

Л и т е р а т у р а.

Андрийя, 1973—Andrillat Y., Mem. Soc. Roy. de Sci., Liege, **5**, 371.
 Архипова В.П., Белякина Т.С., 1984, Известия КрАО **69**, 30.
 Архипова В.П., Мандель О.Е., 1973, IBVS No. 722.
 Архипова В.П., 1977, ПЗ **20**, 345.
 Григар и др., 1979—Grygar J., Hric L., Chochol D., Mammano A.,
 Bull. Astron. Czechoslov. **30**, 308.
 Ииджима, Маммано, 1981—Iijima T., Mammano A., Astrophys.
 Space Sci. **75**, 237.
 Крэмpton и др., 1970—Crampton D., Grygar J., Kohoutek L., Viotti
 R., Astrophys. Letters **6**, 5.
 Стийон и др., 1974—Stienon F.M., Chartrand M.R., Shao C.Y., AJ **79**,
 47.
 Государственный астрономический институт им. П.К.Штернберга.

Фотометрическое исследование переменной звезды FG Стрелы.
В.В. Головатый, Ю.Ф. Мальков.

Photometric investigation of the variable star FG Sagittae, by V.V. Golovaty and Yu.F. Malkov.

Работа опубликована в ПЗ **22**, № 4, 577, 1987.

Телевизионная фотометрия Новой Лебедя 1975 (V 1500 Cyg) в 1982–1986 годах.

Е.П. Павленко.

Television photometry of Nova Cygni 1975 (V 1500 Cyg) in 1982–1986, by E.P. Pavlenko.

V 1500 Cyg необычна благодаря большой амплитуде вспышки (~19 звездных величин), наличию короткопериодических (3^h 35) колебаний блеска, обнаруженных сразу после вспышки, уменьшению на 2%, а затем — увеличению на 1% величины периода в течение первых двух лет. Двойная система Новой Лебедя состоит из белого карлика, окруженного газовым диском, и звезды главной последовательности позднего спектрального класса. Согласно Хатчингсу, их массы соответственно равны $M_1 = 1.1 M_{\odot}$, $M_2 = 0.5 M_{\odot}$.

Наблюдения V 1500 Cyg в 1982–1986 г. были выполнены на 0.5-м телескопе Крымской астрофизической обсерватории АН СССР с помощью высокочувствительной телевизионной трубки типа изокон. Они проводились в фотометрических системах V, BV или BVR (см. таблицу).

Т а б л и ц а.

Год	Количество ночей	Временное разрешение (мин.)	Метод регистрации	Число снимков (записей ЭВМ)	Система
1982	7	3–6	фото	173	V
1983	18	3–6	фото	402	V
1984	13	3–8	фото	204	V
1985	4	3–6	фото	140	V
1985	3	6–12	ЭВМ	90	BV-одноврем.
1985	1	6–12	фото	20	BV-одноврем.
1986	5	5–12	фото	170	BVR-последов.

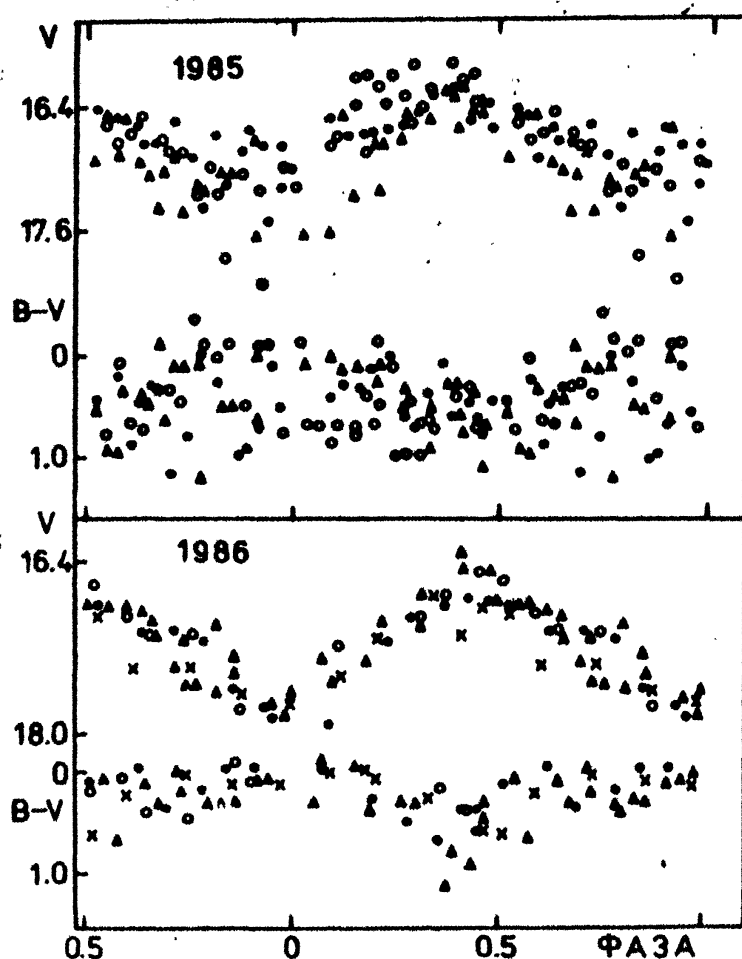


Рис. 1. Короткопериодические изменения блеска в системе V и показателя цвета $B-V$ с фазой периода $3^{\text{д}}.35$. Разными значками представлены данные, полученные в разные ночи.

Пример короткопериодических изменений блеска V и показателя цвета $B-V$ приведен на рис. 1. Моменты минимумов удовлетворяют равенству

$$T = 2443696.4827 + 0^{\text{д}}.1396131 \cdot E.$$

Точность одной оценки блеска изменяется от $0^{\text{м}}.07$ до $0^{\text{м}}.15$ при уменьшении его от $16^{\text{м}}$ до $18^{\text{м}}$. Видны изменения среднего блеска и цвета кривых от ночи к ночи, заметна асимметрия кривых блеска. На рис. 2 представлены данные многоцветной фотометрии Новой в системе BVR ($V > 14^{\text{м}}$) в виде кривых блеска и показателей цвета. В вычислениях $B-V$ в 1979 г. использовались наблюдения Семенюк в системе B . Рисунок показывает, что короткопериодические изменения блеска Новой сопровождаются уменьшением величин $B-V$ и увеличением $V-R$.

Эволюционные изменения среднего блеска Новой $\bar{V}$ и показателя цвета $B-V$ показаны на рис. 3. По мере увеличения $\bar{V}$ от $14^{\text{м}}$ до $17^{\text{м}}$ происходит возрастание амплитуды короткопериодических изменений блеска от $0^{\text{м}}.3$ до $1^{\text{м}}$; при этом $B-V$ уменьшается от $\sim 0^{\text{м}}.7$ до $\sim 0^{\text{м}}.3$, а амплитуда его изменений увеличивается от $\sim 0^{\text{м}}.15$ до $\sim 0^{\text{м}}.5$.

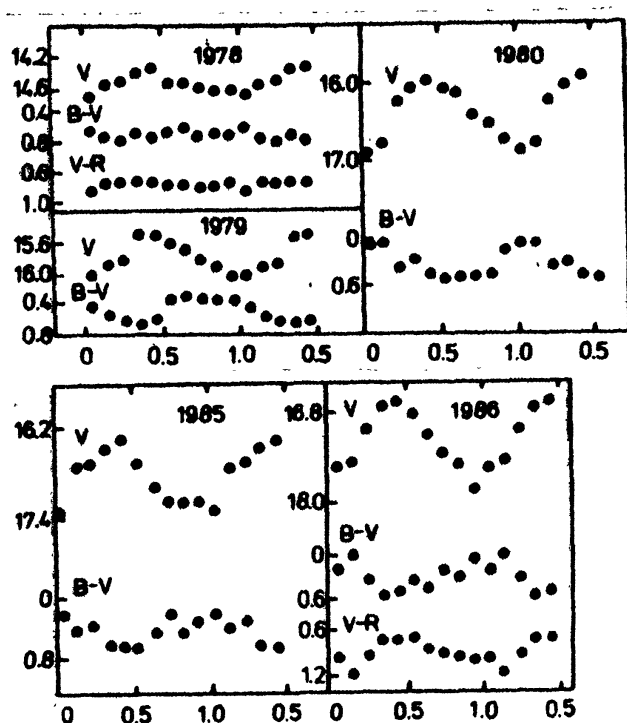


Рис. 2.
Средние кривые блеска
в системе V и показателей
цвета B-V и V-R в различ-
ные годы наблюдений
Новой Лебеда.

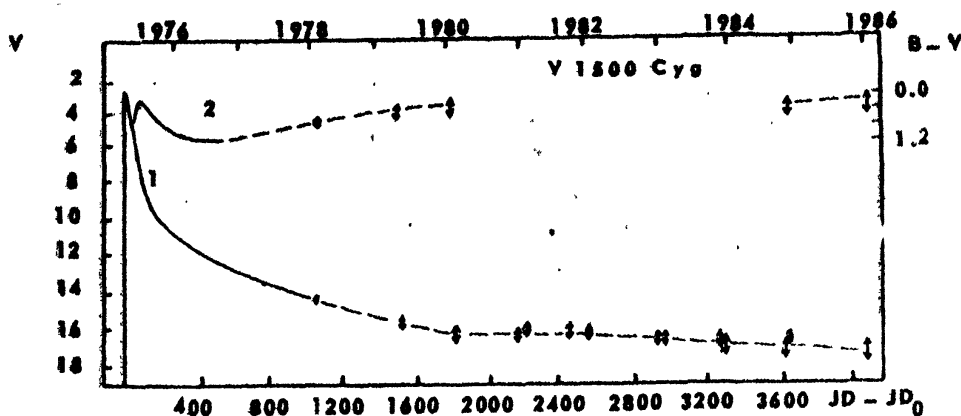


Рис.3. Изменение среднего блеска Новой в системе V и показателя ц ве-
та B-V со временем. Сплошные линии проведены согласно Петерсону (1)
и Архиповой и Зайцевой (2). Стрелками указана амплитуда короткопери-
одических изменений.

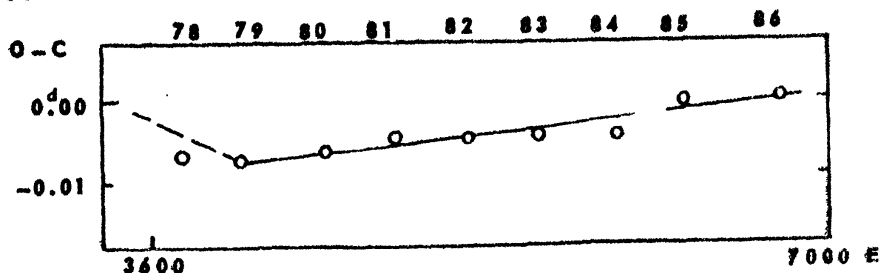


Рис. 4. График разности наблюдаемых и вычисленных моментов мак-
симумов блеска Новой (O-C) в 1982-1986 годах. Пунктиром указано
предшествовавшее уменьшение периода (~на 0.000005). Точки— сред-
ние значения O-C для отдельных групп наблюдений.