

НОВЫЕ $H\alpha$ -ЭМИССИОННЫЕ ЗВЕЗДЫ В ЕДИНОРОГЕ

Н. А. РАЗМАДЗЕ

На 70-см менисковом телескопе Абастуманской астрофизической обсерватории, с целью исследования звезд, связанных с кометарными туманностями в Единороге, для области с центром $\alpha = 6^{\text{h}}24.^{\text{m}}0$, $\delta = +9^{\circ}51'$ и диаметром в 5° были получены негативы со звездными спектрами, которые фотографировались с применением объективной призмы. На одном из негативов (№ 707), полученном 30 ноября 1957 года, наряду с известными и каталогизированными в [1, 2, 3] звездами с $H\alpha$ -эмиссией, обнаружено 39 объектов с аналогичной характеристикой в спектре.

Негатив № 707 получен с экспозицией в 1 час на пластинке Kodak ОаЕ через желтый светофильтр ЖС-18. В приводимой таблице даны координаты обнаруженных новых $H\alpha$ -эмиссионных звезд. Последний столбец таблицы содержит оценку интенсивности $H\alpha$ -эмиссии относительно непрерывного спектра в следующей произвольной системе: 1—слабая интенсивность, 2—средняя интенсивность, 3—большая интенсивность. Обнаруженные звезды по блеску лежат в пределах 12—16 зв. величин.

На прилагаемых рисунках даны фотографии области неба с обнаруженными новыми $H\alpha$ -эмиссионными звездами, которые помечены и занумерованы в соответствии с первым столбцом таблицы.

Таблица

№ № пп	α_{1900}	δ_{1900}	I	№ № пп	α_{1900}	δ_{1900}	I
1	$6^h 18^m .6$	$+10^{\circ}41'$	3	21	$6^h 27^m .7$	$+7^{\circ}43'$	2
2	18 .9	$+10 27$	3	22	28 .0	$+12 01$	3
3	19 .4	$+9 05$	1	23	28 .2	$+8 54$	1
4	19 .8	$+11 05$	1	24	29 .6	$+9 26$	2
5	20 .8	$+8 03$	2	25	30 .4	$+10 03$	2
6	21 .6	$+9 53$	1.	26	30 .4	$+8 01$	2
7	21 .7	$+9 15$	1	27	30 .5	$+11 39$	3
8	21 .7	$+9 32$	1	28	30 .9	$+8 20$	1
9	21 .8	$+9 39$	1	29	30 .9	$+9 22$	1
10	21 .9	$+9 50$	1	30	30 .9	$+10 16$	1
11	22 .2	$+9 32$	1	31	31 .0	$+10 13$	1
12	22 .3	$+10 04$	2	32	31 .0	$+10 20$	1
13	22 .6	$+11 14$	2	33	31 .0	$+10 51$	2
14	22 .6	$+11 41$	1	34	31 .2	$+10 05$	1
15	22 .6	$+11 16$	1	35	32 .7	$+9 33$	3
16	23 .3	$+9 10$	2	36	33 .0	$+9 29$	2
17	23 .9	$+8 39$	1	37	33 .1	$+9 30$	1
18	24 .0	$+10 16$	1	38	33 .8	$+9 35$	1
19	24 .8	$+9 06$	1	39	33 .9	$+9 35$	1
20	27 .4	$+7 47$	1				

Сентябрь, 1958.

ახალი H_{α} -ემისიური ვარსკვლავის განტორება

6. რაზმაძე

(რეზუმე)

მარტორქის თანავარსკვლავედის ერთ-ერთ უბანში 70-სმ მენისკური ტელესკოპზე მიღებულ ვარსკვლავთ სპექტრების საფუძველზე აღმოჩენილია 39 ახალი H_{α} -ემისიური ვარსკვლავი (იხ. ცხრილი და ფოტო).

სფერობები, 1958.

NEW H_{α} -EMISSION STARS IN MONOCEROS

N. A. RAZMADZE

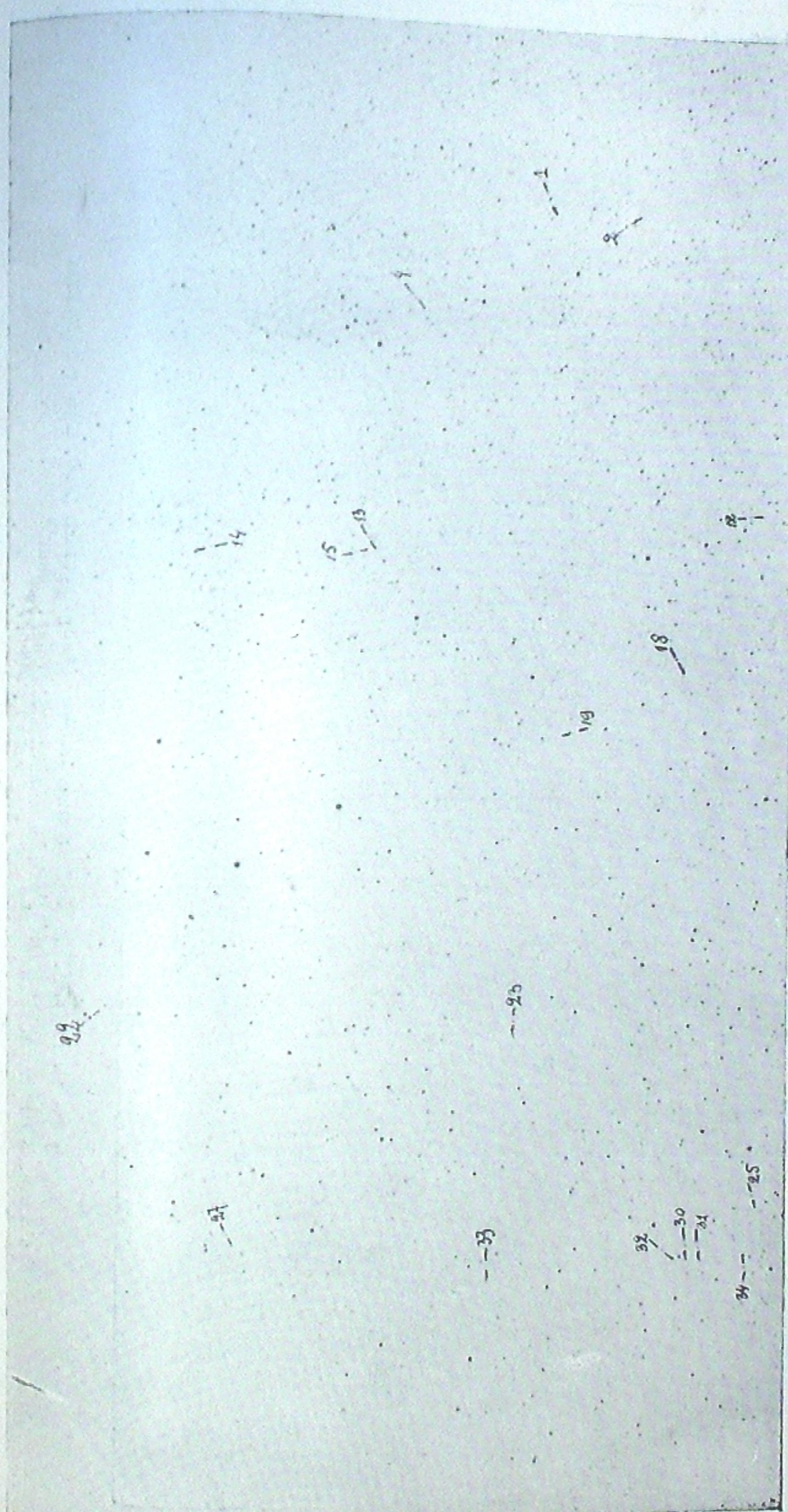
(Summary)

39 new H_{α} -emission stars in one region of Monoceros were discovered on the spectral plates taken with 70-cm meniscus telescope of the Abastumani observatory.

September, 1958.

ЛИТЕРАТУРА

1. Merrill P. W., Burwell C. G. Catalogue and bibliography of stars of classes *B* and *A* whose spectra have bright hydrogen lines. *Aph. J.*, 1933, **78**, 87—140; *Aph. J.*, 1943, **98**, 347—378; *Aph. J.*, 1949, **110**, 387—419; *Aph. J.*, 1950, **112**, 72—89.
2. Bidelman W. P., Catalogue and bibliography of emission-line stars of types later than *B*. *Aph. J.*, Suppl., 1954, **1**, N 7.
3. Gonzalez Gr., Gonzalez Guil., Estrellas con H_{α} en emisión en longitudes galácticas de 103° a 180° . *Bol. Obs. Ton. y Tac.*, 1956, N 14, 19—30.



ფოტ. I. ახალი H_{α} ემისიური ვარსკვლავის განტორება მიღებულ ვარსკვლავთ სპექტრების საფუძველზე აღმოჩენილია 39 ახალი H_{α} -ემისიური ვარსკვლავი (იხ. ცხრილი და ფოტო).
ფოტოცენტრი $\alpha = 6^{\mathrm{h}}24^{\mathrm{m}}0$, $\delta = +9^{\circ}51'$ და დიამეტრი 5° .

СПЕКТРАЛЬНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ AG ДРАКОНА*

Л. В. МИРЗОЯН и Р. А. БАРТАЯ

Присутствие или появление временами коротковолновой непрерывной эмиссии нетепловой природы в общем излучении нестационарных звезд типов T Тельца, UV Кита, вспыхивающих переменных Аро-Моргана и некоторых примыкающих к ним нестационарных звезд в настоящее время является твердо установленным фактом [1]. Однако в интерпретации природы самого явления пока не существует единого, общепринятого мнения.

В ряде работ последних лет встречаются попытки рассмотрения нетепловой непрерывной эмиссии в рамках известных физических процессов излучения (синхротронное излучение релятивистских электронов в магнитных полях, слияние высоких членов бальмеровской серии водорода и т. д.) [2, 3]. Эти попытки, так же как и схема суммарного излучения источников различных температур, встречаются с непреодолимыми трудностями [3—5] и, по-видимому, должны быть оставлены.

Отсюда с неизбежностью напрашивается вывод о существовании в природе пока неизвестных источников излучения, обуславливающих, в частности, непрерывную эмиссию в спектрах упомянутых выше типов нестационарных звезд. Эта точка зрения была развита в работах В. А. Амбарцумяна [1], впервые обратившего внимание на необычную природу непрерывной эмиссии и установившего ее нетепловой характер.

Для окончательного решения вопроса о природе непрерывной эмиссии и ее первоисточников необходимы всесторонние исследования звезд с непрерывной эмиссией в спектрах.

К сожалению, слабость указанных объектов сильно препятствует их исследованию и только единичные звезды этих классов до сих пор изучены более или менее детально [3, 5, 6].

Одной из наиболее ярких среди известных звезд с непрерывной эмиссией в спектрах является переменная звезда AG Дракона. Некоторые результаты исследования этой звезды в период 1955—56 гг. были опубликованы одним из авторов настоящей статьи [6].

Для дальнейшего исследования спектра AG Дракона другим автором в 1958—59 гг. на большом мениковом телескопе Абастуманской астрофизической обсерватории Академии наук Грузинской ССР с помощью объективной призмы были получены семь снимков области вокруг этой звезды (линейная дисперсия $166\text{\AA}/\text{мм}$ у H_{γ}). В нижеследующей табличке приводятся данные об этих наблюдениях.

* Настоящее исследование выполнено в порядке научного сотрудничества между Абастуманской астрофизической обсерваторией АН Грузинской ССР и Бюраканской астрофизической обсерваторией АН Армянской ССР.

Фото II. Новые H_{α} эмиссионные звезды, обнаруженные в области с координатами центра $\alpha = 25^{\text{h}} 0^{\text{m}}$, $\delta = +9^{\circ} 51'$ и диаметром 5° .

