

ПЕРЕМЕННЫЕ ЗВЕЗДЫ

Приложение

Том 2, № 10

1975

TU Андромеды В.И.Кириченко TU Andromedae by V.I.Kirichenko

Для оценок блеска звезды было использовано 860 пластинок стеклотекстолита Одесской астрономической обсерватории, из них 488 оценок фотовизуальных и 372 фотографических. Наблюдения охватывают период J.D. 2436074–2441297. Карта окрестностей звезд сравнения приведена на рисунке 1, а их блеск в степенной шкале дан в таблице 1.

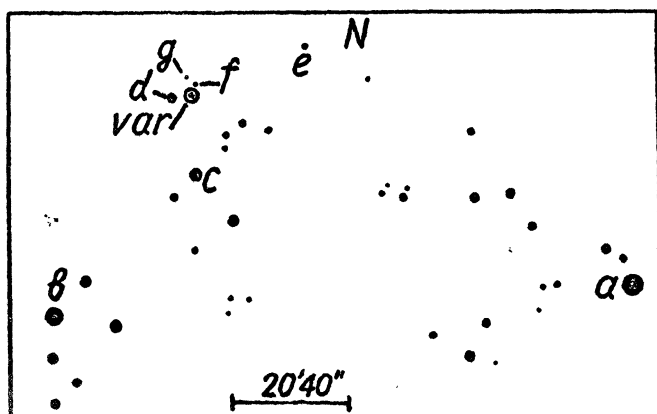


Таблица 1

*	St _{pv}	St _{pg}
a	0.0	—
b	7.3	0.0
c	14.5	7.0
d	21.9	14.7
e	28.1	—
f	30.0	19.7
g	35.8	23.8

Рис. 1.

По индивидуальным кривым получено 5 нормальных максимумов в фотовизуальных лучах и 3 нормальных максимума в фотографических лучах. Методом кальки было найдено еще 2 фотовизуальных и 3 фотографических максимума, которые при уточнении периода звезды не использовались как малонадежные.

В таблице 2 приведены наблюденные моменты максимумов, номер максимума E, остатки O–C₁, которые считались относительно элементов из ОКПЗ, 1969:

$$\text{Max} = \text{J.D. } 2436169 + 316.06 \cdot E.$$

По методу наименьших квадратов найдены новые элементы звезды:

$$\text{Max} = \text{J.D. } 2436164 + 317.11 \cdot E.$$

Остатки O–C₂ приведены в таблице 2. Усредненные за ночь наблюдения TU And приводятся в таблицах 3 и 4. Здесь n—количество оценок за одну ночь.

Таблица 2

Max J.D.pv	E	O - C ₁	O - C ₂
2436169	0	0 ^d 0	+ 5 ^d 0
36482	1	- 3.1	+ 0.9
38693	8	- 4.5	- 7.9
39012	9	- 1.5	- 6.0
41245	16	+ 19.0	+ 7.2
	Σ_{O-C}	<u>+ 9^d9</u>	<u>- 0^d8</u>

Max J.D.pg			
2436484	1	- 1 ^d 1	+ 2 ^d 9
38695	8	- 2.5	- 5.9
41246	16	+ 20.0	+ 6.2

Таблица 3

Усредненные за ночь наблюдения TU Андромеды
в фотографических лучах

J.D.243...	St	n	J.D.243...	St	n	J.D.243...	St	n
6074	25.1	2	6221	13.0	1	6547	4.0	1
6075	25.4	3	6428	5.2	1	6548	12.9	3
6076	30.4	1	6429	9.2	1	6549	15.8	2
6079	23.8	3	6438	9.9	1	6760	4.0	1
6081	22.3	3	6441	8.4	1	6786	5.4	1
6082	24.2	2	6456	8.9	1	6809	5.4	1
6083	20.6	2	6462	8.1	1	6815	7.6	1
6084	14.7	1	6463	7.0	1	6817	7.0	1
6085	25.8	1	6465	8.0	1	6823	8.0	1
6100	22.3	2	6466	7.0	1	6824	7.6	2
6101	17.2	3	6468	8.0	1	6843	11.3	1
6107	13.3	3	6469	4.4	1	6844	11.3	1
6111	13.0	3	6481	5.0	1	6847	12.6	2
6112	11.9	4	6483	7.0	1	6866	14.7	1
6128	10.3	3	6484	4.1	3	6867	19.4	2
6129	10.5	3	6485	6.0	2	6868	19.9	1
6138	10.7	3	6487	2.2	3	6894	28.9	1
6140	11.2	1	6488	3.0	3	6897	28.9	1
6141	10.6	4	6489	3.0	3	6900	25.5	1
6163	4.6	4	6490	3.2	3	6901	27.2	1
6164	3.4	4	6493	4.7	2	6920	25.5	1
6184	3.4	4	6495	4.9	3	7165	13.7	1
6187	7.0	4	6518	9.2	3	7167	13.6	2
6189	5.6	3	6541	12.0	3	7170	13.2	2
6194	4.2	1	6542	12.5	3	7172	13.6	1
6213	9.7	3	6546	12.8	2	7173	14.1	1

Т а б л и ц а 3. (продолжение)

J.D.243...	St	n	J.D.243...	St	n	J.D.244...	St	n
7175	13.7	2	8644	15.4	2	0474	33.9	1
7179	14.1	2	8651	15.6	1	0477	28.3	1
7193	23.3	2	8652	15.4	2	0478	22.4	1
7195	21.3	4	8653	14.6	2	0479	21.8	2
7196	19.8	2	8654	15.2	2	0480	17.9	2
7197	21.8	2	8655	14.9	2	0505	14.7	2
7198	22.5	2	8670	12.6	2	0508	15.7	1
7204	26.1	2	8671	12.4	2	0509	13.8	1
7207	26.6	1	8673	12.4	2	0531	12.4	1
7222	34.0	1	8674	11.2	2	0827	14.7	1
7521	44.2	1	8675	11.6	2	0829	14.0	1
7522	44.3	1	8679	9.2	2	0830	14.8	1
7523	46.4	1	8697	8.3	1	0837	14.2	2
7533	25.0	1	8699	6.0	1	0838	14.7	1
7636	32.1	2	8700	8.2	2	0841	13.6	1
7643	23.6	2	8708	8.6	2	0857	10.4	1
7669	13.9	1	8727	12.0	2	0859	10.9	2
7959	29.7	1	8730	14.9	2	0867	11.4	1
7961	35.8	2	9357	5.0	1	0868	11.6	1
7986	21.4	2	9359	7.0	1	0869	10.8	1
7991	22.6	1	9360	7.5	2	0887	9.6	2
8268	38.0	1	9362	6.5	1	0917	1.0	1
8269	30.8	2	9389	13.9	1	1165	11.8	1
8270	24.7	1	9390	12.5	1	1183	10.4	1
8271	21.6	2	9391	13.0	2	1185	9.2	1
8286	15.4	1	9407	16.3	2	1186	9.9	1
8287	16.4	1	9408	16.0	1	1187	9.4	2
8288	16.2	2	9410	15.8	1	1193	8.9	2
8290	15.7	2	9412	17.0	2	1194	9.6	1
8291	15.4	2	9415	17.8	1	1195	8.3	1
8294	13.7	2	9418	17.3	2	1217	8.4	2
8295	14.5	2	9712	10.3	1	1218	8.2	2
8296	14.0	2	9717	15.5	2	1219	13.4	1
8297	14.4	2	9719	13.9	1	1220	8.5	1
8298	13.7	2	9720	12.1	1	1221	6.0	1
8300	13.1	2	9741	16.4	2	1238	8.0	2
8313	12.4	1	9742	15.8	2	1240	3.1	2
8319	12.0	2	9743	17.4	2	1244	5.1	2
8324	9.9	1	9744	17.8	2	1245	2.8	1
8325	10.7	2	9745	21.0	1	1249	2.0	2
8368	8.0	1	9747	22.3	1	1272	1.4	1
8641	18.3	2	9766	23.8	2	1274	2.3	1
8642	17.8	2	9767	29.1	2	1297	8.5	1
8643	19.7	2	40456	43.6	1			

Таблица 4

Усредненные за ночь наблюдения TU Андромеды
в фотовизуальных лучах

J.D. 243...	St	n	J.D. 243...	St	n	J.D. 243...	St	n
6426	13.3	1	6809	7.3	1	7909	40.5	1
6428	11.3	1	6816	6.3	2	7910	34.4	1
6429	14.7	1	6817	8.3	1	7911	36.0	3
6436	12.5	1	6823	7.3	1	7912	32.3	2
6438	12.9	1	6824	8.5	1	7914	32.5	2
6456	11.9	2	6843	12.7	2	7915	35.0	2
6461	12.3	2	6844	13.0	2	7931	29.5	3
6462	10.6	2	6847	13.6	3	7939	25.4	2
6463	12.9	1	6866	19.1	1	7942	24.3	2
6465	10.4	1	6869	19.6	2	7943	24.3	3
6466	9.7	2	6894	23.1	2	7946	23.2	2
6468	9.7	2	6897	23.7	1	7959	22.6	1
6469	10.9	2	6900	26.6	1	7960	22.4	3
6481	7.3	1	6901	20.2	2	7961	22.6	2
6482	5.9	2	7165	12.5	2	7963	21.9	2
6483	5.2	2	7167	13.6	2	7968	21.7	2
6484	6.1	2	7170	13.8	2	7969	20.9	1
6485	6.4	2	7172	14.1	2	7973	20.8	3
6487	6.6	3	7175	16.9	1	7974	21.9	1
6488	6.6	1	7179	18.0	2	7986	19.9	2
6489	7.0	3	7193	20.4	2	7991	19.7	1
6490	6.8	2	7195	20.0	2	8260	28.5	1
6493	6.5	2	7197	20.5	4	8268	21.9	1
6495	8.7	3	7198	20.6	2	8270	23.4	1
6498	13.1	1	7204	20.4	1	8271	20.7	1
6499	11.8	1	7207	24.5	2	8272	21.9	1
6518	9.8	3	7533	32.2	1	8285	15.7	1
6540	16.8	2	7555	32.2	1	8286	17.1	2
6541	15.4	3	7561	36.4	2	8287	16.8	3
6542	17.5	2	7582	36.3	2	8288	16.7	3
6543	17.7	2	7605	29.1	2	8290	16.6	1
6544	15.1	3	7606	28.6	1	8623	19.1	1
6545	17.0	1	7613	30.0	1	8642	18.4	2
6546	15.7	3	7637	28.8	2	8652	21.9	1
6547	17.8	1	7888	39.9	1	8670	16.1	4
6548	18.7	1	7889	35.8	1	8671	14.7	2
6549	15.3	3	7904	33.6	2	8673	16.6	1
6576	29.2	1	7905	31.3	1	8674	14.5	2
6780	8.2	1	7907	35.2	3	8675	13.8	2

Таблица 4 (продолжение)

J.D.243..	St	n	J.D.243..	St	n	J.D.244...	St	n
8676	14.0	1	9407	23.1	3	0802	26.4	2
8679	13.2	2	9408	23.3	2	0827	24.2	1
8699	11.2	2	9412	21.9	3	0829	23.6	4
8700	10.3	2	9415	23.9	2	0830	22.7	4
8708	11.2	2	9418	24.7	4	0837	22.6	4
8727	16.2	1	9712	18.0	2	0838	20.2	4
8736	19.0	2	9717	16.4	3	0841	21.9	3
8979	9.3	1	9720	18.2	2	0857	18.9	2
8980	10.6	1	9741	21.9	1	0859	19.1	4
8997	5.2	4	9742	22.9	4	0867	19.0	3
8998	2.9	4	9743	23.5	3	0868	19.2	4
9006	3.7	4	9744	24.2	3	0869	18.3	2
9007	3.0	4	9745	24.3	3	0887	14.8	2
9024	4.3	2	9747	23.7	4	0917	8.6	4
9025	4.8	2	9766	26.1	3	1165	21.9	1
9027	5.6	2	9767	27.5	2	1183	20.7	3
9028	5.6	4	9790	32.9	2	1185	19.1	2
9029	5.6	4	9795	33.9	1	1187	19.9	3
9037	7.3	4	40144	43.5	1	1193	19.1	4
9038	6.9	4	0151	37.5	2	1194	16.6	2
9052	12.3	2	0201	21.9	1	1195	16.6	3
9054	11.8	3	0203	20.9	1	1217	13.4	3
9055	12.4	4	0456	29.0	2	1218	13.8	4
9057	12.4	1	0474	30.3	2	1219	13.8	3
9059	12.9	6	0477	26.5	4	1220	13.0	3
9091	21.9	1	0478	30.9	2	1221	12.8	1
9357	12.4	1	0479	30.6	3	1238	7.5	3
9359	11.7	2	0480	26.9	4	1240	6.5	4
9360	11.3	3	0502	26.2	3	1244	6.1	3
9362	10.4	2	0505	23.8	4	1245	5.6	2
9388	21.1	1	0508	23.4	1	1249	4.9	4
9389	19.4	1	0509	23.4	2	1272	2.6	2
9390	20.8	3	0511	24.0	4	1274	7.2	2
9391	20.0	4	0531	18.4	4	1297	13.3	2

Астрономическая обсерватория
Клуба юных техников
Сибирского отд. АН СССР
Новосибирск

Поступила в редакцию
19 декабря 1973 г.