

электрофотометрические наблюдения Новой звезды HR Дельфина

С.З.Омаров, М.С.Гаджиев

Photoelectric Observations of the Nova HR Delphini

by S.Z. Omarov, M.S. Gadzhiev

В Шемахинской астрофизической обсерватории со 2 октября 1967 г. по 27 июня 1968 г. проводились электрофотометрические наблюдения Новой Дельфина 1967 г. с помощью 200 мм рефлектора с фотометром АЧМ-1 [1].

В качестве приемника излучения применялся отечественный фотосумматор ФЭУ-64.

Наблюдения проводились в двух цветах (BV). Эта система близка к международной системе Моргана-Джонсона UBV.

В настоящей заметке приводятся результаты наблюдений 29 ночей.

В качестве фотометрических стандартов использованы следующие звезды: HD 197076, HD 196724, HD 196821.

Так как определенная часть наблюдений была проведена на больших зенитных расстояниях, иногда поправка из-за дифференциального поглощения в атмосфере достигала $0^m.08$.

В течение 10 ночей проводились как фотометрические, так и электрополяриметрические наблюдения. Электрополяриметрические наблюдения проводились без светофильтра. Точность поляриметрических наблюдений мала (по сравнению сообычной) из-за не особенно подходящих условий для поляриметрических наблюдений.

Несмотря на то, что поляриметрические наблюдения Новых звезд имеют большое значение, в настоящее время, как нам известно, за исключением [2, 3, 4] в литературе нет таких работ.

Из сравнения поляриметрических наблюдений Новых звезд в спокойных и активных стадиях можно получить интересные дополнительные сведения о физических условиях и геометрической картине оболочек этих звезд.

Исходя из всего этого, предполагаем продолжать поляриметрические наблюдения HR Дельфина в дальнейшем.

Результаты наблюдений даются в таблице. В таблице последовательно приводятся: Юлианские дни, визуальная звездная величина, показатель цвета, степень поляризации излучения в процентах и плоскость преимущественных колебаний электрического вектора в экваториальной системе координат. Для получения каждого значения использовалось не менее 4-х измерений. Средняя квадратическая ошибка каждого определения не больше $\pm 0^m.02$.

Из таблицы видно, что за время наблюдений блеск звезды изменялся периодически с неравными амплитудами. До конца апреля 1968 г. показатель цвета был нестабильным, а после этого он стал почти постоянным ($0^m.40$).

Таблица

J. E. (	V	B-V	$P_{\%}$	$\theta_{\odot}$
2439...				
790.208	4 ^m .89	+0 ^m .23	2.12	173°
813.154	4.97	0.24	1.62	156
814.208	4.91	0.18		
815.208	4.88	0.32		
816.191	4.87	0.31		
833.157	4.22	0.32		
845.194	4.60	0.16	2.02	172
852.128	5.08	0.12	3.05	171
854.121	5.05	0.38		
851.173	5.13	—		
860.123	5.34	0.31	2.00	4
864.118	5.40	0.35	3.30	168
865.111	5.50	0.34		
874.126	5.67	0.28	2.17	168
875.126	5.68	0.32	2.50	20
900.531	4.70	0.41		
974.444	4.60	0.28		
976.486	4.73	0.22		
977.480	4.59	0.33		
978.413	4.33	0.40	1.80	11
979.469	4.38	0.36		
980.480	4.37	0.39		
981.494	4.09	0.48		
982.468	4.16	0.42	1.70	19
997.489	5.31	0.48		
2440...				
001.480	5.46	0.49		
031.463	6.06	0.40		
034.371	6.15	0.41		
035.417	6.18	0.39		

Литература

1. С.З. Омаров, М.С. Гаджиев. Сообщ. Пемахинской астрофизической обсерватории, 2, 5, 1966.
2. К.А. Григорян, Р.А. Варданян. Сообщ. Бюракан. обс., 2, 39, 1961.

3. Э.А.Дибач, И.М.Шаховской, АЖ 43, №6, 1319, 1966.
4. G.J. Eggen, L.S.Mathewson, K.Serkowski, Nature, 213,
X 5082, 1216, 1967.

Немахинская астрофизическая обсерватория АН Азерб. ССР
Ноябрь, 1968 г.

Исследование новой переменной СГЗ 1575
А.Н.Седякина

Investigation of the new Variable SVS1575
by A.N.Sediakina

Переменность звезды СГЗ 1575 ($\alpha_{1900.0}=4^h09^m24^s$; $\delta_{1900.0}=+25^{\circ}52'.0$) была открыта Г.В.Медведевой и, независимо, Н.Б.Перовой при бликовании снимков области RY Тау в отделе переменных звезд ГАИШ. Мною были произведены оценки блеска этой звезды на 221 пластинке серии А, полученной на 40-см астрографе Восточной Станции ГАИШ. При оценках использовались следующие звезды сравнения:

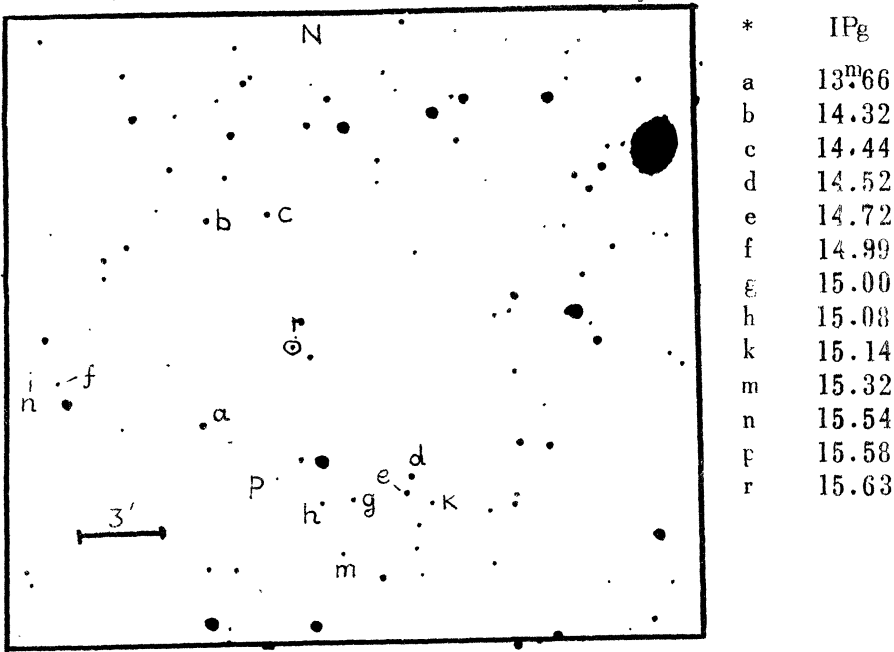


Рис. 1