

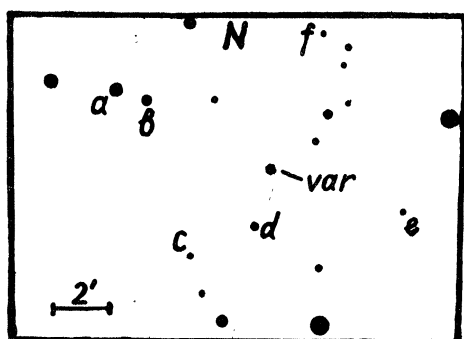
S 10125 = V520 Cas — переменная типа W UMa

А. А. Токовинин

S10125 = V520 Cas — W UMa Type Variable

by A.A. Tokovinin

Переменность блеска S 10125 = V520 Cas ($23^{\text{h}}35^{\text{m}}1, +55^{\circ}05'$; 1855.0) открыл Хоффмейстер (1967), отнесший звезду к затменным переменным с амплитудой изменения блеска $0^{\text{m}}.5$. Я оценил блеск этой звезды по методу Нейланда—Блажко на 178 пластинах фототехки ГАИШ, полученных с 40-см астрографом. Величины звезд сравнения (рис.1), определенные с использованием стандарта NGC 7789 (Бербидж, Сэндидж, 1958), приведены ниже.



x	B
a	12.29
b	12.63
c	12.71
d	12.85
e	13.07
f	13.12

Рис.1.

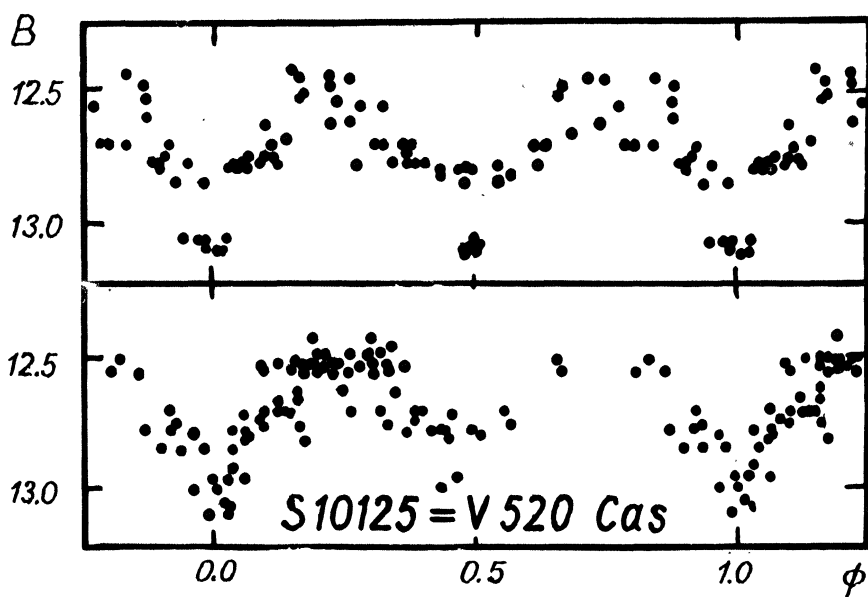
Наблюдения приведены в таблице 1. Поиски периода производились с помощью программы X-5 (Холопов, 1970). Вычисления производились операторами Вычислительного центра МГУ на ЭВМ БЭСМ-4. Для наблюдений, заключенных в интервале J.D. 2438587—40839, получены следующие элементы изменения блеска:

$$\text{Min I hel} = 2439069.559 + 0^{\text{d}}.489832 \cdot E.$$

График средней кривой блеска приведен на рис.2а. В интервале JD 2441159—41245 элементы оказались несколько иными:

$$\text{Min I hel} = 2441186.369 + 0^{\text{d}}.48959 \cdot E.$$

График соответствующей кривой блеска приведен на рис.2б. Переменная принадлежит к типу W UMa. Пределы изменения блеска $12^{\text{m}}.55 - 13^{\text{m}}.10$ B.



Р и с. 2.

Таблица 1.

JD 24...	m_{pg}	JD 24...	m_{pg}	JD 24...	m_{pg}
38587.503	12.61	38698.395	12.46	39111.252	12.76
589.500	12.78	699.320	12.43	115.246	12.78
591.498	13.07	700.262	12.76	120.454	12.80
613.505	13.07	702.294	12.46	142.289	13.12
614.511	13.12	703.294	12.63	145.243	13.09
616.510	12.78	708.298	13.12	40071.510	13.09
617.492	12.76	710.383	12.63	072.509	12.78
621.474	12.63	740.414	12.80	093.555	13.10
638.352	12.67	741.398	12.78	094.474	12.78
639.363	12.46	755.354	12.85	095.479	12.80
641.398	12.78	759.326	12.52	096.545	12.71
642.348	12.46	765.262	12.56	097.575	12.46
643.352	12.78	782.180	12.71	117.509	12.78
644.374	13.07	39051.354	12.71	118.525	12.80
645.359	13.10	052.310	12.71	130.473	12.49
646.394	12.63	055.315	12.71	131.508	12.85
649.444	12.56	056.303	12.85	152.224	12.56
650.396	12.78	059.355	12.52	153.459	12.71
651.428	12.71	060.284	12.80	156.452	12.76
653.380	12.71	061.388	12.71	457.482	12.80
654.421	13.10	062.270	12.78	477.516	12.74
669.360	13.07	063.325	12.78	477.549	12.82
673.473	12.78	065.334	12.78	477.580	13.07
675.479	13.10	069.570	13.12	504.295	12.78
697.367	12.54				

Таблица 1
(продолжение)

JD 24...	m_{pg}	JD 24...	m_{pg}	JD 24...	m_{pg}
40504.331	12.71	41165.530	13.00	41187.517	12.63
508.429	12.85	166.452	12.49	.553	12.78
509.478	12.78	.488	12.71	188.415	12.52
511.412	12.82	.524	12.96	.449	12.63
512.424	12.71	167.491	12.78	.482	12.71
826.419	12.49	.523	12.80	.515	12.71
827.502	12.54	168.525	12.71	.547	12.80
828.560	12.80	180.374	12.52	190.380	12.43
833.512	12.69	.412	12.52	.414	12.56
833.552	12.49	.445	12.85	.447	12.56
834.502	12.46	.478	13.00	.508	12.71
834.539	12.54	181.409	12.78	191.443	12.54
838.509	12.78	.442	12.85	.475	12.78
839.560	12.80	.475	13.00	.507	12.78
41159.457	13.09	.508	12.80	.541	12.76
159.490	12.76	182.465	12.96	206.279	12.56
159.522	12.76	.501	12.71	207.326	12.56
160.430	13.05	.535	12.56	211.324	12.80
.463	12.74	183.422	12.85	212.334	12.78
.495	12.54	.502	12.71	217.360	12.43
.526	12.49	.535	12.54	218.319	12.49
161.445	12.53	184.411	12.96	.354	12.54
.477	12.52	.443	12.96	219.268	12.49
.510	12.53	185.406	12.92	220.454	12.71
162.466	12.52	.438	12.56	236.321	13.07
.507	12.49	.470	12.63	237.247	12.78
163.442	12.52	.502	12.56	238.297	12.82
.474	12.52	.534	12.49	239.267	12.85
.506	12.52	186.301	12.56	240.286	12.67
164.369	12.78	.334	12.76	241.288	12.82
.398	12.71	.366	13.10	245.286	12.46
.435	12.56	.398	12.71		
.468	12.71	.430	12.52		
.500	12.76	.462	12.52		
165.398	12.67	187.416	12.71		
.465	12.56	.452	12.49		
.498	12.78	.484	12.54		

Литература:

Бербидж, Сэндидж, 1958 — Burbidge E. M., Sandage A., Ap J 128, 174;
 Хоффмейстер, 1967 — Hoffmeister C., MVS 4, H.3, 39

ГАИШ—МГУ

Поступила в редакцию
 18 апреля 1973 г.