

ПЕРЕМЕННЫЕ ЗВЕЗДЫ

Том 11

№ 2 (92)

1956

Новые переменные звезды в области SA 110

Н. Е. Курочкин

Публикуются результаты исследования 16 новых переменных звезд, открытых автором позитивно-негативным способом. В табл. 1 даны обозначения звезд, их координаты, пределы изменения блеска, тип переменности и звездные величины звезд сравнения. В примечаниях приведены характеристики переменности. В последней таблице публикуются наблюдения автора.

Die Ergebnisse der Forschung der vom Verfasser mittels Positive-Negative Methode entdeckten 16 neue veränderliche Sterne sind angeführt. In der Tafel 1 sind Bezeichnungen, Koordinaten, die Grenzen der Helligkeitsschwankungen, der Typ der Veränderlichkeit für diese Sterne und auch die Größe der Vergleichsterne gegeben. Die Anmerkungen zeigen an der Kennzeichnungen der Veränderlichkeit. In der letzten Tafel sind die vom Verfasser durchgeführten Beobachtungen gegeben.

Исследование переменных звезд в области SA 110 проводилось по фотографиям, полученным в Симеизе и Кучине на 40-см астрографе с июля 1948 г. по август 1955 г. 16 Новых переменных звезд были открыты автором позитивно-негативным способом в 1953—1954 гг.

В табл. 1 в первом столбце даны предварительные обозначения звезд, во втором — окончательные обозначения, в третьем — координаты для равноденствия 1900.0, в четвертом — пределы изменения блеска, в пятом — тип переменности, в шестом — число использованных фотографий; в четырех следующих столбцах даны звездные величины звезд сравнения, полученные глазомерной привязкой к стандарту SA 110 по фотографическим пластинкам. В табл. 2 приведены наблюдения для всех звезд. Для СПЗ 1206 и 1209 в отдельной таблице даны оценки блеска по фотографиям, полученным на 16-см экваториальной камере Московской обсерватории.

Предварительные элементы и звездные величины звезд сравнения, не вошедшие в табл. 1, даются в примечаниях. На картах окрестностей указаны звезды сравнения и масштаб (сторона квадрата) в нижнем правом углу карты; север вверх.

Таблица 1

СПЗ	Координаты 1900.0		Тип	n	a	b	c
1206 Oph	V915 Oph	18h16m47s +4°06'6	11 ^m 4—15 ^m 4 Мира	55	10 ^m 76	11 ^m 42	12 ^m 23
1207 Ser	DI Ser	18 17 04 +4 34.7	12.3 — (16.5 Мира	27	12.27	13.60	15.04
1208 Oph	—	18 18 26 +3 05.4	15.0 — 16.1 RR Lyr?	30	14.47	15.00	15.85
1209 Ser	DK Ser	18 19 13 +5 08.4	11.4 — (17.0 Мира	38	11.42	11.85	12.44
1210 Ser	DL Ser	18 22 09 +2 38.5	14.8 — 17.3 Мира	37	14.93	15.82	16.05
1211 Ser	—	18 26 54 +2 58.4	15.8 — (17.5 Неправ.?	38	15.74	16.50	17.07
1212 Sct	—	18 32 40 —4 06.1	14.7 — 16.4 Алголь	42	13.40	14.80	15.56
1213 Ser	DO Ser	18 34 47 —3 45.2	15.2 — (17.0 Полуправ.	40	15.40	16.04	16.80
1214 Ser	DP Ser	18 35 16 +3 26.5	14.6 — (16.6 Полуправ.?	38	14.38	14.63	15.28
1215 Aql	V871 Aql	18 37 18 —3 15.8	13.6 — 14.3 Алголь	48	13.64	14.41	
1216 Aql	V872 Aql	18 37 41 —2 20.6	15.0 — 16.2 Алголь	45	15.16	15.68	16.34
1217 Aql	V873 Aql	18 39 52 +0 28.0	13.4 — 14.3 Затмен.	41	13.36	13.82	14.39
1218 Aql	V882 Aql	18 49 53 +0 26.2	13.6 — 15.5 RW Aur?	40	13.73	14.55	15.12
1219 Aql	—	18 50 39 —0 09.2	12.8 — 13.6 ?	40	12.91	13.64	14.11
1220 Aql	V885 Aql	18 52 51 +0 22.4	14.4 — 15.3 Алголь	39	14.40	15.32	
1221 Aql	V886 Aql	18 53 54 —1 27.4	14.8 — (16.6 Полуправ.?	40	14.44	15.27	16.05

4 Переменные звезды, т. 11, № 2 (92)

Таблица 2

	СПЗ 1206	СПЗ 1207	СПЗ 1208	СПЗ 1209	СПЗ 1210	СПЗ 1211	СПЗ 1212	СПЗ 1213	СПЗ 1214	СПЗ 1215	СПЗ 1216	СПЗ 1217	СПЗ 1218	СПЗ 1219	СПЗ 1220	СПЗ 1221
24....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32740.42	11.50	12.94	15.51	(17.0	17.20	17.40::	14.80	(15.4	15.93	13.64	15.20	13.67	14.74	13.40	14.40	(16.6
743.37	11.42	13.07	15.00	(17.0	17.30	(17.5	14.73	(16.8	15.93	13.56	15.68	13.36	15.20	12.91	14.58	(16.6
745.45	11.42	12.27	15.51	(17.0	17.30	(17.5	14.80	(17.0	16.02	13.64	15.07	13.36	15.12	13.28	14.40	(16.6
761.40	13.37	14.56	15.85::	(15.7	16.0	(16.5	14.73	(16.0	16.53	14.15	15.85	13.82	15.07	13.52	15.28	(16.6
764.37	13.53	14.94	15.79	(16.2	17.10	(17.5	14.73	(17.0	16.60	14.28	15.29	13.67	15.23	13.15	14.49	(16.6
767.33	14.31	15.04	15.97	(16.8	17.20	(17.0	14.80	(16.8	(17.0	14.25	15.90	13.88	15.23	13.35	14.58	(16.5
770.40	14.62	15.04	—	—	16.05	(15.7	—	—	—	13.64	—	—	—	—	14.86:	—
820.25	11.82	(15.0	15.42	(15.7	16.48::	(16.5	14.80	(16.0	16.60	13.64	15.16	13.93	14.84	13.37	14.40	15.66
826.24	11.58	(16.1	15.68	(16.2	16.48	17.30::	14.95	(16.8	(16.6	13.64	15.12	13.59	15.52	13.03	14.55	15.35
832.22	—	—	—	(15.7	—	—	14.80	(16.1	—	13.64	15.11	—	—	—	—	15.58
853.19	—	—	—	—	—	—	14.95	16.80	—	13.77	15.16	—	—	—	—	15.58
33061.45	—	—	—	—	—	—	14.74	16.04	—	13.45	15.16	—	—	—	—	16.16
092.42	—	—	—	(15.7	17.20	(17.4	14.74	—	15.75	13.64	15.16	13.82	15.23	13.52	14.86	(16.6
098.40	12.23	—	—	—	16.94	(17.3	14.80	16.80::	14.57	13.64	15.03	13.48	15.32	13.24	14.98	(16.6
098.40	12.80	—	—	—	—	—	—	—	14.63::	—	—	—	—	—	14.63	—
117.38	13.03	16.30	15.85	(16.2	16.94	(17.2	14.80	16.65	14.58	13.64	14.90	13.36	14.55	13.28	14.63	(16.6
123.43	15.21	(16.1	16.12	16.28	(17.0	(17.2	14.80	16.74	15.03	13.64	14.99	13.67	15.18	13.00	15.01	(16.6
129.42	15.45	(16.1	16.05	14.69	16.85	(17.3	14.80	15.78	15.28	13.64	15.16	14.10	15.26	13.52	14.55	16.20
141.27	15.41	(16.5	15.71	13.38	16.94	(17.3	14.86	15.72:	15.58	13.64	15.47	13.56	13.73	13.31	—	—
147.33	11.88	—	—	—	—	—	14.74	15.53	—	13.64	15.68	—	—	—	—	—
150.29	11.65	15.04	15.28	11.42	16.48	(17.0	14.73	15.56	15.90	13.64	15.16	13.51	14.39	13.40	14.48	15.27
153.35	11.56	15.61::	15.42	11.42	16.05	17.07:	14.71	15.91	16.31	13.56	15.16	13.82	13.73	12.81	14.40	15.27
156.34	11.42	15.14	15.14	11.42	16.10	17.01	14.80	15.91	16.02	13.64	14.90	13.59	13.79	12.91	14.48	—
156.34	11.35	15.14	15.61	11.47	16.05	16.78	14.74	15.40	16.36	13.64	15.16	13.70	13.73	13.15	14.43	14.77
157.37	11.42	14.97	15.61	11.71	16.00	16.71	14.80	15.46	16.53	13.64	15.33	14.28	14.48	13.12	14.55	15.27
160.40	11.34	15.04	15.60	11.64	16.09	16.50	14.93	15.72	16.36	13.64	15.42	13.82	13.73	12.91	14.55	15.22
186.24	11.35	12.62	15.76	13.57	15.97	16.50	14.80	15.40	(16.6	13.58	15.16	13.82	14.98	13.35	15.17	16.15
482.43	—	—	—	—	—	—	14.74	15.32	—	13.64	—	—	—	—	—	—
483.40	13.50	15.72	15.85	15.36	17.20	16.52	14.80	15.40	15.17	13.64	15.21	13.56	15.12	13.52	14.46	15.66
484.44	13.23	—	15.85	15.63:	(15.8	(16.5	14.80::	—	14.63	13.64	15.21:	13.36::	15.29:	13.28	14.63:	15.66
485.45	13.21	—	15.85	15.72	17.10:	17.07	14.93	15.53	15.00	13.64	15.16	13.82	15.29	13.30	14.58	15.97
486.46	12.80	16.26	15.96	15.80	(16.7	16.70	14.80	15.40	15.06	13.49	15.37	13.59	15.19	13.22	14.40	15.50
502.33	—	—	15.42	15.80	(17.0	16.12	14.80	15.24	15.02	13.64	15.16	13.59	15.23	13.64	14.40	—
502.51	11.42	(16.1	15.85:	16.20	16.71	16.78	14.80	15.32	—	13.64	15.68	—	—	—	—	15.49
							14.71	15.53	15.28	13.59	16.08	13.36	13.93	13.28	14.40	15.27

Таблица 2 (окончание)

СПЗ 1206	СПЗ 1207	СПЗ 1208	СПЗ 1209	СПЗ 1210	СПЗ 1211	СПЗ 1212	СПЗ 1213	СПЗ 1214	СПЗ 1215	СПЗ 1216	СПЗ 1217	СПЗ 1218	СПЗ 1219	СПЗ 1220	СПЗ 1221
33526.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
527.28	16.18	15.64	(15.7	16.11	(15.7	14.68	15.46	15.58	14.40	15.16	14.16	15.20	13.40	15.01	16.05
528.29	—	—	—	16.11	(16.5	14.71	15.72	15.55	13.60	15.12	13.59	15.18	13.15	14.95	16.05:
529.26	—	—	(13.4	—	—	—	—	—	13.40::	—	13.67	—	—	—	—
533.26	—	—	—	—	—	—	—	—	13.72	(15.3	13.76	14.55	13.00	—	—
863.35	—	15.57::	(15.2	14.83	(16.5	14.57	15.72:	15.81	13.54	15.16	—	—	—	—	16.28
892.35	—	(14.8	(15.8	—	—	—	—	15.22	13.64:	15.13	13.82	14.74	13.15	15.01	16.05?
.39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.16	(13.8	14.00	13.28	14.73::	(16.0
895.33	—	—	—	—	(15.7	—	—	15.15	14.08	15.16	13.82	13.65	13.28	14.58	(16.0
34623.34	—	—	(14.8	16.05::	(15.7	14.70	15.20:	(15.8	13.64	15.62	13.82	14.84	13.33	15.19	(16.0?
35307.40	—	—	(12.4	—	15.74	—	—	—	13.64	15.13:	13.65	14.55::	13.20:	—	—
333.38	—	—	(12.4	—	—	—	—	—	13.70	—	—	—	—	—	—
334.37	—	—	15.46	(15.8	15.74	14.66	(16.0	(16.1	13.64	15.26	13.67	15.22	13.64	14.40	(16.6
335.35	—	(15.8::	(15.7	(15.0	15.90	14.66	(16.0	16.60	13.64	15.26	13.82	15.55	13.13	15.09	(16.6

Наблюдения СПЗ 1206 и СПЗ 1209 (16-см экваториальная камера):

D.	СПЗ 1206	СПЗ 1209	J. D.	СПЗ 1206	СПЗ 1209	J. D.	СПЗ 1206	СПЗ 1209	J. D.	СПЗ 1206	СПЗ 1209
24....	—	(12.1	24....	—	(11.4	24....	—	(11.4	24....	—	(11.4
15145.46	(12.2	—	16699.36	(11.4	(11.4	29403.44	(11.4	(11.4	29496.34	12.33	(14.8
15236.36	(11.4	—	17847.26	12.07	(11.4	29404.44	11.42	(12.4	29521.24	11.82	(14.8
15254.34	(12.5	(12.4	28045.29	11.62	(13.4	29485.33	13.26	14.82:	29548.20	(13.3	14.15:
15524.41	10.76::	13.38	29366.51	(12.5	(12.4	29486.33	13.37	13.14:	29549.20	(12.2	(12.4
15612.36	11.42::	—	29396.46	(11.4	(11.8	29489.40	12.80:	(12.4	29556.18	(12.4	(12.4
15644.28	11.42?	(11.8	29399.44	12.23	(12.4	29495.36	12.23	(14.8	—	—	—

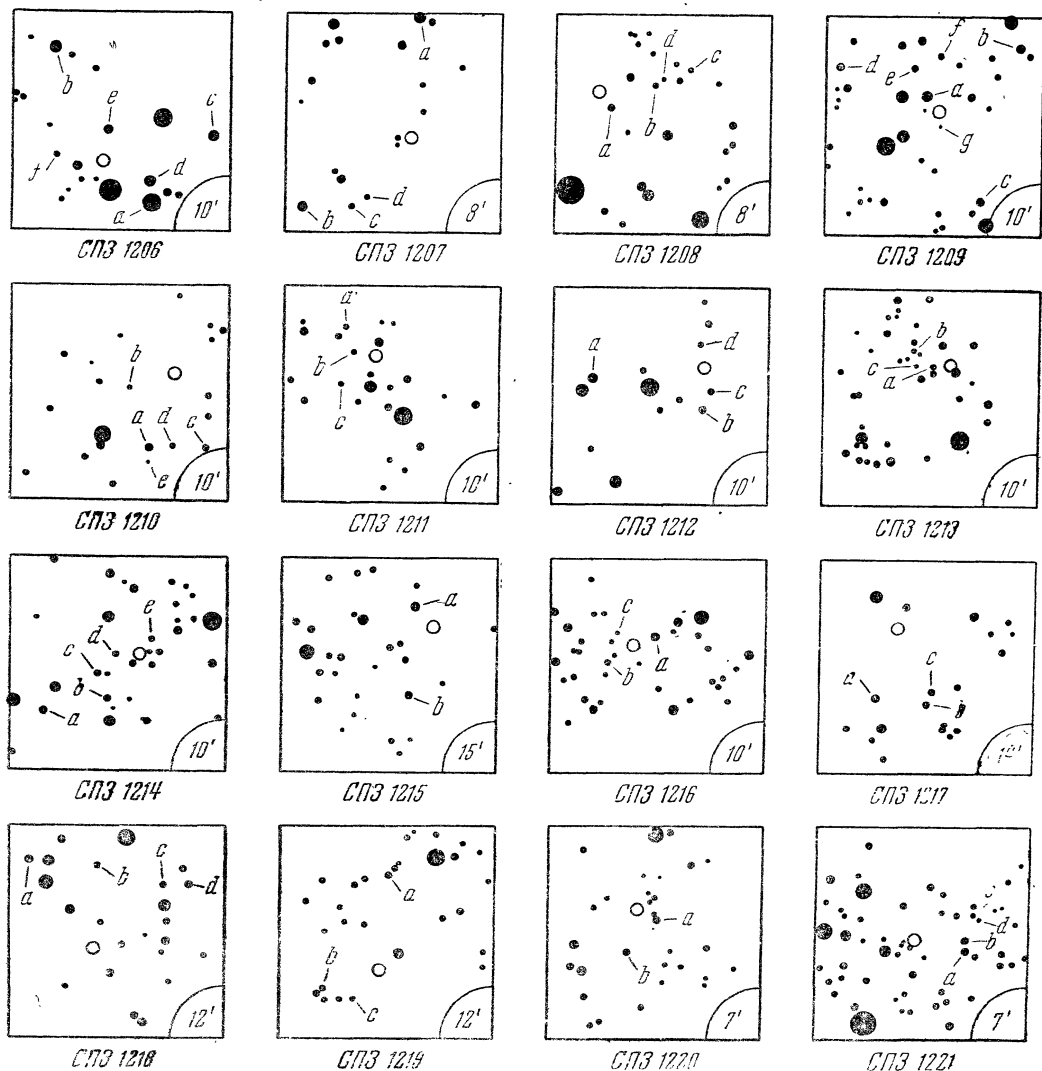


Рис. 47.

Примечания:

СПЗ 1206. $d = 13^m37$, $e = 14^m62$, $f = 15^m80$. Мах = J. D. 2433511+111.0·E.
 На графике даны индивидуальные наблюдения, сведенные к одному периоду.

СПЗ 1207. $d = 16^m18$. Возможные элементы:

$$\text{Мах} = \text{J. D. } 2433186 + 226 \cdot E$$

СПЗ 1208. $d = 16^m26$

СПЗ 1209. $d = 13^m48$, $e = 14^m82$, $f = 15^m72$, $g = 16^m20$. Возможные элементы:

$$\text{Мах} = \text{J. D. } 2433150 + 137.5 \cdot E$$

СПЗ 1210. $d = 16^m62$, $e = 17^m00$. Возможные элементы:

$$\text{Мах} = \text{J. D. } 2433863 + 348 \cdot E$$

СПЗ 1212. $d = 16^m54$. Наблюдался один минимум: J. D. 2433117.38 (16^m43).

СПЗ 1213. Колебания блеска происходят с периодом около 300^d

СПЗ 1214. $d = 15^m87$, $e = 16^m60$. Возможные элементы:

$$\text{Мах} = \text{J. D. } 2433095 + 384 \cdot E$$

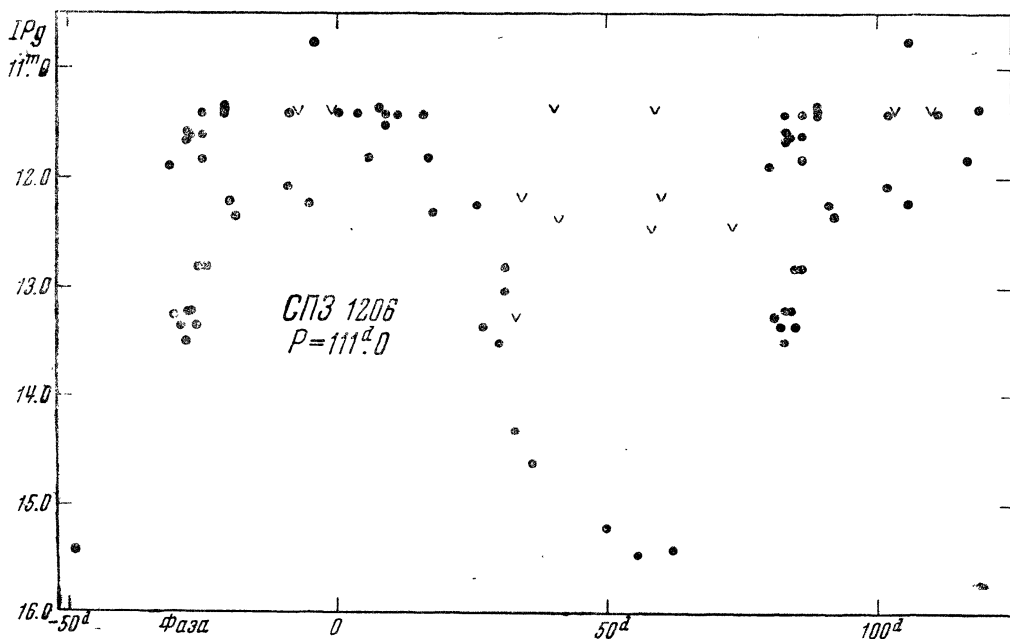


Рис. 48.

СПЗ 1215. Наблюдения представляются элементами:

$$\text{Min} = \text{J. D. } 2432764.365 + 2.95300 \cdot E$$

$$\text{Min} = 14^{\text{h}}28, \text{ Max} = 13^{\text{h}}64, A = 0^{\text{h}}64; D = 0^{\text{h}}050 = 0^{\text{d}}15.$$

На графике нанесены индивидуальные наблюдения.

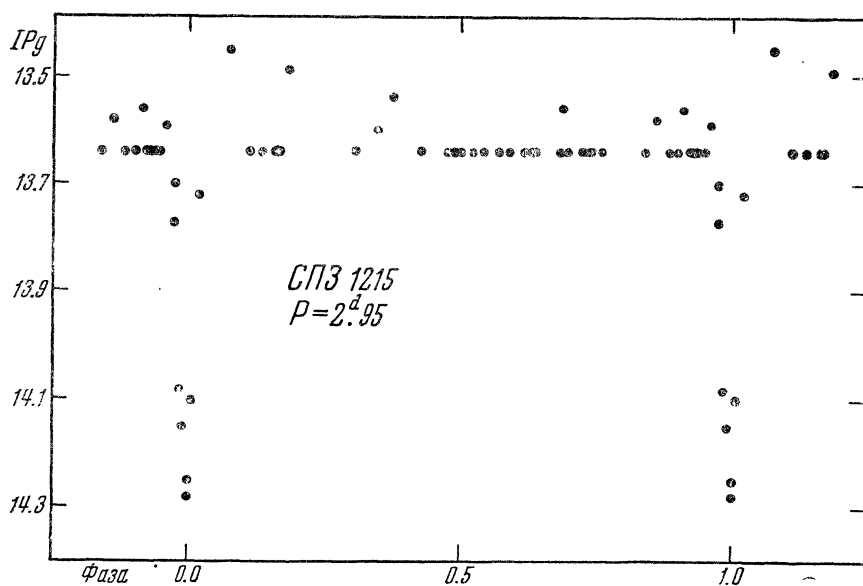


Рис. 49.

СПЗ 1218. $d = 15^{\text{h}}46$

СПЗ 1221. $d = 16^{\text{h}}62$. Возможные элементы: $\text{Max} = \text{J. D. } 2433153 + 341 \cdot E$

Гос. астрономический институт

им. Штернберга

Москва, август 1955 г.