

Исследование переменной CI Возничего

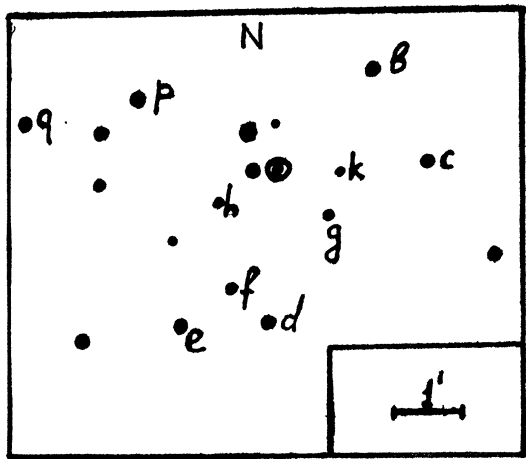
З. И. Тодрия

CI Aurigae, by Z.P. Todria

Переменная CI Aur была открыта Д. Хофлейт [1], которая отнесла ее к затменным переменным. По данным Д. Хофлейт блеск CI Aur меняется в пределах от 13^m.3 до 14^m.1 rg. Кроме того, ею были опубликованы 7 эпох минимумов блеска. Период изменения блеска Д. Хофлейт указан не был.

В настоящей работе были произведены оценки блеска переменной CI Aur по 163 пластинкам фототеки ГАИШ. Ввиду отсутствия карты окрестностей, переменная была найдена по координатам: $\alpha_{1900.0} = 05^h 02^m 59^s$, $\delta_{1900.0} = +29^{\circ} 19' 7''$. Выбранные звезды сравнения указаны на карте окрестностей (рис. 1). Их величины приведены в табл. 1. Величины звезд сравнения были определены с помощью компаратора АС-4 привязкой к стандартной области SA 49 [2] по одной пластинке.

Таблица 1



b	12 ^m .63	e	13 ^m .98
c	13.16	f	14.30
d	13.24	g	14.40
p	13.54	h	14.72
q	13.84	k	14.85

Рис. 1

Оценки блеска переменной производились методом Нейланда-Блажко. Результаты оценок приводятся в табл. 3. Средняя кривая блеска дана на рис. 2. Анализ результатов наблюдений показал, что переменная CI Aur является затменной типа Алголя. В табл. 2 приведены эпохи минимумов блеска, данные Д. Хофлейт (J. D. 2425567—26717), а также полученные в настоящей работе.

Таблица 2

J. D. 24...	E	O—C		J. D. 24...	E	O—C	
25567.454	—7405	+0 ^d .217	Хофлейт	25881.610	—7237	+0 ^d .214	Хофлейт
5670.260	—7350	+0.173	Хофлейт	6240.544	—7045	+0.109	Хофлейт

Таблица 2 (продолжение)

J.D. 24...	E	O-C		J.D. 24...	E	O-C	
24328.481	-6998	+0.156	Хофлейт	29145.331	-144	+0.657	Тодрия
6699.370	-6846	+0.166	Хофлейт	9386.506	- 5	+0.003	Тодрия
6717.407	-6796	+0.177	Хофлейт	9414.563	0	+0.010	Тодрия
84033.301	-2875	-0.035	Тодрия	9416.451	+ 1	+0.031	Тодрия
9115.382	-160	+0.028	Тодрия	9446.370	+ 17	-0.073	Тодрия

По последнему ряду минимумов блеска получены следующие элементы изменения блеска:

$$Min = 2439413.573 + 1^d86999 \cdot E;$$

$$Max = 13.3, Min = 14.6, i = 0^h1.8, d = 0^p00.$$

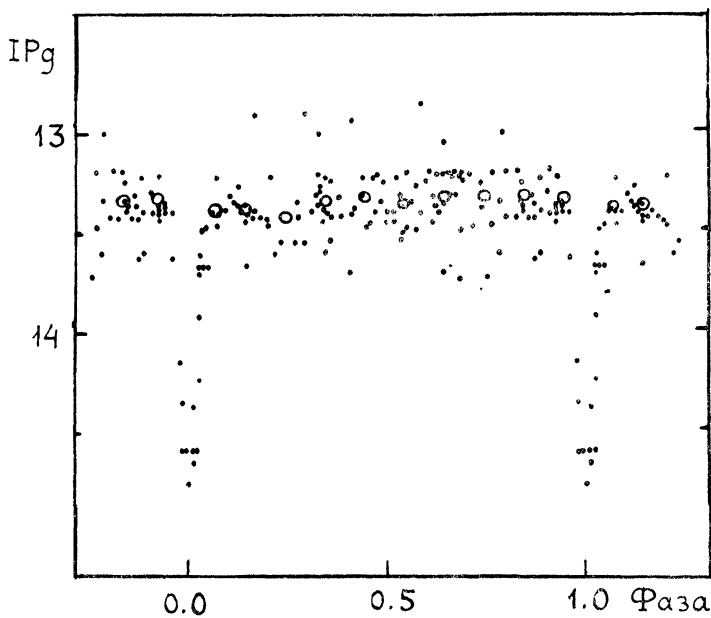


Рис. 3

Как видно из рис. 3, отклонения эпох минимумов, данных Д. Хофлейт, от тех, что должны следовать из полученных элементов, хотя и незначительны, однако превышают допустимые. При отсутствии дополнительных данных уточнение периода представляет большие трудности, т. к. привлечение результатов Д. Хофлейт для уточнения периода привело бы к противоречию в результатах настоящей работы.

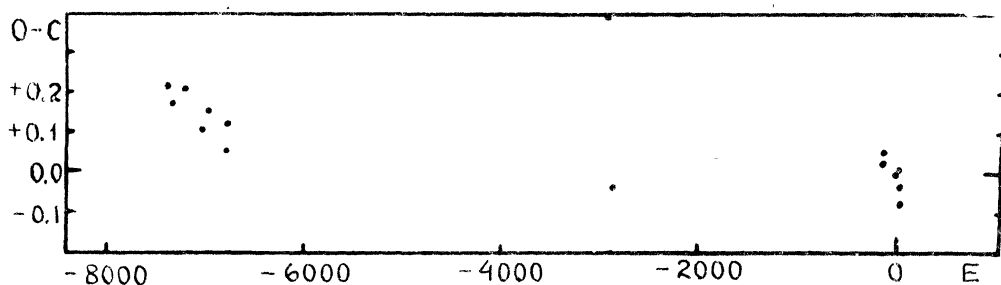


Рис. 3

Не исключена возможность того, что за время между J. Г. 2426717 и J. Г. 2429283 период кривой переменной блеска мог несколько измениться.

Таблица 3

J. Г. 24...	IP _g	J. Г. 24...	IP _g	J. Г. 24...	IP _g
13549.483	13 ^m 69	30079.329	(13 ^m 15	34038.301	14 ^m 35
14009.300	12. 90	31475.267	13. 42	34332.431	13. 42
14306.338	13. 66	33177.417	13. 48	34426.268	13. 66
15108.301	13. 60	33178.486	13. 44	34480.255	(13. 00
16869.185	13. 69	33184.379	13. 39	34681.462	13. 36
16991.250	12. 98	33189.406	13. 66	34769.240	13. 42
17266.233	13. 19	33212.446	13. 54	35433.441	13. 42
17617.308	13. 46	33214.535	13. 21	35540.245	12. 90
18741.256	13. 72	33301.186	13. 18	39052.408	13. 26
18962.312	13. 60	33329.221	13. 42	39055.419	13. 36
19447.250	(12. 65	33332.279	13. 31	39056.451	13. 24
29283.405	13. 34	33351.264	12. 84	39056.487	13. 39
29285.446	13. 24	33357.229	13. 60	39056.523	13. 31
29286.318	13. 42	33369.250	(12. 60	39056.563	13. 21
29335.333	(12. 48	33360.278	12. 93	39060.401	13. 20
29336.369	(13. 25	33360.304	13. 49	39060.438	13. 20
29342.310	13. 46	33361.309	13. 86	39066.483	13. 20
29365.216	(13. 25	33362.297	13. 66	39066.527	13. 31
29558.572	13. 41	33381.283	13. 26	39060.562	13. 24
29559.510	13. 39	33689.267	13. 54	39060.596	13. 21
29588.496	13. 39	33708.259	13. 44	39111.353	13. 24
29615.343	13. 19	33709.343	13. 22	39111.401	13. 62
29688.216	13. 66	33711.300	13. 46	39115.383	14. 59
29715.259	13. 21	33711.506	13. 54	39145.331	13. 91
29720.285	13. 60	33733.342	(13. 16	39145.366	13. 66
29722.285	13. 39	33740.782	13. 36	39198.359	13. 31
30072.236	(13. 25	33742.273	13. 72	39332.481	13. 34
30073.306	(13. 15	33951.501	13. 26	39382.525	13. 31

Таблица 3 (продолжение)

ЛГ.24...	IP _г	ЛГ.24...	IP _г	ЛГ.24...	IP _г
39382.561	13 ^h .22	39414.531	14 ^h .14	39419.554	13 ^h .22
39386.506	13. 50	39414.506	14. 76	39419.600	13. 21
39386.575	13. 56	39414.506	14. 50	39420.421	13. 39
39387.459	13. 30	39415.414	13. 46	39420.454	13. 42
39387.502	13. 22	39415.448	13. 39	39420.480	13. 39
39388.498	13. 24	39415.489	13. 34	39420.519	13. 42
39389.534	13. 31	39415.564	13. 54	39420.552	13. 46
39389.572	13. 22	39416.454	14. 37	39420.584	13. 60
39390.476	13. 34	39416.520	13. 46	39441.354	13. 36
39390.528	13. 44	39416.552	13. 39	39441.386	13. 44
39390.569	13. 21	39416.585	13. 39	39441.419	13. 42
39395.577	13. 39	39417.456	13. 49	39442.278	13. 36
39409.467	13. 34	39417.488	13. 34	39442.410	13. 39
39410.346	13. 24	39417.524	13. 39	39442.443	13. 29
39410.427	13. 34	39417.558	13. 24	39442.475	13. 39
39410.502	13. 39	39417.592	13. 44	39442.508	13. 36
39410.538	13. 36	39418.446	13. 46	39446.336	14. 59
39410.571	13. 42	39418.479	13. 39	39446.369	14. 04
39411.437	13. 34	39418.511	13. 31	39440.403	14. 23
39411.470	13. 39	39418.543	13. 31	39449.377	13. 31
39411.502	13. 39	39418.576	13. 36	39449.409	13. 39
39411.534	13. 20	39418.606	13. 42	39449.442	13. 34
39411.562	13. 22	39419.451	13. 19	39449.473	13. 29
39414.431	13. 44	39419.486	13. 20	39449.513	13. 46
39414.464	13. 39	39419.519	13. 05	39452.569	13. 31
39414.498	13. 62				

Литература

I. C. Hoffleit, HR 901, 1935.

РАСЬ, МГУ

ноябрь, 1967 г.

SW Андромеды

А. Мордвинов

SW Andromedae, by A. Mordevinov

Звезда наблюдалась в трехдюймовый рефрактор. Получено 155 снимков.