

АСТРОНОМИЧЕСКИЙ СОВЕТ АН СССР  
БЮРО АСТРОНОМИЧЕСКИХ СООБЩЕНИЙ

# АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ЦИРКУЛЯР

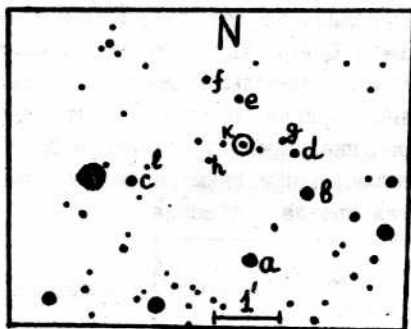
№ 1548

(март — апрель 1991 г.)



ISSN 0236 - 2457

Переменность блеска звезды с координатами  $\alpha = 21^{\text{h}}42^{\text{m}}29^{\text{s}}$ ;  $\delta = +37^{\circ}09.1$  (1950.0) была открыта Шугаровым. Карта окрестностей показана на рисунке, а величины звезд сравнения - в таблице.



•	V	•	V
a	13.66	f	16.29
b	14.50	g	16.53
c	15.38	h	17.7
d	15.75	k	18.1
e	15.96	l	18.4

Обработка негативов, полученных на 40-см астрографе Южной станции ГАИШ в интервале J.D.2442278 - 47338 (всего 160 наблюдений) показала, что объект является переменной звездой типа Миры Кита. С помощью ЭВМ найдены следующие элементы изменения блеска:

$$J.D._{\text{max}} = 2445230 + 228.2 \cdot E, \quad M-m = 0.75,$$

пределы изменения блеска  $14^{\text{m}}0 - (18^{\text{m}}.4 \text{ V})$ .

*Summary.* Light elements of the new Mira variable star are presented.

МГУ, физический факультет

ГАИШ

Поступила в редакцию

21 января 1991г.

М.Д.Тимофеев

М. Yu. Timofeev

С.Д.Шугаров

S. Yu. Shugarov

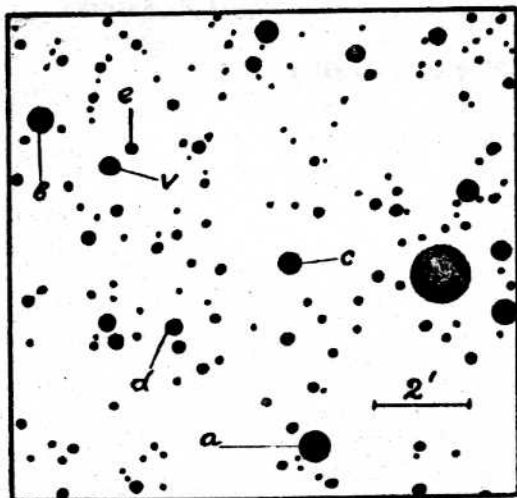
ИССЛЕДОВАНИЕ НОВОЙ ПОЛУПРАВИЛЬНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ СТС 2882  
 ТИПА SRD В СОЗВЕЗДИИ ЛЕБЕДЯ

V1964 Cyg

A Study of a New Semiregular (SRD Type) Variable Star SVS 2882  
 in Cygnus

В ноябре 1986 г. при просмотре фототеки ГАИШ была обнаружена переменность звезды с координатами  $\alpha = 19^{\text{h}}28^{\text{m}}09^{\text{s}}.5$ ,  $\delta = 31^{\circ}17'56''$  (1950). Для оценок использованы 344 пластинки в интервале JD 2414500 - 2448091. Большая часть пластинок получена на 40-см астрографе Крымской лаборатории ГАИШ. Просмотрены также 85 старых снимков серии S и T, полученных с экваториальной камерой Московской обсерватории.

Карта окрестностей и величины звезд сравнения приводятся на рисунке.



	<i>B</i>
a	10.90
b	11.54
c	12.08
d	12.97
e	13.87

Величины звезд сравнения были определены привязкой к фотоэлектрической и фотографической фотометрии в шаровом скоплении M 56 (R.Barbon, Asiago Contr. N 175,63, 1965).

Оценки блеска исследуемой звезды проведены глазомерно. Пределы

Astron.Tsirk. No. 1548

изменения блеска от  $12^m.03$  до  $12^m.81$ . Звезда, вероятно, относится к полуправильным переменным типа SRD с характерным циклом изменения блеска от 40 до 60 суток и непостоянной амплитудой изменения блеска. Средняя амплитуда составляет примерно  $0^m.6$ . По Паломарскому атласу звезда не является ни явно красной, ни явно голубой.

Для более тщательного исследования звезды целесообразно было бы провести ее фотоволновые наблюдения.

Благодарю Н.Н.Самуся за внимание к работе и помощь при обработке наблюдений.

**Summary.** A new semiregular variable star SVS 2882 (probably of SRD type) has been discovered and studied on 344 plates of Sternberg Institute collection.

Коломенский педагогический  
институт

А.П. Кацка  
A.P. Katsyuka

Поступила в редакцию 25 февраля 1991 г.

КРИВАЯ БЛЕСКА НОВОЙ ЗАТМЕННОЙ ПЕРЕМЕННОЙ ЗВЕЗДЫ

Lightcurve of a New Eclipsing Variable Star

IKVie

Summary. A new eclipsing variable star has been discovered in Virgo from differential photoelectric observations of asteroid 83 Beatrix.

Затменная переменная звезда была открыта нами 28 марта 1990 г. как побочный результат при проведении в феврале-апреле этого года программы фотометрических исследований астероида 83 Беатриса. Наблюдения проводились в фотометрической системе близкой к стандартной V на 70-см рефлекторе Астрономической обсерватории Харьковского госуниверситета. При этом использовался одноканальный звездный фотометр с приемником излучения ФЭУ-79, работающим в режиме счета фотонов (более подробно см. Лупиншко Д.Ф. и др., Бюлл. ин-та Астрофиз. АН ТаджССР, №60, 13-17, 1989.).

В качестве звезды сравнения при наблюдениях астероида 27-го и 28-го марта использовалась звезда №10983 /  $\alpha_{1950} = 12^{\text{h}}11^{\text{m}}3$ ;  $\delta_{1950} = 2^{\circ}18'$  / из фотометрического каталога Бланко (Blanco et al., Washington: Publ. U.S. Nav.observ., 2-nd ser., 21, 1968).

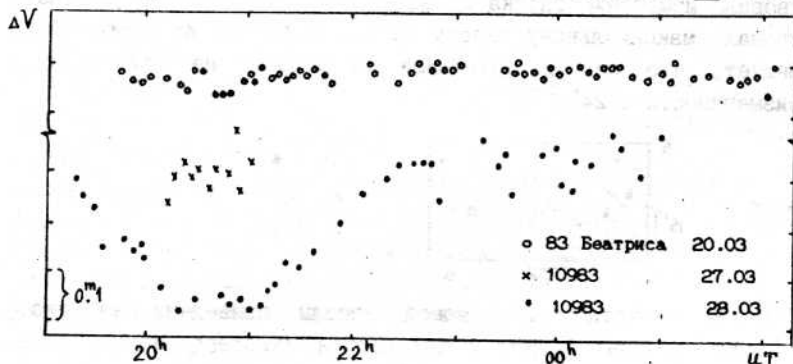
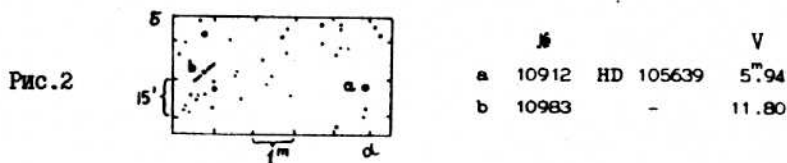


Рис.1

На рис.1 /нижняя кривая/ приведена измеренная часть кривой блеска этой звезды относительно астероида. Выше на этом же рисунке (○) показана кривая блеска Беатрисы /  $V(1, \alpha) = 8^{\text{m}}83$ ;  $\alpha = 2^{\circ}8'$  /, полученная 20-го марта с использованием звезды сравнения с координатами  $\alpha_{1950} = 12^{\text{h}}19^{\text{m}}3$ ;  $\delta_{1950} = 2^{\circ}13'$  /  $V = 10^{\text{m}}08$  / и приведенная по времени к наблюдениям 28-го марта. При этом

использовалось значение периода вращения астероида  $P_{\text{врт}} = 10^{\text{h}}16$  (Zappala et al., Icarus 56, 325-344, 1983). Как видно из этих наблюдений вариации звездной величины астероида составили не более  $0^{\text{m}}06$ . Это означает, что изменения блеска  $0^{\text{m}}29$ , полученные в ночь наблюдения со звездой № 10983 и значительно превышающие амплитуду кривой блеска Беатрисы, принадлежат звезде /рис.1 (\*)/. Пределы вариаций блеска звезды составили от  $11^{\text{m}}51 \pm 0^{\text{m}}04$  до  $11^{\text{m}}79 \pm 0^{\text{m}}01$ . Интересно отметить, что приведенному в каталоге блеску  $11^{\text{m}}80$  соответствует, согласно нашей фотометрической привязке к стандарту HD 108177, значение блеска в минимуме.

Кривая блеска звезды имеет симметричную форму, и в минимуме отмечается небольшое плато длительностью  $\sim 40^{\text{m}}$ . По виду кривой можно сделать вывод, что это затменная переменная звезда типа Алголя. Возрастание в 4-5 раз разброса измеренных значений блеска звезды после затмения  $/UT > 22^{\text{h}}75/$  пока не нашло своего объяснения. Наблюдения 27-го марта этой же звезды продолжительностью  $\sim 45^{\text{m}}$  показывают /рис.1 (\*)/, что в эту дату измерялась та часть кривой, которая соответствует положению компонентов затменной вне моментов затмения, так как, во-первых, отсутствовало изменение блеска и, во-вторых, его значение соответствовало максимальному блеску звезды № 10983. Из этого также следует, что период затменной переменной не находится в соизмеримости с  $24^{\text{h}}$ .



Карта окрестностей искомой звезды приведена на рис.2 согласно звездному атласу Ференберга (Vehrenberg H., Atlas stellarium 1950.0, Dusseldorf: Treugesell, 1970).

Астрономическая обсерватория	Ф.П.Величко	F.P.Velichko
Харьковского госуниверситета	Т.Квиатковский	T.Kwiatkowski
им.А.М.Горького	Ю.Н.Круглый	Yu.N.Krugly

Поступила в редакцию 31 января 1991 г..