бюраканской обсерватории, XXII, 34, 1957.
2. H. Johnson, W. Morgan, Ap. J. 117, 313, 1953.

