

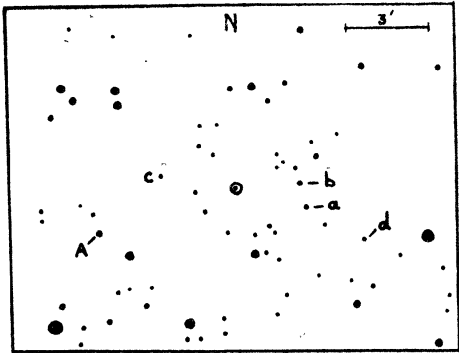
2. E.Hertzsprung. Leid Ann XIX, eerste stuk, A, 1947.
3. П.П.Паренаго. АЖ XXIII, №2, 1946.
Государственный Астрономический институт им. П.К.Штернберга,
декабрь 1960 г.

Исследование переменных звезд в Орле
В.П.Федорович

Блеск переменных звезд в области Орла оценивался по пластинкам, полученным на 40-см астрографе Южной станции ГАИШ. Лишь на одной пластинке с той же экспозицией что исследуемая область сфотографирована площадка SA 110. Приведенные звездные величины определены по этой пластинке. Ниже даны результаты исследования переменных.

AU Aql

AU Aql относится к типу полуправильных переменных или к типу Миры Кита с периодом 190^d или 380^d. Max = J.D.2436427!



Звезды сравнения:

*	St
d	0.0
A	5.7
a	11.8
b	15.8
c	27.4

Рис.1

Наблюдения AU Aql

Таблица 1

J.D.	St	n	J.D.	St	n	J.D.	St	n	J.D.	St	n	J.D.	St
2432...			2436...			2436...			2436...			2436...	
826.2	19.7		398.5	11.8		420.3	6.9		434.4	8.2	4	867.2	29.4
832.3	17.8		399.4	12.8	4	422.4	5.7		435.4	8.0	4	868.2	27.4
853.2	17.8		400.4	13.1	4	423.3	5.7	2	436.4	11.0	4	870.2	27.4
856	20.6		401.4	14.2	4	424.4	5.7		451.3	18.4		2437...	
2433...			402.4	12.8	4	427.4	3.6	3	453.3	18.4		106.4	22.9
482.4	14.7		403.	11.8	4	428.3	5.7		750.5	25.3		112.4	23.8
502	24.7		405.4	12.3	4	429.4	5.7	2	751.5	25.1		116.4	24.5
533.3	11.8	2	406.4	13.9	4	430.4	6.3	4	763.4	23.3		197.2	11.8
2436...			407.4	13.6	4	432.3	7.6	2	812.4	11.8		198.2	11.8
367.5	27.4		408.5	11.8		433.3	6.7	3	817.4	11.8		199.2	11.8

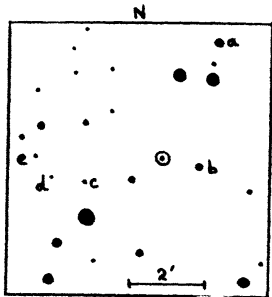
В столбце n указано число наблюдений в одну ночь. В тех случаях, когда n не указано, n = 1.

AY Aql

Установлена принадлежность AY Aql к типу короткопериодических цефеид. Выведены следующие элементы:

Max = J.D. 2436430.405 + 0.4657968 · E.

Звезды сравнения:



*	St
a	0.0
b	5.0
c	9.1
d	18.2
e	21.8

Рис.2

Средняя кривая блеска дана в табл.2 и на рис.3.

Таблица 2

Фаза	St	n	Фаза	St	n	Фаза	St	n
0.016	-0.5	5	0.436	15.0	5	0.725	18.0	5
.095	3.3	5	.496	13.5	5	.791	18.2	5
.185	4.2	5	.557	16.6	5	.862	17.4	5
.309	9.0	5	.610	15.9	5	0.946	4.2	4
0.378	13.3	5	0.668	15.6	5			

M - m = 0^p2

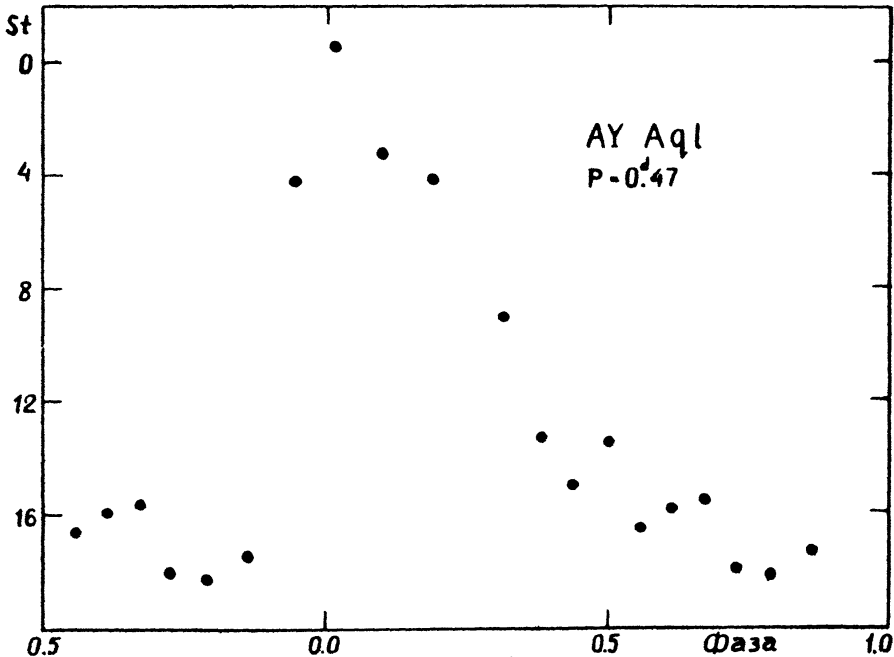


Рис.3

Таблица 3

Наблюдения AY Aql:

J.D.⊙	St	J.D.⊙	St	J.D.⊙	St	J.D.⊙	St
24...		24...		24...		24...	
33485.420	15.2	36403.439	5.0	36426.376	16.2	36435.337	18.2
36367.500	0.0	.485	5.0	427.345	16.5	.384	18.2
398.477	15.2	405.347	1.7	.430	18.2	436.282	11.0
399.337	9.1	.414	9.1	428.324	18.2	.317	18.2
.384	9.1	.461	18.2	429.321	18.2	.411	(9.1)
.432	11.6	.486	11.8	.425	(9.1)	451.265	21.8
.484	18.2	406.335	11.6	430.298	21.8	453.281	-2.0
400.390	19.6	.372	13.7	.344	15.2	750.473	5.0
.441	18.2	.451	18.2	.391	0.0	751.473	7.0
.490	9.1:	.491	10.3	.425	-2.5	763.430	5.0
401.346	13.7	407.369	14.2	432.280	0.0	812.375	0.0
.396	21.2	.415	13.0	.315	3.6	817.358	18.2
.444	18.2	.464	14.2	433.288	7.7	867.226	14.1
.492	9.1	.501	(5.0)	.400	16.2	870.203	1.4
402.334	18.2	408.462	9.1	434.287	10.1	37106.456	18.2
.379	18.2	420.302	(5.0)	.333	9.1:	116.448	18.2
.431	2.5	423.318	15.2	.383	(9.1)	197.244	7.0
.480	5.0	.363	21.8	.426	(0.0)	198.242	12.1
403.344	18.2:	424.399	5.0	435.289	10.6	199.236	15.9
.392	0.0						

BD Aql

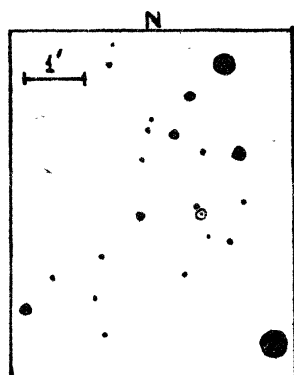


Рис.4

Переменность BD Aql открыта Кеннон [1]. Кеннон сообщает, что звезда в максимуме блеска на 4-х пластинках, полученных в интервале от 1 до 31 мая 1924 г. ($m = 15^m.4$). Мною были просмотрены пластинки, полученные в J.D.2436367 — 36870. Звезда видна лишь на 4-х пластинках, полученных в J.D.2436812, 817, 867, 870 ($m = 15^m.3$). На остальных пластинках звезда не видна ($m < 16^m.4$).

BI Aql

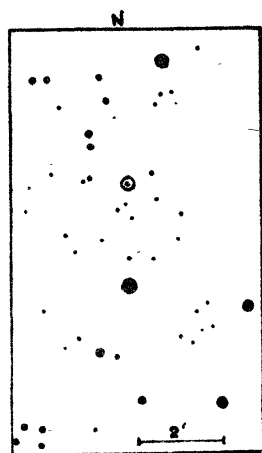


Рис.5

В J.D.2436367 — 36453 постепенное падение блеска примерно с $14^m.3$ до $16^m.3$, в J.D.2436750 — 870 постепенное падение блеска примерно с $13^m.8$ до $16^m.7$.