

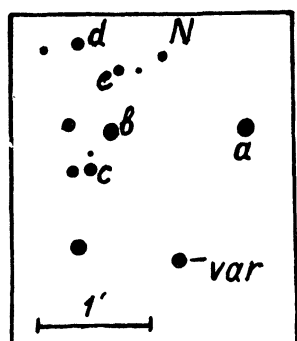
Переменная типа Алголя КЗП 61

А. С. Шаров, П. Н. Холопов

Algol Type Variable CSV 61

by A. S. Sharov, P. N. Kholopov

Переменность звезды КЗП 61 = HV 4014 была открыта Люйтенем (1927), обнаружившим ослабление блеска на двух из имевшихся восьми негативов. Пределы переменности $13^{\text{m}}.5 - 14^{\text{m}}.5$ (фотометрическая система не сообщалась). По пластинкам, полученным с помощью телескопа Шмидта Таутенбургской обсерватории за период 2437909–2440839, Майнунгер (1971) нашел 5 ослаблений блеска и заключил, что звезда относится к переменным типа Алголя с пределами изменения блеска $14^{\text{m}}.6 - 17^{\text{m}}.1$ В и продолжительностью минимума около $0^{\text{d}}.2$. Мы оценили блеск звезды по 219 негативам, полученным в системе В на 50-см менисковом телескопе Крымской станции ГАИШ и телескопе Шмидта (80/120/240) Радиоастрофизической обсерватории АН Латв ССР. Приводимые ниже величины звезд сравнения, указанных на рис. 1, были измерены на иризовом фотометре ГАИШ. Использовался фотометрический стандарт Арпа в поле IV Бааде в туманности Андромеды (Бааде, Суоп, 1963).



	В	V
a	$15^{\text{m}}.00$	$14^{\text{m}}.44$
b	15. 17	14. 74
c	15. 64	15. 03
d	16. 79	16. 17
e	17. 34	16. 54

Рис. 1

Был обнаружен 21 момент ослабления блеска.

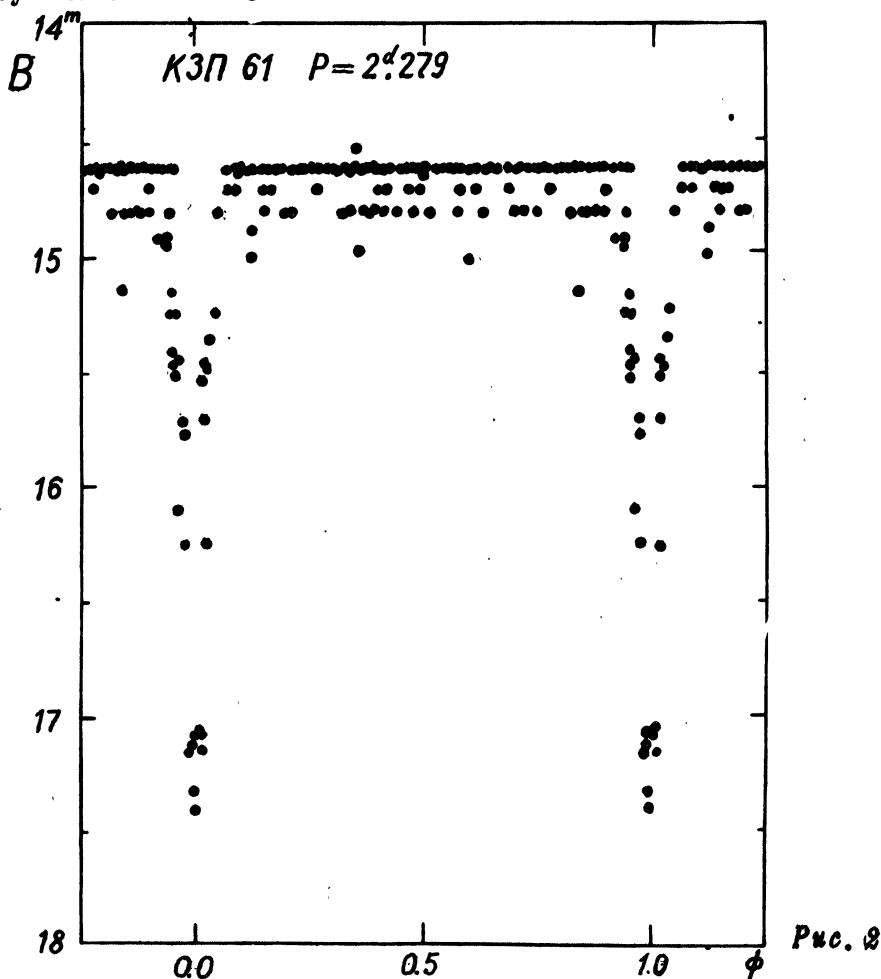
Min hel. J.D. 24...	B	Min hel. J.D. 24...	B	Min hel. J.D. 24...	B
39737.397	15 ^m .40	40503.422	15 ^m .46	41237.287	17 ^m .07
.442	15.70	.469	15.23	278.288	15.78
.479	17.32	617.236	15.52	.329	17.40
.516	17.15	838.313	15.24	335.238	16.10
40120.440	17.07	888.543	17.15	549.486	15.25
152.360	17.07	895.385	17.13	.532	16.25
.399	15.45	41223.537	15.52	565.436	15.46
177.454	15.52	237.235	15.45	581.575	15.35
455.541	15.70				

С помощью программы X-5 (Холопов, 1970) получены элементы изменения блеска переменной:

$$\text{Min hel} = 2441278.329 + 2^d 279354 \cdot E; D = 0.008.$$

Пределы изменения блеска 14^m.65–17^m.40 В. В максимуме блеска $B-V = 0^m.0$. Вычисления проведены на машине БЭСМ-4М операторами Вычислительного центра МГУ.

Эпохи минимумов блеска, опубликованные Майнунгером, хорошо согласуются с нашими элементами.



На рис. 2 показан график средней кривой изменения блеска переменной. Ниже приводятся наблюдения.

Таблица

J.D.24...	B	J.D.24...	B	J.D.24...	B
39736.398	14. ^m 61	40453.428	14. ^m 70	40555.236	14. ^m 61
.433	14.80	.505	14.61	556.158	14.70
737.352	14.95	454.390	14.80	564.237	14.80
.397	15.40	.493	14.61	.255	14.61
.442	15.70	455.345	14.61	.328	14.61
.479	17.32	.541	15.70	586.313	14.61
.516	17.15	456.409	14.61	617.236	15.52
738.411	14.61	.529	14.61	618.252	14.61
739.323	14.61	457.420	14.61	626.186	14.61
.371	14.80	.523	14.61	.233	14.70
.429	14.80	458.505	14.61	807.465	14.61
40087.382	14.61	.555	14.61	809.490	14.61
40091.489	14.61	459.410	14.61	812.482	14.70
092.513	14.61	.435	14.61	826.423	14.61
096.454	14.80	475.454	14.61	827.381	14.70
099.503	14.61	.496	14.61	.439	14.61
120.440	17.07	478.457	14.61	.520	14.61
122.468	14.61	.499	14.70	.544	14.61
130.475	14.70	482.464	14.61	.565	14.61
.520	14.61	499.310	14.61	828.410	14.61
151.438	15.01	502.352	14.61	.439	14.61
152.360	17.07	.414	14.70	830.354	14.61
.399	15.45	.454	14.61	.436	14.70
.545	14.61	503.422	15.46	832.341	14.61
153.439	14.61	.469	15.23	833.291	14.61
154.350	14.80	506.372	14.61	834.352	14.80
.426	14.61	.406	14.61	838.313	15.24
157.523	14.61	508.324	14.61	839.390	14.70
158.383	14.61	.360	14.61	840.426	14.80
177.454	15.52	508.373	14.80	841.504	14.61
180.464	14.61	.417	14.61	859.296	14.80
201.264	14.61	511.423	14.80	860.261	14.80
203.338	14.61	.465	14.61	866.563	14.61
.375	14.61	515.510	14.61	867.353	14.61
204.227	14.61	.610	14.80	868.402	14.61
207.416	14.61	.652	14.80	888.543	17.15
211.302	14.61	531.328	14.61	889.360	14.61
230.245	14.61	.349	14.61	890.399	14.61
260.287	14.52	.370	14.61	892.232	14.61
451.425	14.61	539.379	14.61	.246	14.61
.526	14.61	.389	14.61	.301	14.80
452.390	14.61	.420	14.61		

40893.249	14 ^m 80	41239.368	14 ^m 80	41567.535	14 ^m 61
.351	14.61	239.415	14.61	569.529	14.80
895.303	15.15	240.365	14.80	570.392	14.87
.385	17.13	.415	14.97	.450	14.61
41182.438	14.92	.442	14.61	.509	14.61
.490	14.80	245.295	14.61	575.408	14.80
183.486	14.80	.352	14.61	.509	14.61
191.478	14.61	.383	14.61	577.523	14.61
.529	14.61	.445	14.61	.573	14.61
209.306	14.61	246.254	14.61	578.512	14.70
.367	14.61	247.233	14.61	.573	14.80
.404	14.61	.276	14.61	579.485	14.61
210.499	14.61	249.260	14.61	.551	14.61
213.486	14.61	252.438	14.80	581.575	15.35
217.324	14.61	254.519	14.61	593.425	14.61
.409	14.70	266.367	14.61	594.339	14.61
220.326	14.61	268.427	14.61	.382	14.61
.391	14.61	276.284	14.61	595.455	14.99
221.520	14.70	277.394	14.61	596.366	14.61
.570	14.61	278.288	15.78	.408	14.61
222.372	14.80	.329	17.40	597.317	14.61
.427	14.70	305.304	14.61	.358	14.61
223.497	14.92	335.238	16.10	598.272	14.61
.537	15.52	353.240	14.80	.316	14.61
224.511	14.61	549.486	15.25	599.480	14.61
225.541	14.61	.532	16.25	655.286	14.61
236.248	14.61	550.529	14.80	681.293	14.70
.307	14.61	565.436	15.46	682.168	14.61
237.235	15.45	566.368	14.61	684.233	14.61
.287	17.07	.438	14.61	685.201	14.61
238.379	14.61	567.462	15.14	688.219	14.61
.431	14.61				

Литература:

- Бааде, Суоп, 1963 — Baade W., Swore H.H., AJ 68, 435.
 Люйтен, 1927 — Luyten W.J., HB N 851.
 Майнунгер, 1971 — Meinungger L., MVS 5, N.10, 177.
 Холопов П.Н., 1970, Труды ГАИШ 40, 72.

Москва,
 ГАИШ

Поступила в редакцию
 в апреле 1973 г.