

ПЕРЕМЕННЫЕ ЗВЕЗДЫ

Приложение

Том 2, № 10

1975

XZ Дракона С. Лебедев XZ Draconis by S. Lebedev

Звезда XZ Dra оценивалась по пластинкам семикамерного астрографа Одесской обсерватории. Получено 476 оценок блеска в фотографических лучах. На рисунке 1 приведена карта окрестностей звезд сравнения, а в таблице 1 их блеск в степенной шкале.

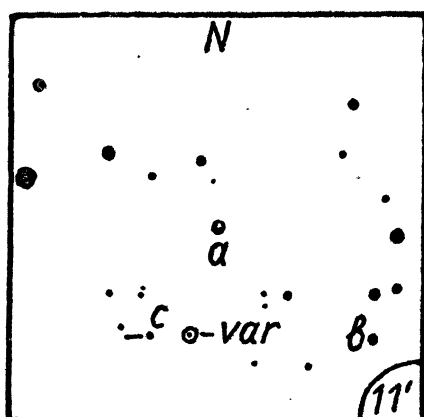


Таблица 1

*	St
a	0.00
b	12.19
c	19.50

Рис. 1

Наблюдения обрабатывались по элементам, взятым из ОКПЗ, 1969:

$$\text{Max J.D. hel} = 2427985,648 + 0.4764944 \cdot E.$$

Были построены "сезонные" кривые блеска, по которым определено 7 моментов максимумов. Они приведены в таблице 2.

Таблица 2

Max J.D. hel	E	O-C ₁
243...		
6431.993	17726	+0.005
6809.833	18590	-0.016
7175.306	19286	-0.013
7515.529	20000	-0.007
7902.450	20812	+0.001
8259.346	21561	+0.002
9193.749	23522	0.000

"Сезонные" кривые блеска показаны на рисунке 2, а в таблице 3 приведены средние фазы и степени и соответствующее им число наблюдений n . Наблюдения звезды даны в таблице 4.

На основании полученных данных можно сделать вывод, что период звезды в интервале J D. 2436432–2439194 оставался постоянным. Остатки $O-C_1$ и изменение высоты максимумов объясняется эффектом Блажко. Определить его период не удалось.

Таблица 3

Средние фазы, степени и число наблюдений для сезонных кривых блеска

Кривая №1.

ϕ	St	n	ϕ	St	n	ϕ	St	n
0.033	8.4	3	0.418	18.5	8	0.787	19.2	5
0.111	11.8	4	0.482	19.2	5	0.864	18.2	4
0.159	14.0	5	0.552	18.9	7	0.930	13.6	5
0.227	16.2	5	0.636	18.7	11	0.984	8.4	3
0.318	17.4	4	0.699	19.3	5			

Кривая №2

ϕ	St	n	ϕ	St	n	ϕ	St	n
0.000	10.2	2	0.306	17.4	3	0.687	19.3	5
0.046	12.2	3	0.363	17.8	4	0.790	18.7	3
0.080	12.9	3	0.420	18.7	4	0.823	16.3	3
0.138	12.9	3	0.505	18.8	5	0.896	12.2	4
0.178	13.6	3	0.583	19.5	3	0.904	12.2	3
0.268	16.7	3	0.645	18.7	4	0.933	10.9	3

Кривая №3

ϕ	St	n	ϕ	St	n	ϕ	St	n
0.003	10.0	3	0.232	15.5	5	0.847	17.3	3
0.009	10.6	4	0.267	16.0	4	0.858	16.4	4
0.042	10.8	5	0.328	17.5	6	0.896	13.3	4
0.043	10.9	7	0.391	18.8	5	0.902	12.9	4
0.082	12.0	5	0.501	19.2	6	0.927	11.7	3
0.089	12.4	5	0.613	19.2	3	0.932	11.4	2
0.126	12.9	6	0.673	19.5	5	0.969	9.7	3
0.128	12.9	6	0.734	19.5	5	0.987	9.7	3
0.178	15.4	3	0.777	19.0	3			

Кривая №4

ϕ	St	n	ϕ	St	n	ϕ	St	n
0.009	8.0	3	0.067	10.9	5	0.169	13.3	6
0.050	10.3	5	0.152	13.0	6	0.248	15.4	5

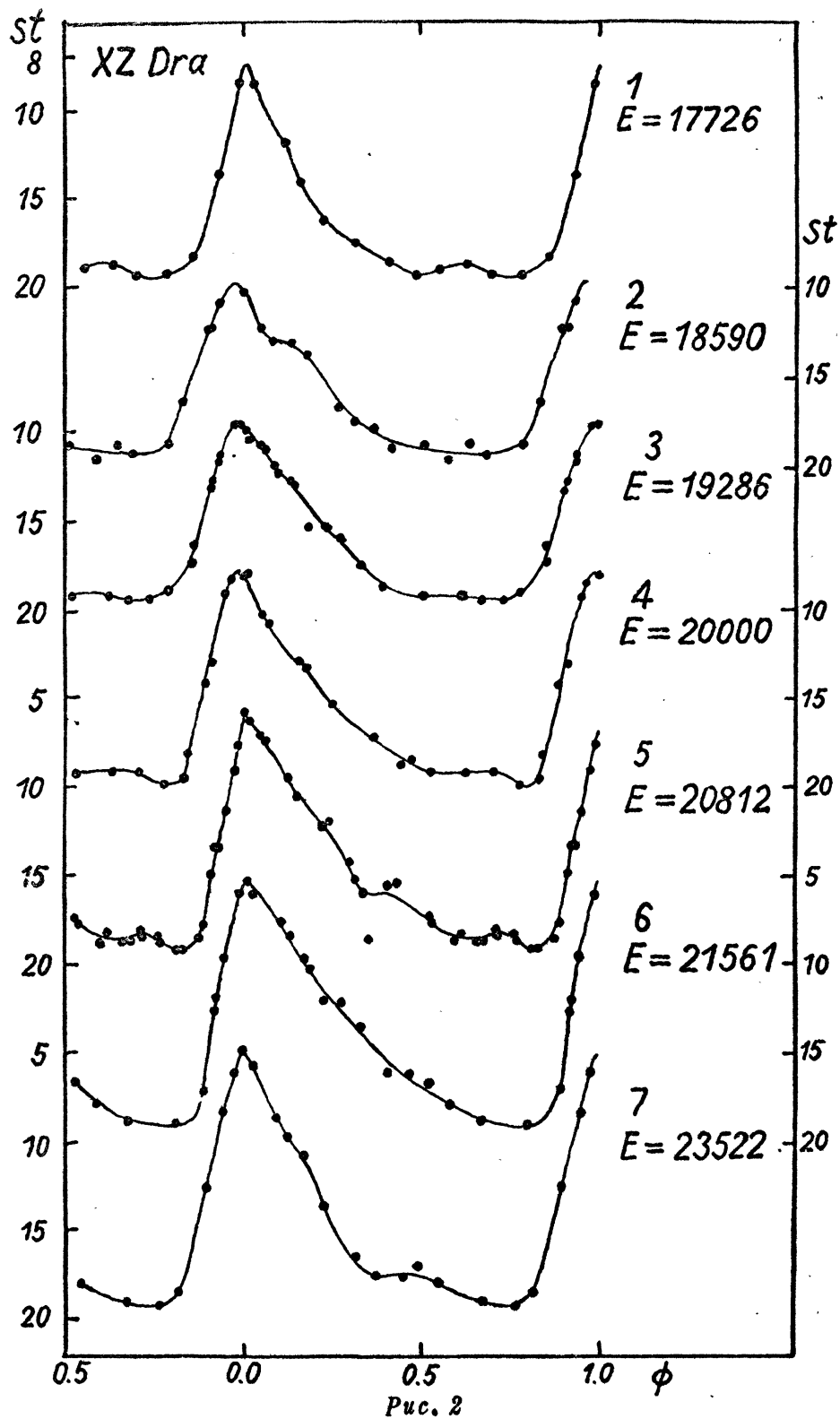


Таблица 3 (продолжение)

ϕ	St	n	ϕ	St	n	ϕ	St	n
0.363	17.2	6	0.703	19.1	7	0.914	13.1	2
0.425	18.8	6	0.769	20.0	4	0.942	9.2	3
0.471	18.6	4	0.830	19.6	4	0.961	8.5	3
0.529	19.2	3	0.840	18.1	5	0.999	8.1	3
0.630	19.2	6	0.884	14.2	2			

Кривая № 5

ϕ	St	n	ϕ	St	n	ϕ	St	n
0.006	5.9	3	0.404	15.8	7	0.812	19.1	7
0.017	6.3	3	0.430	15.6	6	0.816	19.1	6
0.048	7.2	4	0.524	17.3	6	0.870	18.6	2
0.067	7.5	4	0.534	17.6	6	0.883	17.8	3
0.125	9.6	5	0.593	18.8	5	0.908	15.0	3
0.143	10.7	5	0.611	18.3	5	0.913	13.6	3
0.222	12.3	5	0.659	18.8	5	0.930	13.4	2
0.240	12.0	5	0.669	18.8	5	0.953	11.5	3
0.292	14.2	3	0.706	18.2	5	0.969	9.2	4
0.306	15.3	3	0.708	18.4	4	0.981	7.7	3
0.330	16.2	4	0.757	18.5	3			
0.350	18.7	5	0.765	18.8	4			

Кривая № 6

ϕ	St	n	ϕ	St	n	ϕ	St	n
0.012	5.5	5	0.280	12.2	6	0.802	19.0	5
0.024	6.1	5	0.338	13.6	5	0.894	17.1	2
0.115	7.7	5	0.403	16.2	4	0.919	12.7	3
0.134	8.6	5	0.470	16.2	5	0.920	12.0	4
0.171	9.8	4	0.522	16.7	5	0.945	9.7	2
0.182	10.4	4	0.582	17.9	4	0.982	6.1	2
0.225	12.1	5	0.676	18.8	2			

Кривая № 7

ϕ	St	n	ϕ	St	n	ϕ	St	n
0.002	4.9	4	0.313	16.6	4	0.764	19.3	5
0.034	5.8	4	0.372	17.6	5	0.825	18.6	10
0.094	8.7	4	0.459	17.6	5	0.896	12.6	3
0.124	9.9	4	0.497	17.1	4	0.941	8.3	4
0.175	10.8	6	0.549	18.0	3	0.971	6.2	4
0.233	13.8	5	0.673	19.0	3			

Таблица 4

J.D. _⊙ 243...	St	J.D. _⊙ 243...	St	J.D. _⊙ 243...	St	J.D. _⊙ 243...	St
6041.432	15.8	6049.433	13.4	6053.413	15.8	6069.389	9.2
6043.472	15.1	6050.479	16.7	6053.445	17.1	6070.360	12.2

Таблица 4 (продолжение)

J.D. _☉ 243...	St	J.D. _☉ 243...	St	J.D. _☉ 243...	St	J.D. _☉ 243...	St
6070.398	14.6	6408.428	19.5	6518.197	14.0	7137.485	19.5
6072.357	14.6	6409.423	19.5	6728.492	17.1	7139.432	19.5
6074.418	19.5	6410.443	19.5	6730.496	19.5	7139.462	19.5
6079.323	18.0	6423.378	13.4	6734.500	12.0	7140.473	18.4
6080.345	7.6	6423.405	8.1	6749.470	12.2	7142.412	12.2
6080.370	8.9	6424.407	10.4	6750.446	16.4	7142.456	12.2
6081.341	12.2	6425.426	14.3	6759.499	18.4	7144.394	12.2
6081.374	14.0	6426.412	17.6	6760.472	17.6	7144.448	12.2
6082.341	13.2	6428.390	18.4	6781.446	18.4	7144.476	13.4
6082.369	15.3	6429.420	18.6	6789.421	14.6	7145.427	16.7
6101.282	12.2	6429.448	18.3	6790.479	18.6	7145.454	16.7
6101.320	8.7	6430.393	18.6	6790.510	18.6	7145.482	19.5
6102.252	10.8	6432.392	19.5	6791.460	19.5	7159.345	19.5
6102.285	15.3	6432.421	14.6	6792.453	19.5	7161.395	19.5
6104.260	14.6	6434.360	9.1	6805.331	19.5	7162.350	19.5
6104.292	14.9	6451.317	19.5	6806.316	19.5	7162.414	12.2
6105.238	15.3	6451.345	18.0	6806.344	19.5	7163.426	12.2
6105.268	19.5	6453.306	19.5	6807.312	19.5	7165.368	12.2
6126.204	15.8	6454.348	14.0	6809.315	12.2	7165.395	15.1
6128.216	17.4	6455.314	12.2	6809.379	12.2	7166.382	16.7
6128.247	12.2	6455.394	12.2	6813.376	18.4	7167.340	15.3
6344.517	18.4	6461.303	19.5	6814.432	18.4	7167.388	16.7
6345.503	18.2	6462.274	18.0	6815.331	17.1	7167.410	19.5
6347.502	19.5	6462.347	18.6	6816.361	18.3	7169.386	19.5
6367.493	19.5	6463.287	19.5	6817.326	19.5	7169.418	19.8
6371.486	7.3	6463.342	19.5	6817.359	19.5	7169.445	19.5
6372.452	8.9	6465.285	17.1	6834.283	16.7	7170.335	19.5
6373.457	13.2	6473.457	13.2	6837.325	19.5	7170.389	19.5
6375.480	19.3	6478.215	9.1	6838.277	19.5	7170.416	19.5
6376.458	19.5	6479.243	14.6	6840.242	18.4	7172.328	19.5
6379.504	18.4	6479.269	16.2	6840.305	12.2	7172.352	18.0
6395.446	17.4	6481.249	18.3	6862.242	8.2	7172.425	10.6
6395.477	19.5	6482.224	18.6	6863.236	12.2	7173.328	16.2
6396.420	17.1	6482.248	19.5	6863.275	9.8	7173.408	13.1
6397.416	18.3	6483.235	18.3	6864.224	14.4	7174.351	10.0
6397.442	19.5	6483.262	17.9	6868.244	19.5	7174.379	12.2
6398.431	19.5	6484.228	19.5	6868.271	18.4	7174.408	12.2
6398.459	18.4	6484.256	19.5	6869.204	19.5	7175.376	14.6
6399.419	17.9	6485.265	18.3	6869.239	18.4	7175.400	15.8
6399.444	19.5	6488.261	12.2	7119.517	13.6	7176.373	18.0
6404.431	12.2	6488.286	14.6	7135.455	17.0	7176.401	16.8
6404.456	17.1	6489.232	15.3	7135.510	18.7	7189.263	17.1
6406.432	18.3	6489.290	15.8	7136.431	17.9	7189.313	18.6
6406.460	18.3	6490.214	17.6	7137.421	19.5	7189.338	18.4
6407.432	19.5	6490.264	17.4	7137.450	18.4	7192.295	18.7

Таблица 4 (продолжение)

J.D. _☉ 243... St	J.D. _☉ 243... St	J.D. _☉ 243... St	J.D. _☉ 243... St
7192.319 19.5	7501.412 16.7	7847.437 17.1	7908.380 15.1
7192.360 19.5	7501.436 17.5	7847.462 18.3	7909.361 18.3
7193.274 19.5	7501.462 18.6	7848.461 17.0	7909.386 16.7
7193.298 19.5	7501.486 19.5	7848.488 19.5	7910.345 18.3
7193.374 12.2	7512.329 14.6	7849.464 19.5	7910.368 17.6
7195.261 17.0	7518.392 10.4	7854.503 17.6	7911.339 18.4
7195.285 12.2	7518.420 10.0	7855.456 17.6	7911.364 18.3
7195.333 10.8	7519.348 6.1	7871.395 19.5	7912.341 18.4
7195.357 8.2	7519.372 9.1	7872.386 15.1	7912.368 18.4
7196.261 6.1	7519.420 13.8	7873.416 8.1	7913.365 16.4
7196.285 9.1	7520.427 16.2	7873.473 14.3	7913.390 9.7
7196.308 12.2	7521.354 15.3	7874.387 9.7	7932.327 18.6
7196.332 13.0	7521.381 14.9	7880.357 18.4	7939.294 15.8
7197.273 12.2	7521.432 18.0	7881.447 12.2	7955.251 18.0
7197.300 13.1	7522.379 18.7	7881.474 7.5	7955.277 19.5
7197.353 15.1	7522.407 18.4	7882.376 17.6	7956.276 10.3
7198.259 12.2	7523.330 17.6	7882.423 9.2	7957.267 7.6
7198.283 15.3	7523.358 18.4	7882.447 6.1	7959.244 10.4
7198.331 18.3	7523.408 19.5	7883.392 5.2	7960.241 15.1
7198.355 18.7	7523.335 18.4	7883.417 5.6	7961.249 14.6
7204.339 15.1	7524.447 19.5	7883.441 10.5	7962.230 14.4
7218.223 9.1	7525.329 18.6	7883.464 9.7	7962.255 16.6
7218.247 12.2	7525.360 19.5	7884.467 12.2	7963.250 19.5
7218.273 13.0	7525.438 19.5	7886.408 16.7	7963.273 17.1
7228.214 10.2	7526.325 19.5	7886.431 15.8	7964.230 19.5
7228.240 10.4	7526.354 18.6	7887.442 17.6	7964.254 17.4
7228.267 12.2	7526.408 18.8	7900.334 19.5	8198.469 13.0
7458.465 15.8	7526.433 19.5	7900.382 19.5	8207.463 17.5
7463.478 19.5	7544.295 15.8	7900.408 19.5	8208.485 12.2
7463.503 19.5	7544.348 18.6	7901.342 19.5	8209.479 16.4
7464.495 12.2	7545.291 19.5	7901.395 19.5	8210.452 17.4
7466.474 11.0	7545.373 17.6	7902.335 17.6	8210.482 15.1
7470.446 16.7	7547.284 19.5	7902.360 19.5	8225.458 17.1
7470.471 19.5	7547.308 19.5	7903.320 19.5	8226.428 12.2
7488.432 12.2	7547.329 18.3	7903.372 14.6	8228.445 9.9
7488.455 14.0	7549.313 16.2	7903.398 6.5	8228.472 12.2
7494.386 19.5	7549.339 10.0	7903.414 7.6	8230.499 14.0
7494.433 19.5	7555.293 19.5	7906.309 8.7	8231.481 18.3
7494.457 19.5	7555.317 18.7	7906.336 9.5	8233.465 19.5
7496.373 21.6	7557.317 18.7	7906.386 12.2	8234.461 17.1
7496.396 20.7	7573.288 13.2	7906.410 14.3	8235.484 10.2
7496.448 9.2	7583.238 11.0	7908.301 13.1	8236.375 18.4
7497.402 8.5	7818.496 13.4	7908.329 15.8	8236.427 12.2
7497.429 7.8	7844.470 16.4	7908.353 15.8	8240.445 12.2

Таблица 4 (продолжение)

J.D. _☉ 243... St	J.D. _☉ 243... St	J.D. _☉ 243... St	J.D. _☉ 243... St
	S		
8241.436 14.9	8290.327 3.6	8966.462 4.0	9023.334 17.1
8241.469 16.6	8291.336 7.9	8966.481 5.2	9024.298 17.5
8253.399 14.0	8293.305 12.2	8967.416 4.0	9025.292 18.6
8254.385 18.3	8293.330 12.2	8967.470 8.7	9025.318 18.3
8259.395 9.4	8294.267 14.6	8967.498 10.2	9028.293 19.5
8259.419 8.9	8294.297 12.2	8968.444 10.8	9029.256 19.5
8260.367 8.1	8294.321 15.1	8973.387 18.3	9029.281 19.5
8260.391 12.2	8295.301 19.5	8976.377 17.4	9056.222 19.5
8260.415 10.8	8295.328 17.1	8976.428 12.2	9058.228 18.3
8260.439 11.0	8296.300 17.7	8976.452 3.6	9261.498 8.7
8262.356 14.9	8561.484 8.5	8978.430 9.1	9376.274 8.1
8263.317 10.3	8562.458 9.2	8980.456 17.4	9425.524 12.2
8263.345 17.4	8562.501 12.2	8991.346 15.3	9675.458 8.1
8263.400 18.3	8563.473 13.6	8992.337 16.4	9676.428 7.6
8263.428 17.1	8563.500 15.4	8993.381 18.6	9708.377 5.4
8268.406 7.5	8589.448 19.5	8997.352 13.6	9728.291 19.5
8269.353 3.5	8589.475 19.5	8997.376 11.3	9729.313 6.1
8281.291 5.6	8674.260 18.4	8998.365 8.9	9742.298 14.6
8283.276 12.2	8674.285 19.5	8998.389 8.7	40006.495 18.0
8283.302 12.2	8675.247 19.5	9005.364 19.5	0035.472 17.1
8285.302 15.8	8700.224 13.6	9019.274 18.0	0036.431 17.4:
8286.317 18.4	8935.451 8.2	9020.304 3.0	0058.374 17.1
8287.360 18.0	8946.461 7.0	9021.288 9.4	0066.380 16.7
8288.310 19.5	8950.486 17.4	9021.315 10.2	0121.255 17.6
8288.337 19.5	8950.510 18.3	9022.271 11.0	0390.491 18.3:
8288.364 17.1	8963.402 17.6	9022.300 13.2	0396.440 5.4
8289.363 3.0	8964.425 19.5	9023.257 9.7	0419.392 13.6
8290.299 9.2	8966.411 14.3	9023.309 17.1	0420.400 17.4

Астрономическая обсерватория
Клуба юных техников
Сибирского отделения АН СССР
г.Новосибирск

Поступила в редакцию
19 декабря 1973 г.