

V866 Орла
В.П.Цесевич
V866 Aquilae
by V.P.Tsesevich

Переменность этой звезды была открыта Н. Е. Курочкиным (1955). Он классифицировал переменную как неправильную. На самом деле это затменная типа β Лиры. На снимках, полученных при помощи Московского 40-см астрографа, мною были обнаружены следующие моменты ослабления блеска, которые связываются формулой:

$$\text{Min hel J. D.} = 2432740.429 + 1.1966779 \cdot E; P^{-1} = 0.83564675$$

Min	E	O-C	Min	E	O-C
2432740.43	0	0 ^d .00	2437875.36	4291	-0 ^d .01
2764.38	20	+ .02	7981.34	4296	- .02
3141.28	335	- .04	8204.48	4566	+ .02
3147.33	340	+ .03	8264.32	4616	+ .03
6427.39	3081	.00	8563.48	4866	+ .02
6451.30	3101	- .03	8581.40	4881	- .01
7528.32	4001	- .02	8641.26	4931	+ .01
7851.43	4271	- .01			

Была построена средняя кривая блеска, которая приведена в следующей таблице:

Фаза	m	n	Фаза	m	n	Фаза	m	n
0P.000	15.96	1	0P.230	14.42	10	0P.679	14.40	10
.014	15.88	4	.303	14.46	10	.727	14.54	10
.023	15.66	2	.401	14.56	10	.783	14.50	10
.055	15.37	3	.456	14.73	10	.846	14.46	10
.064	15.12	4	.489	14.71	5	.881	14.69	5
.079	15.01	4	.515	14.87	5	.921	14.68	5
.092	15.07	2	.530	14.85	5	.954	14.86	2
.112	14.90	3	.564	14.68	5	.966	15.29	2
.139	14.53	3	.600	14.54	10	.984	15.58	4
.161	14.50	5	.647	14.41	10	.994	15.78	3
.187	14.46	5						

Из средней кривой следует, что минимум произошел немного позднее эфемеридного и что окончательная формула такова:

$$\text{Min hel J. D.} = 2432740.446 + 1.1966779 \cdot E;$$

$$\text{Max} = 14^{\text{m}}40, \quad \text{Min I} = 15^{\text{m}}90, \quad \text{Min II} = 14^{\text{m}}76.$$

При наблюдениях, приведенных в следующей таблице, использованы те же самые звезды сравнения, которые употреблял Н. Е. Курочкин. Звездные величины определены привязкой степенной шкалы к тем величинам, которые указаны им в его статье:

$$a = 13.93, \quad b = 14.68 \quad c = 15.30, \quad d = 15.98.$$

243...	m	243...	m	243...	m
2740.429	15.96	3502.540	14.63	6429.380	14.49
2743.372	15.05	3526.262	14.53	6451.302	15.41
.445	14.85	3527.278	14.79	6453.331	14.38
2745.401	14.85	3529.262	14.52	6463.238	15.03
2761.402	15.09	3533.260	14.54	7524.418	14.26
2764.379	16.18	3863.359	14.98	7525.323	14.93
2767.339	15.01	3892.357	14.69	.439	14.40
2820.254	14.79	3895.33	15.32	7526.425	14.59
.284	14.69	4623.339	14.77	7527.332	14.59
2826.224	14.53	5334.370	14.53	.458	14.51
2832.238	14.56	5335.353	14.68	7528.323	15.47
2853.115	14.35	5337.355	14.53	.435	14.59
3061.458	14.77	5335.273	14.51	7529.323	14.40
3092.425	14.77	5366.257	14.30	7549.304	15.03
3098.40	14.74	5369.253	14.83	7551.270	14.38
.46	14.63	6074.285	14.60	7571.245	14.35
3117.476	15.25	.319	14.68	7572.258	14.68
3123.439	15.46	6338.412	14.51	7577.254	14.68
3129.421	15.50	.445	14.43	7841.405	14.34
3141.275	15.36	6341.469	14.49	7842.348	14.35
3147.33	15.94	6345.512	14.51	.454	14.59
3150.29	15.18	6346.497	14.59	7843.392	14.40
.32	15.09	6367.451	14.59	7846.519	14.35
3153.356	14.95	6377.412	14.35	7847.342	14.89
3156.348	14.81	6395.444	14.43	.444	14.26
.374	14.72	.474	14.51	7848.446	15.14
.400	14.79	6396.395	14.82	7850.380	15.06
3186.245	15.05	6397.380	14.87	.483	14.47
3483.404	15.05	6398.374	14.30	7851.322	14.68
3484.443	14.57	.421	14.26	.428	15.72
3485.453	14.63	6424.306	14.38	7852.337	14.30
3486.463	14.93	6427.393	15.84	.438	14.35
3502.339	14.41	6428.427	14.51	7853.352	14.43

(продолжение)

243...	m	243...	m	243...	m
7854.413	15.03	8207.415	14.47	8587.467	15.30
7856.442	14.35	8221.314	15.16	8590.510	14.16
7871.355	14.39	8222.371	15.22	8606.312	14.35
7872.352	14.56	8223.319	14.35	8613.423	14.35
7873.401	14.26	8224.370	14.35	8614.476	14.56
7874.333	14.40	8230.352	14.35	8616.428	14.68
.428	14.40	8254.341	14.30	8617.401	15.03
7875.360	15.83	8255.306	14.46	8618.360	14.68
7876.335	14.57	8260.301	14.34	8619.360	14.39
7877.366	14.35	8261.297	14.47	8621.395	14.25
7881.336	15.59	8263.385	14.43	.433	14.47
7882.371	14.80	8264.319	15.78	8637.276	14.48
8138.445	14.40	8267.467	14.60	8638.270	14.40
8139.546	14.30	8284.331	14.30	8639.280	14.47
8143.485	15.30	8501.527	14.30	8640.311	14.36
8166.445	14.49	8502.564	15.11	8641.265	15.75
8167.446	15.07	8552.450	14.82	8642.267	14.30
8171.440	14.43	8559.470	14.10	8643.272	14.38
8172.434	14.43	8560.500	14.89	8644.293	14.40
8200.453	14.38	8561.462	14.30	8645.279	14.25
8201.361	14.93	8562.475	14.47	8646.276	14.35
8203.455	14.35	8563.479	15.73	8646.310	14.43
8204.377	14.86	8564.467	14.23	8647.306	14.99
.480	15.84	8579.377	14.68	8648.331	14.47
8205.413	14.43	8580.387	14.43	8650.296	14.47
8206.395	14.68	8581.405	15.79	8651.325	14.47

Литература:

1. Н. Е. Курочкин, ПЗ 10, №3, 171, 1955.

Одесская Астрономическая
 обсерватория,
 февраль 1971 г.