

Н. Д. МЕЛИКЯН, Г. А. БРУТЯН

ВСПЫХИВАЮЩИЕ ЗВЕЗДЫ В ОБЛАСТИ NGC 7000

В настоящей работе приводятся данные о четырех вспышках, зарегистрированных в области NGC 7000, и результаты синхронных колориметрических фотографических наблюдений для одной из них. Приводятся также карты отождествления для 12 вспыхивающих звезд, открытых в Бюракане в период 1975—1980 гг. [1—3].

Наблюдения были выполнены в 1980 г. на 40" телескопе системы Шмидта Бюраканской астрофизической обсерватории по многоэкспозиционной методике. Во время синхронных наблюдений был использован также и 21" телескоп системы Шмидта. Фотометрические системы U и V на 40" и 21" телескопах были получены с помощью шоттовских светофильтров UG-1 и GG-385 в сочетании с фотопластинками Kodak 103aO и ORWO ZU21 соответственно.

За 56 часов эффективного времени наблюдений были открыты две новые вспыхивающие звезды и две повторные вспышки у двух ранее известных вспыхивающих звезд. Данные об этих вспышках приведены в табл. 1, где в соответствующих столбцах даются: порядковый номер звезды (была продолжена нумерация, начатая М. К. Цветковым [4]), координаты, определенные на картах Паломарского обозрения неба, звездная величина— m_u в минимуме блеска, амплитуда в максимуме— ΔU и дата наблюдения вспышки.

Таблица 1
Данные об обнаруженных вспышках в области NGC 7000 в 1980 г.

№	$\alpha(19:00)^{\delta}$		m_u	ΔU	Дата
B 51	20 ^h 59 ^m 5	41°45'	16 ^m 5	1 ^m 3	03.09.1980
B 52	20 49.9	43 26	19.0	4.7	03.09.1980
T 1	21 00.7	42 08	17.8	4.3	04.09.1980
B 19	20 41.0	41 11	16.0	1.2	29.10.1980

Во время этих наблюдений у звезды T 1 была зарегистрирована одна вспышка одновременно в U и V полосах спектра. Данные об амплитудах ΔU , ΔV и цветах (U—V)₊ вспышечного излучения этой вспышки приведены в табл. 2. Цвета вспышечного излучения (U—V)₊ вычислены по формуле, приведенной в работе [5], преобразованной для амплитуд*. Измерения осуществлены на ирисовом микрофотометре «Аскания» Бюраканской астрофизической обсерватории.

Данные табл. 2 показывают, что собственный цвет вспышечного излучения (U—V)₊ в течение всей вспышки был очень синим, что обычно характерно для звездных вспышек в агрегатах (см., например, [6, 7]).

На рисунке приводятся карты отождествления 12 новых вспышек.

* Фотометрические данные для звезды T 1 в минимуме блеска взяты из работы М. К. Цветкова [4] (V—15^m 76, B—V—1^m 68, U—B—0^m 38).

Таблица 2

Результаты измерений звезды T 1 во время вспышки

UT	ΔU	ΔV	$(U-V)_+$
18 ^h 40 ^m 15 ^s	0 ^m 7	0 ^m 4	-0 ^m 4
18 50 30	4.3	2.9	-1.1
19 00 45	3.4	2.6	-0.5
19 11 00	3.0	1.9	-0.9
19 21 15	2.1	0.8	-1.4

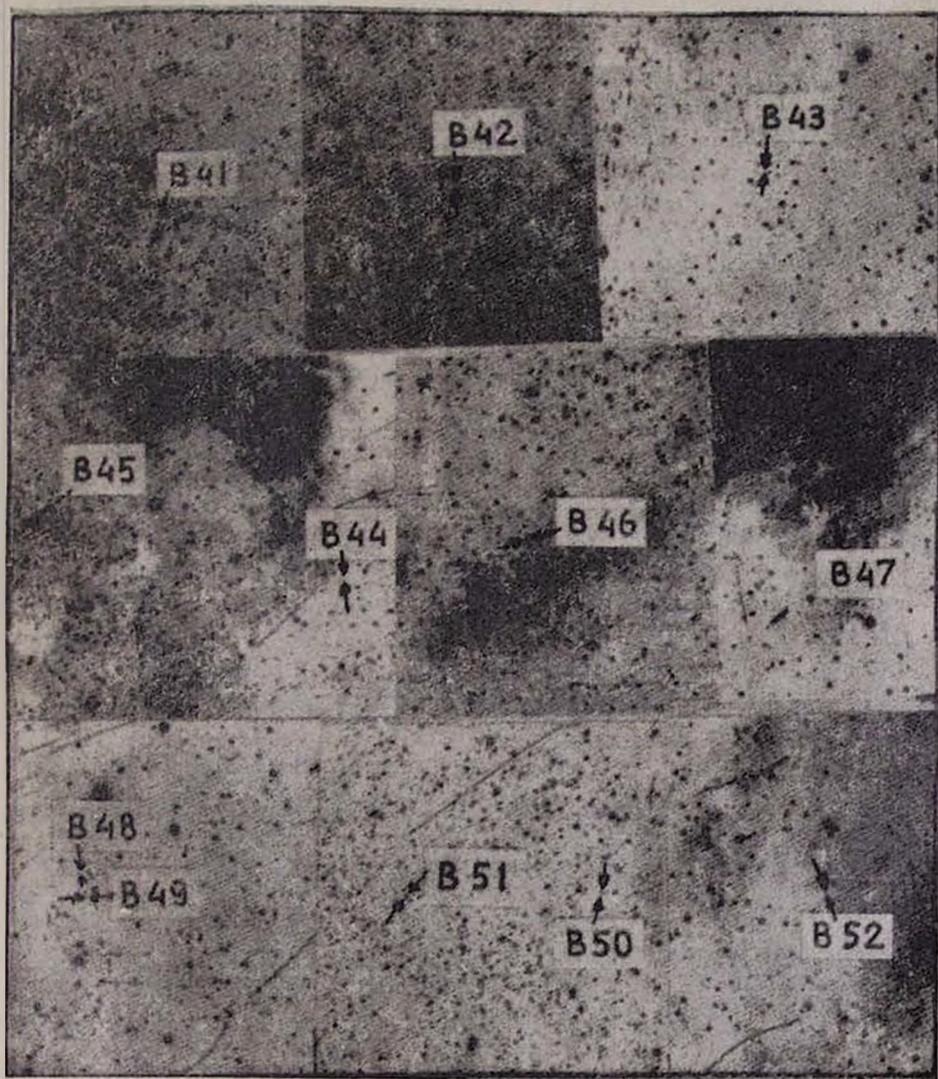


Рис.

вающих звезд, обнаруженных в Бюраканской обсерватории в период с 1975 по 1980 гг. [1—3]. Во время этих наблюдений (в том числе 56 часов наблюдений, представленных в настоящем сообщении) за 164 часа зарегистрировано 15 вспышек в этой области, 3 из которых являются повторными вспышками уже известных вспыхивающих звезд.

12 января 1984 г.

Ն. Դ. ՄԵԼԻԿՅԱՆ, Գ. Հ. ԲՐՈՒՅՅԱՆ

ԲՈՆԿՎՈՂ ԱՍՏՂԵՐԸ NGC 7000 ՏԻՐՈՒՅԹՈՒՄ

Ներկայացվում են 1980 թ. սեպտեմբեր—հոկտեմբեր ամիսներին NGC 7000 տիրույթում բռնկումների հայտնաբերման նպատակով կատարված դիտումների արդյունքները:

56 ժամվա ընթացքում գրանցված է 4 բռնկում, որոնցից մեկը միաժամանակ սպեկտրի U և B տիրույթներում: Այդ դիտումների արդյունքները բերված են աղյուսակներ 1 և 2-ում:

Նկ. 1-ում տրվում են նաև 1975—1980 թթ. ընթացքում Բյուրականի աստղադիտարանում երկնքի այդ տիրույթում հայտնաբերված 12 բռնկվող աստղերի նույնացման քարտեզները:

N. D. MELIKIAN, G. H. BROUTIAN

FLARE STARS IN THE MGC 7000 EGION

The results of flare observations in the NGC 7000 region in September and October 1980 are presented.

During 56 hours of effective observational time 4 flares were detected, one them simultaneously in U and B bands of spectrum (Tables 1 and 2).

The identification maps for 12 flare stars discovered from 1975 to 1980 in Byurkan Astrophysical Observatory are given in Fig. 1.

ЛИТЕРАТУРА

1. N. D. Melikian, H. S. Chauvshian, M. K. Tsvetkov, IBVS, № 1470, 1978.
2. H. S. Chauvshian, N. D. Melikian, I. Jankovics, IBVS, 1629, 1979.
3. N. D. Melikian, № IBVS, 2352, 1983.
4. М. К. Цветков, Исследование нестационарных звезд в области туманностей NGC 7000 и IC 5068—70 в созвездии Лебедя, канд. дис., Ереван, 1976.
5. Л. В. Мирзоян, Астрофизика, 2, 121, 1966.
6. Л. В. Мирзоян, О. С. Чавушян, Н. Д. Меликян, Р. Ш. Нацалишвили, Г. Б. Оганян, В. В. Амбарян, А. Т. Гарибджанян, Астрофизика, 17, 197, 1981.
7. Л. В. Мирзоян, О. С. Чавушян, Н. Д. Меликян, Р. Ш. Нацалишвили, В. В. Амбарян, Г. А. Брутян, Астрофизика, 10, 725, 1983.