

4. В. Е. Караченцева, *Астрофизика*, 3, 535, 1967.
5. В. Е. Караченцева, *Сообщ. Бюро. общ.*, 39, 61, 1968.
6. G. de Vaucouleurs, A. de Vaucouleurs, *Reference Catalogue of Bright Galaxies*, 1964.
7. V. A. Ambartsumian, *The Structure and Evolution of Galaxies*, Interscience Publishers, London—New York—Sydney, 1965, p. 1.

ВТОРАЯ ВСПЫШКА EZ ТЕЛЬЦА

На семидесяти пластинках, полученных Г. С. Бадаляном на 21" и 40" телескопах Шмидта, нами был оценен блеск девяти уже известных вспыхивающих звезд в Тельце с целью выявления у них повторных вспышек. Эффективное время наблюдений порядка 31 часа.

У DF, DK, EY, FF, DN, FH, FI, FK Тельца значительных колебаний блеска, которые могли бы быть квалифицированы как вспышки, не было замечено.

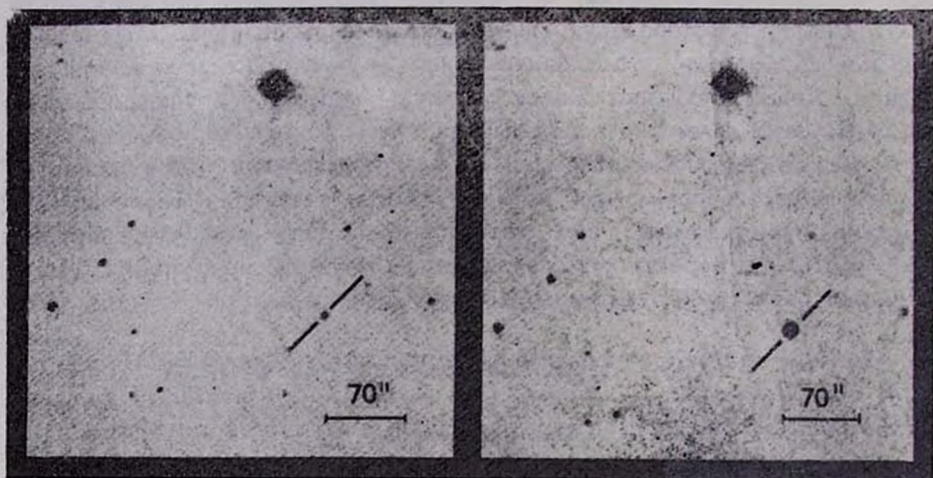


Рис. 1. EZ Тельца. Справа—в состоянии нормального блеска, слева—в момент вспышки.

Лишь у EZ Тельца 14.II.1963 года (ЮД 2438 348.304) было зафиксировано сильное увеличение блеска [до $m_{pg} = 13^m4$. На снимках, полученных 18 часами ранее и 40 минутами позже, как и на всех остальных снимках, блеск звезды постоянен и близок к значениям $m_{pg} = 17^m78$ и $m_{pv} = 16^m10$.

Большая амплитуда изменения блеска 4^m4 и кратковременность явления говорят о том, что обнаружена новая вспышка переменной.

Первая вспышка, которую наблюдал Аро [1], имела сравнительно небольшую амплитуду 1^m7 .

EZ Тельца — первая вспыхивающая звезда в Тельце, у которой наблюдалась вторая вспышка.

Поскольку все использованные снимки имеют одиночные изображения (а не цепочки изображений, которые применяются специально для обнаружения вспышек) и экспозиции являются относительно длинными, на них было бы трудно обнаружить кратковременные вспышки с небольшой амплитудой. Однако уже вспышки с амплитудой большей, чем две величины, могли быть обнаружены.

A second flare-up of EZ Tau. A flare-up of EZ Tau with amplitude 4.4 pg has been observed on November 14, 1963.

12 июня 1970

Бюраканская астрофизическая
обсерватория

Л. К. ЕРАСТОВА

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. G. Haro, Stars and Stellar Systems, V. 7, ed. B. M. Middlehurst and L. H. Aller, Univ. of Chicago Press, Chicago, 1968, p. 141.

КРИТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ХОЛОДНЫХ БЕЛЫХ КАРЛИКОВ С УЧЕТОМ НЕЙТРОНИЗАЦИИ

В работах [1—5] рассматривалось влияние нейтронизации на критические параметры белых карликов. В этой заметке мы снова возвращаемся к этой задаче, полагая, вместе с авторами [1], что в недрах звезды имеются ядра только одного сорта и ограничиваясь ньютоновской теорией тяготения.

Обозначим: μ — молекулярный вес на один электрон, x — импульс Ферми электронов в единицах $m_e c$, x_c — значение x в центре звезды. Если вещество белого карлика испытывает фазовый переход при $x = x_0$, причем μ меняется скачком от μ_1 до μ_2 , то звезды с $x_c > x_0$ являются неоднородными. Конкретно, при бета-захвате ядро ^{56}Fe превращается в ядро ^{56}Mn , а последнее быстро в ^{56}Cr , при энергии электронов, равной 4.20 Мэв (с учетом массы покоя), чему соответствует $x_0 = 8.2$. В этом случае $\mu_2/\mu_1 = 26/24$.