

АСТРОФИЗИКА

ТОМ 34

ФЕВРАЛЬ, 1991

ВЫПУСК 1

УДК: 524.338.6

КАТАЛОГ ВСПЫХИВАЮЩИХ ЗВЕЗД ОБЛАСТИ ТУМАННОСТИ ОРИОНА

Р. Ш. НАЦВЛИШВИЛИ

Поступила 12 декабря 1990

Представлены каталог и карты отождествления для 491 вспыхивающей звезды области Туманности Ориона, выявленных до 1986 г. Приведены результаты предварительного анализа данных об этих звездах.

1. *Введение.* По обилию вспыхивающих звезд и примыкающих к ним объектов ассоциация Т2 Ориона (звездный комплекс вокруг известной Трапеции) является одной из богатейших звездных систем. Эта система—одна из наиболее молодых среди систем, содержащих вспыхивающие звезды. По сравнению со вспыхивающими звездами более старых систем они имеют большие светимости и проявляют, по-видимому, более высокую активность. С точки зрения эволюции звезд важно отметить, что в ассоциации Ориона вспыхивающие звезды существуют со звездами типа Т Тельца.

Первые вспыхивающие звезды в системах (звездных скоплениях и ассоциациях) были открыты в 1953 г. как раз в ассоциации Ориона Аро и Морганом [1]. Это открытие и явилось началом обширных фотографических наблюдений по поиску и исследованию вспыхивающих звезд в системах.

Вначале предполагалось, что вспыхивающие звезды в Орионе представляют собой новый класс (flash) вспыхивающих звезд, отличных от звезд типа UV Кита (flare) окрестностей Солнца. Однако обнаружение Джонсоном и Митчеллом [2] вспыхивающих звезд в скоплении среднего возраста Плеяды, а позже и системах самого различного возраста (см., например, [3, 4]) и сравнительное исследование совокупностей вспыхивающих звезд в них показало, что все они составляют единый класс объектов, обладающих вспышечной активностью [5].

Принципиально важным результатом в исследовании вспыхивающих звезд явилось установление их эволюционного статуса. Благодаря рабо-

там Аро [6—8] и Амбарцумяна [9—11] стало ясно, что стадия вспыхивающей звезды является эволюционной стадией, одной из наиболее ранних в жизни красных карликовых звезд, которая следует за стадией типа Т Тельца.

Имея в виду большое значение изучения вспыхивающих звезд в системах разного возраста для физики и эволюции звезд мы долгие годы занимались поисками и исследованием вспыхивающих звезд в области ассоциации Ориона.

Результатом этих исследований явился настоящий каталог вспыхивающих звезд в области ассоциации Ориона.

2. Каталог. Первый каталог вспыхивающих звезд был составлен Аро и его сотрудниками [12]. Он содержит сведения о 519 вспыхивающих звездах, известных к 1982 г. в области звездного скопления Плеяды. Этот каталог в настоящее время широко используется исследователями вспыхивающих звезд.

В основе нашего каталога лежат результаты патрульных наблюдений вспыхивающих звезд области ассоциации Ориона, выполненных в обсерваториях: Абастумани (Грузия) [13—22], Азиаго (Италия) [23], Бюракан (Армения) [13, 14, 24—29], Ла-Силла (Чили) [30], Рожен (Болгария) [31, 32], Тонантцинтла (Мексика) [7, 33, 34] и Уппсала (Швеция) [35] до 1986 года.

Следует особо отметить большой вклад в открытие и исследование вспыхивающих звезд области Ориона обсерватории Тонантцинтла, где были открыты большинство вспыхивающих звезд, вошедших в настоящий каталог (см. табл. 1). Как было уже отмечено, здесь же были открыты первые вспыхивающие звезды в Орионе [36] и в системах вообще. Это открытие подтвердило вывод В. А. Амбарцумяна [37] о генетической связи вспыхивающих звезд со звездами типа Т Тельца.

В конце настоящей статьи представлены: каталог вспыхивающих звезд области ассоциации Ориона, содержащий 491 известную к началу 1986 г. вспыхивающую звезду, карты отождествления для всех вспыхивающих звезд, а также о повторных вспышках, зарегистрированных на этих звездах к указанному сроку.

3. Сводные данные о звездных вспышках Ориона. Сводные данные об обнаруженных к началу 1986 г. в области ассоциации Ориона вспыхивающих звездах и звездных вспышках представлены в табл. 1. Она дает представление о числах отдельных вспыхивающих звезд и наблюденных у них вспышках: общее и по обсерваториям.

В последовательных столбцах табл. 1 приводятся: название обсерватории, где открыты вспыхивающие звезды в области Ориона; число вспы-

хивающих звезд вспыхивающих один, два,... 7 раз; общее число вспыхивающих звезд, открытых в данной обсерватории; общее число зарегистрированных у них вспышек (в скобках—число вспышек, открытых в указанной обсерватории, плюс—в других обсерваториях) и, наконец, в последнем столбце—число повторных вспышек, зарегистрированных в данной обсерватории у вспыхивающих звезд, открытых в других обсерваториях.

Таблица 1

ЧИСЛА ВСПЫХИВАЮЩИХ ЗВЕЗД И ВСПЫШЕК В ОРИОНЕ

Обсерватория \ Кратность вспышек								Полное число открытых ВЭ	Общее число зарегистрир. у них вспышек	Общее число повторных вспышек, откр. в др. обс.
	1	2	3	4	5	6	7			
ТОНАНТЦИНТЛА	178	54	19	6	1	1	2	261	392 (337+55)	5
АБАСТУМАНИ	113	10	2					125	139 (138+1)	44
АЗИАГО	43	6	1					50	58 (51+7)	9
БЮРАКАН	20	4		1				25	32 (26+6)	9
УППСАЛА	9	2	1				1	13	16 (12+4)	2
РОЖЕН	10							10	10 (10+0)	3
ЛА-СИЛА	7							7	7 (7+0)	2
Общее число ВЭ	380	76	23	7	1	1	2	491		
Общее число вспышек	380	152	69	28	5	6	14	—	654 (581+73)	74

* Эти вспышки относятся к необычной вспыхивающей звезде ВЭ461=U14=TZ Ориона [38] и в табл. 1 не включены.

В последних двух строках табл. 1 представлена сумма указанных в соответствующих столбцах чисел.

4. Сравнение с каталогом вспыхивающих звезд области Плеяд. Сравнение настоящего каталога вспыхивающих звезд в области Ориона с каталогом Аро и др. [12] для области Плеяд представляет определенный интерес, так как в этих случаях мы имеем дело с совокупностями вспыхивающих звезд существенно разного возраста. Этим обусловлены различия, наблюдаемые у вспыхивающих звезд этих двух совокупностей.

Например, светимости вспыхивающих звезд Ориона, в среднем, значительно выше, чем в Плеядах. В отличие от последних они существуют со звездами типа Т Тельца и диффузной матерью, средняя частота «маленьких» вспышек у них, по-видимому, выше [39] и т. д.

Следует отметить, что когда мы говорим о совокупностях вспыхивающих звезд, то предполагаем, что все яркоизлучающие звезды, открытые в областях Ориона и Плеяд, в своем подавляющем большинстве являются физическими членами соответствующих систем. Для этого имеются серьезные основания. Дело в том, что относительное число вспыхивающих звезд галактического поля, которые могли быть обнаружены во время фотографических наблюдений как в Плеядах, так и в Орионе, небольшое—меньше 10% [40]. Это подтверждается на примере вспыхивающих звезд, обнаруженных в области Плеяд. Было показано, что, независимо от собственных движений, вспыхивающие звезды, открытые в этой области, могут считаться, в основном, членами скопления (см., например, [41]). Подтверждением этого для области Ориона является резкое падение плотности видимого распределения вспыхивающих звезд от центра системы к краю.

Между рассматриваемыми совокупностями вспыхивающих звезд существуют, однако, различия и другого характера. Так, например, общее время патрульных фотографических наблюдений области Плеяд превышает 3000 часов [42], между тем для области Ориона оно составляет около 1600 часов [43], то есть почти в два раза меньше. Совокупность вспыхивающих звезд в Орионе по крайней мере в 2 раза богаче совокупности в Плеядах [44, 45]. Она находится в 4 раза дальше Плеяд. Этим, по-видимому, обусловлено отсутствие абсолютно слабых вспыхивающих звезд в Орионе.

Несмотря на то, что область Ориона наблюдалась почти в два раза меньше, чем область Плеяд, число обнаруженных вспыхивающих звезд в обеих областях мало отличается. Это можно объяснить тем, что математическое ожидание обнаружения вспышки в Орионе почти в два раза больше: в этой системе больше вспыхивающих звезд, а эффект расстояния компенсируется тем, что в ней светимости вспыхивающих звезд почти на 2^т выше, чем в Плеядах.

На основе сравнения двух каталогов можно предположить также, что функции частоты в системах Ориона и Плеяд значительно отличаются. В отличие от совокупности вспыхивающих звезд Плеяд в Орионе существенно меньше число вспыхивающих звезд, показавших повторные вспышки (с учетом различия полных времен фотографических наблюдений соответствующих областей).

Задача более глубокого сравнительного анализа совокупностей вспыхивающих звезд в Орионе и в Плеядах выходит за рамки настоящей работы и мы надеемся вернуться к ней позже.

Автор искренне благодарен профессору Л. В. Мирзояну за постоянное внимание и участие в подготовке настоящей работы.

Абастуманский астрофизический обсерватория

A CATALOG OF FLARE STARS IN ORION NEBULA REGION

R SH. NATSVLISHVILI

The Catalog and identification charts for 491 flare stars in the Orion Nebula region discovered up to 1986 are presented. The results of the preliminary analysis of the data on these stars are given.

ЛИТЕРАТУРА

1. G. Haro, W. W. Morgan, *Astrophys. J.*, 118, 16, 1953.
2. H. L. Johnson, R. I. Mitchell, *Astrophys. J.*, 128, 31, 1959.
3. Л. В. Мирзоян, Нестационарность и эволюция звезд, Изд АН Арм ССР, Ереван, 1981.
4. L. V. Mirzoyan, *Vistas Astron.*, 27, 77, 1984.
5. Л. В. Мирзоян, В. В. Амбарян, Астрофизика, 28, 375, 1988.
6. G. Haro, Non-Stable Stars, IAU Symp. No. 3, ed. G. H. Herbig, Cambridge Univ. Press, Cambridge, 1957, p. 26.
7. G. Haro, Stars and Stellar Systems, vol. 7, ed. B. M. Middlehurst, L. H. Aller, Univ. Chicago Press, Chicago, 1968, p. 141.
8. G. Haro, *Boll. Inst. Tonantzintla*, 2, 3, 1976.
9. В. А. Амбарцумян, Звезды, туманности, галактики, Тр. симпозиума, Изд. АН Арм. ССР, Ереван, 1969.
10. В. А. Амбарцумян, Астрофизика, 6, 31, 1970.
11. V. A. Ambartsumian, L. V. Mirzoyan, New Directions and New Frontiers in Variable Stars Research, IAU Colloquium No. 15, Veröff Bamberg, 9, No. 100, 98, 1971.
12. G. Haro, E. Chavira, G. Gonzalez, *Boll. Inst. Tonantzintla*, 3, 3, 1982.
13. Л. В. Мирзоян, О. С. Чавушян, Н. Д. Меликян, Р. Ш. Науэлишвили, Г. Б. Оганян, В. В. Амбарян, А. Т. Гарibdjanyan, Астрофизика, 17, 197, 1981.
14. Л. В. Мирзоян, О. С. Чавушян, Н. Д. Меликян, Р. Ш. Науэлишвили, В. В. Амбарян, Г. А. Брутян, Астрофизика, 19, 725, 1983.
15. R. I. Kiladze, IBVS, No. 670, 1972.
16. R. I. Kiladze, R. Sh. Natsvlishvili, IBVS No. 1725, 1980.
17. Р. И. Киладзе, Р. Ш. Науэлишвили, Бюлл. Абастум. обсерв. № 55, 123, 1982..
18. R. Sh. Natsvlishvili, N. D. Melikyan, IBVS, No. 1726, 1980.
19. R. Sh. Natsvlishvili, IBVS, No. 1925, 1981.
20. R. Sh. Natsvlishvili, IBVS, No. 2052, 1982.
21. R. Sh. Natsvlishvili, IRVS, No. 2231, 1982.
22. R. Sh. Natsvlishvili, IBVS, No. 2565, 1984.
23. L. Roetto, L. Pigati, Contr. Asiago Observ., No. 231, 1969.
24. Л. В. Мирзоян, Перемен. звезды, 15, 192, 1964.

25. H. S. Chavushian, N. D. Melikyan, L. V. Mirzoyan, I. I. Jankovics, IBVS, No. 1628, 1979.
26. N. D. Melikyan, IBVS, No. 2018, 1981.
27. N. D. Melikyan, IBVS, No. 2621, 1984.
28. А. К. Ерастова, Астрон. циркуляр, № 1377, 1985.
29. N. D. Melikyan, *Messimo Della Valle*, IBVS, No. 2929, 1986.
30. M. K. Tsvetkov, Flare Stars, IAU Symp., No. 137, Byurakan, 1989.
31. M. K. Tsvetkov, S. A. Tsvetkov, G. Tsvetkova, IBVS, No. 1889, 1980.
32. M. K. Tsvetkov, G. Tsvetkova, IBVS, No. 2132, 1982.
33. G. Haro, E. Chavira, Boll. Observ. Tonantzintla, 5, 59, 1969.
34. E. Parsamian, E. Chavira, G. Gonzalez, Boll. Inst. Tonantzintla, 2, 341, 1978.
35. C. Roslund, Medd. Uppsala Astron. Observ., No. 169, 1969.
36. G. Haro, Flash Stars in Stellar Aggregates, in "The Galaxy and The Magellanic Clouds", IAU-URSI Symp. No. 20. Canberra, eds. F. I. Kerr, A. W. Rodgers Australian Acad. Sci., 1964, p. 30.
37. В. А. Амбарцумян, Сообщ. Бюракан. обсерв., 13, 3, 1954.
38. Э. С. Парсамян, Г. А. Погосян, Вспыхивающие звезды и родственные объекты, ред. Л. В. Мирзоян, Изд. АН Арм. ССР, Ереван, 1986, стр. 130.
39. Л. В. Мирзоян, Н. Д. Меликян, Вспыхивающие звезды и родственные объекты, ред. Л. В. Мирзоян, Изд. АН Арм. ССР, Ереван, 1986, стр. 153.
40. Л. В. Мирзоян, В. В. Амбарян, А. Т. Гарibdjanyan, А. Л. Мирзоян, Астрофизика, 29, 531, 1988.
41. А. Л. Мирзоян, Астрофизика, 19, 588, 1983.
42. А. В. Мирзоян, Г. Б. Оганян, Вспыхивающие звезды и родственные объекты, ред. А. В. Мирзоян, Изд. АН Арм. ССР, Ереван, 1986, стр. 68.
43. Р. Ш. Нацвалишвили, Вспыхивающие звезды в областях Ориона и Плеяды, канд. диссертация, Бюракан, 1987.
44. А. В. Мирзоян, О. С. Чавушян, Г. Б. Оганян, В. В. Амбарян, А. Т. Гарibdjanyan, Н. Д. Меликян, Р. Ш. Нацвалишвили, Астрофизика, 17, 71, 1981.
45. R. Sh. Natvlishvili, Eruptive Phenomena in Stars, ed. L. Szabados, Budapest, 1986, p. 427.
46. П. Н. Холопов, Н. Н. Самусь, В. П. Горанский, Н. А. Горыня, Е. В. Казаровец, Н. Н. Киреева, Н. П. Кукаркина, Н. Е. Курочкин, Г. И. Медведева, Н. Б. Перрова, А. С. Растворцов, М. С. Фролов, С. Ю. Шугаров, Общий каталог переменных звезд, т. 2, Наука, М., 1985.
47. A. D. Andrews (in collaboration with H. H. K. Grossie), A Photometric Atlas of the Orion Nebula, Armagh Observ., 1981.
48. K. L. Haramundanis, Smithsonian Astrophys. Observ. Star Catalogue, part 3, Washington, 1966.
49. Э. С. Парсамян, Вспыхивающие звезды в звездных агрегатах, докт. диссертация, Ереван, 1982.
50. E. S. Parsamian, E. Chavira, Boll. Inst. Tonantzintla, 3, 69, 1982.
51. П. П. Паренаго, Тр. ГАИШ, т. 25, 1954.
52. G. Haro, E. Parsamian, Boll. Observ. Tonantzintla, 5, 45, 1969.
53. Р. Ш. Нацвалишвили, Вспыхивающие звезды и родственные объекты, ред. А. В. Мирзоян, Изд. Арм. ССР, Ереван, 1986, стр. 116.
54. О. С. Чавушян, Н. Д. Меликян, Вспыхивающие звезды, ред. А. В. Мирзоян, Изд. АН Арм. ССР, Ереван, 1977, стр. 74.

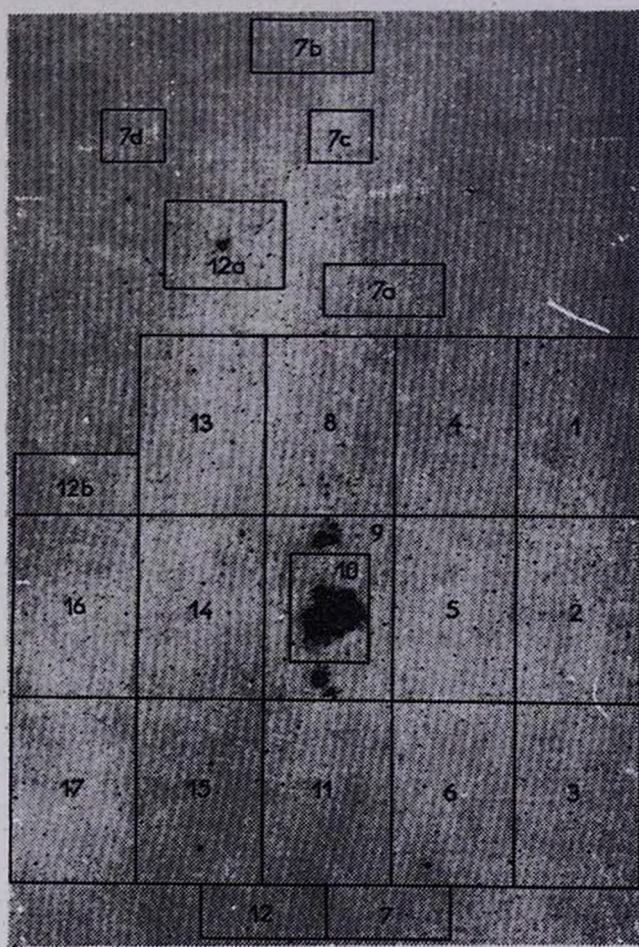


Рис. 1. Расположение карт отождествления области
Туманности Оргона

—16

—26

—30

—21

—11

—18

—7

—6

—22

—34

—9

—8

—1

23

12

2

5—

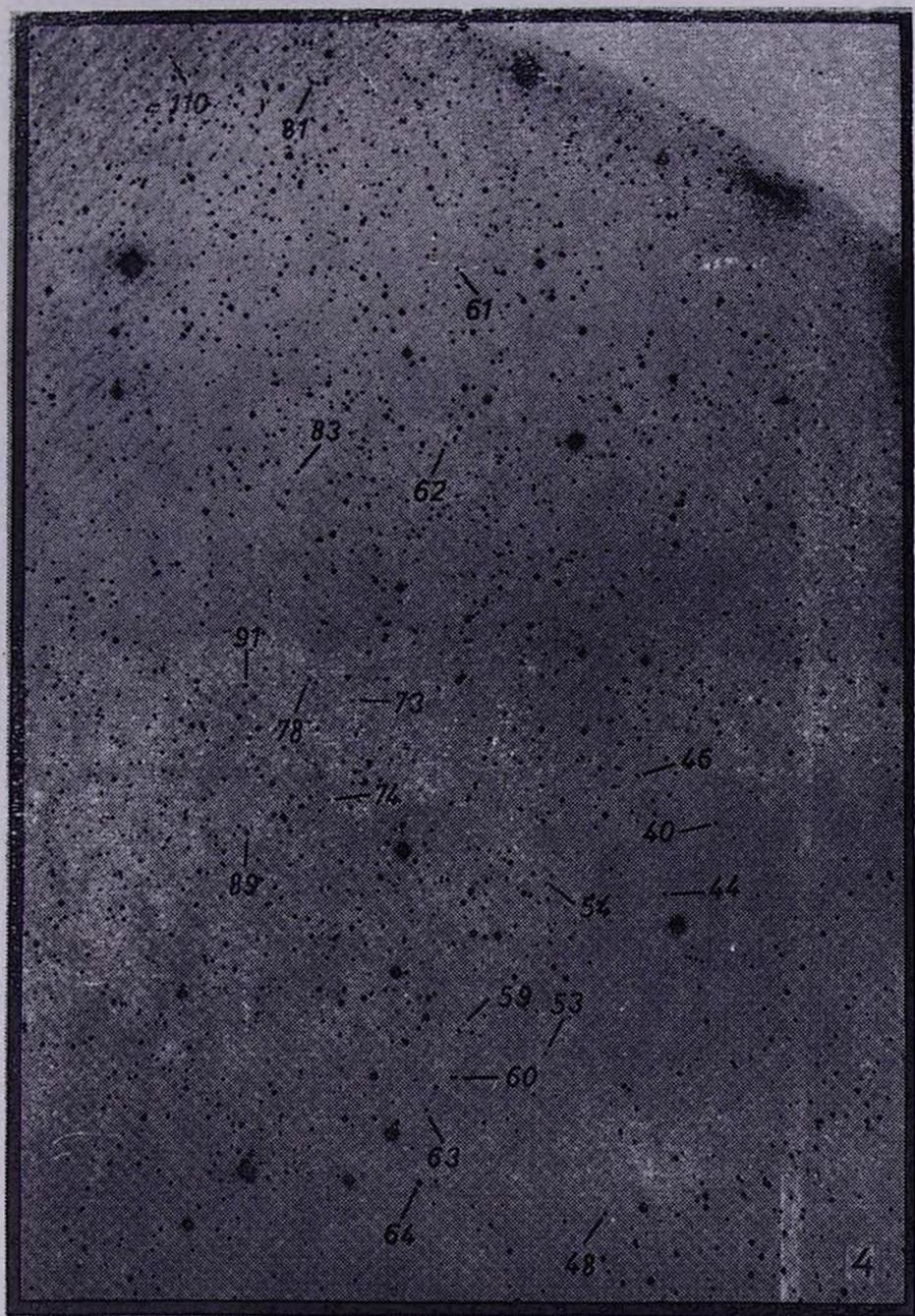
29

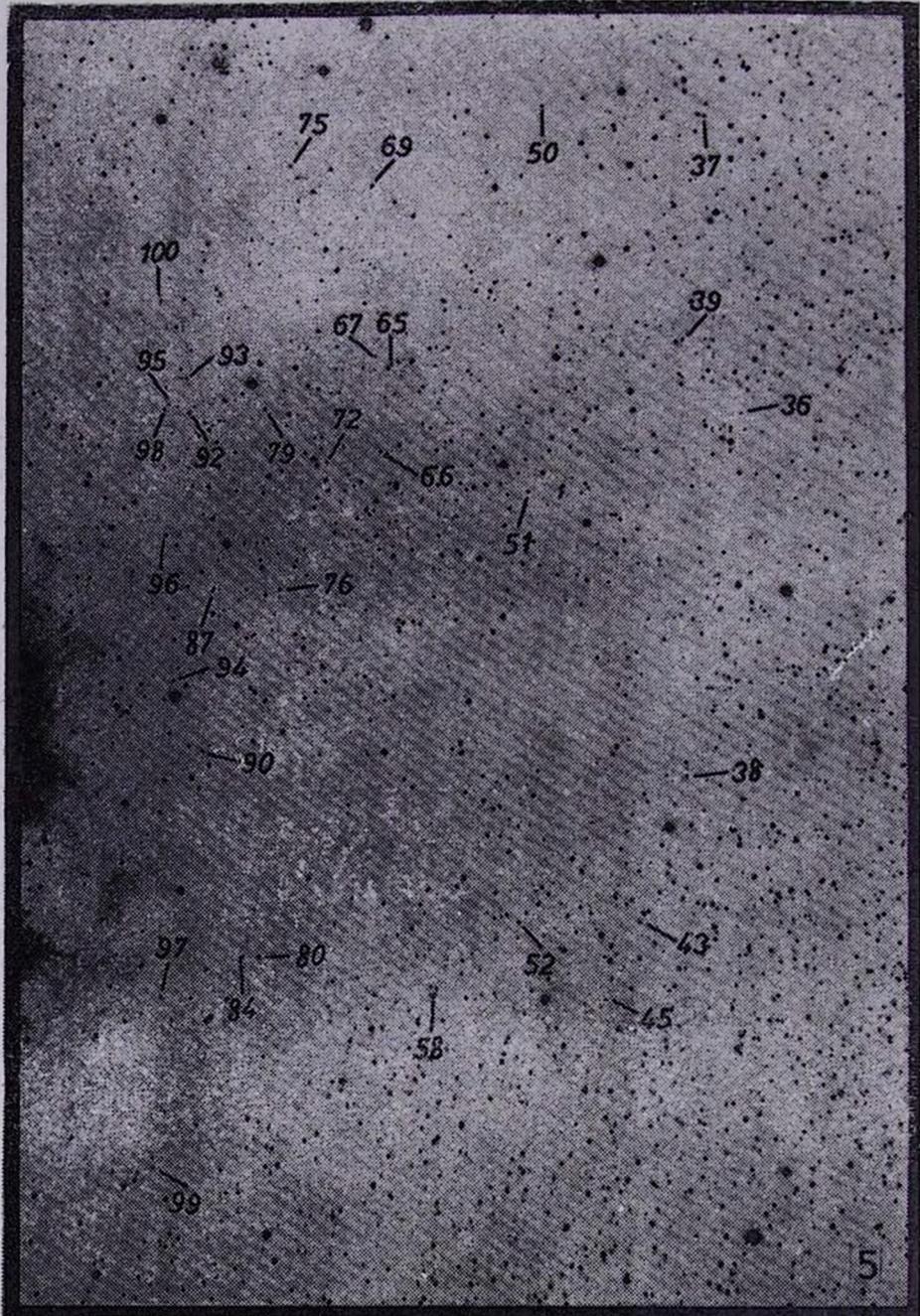
24

17

2







— 102

— 69

103

— 122

— 70

— 82

85

— 77
— 71

— 42

— 101

— 68

— 35

— 69 / — 67

— 55

— 88

— 56

— 6



159

— 164 —

266

— 378

180

162

286

— 198 —

— 268 —

— 107 —

— 151 —

121

— 124 —

— 272 —

297 — 288

330

297

— 288

— 279 —

263

— 263

— 265 —

196

— 229 —

— 229 —

— 220 —

— 140 —

299

— 249 —

— 249 —

— 220 —

— 220 —

— 140 —

404

384

359

336

— 307 —

— 307 —

375

— 354 —

— 298 —

— 298 —

— 298 —

— 243 —

— 234 —

— 226 —

— 170 —

— 179 —

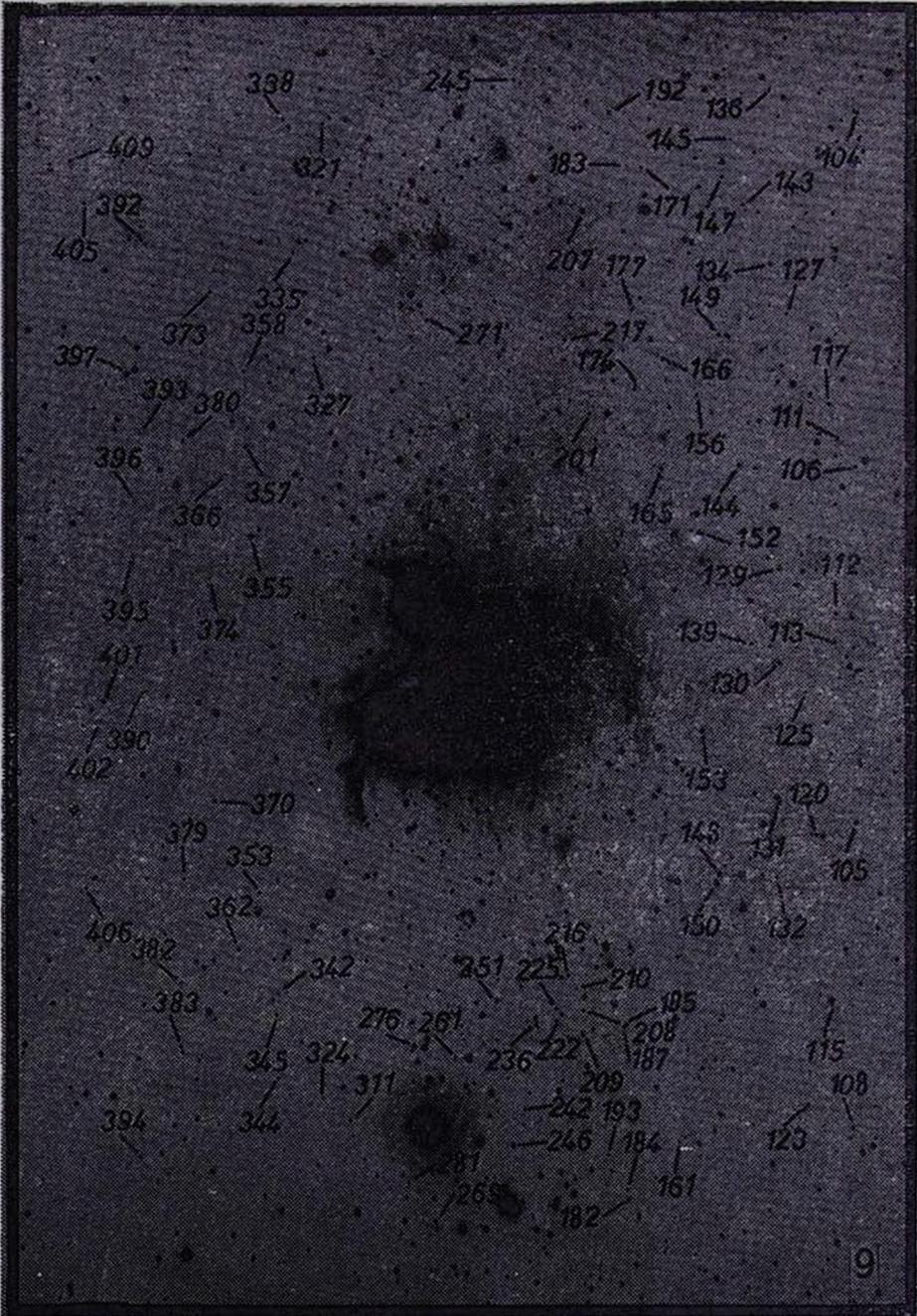
— 158 —

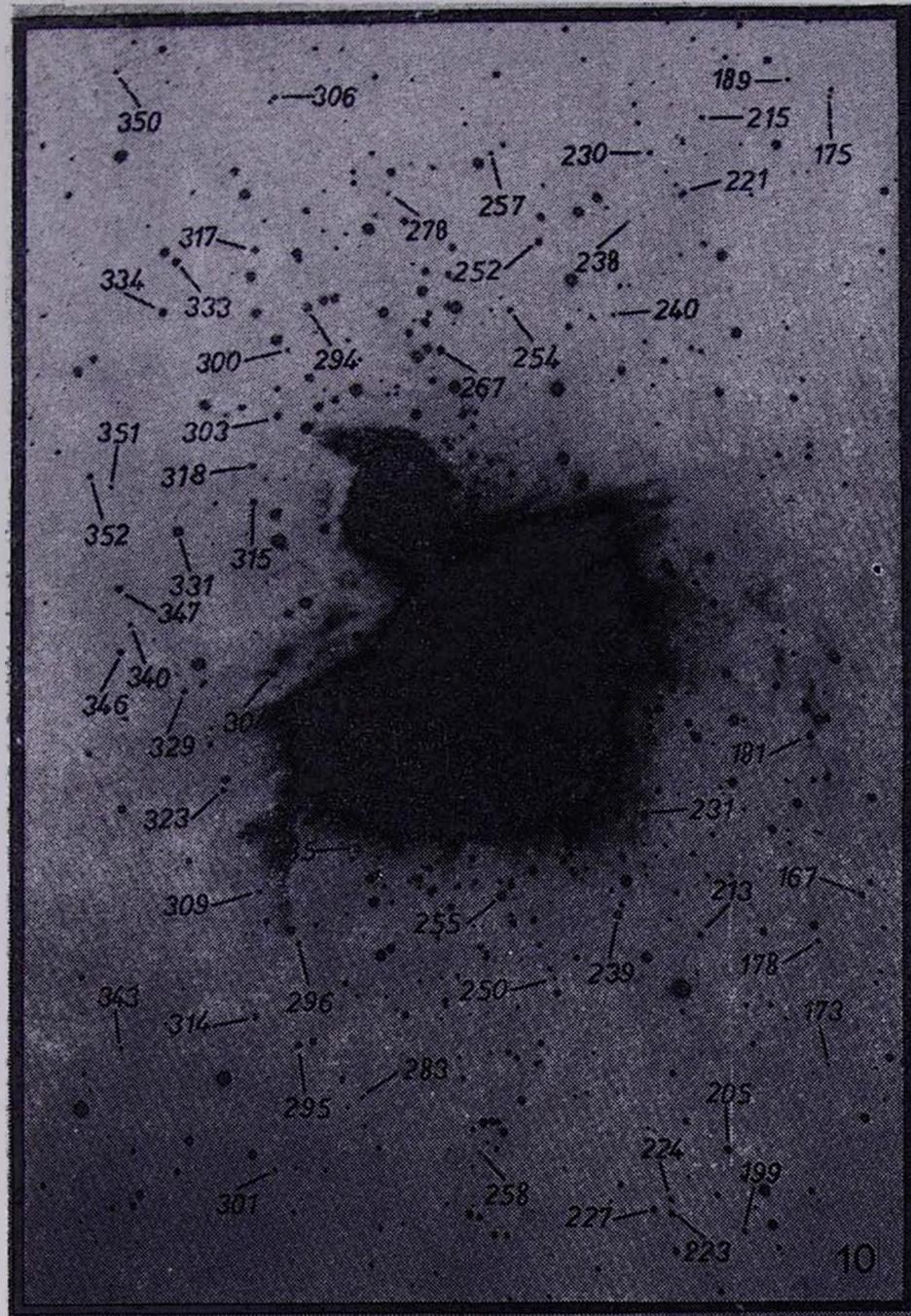
— 214 —

— 169 —

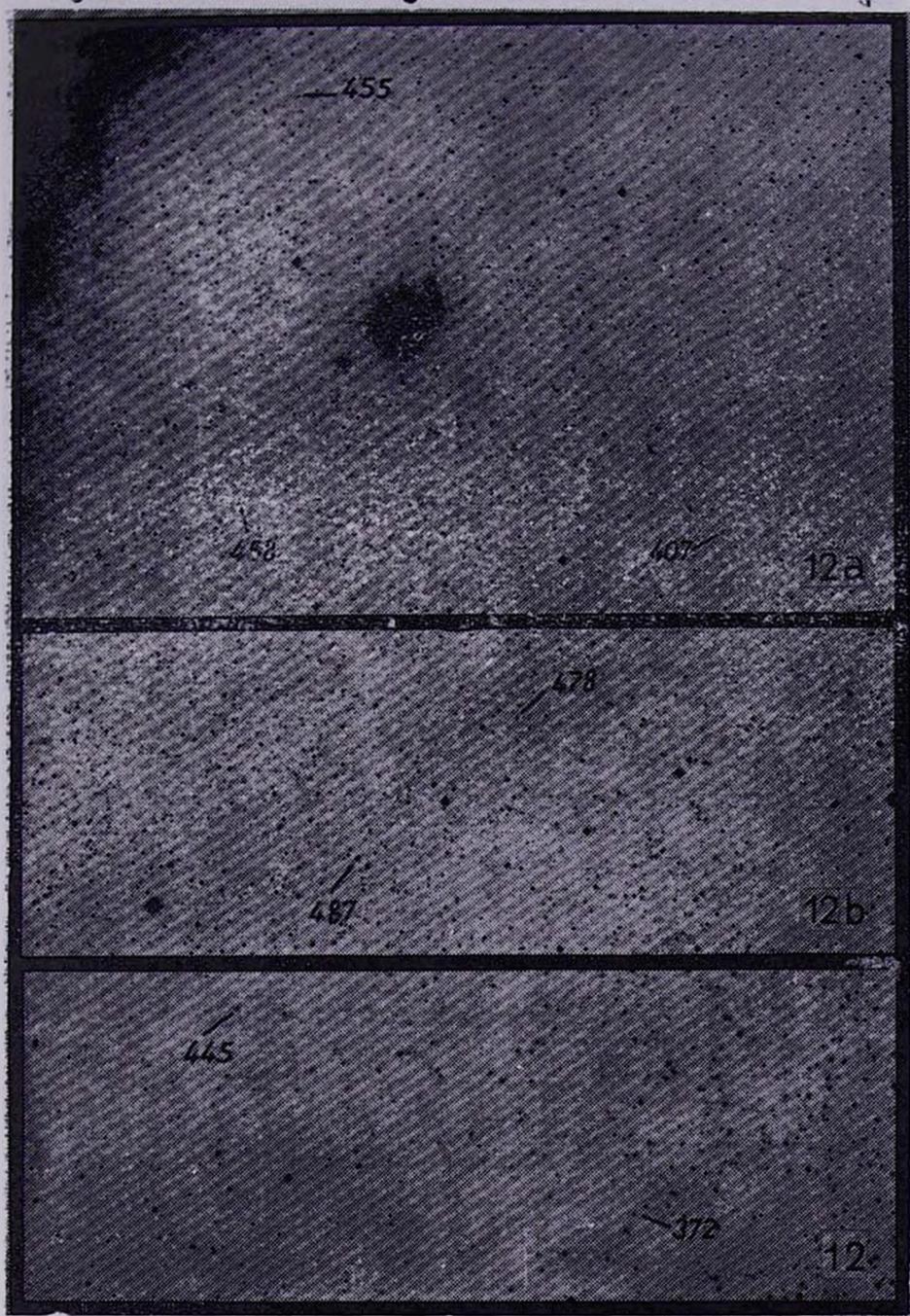
414

— 401 —





368 364 322 270 253 194 176 137 118 134
391 369 348 275 260 256 248 197 202 142 133
388 381 356 326 290 232 211 172 158 141
413 332 313 284 218 186
416 399 349 312 293 219 190
400 361 371 337 274 235 203 119
412 385 308 228 247 154 109
403 360 320 310 262 204 163 157
411 398 387 377 316 287 244 188 146
376 302 264 241 191
410 389 273 160 126 135
386 305 138
341 282
363 291 280 259
367 289



470

461

448

415

422

449

464

471

457

468

436

426
428

459

453

654

452

— 463 —

443 —

— 442 —

420

427

460

431 —

421 /

451

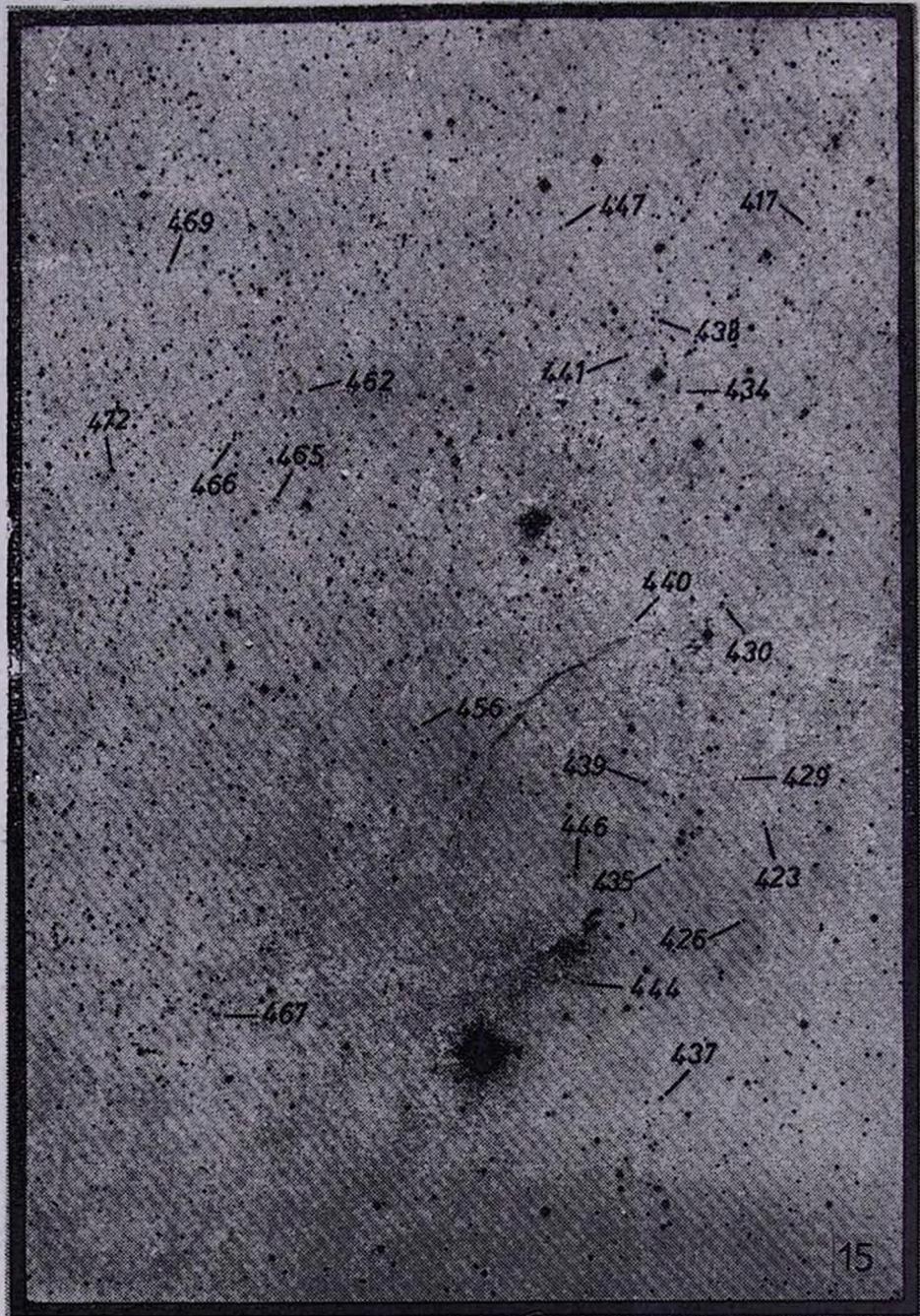
418

450

432 —

425

419 —



483

489

— 476

485

477

491

479

473

484

475

490

16



17

К статье Р. Ш. Нацвлишвили

КАТАЛОГ ВСПЫХИВАЮЩИХ ЗВЕЗД ОБЛАСТИ ТУМАННОСТИ ОРИОНА

Каталог содержит следующие столбцы:

- 1—Порядковый номер вспыхивающей звезды по настоящему каталогу.
- 2*—Обозначение звезды по определению обсерватории, где она была открыта (A—Азиаго, AB—Абастумани, B—Бюракан, LS—Ласилла, R—Рожен, T—Тонантцинта, U—Уппсала).
- 3**—Номер по Общему каталогу переменных звезд (ОКПЗ) [46].
- 4***—Прямое восхождение на 1950— α .
- 5***—Склонение на 1950— δ .
- 6—Дата открытия по UT.
- 7—Фотографическая звездная величина— m_{pg} (если не фотографическая, то рядом указана фотометрическая полоса).
- 8—Фотографическая амплитуда первой вспышки— Δm_{pg} .
- 9—Количество фотографически зарегистрированных вспышек— n .
- 10—Номер примечания.
- 11—Номер карты отождествления.
- 12—Литературный источник.

* В литературе некоторые вспыхивающие звезды имеют несколько обозначений, поскольку их «первые» вспышки были зарегистрированы независимо в разных обсерваториях. В этих случаях обозначение в каталоге соответствует ее первой зарегистрированной вспышке. Например, вспыхивающая звезда A5 идентична T124, но поскольку вспышка этой звезды зарегистрирована впервые в Тонантцинта, то она упоминается под обозначением T124. Отметим, что вспыхивающие звезды B3225=A15=T151, B3270=A17=T157, B3285=A18=T159, B3376=A31=T165 [7, 23, 33], а вспыхивающая звезда T165 на карте отождествления в работе [33] указана неправильно и совпадает с вспыхивающей звездой A31 [23].

** Для идентификации вспыхивающих звезд с переменными объектами использован «Фотометрический атлас Туманности Ориона» Эндрюса [47].

*** Координаты вспыхивающих звезд были определены нами с помощью прибора «Аскорекорда» с использованием опорных звезд [43] по каталогу SAO [48] для 24 декабря 1982 г. с точностью $\pm 0''.4$ и приведены к эпохе 1950.0. Исключения составляют вспыхивающие звезды B3 16, 200, 233, 280, 309, 321, 407, 433, 455, 458, 464, 474, 476, 480, 486, которые либо расположены вне поля зрения Абастуманского 70-см телескопа системы Максутова, либо в минимуме блеска были слабее предела фотопластинки, на которой были определены координаты.

КАТАЛОГ ВСПЫХИВАЮЩИХ ЗВЕЗД ОРИОНА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	AB99		5 ^h 24 ^m 09 ^s .70	-5° 46' 55".8	25. 02. 81	17 ^m 0	1 ^m 8	1		2	[20]
2	A48	918	24 13. 76	-5 04 50. 3	23. 10. 68	18. 0	2. 9	1		2	[23]
3	A1	919	24 26. 37	-6 01 33. 9	11 12 66	18. 0	2. 8	1		3	[23]
4	AB56	1035	24 40. 02	-6 26 04. 0	28. 01. 79	19. 2	3. 4	1		3	[18]
5	AB100		24 45. 46	-5 25 20. 3	04. 03. 81	16. 5	1. 6	1		2	[20]
6	AB9	965	24 48. 57	-4 14 28. 5	05. 01. 70	18. 1	1. 2	1		1	[15]
7	AB135		25 14. 86	-4 07 49. 7	18. 12. 82	18. 7	2. 4	1		1	[22]
8	B10		25 17. 07	-4 32 55. 5	19. 10. 77	17. 6U	4. 1U	1		1	[27]
9	A2	920	25 21. 63	-4 23 06. 4	08. 12. 67	>18. 0	>2. 8	1		1	[23]
10	T122	676	25 21. 84	-6 52 33. 3	07. 02. 65	17. 1V	>4. 0U	2		3	[7]
11	AB70	1058	25 28. 41	-4 03 08. 2	17. 11. 79	17. 5	1. 4	1		1	[19]
12	AB40	1036	25 29. 41	-5 02 17. 8	09. 12. 71	19. 8	3. 7	1		2	[16]
13	T326		25 30. 53	-6 55 21. 9	09. 01. 77	17. 8U	3. 3U	1		3	[34]
14	AB52	1037	25 31. 85	-5 42 52. 9	25. 11. 78	18. 0	0. 8	1		2	[18]
15	B31		25 35. 72	-6 55 59. 5	24. 10. 85	19. 2B	5. 3B	1		3	[29]
16	T180	677	25 47. 6	-3 29. 1	23. 12. 65	15. 4U	0. 8U	1		1	[33]
17	T257		25 54. 24	-5 46 00. 5	21. 03. 77	17. 2U	2. 8U	1		2	[34]
18	T181	678	26 03. 17	-4 09 31. 1	05. 01. 68	18. 0U	2. 0U	1		1	[33]
19	AB73	1059	26 07. 36	-7 06 00. 3	17. 11. 79	18. 7	1. 8	1		3	[19]
20	AB103		26 10. 33	-6 05 36. 1	11. 10. 81	16. 7	1. 2	1		3	[21]
21	T1	679	26 23. 95	-3 54 41. 2	26. 12. 59	14. 5V	0. 8	1		1	[7]
22	T182	680	26 26. 71	-4 22 36. 0	15. 02. 68	18. 2U	1. 7U	1		1	[33]
23	A56	921	26 27. 43	-4 44 06. 1	21. 01. 69	17. 0	3. 4	2		2	[23]
24	AB10	966	26 35. 26	-5 41 52. 8	05. 01. 70	16. 8	0. 8	1		2	[15]

1	2	3	4	5
25	T123	682	26 41. 19	-6 12 27. 4
26	T183	681	26 43. 93	-3 42 39. 5
27	T184	683	26 45. 95	-7 01 51. 4
28	A3	922	26 57. 15	-6 34 49. 7
29	T2	684	27 04. 39	-5 34 09. 6
30	T3	685	27 16. 85	-3 50 35. 7
31	A4	923	27 21. 76	-7 06 24. 4
32	AB84	1060	27 22. 10	-7 00 39. 0
33	B12		27 23. 02	-7 02 35. 5
34	T124	686	27 37. 17	-4 25 16. 2
35	AB1	967	27 41. 25	-7 00 26. 4
36	AB78	1061	27 56. 25	-5 01 24. 7
37	AB113		28 08. 24	-4 39 52. 6
38	AB112	538	28 10. 97	-5 27 56. 7
39	AB123		28 13. 62	-4 56 08. 2
40	T125	687	28 13. 76	-4 09 56. 3
41	T4	688	28 14. 38	-7 05 21. 0
42	T126	689	28 20. 02	-6 54 27. 2
43	T5	690	28 24. 07	-5 38 35. 7
44	T127	691	28 28. 20	-4 15 10. 2
45	AB36	968	28 33. 53	-5 44 17. 6
46	AB22	969	28 36. 98	-4 06 35. 7
47	T128	692	28 42. 67	-7 06 26. 2
48	T6	539	28 43. 39	-4 38 39. 6

КАТАЛОГ ВСПЫХИВАЮЩИХ ЭН

6	7	8	9	10	11	12
30. 01. 65	17. 0V	3. 0U	2		3	[7]
14. 01. 67	18. 7U	2. 6U	1		1	[33]
03. 01. 68	18. 2U	3. 0U	2		3	[33]
02. 12. 67	>18. 0	>4. 5	1		3	[23]
23. 12. 59	16. 5V	2. 4	1		2	[7]
23. 12. 63	17. 9V	1. 0U	1		1	[7]
30. 01. 68	17. 2	0. 6	1		3	[23]
16. 01. 80	18. 5	1. 7	1		3	[19]
18. 12. 79	18. 4U	5. 0U	1	1	3	[13]
08. 01. 65	17. 7V	4. 0	4		1	[7]
05. 12. 69	17. 7	1. 2	1		6	[15]
27. 11. 79	17. 7	0. 9	1		5	[19]
30. 10. 81	20. 4	5. 0	1		5	[21]
30. 10. 81	15. 5	1. 5	1	2	5	[21]
27. 01. 82	19. 8	3. 6	1		5	[21]
02. 01. 65	14. 7V	3. 2	2		4	[7]
26. 12. 59	13. 3V	1. 2	1		6	[7]

1	2	3	4	5
51	AB8	970	5 28 58. 06	-5 07 26. 2
52	T260		28 59. 18	-5 38 46. 5
53	AB24	971	29 01. 99	-4 27 00. 8
54	R1	1063	29 02. 77	-4 14 34. 4
55	B8	1038	29 10. 04	-7 13 02. 8
56	AB85		29 17. 94	-7 19 48. 4
57	AB95		29 18. 80	-7 38 24. 3
58	AB77	1064	29 23. 81	-5 44 14. 7
59	AB11	972	29 26. 36	-4 25 01. 5
60	T129	694	29 27. 88	-4 28 58. 5
61	T185	693	29 32. 87	-3 29 43. 3
62	AB117		29 35. 02	-3 42 35. 3
63	AB5	973	29 36. 48	-4 31 23. 7
64	AB68	1065	29 36. 85	-4 36 53. 8
65	U1	695	29 38. 21	-4 58 17. 7
66	B24	HP	29 41. 07	-5 04 39. 0
67	U2	696	29 42. 78	-4 57 43. 1
68	T187	698	29 43. 36	-7 05 19. 6
69	AB124		29 43. 65	-4 45 22. 8
70	T186	697	29 43. 81	-6 31 18. 7
71	T188	699	29 51. 73	-6 48 00. 6
72	T7	700	29 56. 68	-5 05 23. 4
73	T8	701	30 00. 96	-4 01 34. 2

6	7	8	9	10	11	12
05. 10. 70	17. 3	0. 8	1		5	[15]
18. 03. 77	17. 4U	2. 2U	2		5	[34]
22. 12. 70	17. 5	0. 7	1		4	[16]
17. 11. 80	18. 5U	4. 8U	1		4	[31]
10. 11. 77	18. 7U	5. 2U	1		6	[27]
09. 01. 81	17. 7	1. 8	1		6	[20]
24. 02. 81	19. 4	4. 4	1		7	[20]
26. 11. 79	17. 1	1. 2	2		5	[19]
05. 01. 70	17. 9	3. 3	1		4	[15]
02. 02. 65	15. 5V	1. 0	3		4	[7]
01. 02. 68	17. 3U	0. 6U	1		4	[33]
25. 11. 81	17. 4	1. 8	1		4	[21]
08. 12. 69	16. 1	0. 8	1		4	[15]
29. 10. 79	>21. 0	>5. 4	1		4	[19]
19. 12. 63	16. 8B	0. 8B	1	3	5	[35]
04. 11. 80	16. 9U	3. 4U	1	4	5	[14]
22. 12. 70	17. 5B	2. 2B	2		5	[26]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
77	AB65	1066	5 30 10. 89	-6 47 22. 3	28. 10. 79	16. 9	1. 1	1		6	[19]
78	AB15	974	30 13. 82	-4 00 03. 4	06. 01. 70	17. 0	1. 0	1		4	[15]
79	A6	926	30 14. 70	-5 01 36. 0	30. 01. 68	16. 2	0. 8	1	5	5	[23]
80	T130	705	30 14. 79	-5 41 28. 5	01. 01. 65	14. 4V	4. 0	1	6	5	[7]
81	T9	703	30 16. 62	-3 16 16. 5	02. 01. 60	14. 4V	2. 0	1		4	[7]
82	AB57	1039	30 16. 85	-6 38 42. 2	28. 01. 79	18. 7	2. 2	1		6	[18]
83	AB134		30 18. 53	-3 44 48. 5	11. 12. 82	17. 3	1. 8	1		4	[22]
84	T191	UZ	30 20. 13	-5 41 46. 6	18. 12. 65	17. 8U	2. 0U	2	7	5	[33]
85	T192	707	30 25. 01	-6 40 50. 2	16. 02. 69	17. 0U	2. 0U	2		6	[33]
86	T11	706	30 27. 22	-3 07 51. 5	23. 12. 59	14. 2V	2. 6	1		7	[7]
87	R9		30 29. 20	-5 14 51. 3	03. 02. 81	18. 5U	2. 5U	1		5	[32]
88	T133	711	30 29. 95	-7 20 05. 4	05. 01. 65	16. 5V	>2. 0U	1		6	[7]
89	B26		30 30. 74	-4 11 19. 0	01. 12. 80	15. 8U	1. 2U	1		4	[27]
90	T131	709	30 31. 75	-5 26 28. 9	30. 12. 64	15. 0V	1. 5U	1		5	[7]
91	U3	708	30 32. 21	-4 00 32. 2	20. 12. 63	16. 2B	1. 0B	1		4	[35]
92	U4	710	30 36. 64	-5 01 49. 0	20. 12. 63	16. 8B	2. 0B	2		5	[35]
93	A60	927	30 37. 39	-4 59 15. 5	20. 01. 66	16. 5	1. 1	1		5	[23]
94	A7	928	30 40. 63	-5 21 23. 1	04. 01. 68	17. 0	2. 0	1		5	[23]
95	T13	713	30 42. 61	-5 01 10. 4	13. 12. 63	16. 5V	4. 0U	2		5	[7]
96	T193	712	30 43. 23	-5 10 48. 1	27. 12. 67	16. 2U	1. 5U	2	8	5	[33]
97	T14	384	30 43. 40	-5 44 27. 0	16. 12. 53	14. 7V	1. 1	1	9	5	[7]
98	T15	714	30 43. 61	-5 01 35. 0	25. 11. 62	15. 5V	2. 5U	3		5	[7]
99	AB127		30 44. 91	-5 57 01. 0	24. 02. 82	19. 2	2. 9	1		5	[21]
100	AB43	1040	30 45. 31	-4 53 35. 2	17. 12. 71	17. 2	2. 0	3		5	[16]
101	AB121		30. 52. 74	-7 03 56. 0	27. 01. 82	16. 5	1. 7	1		6	[21]
102	T195	717	30 53. 09	-6 06 25. 0	16. 01. 66	18. 6U	4. 5U	1		6	[33]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
103	T12	542	5 30 54. 63	-6 24 35. 0	11. 11. 55	16. 2V 1. 5	2	10	6	[7]	
104	A52	929	30 54. 68	-4 43 03. 1	29. 11. 68	18. 5 3. 5	1		9	[23]	
105	T194	715	30 55. 09	-5 34 34. 9	30. 01. 68	17. 5U 0. 8U 4	11	9	[33]		
106	T16	394	30 55. 11	-5 08 49. 2	22. 02. 55	15. 0V 3. 0	3	12	9	[7]	
107	T17	716	30 56. 03	-4 05 32. 4	26. 12. 59	15. 1V 3. 1	2		8	[7]	
108	AB81	1068	30 56. 40	-5 56 29. 4	15. 01. 80	19. 1 3. 5	2		9	[19]	
109	T196	718	30 58. 19	-6 29 36. 0	02. 01. 68	17. 0U 1. 5U 2		11	[33]		
110	AB76	1067	30 58. 26	-3 14 27. 5	26. 11. 79	19. 0 3. 6	1		4	[19]	
111	AB44	1041	31 00. 30	-5 06 47. 6	17. 12. 71	19. 6 3 8	1		9	[16]	
112	T197	719	31 00. 90	-5 19 27. 4	30. 12. 67	17. 0U 1. 0U 1		13	9	[33]	
113	T134	720	31 01. 34	-5 21 33. 0	26. 01. 65	14. 8V 0. 7U 1		14	9	[7]	
114	T19	723	31 01. 74	-6 04 07. 2	27. 12. 59	15. 5V 1. 5	1		11	[7]	
115	T135	722	31 02. 06	-5 47 42. 1	31. 12. 64	17. 1V >3. 0U 1			9	[7]	
116	AB98		31 02. 73	-7 44 18. 9	25. 02. 81	17. 6 2. 0	1		7	[20]	
117	T18	721	31 02. 77	-5 04 16. 3	15. 12. 53	15. 3V 1. 5	2		9	[7]	
118	AB115		31 03. 50	-6 06 10. 3	06. 11. 81	16. 7 1. 6	1		11	[21]	
119	AB111		31 05. 48	-6 26. 17. 5	29. 10. 81	18. 6 2. 2	1		15	11 [21]	
120	T20	385	31 06. 57	-5 35 27. 3	14. 12. 54	16. 1V 1. 4	2		9	[7]	
121	T198	724	31 07. 65	-4 14 24. 6	26. 12. 65	17. 0U 0. 7U 1		16	8	[33]	
122	AB96		31 07. 70	-6 27 56. 6	24. 02. 81	>21. 0 >4. 6	1		6	[20]	
123	AB4	999	31 09. 11	-5 54 54. 1	08. 12. 69	15. 6 0. 9	1		17	9 [15]	
124	B2	544	31 09. 27	-4 14 32. 5	14. 01. 64	16. 5 2. 2	2		8	[49]	
125	T199	725	31 09. 54	-5 25 07. 3	09. 02. 69	19. 0U 3. 0U 1			9	[33]	
126	AB104		31 12. 64	-6 50 38. 9	11. 10. 81	15. 4 1. 5	2		18	11 [21]	
127	AB46	1042	31 14. 92	-4 57 43. 6	19. 01. 72	18. 3 2. 5	3		9	[16]	
128	T137	727	31 16. 55	-6 07 23. 4	05. 01. 65	17. 3V >3. 0U 1			11	[7]	

КАТАЛОГ ВСТЫХИВАЮЩИХ ЗВЕЗД

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
129	T201	729	5 31 17. 10	-5 16 10. 2	27. 12. 65	15. 4U 2. 0U 1	19	9	[33]		
130	T202	730	31 17. 18	-5 23 03. 7	27. 12. 67	16. 0U 0. 6U 1	20	9	[33]		
131	T22	386	31 17. 58	-5 33 08. 2	16. 12. 53	14. 8V 1. 4 2	21	9	[7]		
132	T21	726	31 18. 21	-5 38 31. 4	26. 01. 63	18. 0V >0. 5U 2		9	[7]		
133	T23	545	31 18. 48	-6 16 00. 1	25. 02. 59	14. 2V 1. 9 1	22	11	[7]		
134	T200	731	31 19. 57	-4 54 08. 4	18. 02. 69	18. 2U 2. 2U 2	23	9	[33]		
135	T138	728	31 19. 77	-6 59 04. 8	07. 01. 65	15. 2V 4. 0U 2		11	[7]		
136	AB130	353	31 19. 81	-4 41 27. 6	25. 02. 82	17. 3 1. 4 1	24	9	[21]		
137	T139	732	31 20. 56	-6 02 36. 6	31. 12. 64	14. 7V 3. 5U 2	25	11	[7]		
138	T24	734	31 25. 25	-7 03 14. 9	19. 12. 63	13. 8V 1. 2U 2		11	[7]		
139	AB129	468	31 25. 43	-5 21 43. 0	24. 02. 82	16. 5 1. 0 1	26	9	[21]		
140	R3	1069	31 25. 95	-4 18 26. 8	14. 01. 80	16. 1U 3. 1U 1	27	8	[31]		
141	AB20	975	31 26. 98	-6 19 09. 1	07. 01. 70	18. 9 3. 4 1		11	[15]		
142	T205	733	31 27. 50	-6 08 36. 2	17. 02. 66	18. 4U 1. 8U 2		11	[33]		
143	T203	SU	31 37. 62	-4 49 49. 3	15. 02. 66	17. 5U 1. 2U 1	28	9	[33]		
144	T204	735	31 28. 70	-5 08 47. 3	21. 12. 65	18. 5U 2. 3U 1	29	9	[33]		
145	LS5		31 31. 18	-4 45 03. 9	14. 01. 85	16. 6 1. 1 1		9	[30]		
146	T177	SV	31 32. 29	-6 38 15. 1	27. 12. 65	19. 7U 8. 4U 4	30	11	[33]		
147	T140	736	31 33. 67	-4 47 48. 5	02. 02. 65	16. 7V >3. 0U 1		9	[7]		
148	AB108	II	31 34. 93	-5 38 18. 1	28. 10. 81	16. 0 2. 3 1	31	9	[21]		
149	AB12	977	31 35. 36	-4 59 29. 7	05. 01. 70	21. 0 5. 3 1		9	[15]		
150	T206	WW	31 35. 76	-5 38 55. 8	09. 01. 68	15. 4U 1. 5U 3	32	9	[33]		
151	A9	931	31 38. 98	-4 09 15. 5	18. 01. 66	16. 6 1. 5 2		8	[23]		
152	AB87		31 39. 48	-5 13 42. 5	09. 01. 81	15. 5 1. 0 1	33	9	[20]		
153	T25	395	31 39. 64	-5 27 58. 6	09. 12. 59	13. 9V 0. 9 1	34	9	[7]		
154	T178	738	31 40. 05	-6 32 43. 1	30. 01. 65	18. 5U 2. 1U 2		11	[33]		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
155	AB90		5 31 40. 80	-6 06 44. 1	05. 02. 81	17. 8	1. 1	1		11	[20]
156	AB42	1043	31 40. 94	-5 03 40. 8	17. 12. 71	17. 5	2. 1	1		9	[16]
157	T179	739	31 41. 56	-6 37 08. 3	02. 01. 68	18. 1U 2. 9U	1			11	[33]
158	U5	737	31 41. 79	-4 30 24. 8	18. 12. 63	17. 6B >2. 4U	1			8	[35]
159	AB29		31 42. 04	-3 11 23. 9	23. 12. 70	17. 0	0. 5	1		8	[16]
160	T26	741	31 45. 17	-6 49 21. 9	15. 12. 63	16. 5V 2. 0U	1			11	[7]
161	T207	742	31 46. 61	-5 57 39. 2	27. 12. 65	18. 4U 3. 0U	3		35	9	[33]
162	A51	930	31 49. 22	-3 48 29. 0	29. 11. 68	17. 4	2. 1	1		8	[23]
163	T208	SW	31 49. 65	-6 38 01. 8	29. 02. 68	14. 8U 0. 6U	1		36	11	[33]
164	T27	740	31 50. 51	-3 29 31. 5	30. 01. 60	19. 6V >4. 0	1			8	[7]
165	T141	744	31 51. 03	-5 08 59. 2	30. 12. 64	14. 8V 0. 6U	2		37	9	[7]
166	T28	745	31 52. 35	-5 00 53. 7	28. 02. 56	17. 1V 2. 0	1			9	[7]
167	T209	746	31 53. 39	-5 32 44. 5	15. 02. 67	16. 7U 1. 0U	1		38	10	[33]
168	A10	933	31 53. 48	-6 20 45. 3	12. 01. 67	18. 5	3. 4	1		11	[23]
169	A43	932	31 54. 62	-4 37 54. 5	23. 10. 65	17. 5	2. 2	1		8	[23]
170	T29	747	31 56. 80	-4 35 03. 8	27. 01. 60	16. 2V 2. 1	1			8	[7]
171	AB2	978	31 56. 94	-4 47 07. 9	05. 12. 69	18. 1	2. 3	1		9	[15]
172	T30	748	31 57. 16	-6 20 35. 7	30. 12. 59	15. 8V 2. 2	1			11	[7]
173	B13		31 58. 28	-5 38 59. 6	21. 12. 79 >18. 0V	>1. 8V	1			10	[13]
174	LS6		31 58. 53	-5 02 58. 0	15. 01. 85	16. 7	1. 1	1		39	9 [30]
175	B5		31 58. 82	-5 03 14. 4	07. 03. 75	18. 0U 4. 5U	1			10	[27]
176	T33	752	31 59. 19	-6 05 49. 0	25. 01. 60	18. 3V >2. 5	1			11	[7]
177	T31	749	31 59. 26	-4 57 25. 4	24. 01. 60	15. 0V 0. 9	3		40.	9	[7]
178	B25		31 59. 74	-5 34 13. 2	04. 11. 80	17. 8U 4. 3U	2		41	10	[14]
179	B29		32 00. 22	-4 36 36. 9	08. 01. 72	17. 6	2. 8	1		8	[28]
180	AB82	1070	32 00. 32	-3 42 45. 1	15. 01. 80	19. 2	3. 8	1		8	[19]

КАТАЛОГ ВСПЫХИВАЮЩИХ ЗВЕЗД

121

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
181	AB13	976	5 32 01. 03	-5 26 55. 0	05. 01. 70	15. 3	1. 6	1	42	10	[15]
182	T210	751	32 01. 23	-6 01 49. 1	24. 02. 68	16. 3U	2. 0U	1	43	9	[33]
183	A44	BV	32 01. 32	-4 47 00. 2	24. 02. 66	17. 2	0. 8	1	44	9	[23]
184	A11	934	32 01. 41	-6 01 05. 4	04. 01. 68	17. 2	1. 3	1		9	[23]
185	T34	750	32 01. 81	-5 49 10. 3	16. 01. 58	13. 8V	0. 9	1	45	9	[7]
186	T142	753	32 02. 33	-6 24 04. 2	29. 12. 64	15. 6V	1. 5U	1		11	[7]
187	A53	935	32. 02. 55	-5 49 21. 3	13. 12. 68	17. 3	2. 0	1	46	9	[23]
188	T143	755	32 03. 03	-6 40 48. 0	09. 01. 65	15. 0V	0. 8U	1	47	11	[7]
189	T32	652	32 04. 94	-5 02 37. 0	26. 01. 60	15. 3V	>1. 0	3	48	10	[7]
190	T37	761	32 05. 47	-6 24 45. 8	27. 12. 59	16. 0V	2. 0	3		11	[7]
191	T35	757	32 05. 51	-6 45 18. 5	07. 12. 58	16. 5V	1. 3	1		11	[7]
192	T211	754	32 06. 12	-4 43 07. 4	14. 02. 66	17. 0U	0. 8U	1	49	9	[33]
193	T212	756	32 07. 00	-5 58 34. 3	20. 12. 65	18. 4U	3. 5U	1		9	[33]
194	T36	760	32 07. 49	-6 04 06. 0	06. 11. 59	16. 5V	2. 0	1		11	[7]
195	A13	937	32 08. 09	-6 10. 23. 1	01. 02. 68	18. 5	3. 7	1		11	[23]
196	AB19	979	32 09. 01	-4 21 25. 2	06. 01. 70	20. 5	4. 7	1		8	[16]
197	T144	XX	32 09. 45	-6 07 30. 6	27. 01. 65	15. 2V	0. 9U	1	50	11	[7]
198	AB106		32 10. 01	-4 04 05. 7	01. 02. 68	18. 5	3. 7	1		8	[23]
199	AB72	1000	32 10. 54	-5 45 00. 7	17. 11. 79	17. 6	3. 3	1	51	10	[19]
200	A12	936	32 11	-0 28. 9	07. 12. 67	17. 5	3. 2	1		7	[23]
201	T145	758	32 11. 84	-5 05 02. 1	26. 01. 65	17. 3V	>4. 0U	1		9	[7]
202	A57	938	32 12. 09	-6 08 15. 4	10. 02. 69	15. 3	1. 3	1	52	11	[7]
203	T148	766	32 12. 61	-6 27 17. 4	31. 12. 64	15. 1V	2. 5U	1	53	11	[7]
204	T38	767	32 12. 84	-6 29 17. 0	26. 11. 62	15. 5V	1. 5U	1		11	[7]
205	T146	398	32 12. 90	-5 42 05. 4	27. 12. 64	12. 4V	1. 3U	2	54	10	[7]
206	AB32	981	32 13. 09	-6 09 09. 0	29. 12. 70	17. 4	1. 5	1		11	[16]

1	2	3	4	5
207	T213	762	5 32 13. 75	-4 50 19. 4
208	AB41	XV	32 14. 10	-5 48 07. 3
209	T146	764	32 14. 43	-5 49 51. 6
210	T39	IZ	32 16. 03	-5 46 35. 8
211	T215	765	32 16. 83	-6 18 59. 1
212	AB107		32 17. 01	-7 38 08. 2
213	B21		32 17. 03	-5 34 13. 2
214	A42	939	32 17. 12	-4 38 03. 7
215	T40	768	32 17. 51	-5 04 03. 6
216	T41	770	32 18. 69	-5 45 39. 6
217	T149	763	32 18. 75	-4 59 39. 5
218	T150	775	32 18. 76	-6 23 02. 5
219	T219	771	32 19. 34	-6 23 35. 4
220	AB138		32 19. 77	-4 25 06. 1
221	T214	550	32 20. 07	-5 06 50. 3
222	T218	774	32 20. 45	-5 48 25. 6
223	T42	KK	32 21. 02	-5 44 24. 4
224	T217	373	32 21. 32	-5 43 53. 7
225	A15	400	32 22. 03	-5 48 00. 3
226	T216	773	32 22. 21	-4 37 28. 5
227	T43	776	32 23. 83	-5 44 16. 6
228	T46	782	32 24. 03	-6 28 43. 1
229	B30		32 24. 85	-4 23 13. 6
230	T45	YZ	32 25. 15	-5 05 22. 6

6	7	8	9	10	11	12
22. 12. 65	15. 4U 0. 6U 1	55	9	[33]		
17. 12. 71	18. 0 3. 2 1	56	9	[16]		
27. 01. 65	15. 0V 2. 0U 1	57	9	[7]		
05. 12. 59	16. 8V 2. 0 1	58	9	[7]		
29. 12. 67	18. 5U 2. 0U 2	59	11	[33]		
27. 10. 81	16. 4 1. 2 1		7	[21]		
22. 10. 80	18. 0U 3. 7U 1	60	10	[27]		
23. 10. 65	15. 6 1. 1 1	61	8	[23]		
01. 02. 60	15. 6V >2. 0 2	62	10	[7]		
29. 01. 60	17. 2V >2. 0 1		9	[7]		
28. 12. 64	16. 8V 4. 4U 3		9	[7]		
31. 01. 65	15. 7V 1. 5U 1	63	11	[7]		
16. 01. 66	16. 8U 0. 7U 3	64	11	[33]		
08. 02. 83	18. 2 2. 2 1		8	[22]		
19. 01. 66	17. 3U 0. 5U 1	65	10	[33]		
17. 02. 66	18. 2U 3. 3U 2	66	9	[33]		
23. 12. 63	15. 1V 1. 0U 1	67	10	[7]		
28. 02. 68	17. 0U 3. 0U 1	68	10	[33]		
19. 01. 64	16. 4 0. 9 1	69	9	[23]		
02. 02. 67	16. 0U 1. 2U 2	70	8	[33]		

КАТАЛОГ ВСТЫХИВАЮЩИХ ЗВЕЗД

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
236	B1	552	5 32 27. 83	-5 49 05. 0	25. 10. 62	16. 5	1. 2	1	9	[24]	
237	T44	778	32 27. 91	-3 00 55. 0	25. 01. 60	14. 1V	1. 6	1	7	[7]	
238	T49	553	32 28. 28	-5 07 56. 5	21. 11. 60	16. 6V	2. 2	1	10	[7]	
239	LS12	KO	32 29. 13	-5 33 31. 1	26. 01. 85	16. 1	2. 1	1	74	10	[30]
240	T50	780	32 30. 39	-5 11 22. 4	22. 11. 62	16. 0V	1. 0U	1	75	10	[7]
241	T222	785	32 30. 88	-6 47 48. 9	02. 01. 68	17. 9U	1. 5U	1	11	[33]	
242	T221	784	32 31. 00	-5 55 16. 0	24. 02. 68	18. 4U	3. 4U	1	9	[33]	
243	T52	779	32 31. 34	-4 37 00. 2	23. 11. 62	19. 5V	>4. 0U	1	8	[7]	
244	AB125		32 33. 09	-6 44 11. 7	29. 01. 82	17. 7	1. 1	1	11	[21]	
245	T53	783	32 33. 55	-4 40 29. 2	31. 01. 60	18. 4V	>3. 0	1	9	[7]	
246	T152	787	32 34. 50	-5 57 48. 9	01. 01. 65	15. 2V	2. 5U	2	9	[7]	
247	T154	789	32 35. 73	-6 32 06. 7	06. 01. 65	15. 2V	2. 0U	5	11	[7]	
248	T153	788	32 36. 25	-6 07 19. 4	30. 12. 64	14. 2V	3. 0U	3	76	11	[7]
249	B19		32 36. 80	-4 27 01. 1	17. 10. 80	17. 5U	3. 5U	1	77	8	[14]
250	T54	408	32 38. 44	-5 35 50. 3	30. 10. 54	17. 2V	1. 0	1	78	10	[7]
251	B4	482	32 39. 09	-5 47 5. 2	03. 10. 70	16. 5	1. 5	1	79	9	[27]
252	T223	355	32 41. 30	-5 08 41. 2	23. 12. 65	17. 6U	2. 5U	3	80	10	[33]
253	T224	790	32 42. 00	-6 06 55. 9	14. 01. 66	16. 2U	1. 0U	1	81	11	[33]
254	T327	557	32 45. 53	-5 11 13. 6	21. 03. 77	18. 5U	5. 0U	1	82	10	[34]
255	AB136	488	32 46. 22	-5 32 51. 4	19. 01. 83	15. 9	1. 0	1	83	10	[22]
256	T225	MQ	32 47. 79	-6 07 05. 5	29. 12. 67	15. 2U	1. 7U	1	84	11	[33]
257	T155	791	32 48. 59	-5 05 23. 8	28. 01. 65	15. 4V	1. 5U	1	85	10	[7]
258	T55	560	32 49. 34	-5 42 11. 7	29. 01. 59	16. 2V	2. 5	1	86	10	[7]
259	T156	792	32 49. 53	-7 19 59. 6	30. 12. 64	14. 7V	1. 0U	1	11	[7]	
260	AB126		32 50. 66	-6 07 09. 5	18. 02. 82	16. 9	1. 8	1	11	[21]	
261	T226	793	32 50. 98	-5 51 30. 6	16. 01. 66	18. 0U	1. 7U	1	87	9	[33]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
262	T56	795	5 32 51. 52	-6 34 16. 6	30. 01. 60	15. 3V >1. 5 1	88	11	[7]		
263	AB140		32 54. 24	-4 19 10. 4	09. 02. 83	16. 8 1. 1 1		8	[22]		
264	A16	942	32 54. 61	-6 49 18. 3	23. 01. 66	17. 2 2. 1 1		11	[23]		
265	AB38	983	32 55. 57	-4 23 58. 3	30. 12. 70	17. 9 1. 3 1		8	[16]		
266	A50	941	32 55. 64	-3 35 21. 9	27. 11. 68	17. 2 2. 6 1		8	[23]		
267	AB88		32 55. 68	-5 12 44. 8	26. 01. 81	15. 3 2. 2 1	89	10	[20]		
268	AB63	NN	32 56. 69	-4 07 25. 5	27. 10. 79	16. 7 1. 0 1	90	8	[19]		
269	AB39	1072	32 56. 72	-6 03 17. 9	09. 12. 71	16. 4 2. 4 1	91	9	[16]		
270	A17	NS	32 57. 74	-6 03 39. 0	25. 02. 63	16. 5 1. 5 2	92	11	[23]		
271	AB49	563	32 58. 54	-4 57 59. 6	04. 02. 78	17. 0 4. 2 2	93	9	[18]		
272	AB132		32 58. 75	-4 13 55. 6	17. 11. 79	17. 4 1. 5 1		8	[22]		
273	AB50	NT	32 59. 26	-6 49 49. 3	10. 10. 78	14. 7 1. 1 1	94	11	[18]		
274	T158	801	33 00. 55	-6 28 39. 7	26. 01. 65	14. 7V 0. 5U 1		11	[7]		
275	T57	564	33 01. 33	-6 11. 31. 6	29. 01. 59	15. 7V 2. 5 2	95	11	[7]		
276	T58	498	33. 02. 71	-5 50 37. 5	28. 01. 58	13. 6V 3. 2 1	96	9	[7]		
277	T60	800	33 03. 60	-6 13 58. 0	23. 12. 59	15. 8V 1. 8 2	97	11	[7]		
278	U6	422	33 03. 62	-5 06 54. 3	20. 12. 63	16. 4B 0. 8B 1	98	10	[35]		
279	T227	797	33 03 87	-4 21 55. 6	14. 02. 67	16. 2U 0. 7U 1	99	8	[33]		
280	AB37	985	33 04	-7 12. 2	30. 12. 70	>21. 0 >4. 1 1		11	[16]		
281	AB35	984	33 04. 44	-6 00 25. 6	30. 12. 70	17. 0 2. 5 1		9	[16]		
282	A19	943	33 05. 14	-7 04 00. 0	30. 01. 68	17. 0 1. 5 1		11	[23]		
283	T59	804	33 06. 59	-5 40 12. 5	03. 01. 60	17. 3V 2. 9 1		10	[7]		
284	T61	802	33 07. 16	-6 20 16. 7	28. 01. 57	17. 6V 1. 5 1		11	[7]		
285	A18	803	33 07. 51	-5 31 06. 3	01. 02. 64	15. 8 1. 8 1	100	10	[23]		
286	AB47	1047	33 08. 06	-3 52 58. 8	19. 01. 72	16. 2 1. 0 1		8	[16]		
287	A45	945	33 08. 16	-6 41 34. 6	24. 11. 65	17. 5 1. 9 1		11	[23]		

1	2	3	4	5
288	T62	567	5 33 08. 98	-4 16 19. 3
289	T228	806	33 09. 03	-7 18 48. 3
290	T229	805	33 10. 35	-6 18 22. 7
291	AB7	986	33 10. 67	-7 10 56. 3
292	T160	807	33 11. 63	-6 13 44. 0
293	T328	571	33 14. 68	-6 24 36. 5
294	T63	569	33 15. 44	-5 11 08. 8
295	T230	OR	33 15. 93	-5 38 19. 0
296	T64	570	33 16. 06	-5 34 35. 5
297	B11		33 17. 35	-4 19 21. 7
298	AB139		33 17. 91	-4 28 04. 4
299	AB25	987	33 18. 03	-4 20 24. 2
300	T65	808	33 18. 34	-5 12 43. 3
301	T68	378	33 19. 24	-5 42 52. 1
302	AB116		33 19. 61	-6 47 10. 6
303	AB131		33 19. 66	-5 15 09. 9
304	T67	427	33 19. 92	-5 24 40. 8
305	T329		33 20. 32	-6 54 28. 6
306	R4	CE	33 20. 43	-5 03 20. 0
307	T66	389	33 20. 88	-4 26 29. 8
308	AB16	988	33 20. 93	-6 31 01. 3
309	A20	946	33 21	-5 31. 8
310	AB79	1074	33 21. 11	-6 35. 14. 4
311	T69	812	33 21. 21	-5 55 48. 5

КАТАЛОГ ВСПЫХИВАЮЩИХ ЗВЕЗД

6	7	8	9	10	11	12
02. 11. 59	14. 9V	3. 5	1		8	[7]
03. 02. 68	15. 9U	0. 7U	2		11	[33]
16. 01. 66	17. 6U	2. 5U	2		11	[33]
01. 01. 70	16. 7	1. 3	1		11	[15]
05. 02. 65	9. 5V	>4. 0U	1		11	[7]
21. 03. 77	16. 7U	1. 6U	1	101	11	[34]
17. 01. 61	13. 7V	0. 9	1	102	10	[7]
20. 02. 68	15. 2U	1. 0U	1	103	10	[33]
01. 03. 57	15. 3V	1. 8	1	104	10	[7]
21. 12. 73	16. 5U	3. 0U	2	105	8	[49]
09. 02. 83	16. 9	0. 8	1	106	8	[22]
22. 12. 70	16. 9	1. 5	1		8	[15]
22. 01. 60	18. 2V	2. 2	1		10	[7]
30. 01. 52	16. 1V	0. 5	2	107	10	[7]
07. 11. 81	19. 6	4. 0	1		11	[21]
25. 02. 2	16. 6	1. 5	1	108	10	[21]
30. 10. 54	16. 2V	2. 1	1	109	10	[7]
22. 12. 76	16. 7U	1. 0U	1	110	11	[34]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
314	A22	947	5 33 22. 19	-5 37 17. 5	27. 12. 67	16. 5	1 0	1	115	10	[23]
315	A24	OT	33 23. 11	-5 18 20. 3	30. 01. 68	16. 5	1 0	3	116	10	[23]
316	AB21	989	33 23. 17	-6 42 53. 8	07. 01. 70	17. 7	3. 2	1	117	11	[15]
317	T70	575	33 23. 26	-5 08 59. 9	09. 10. 58	14. 1V 1.	9 3	118	10	[7]	
318	T71	379	33 23. 34	-5 17 00. 0	30. 01. 52	14. 8V 1.	0 2	119	10	[7]	
319	T330		33 23. 96	-4 31 56. 5	26. 01. 77	15. 6U 1.	6U 1	120	8	[34]	
320	T73	813	33 24. 40	-6 35 08. 0	27. 12. 59	16. 0V 0.	7 1		11	[7]	
321	A46	949	33 26	-4 43. 8	29. 11. 65	17. 8	2. 7	1		9	[23]
322	T161	817	33 26. 26	-6 01 38. 5	07. 01. 65	18. 4V >3.	0U 1		11	[7]	
323	T74	OX	33 27. 16	-5 28 58. 4	21. 12. 52	15. 8V 0.	5 2	121	10	[7]	
324	T75	816	33 29. 23	-5 54 18. 5	29. 01. 60	16. 6V >2.	0 1		9	[7]	
325	T331		33 30. 05	-4 31 15. 0	14. 02. 77	16. 8U 0.	5U 1	122	8	[34]	
326	U7	818	33 30. 82	-6 17 27. 7	20. 12. 63	17. 0B 0.	5B 1		11	[35]	
327	T76	390	33 31. 23	-5 00 36. 8	04. 01. 54	15. 5V 2.	0 2	123	9	[7]	
328	T78	654	33 32. 17	-6 04 30. 0	19. 01. 47	18. 3V >1.	0 7	124	11	[7]	
329	A27	365	33 33. 02	-5 25 20. 0	21. 01. 68	16. 8	0. 8	1	125	10	[23]
330	A26	950	33 33. 48	-4 20 29. 7	19. 01. 66	17. 5	1. 9	1		8	[23]
331	T77	578	33 33. 95	-5 19 26. 8	24. 02. 60	13. 4V 0.	6 1	126	10	[7]	
332	T80	393	33 34. 60	-6 17 21. 5	25. 10. 54	14. 5V 0.	9 1	127	11	[7]	
333	AB89		33 34. 81	-5 09 26. 9	29. 01. 81	15. 5	1. 0	1	128	10	[20]
334	T79	655	33 36. 71	-5 11 19. 0	13. 12. 63	14. 2V 0.	6U 1	129	10	[7]	
335	AB114		33 36. 98	-4 52 54. 1	31. 10. 81	17. 5	2. 3	1	130	9	[21]
336	T332		33 38. 13	-4 22 27. 4	22. 12. 76	16. 8U 0.	9U 1	131	8	[34]	
337	T83	822	33 38. 85	-6 27 15. 2	15. 12. 63	14. 3V >1.	0U 7		11	[7]	
338	T333	CH	33 39. 76	-4 43 10. 8	21. 03. 77	15. 7U 1.	4U 1	132	9	[34]	
339	T81	820	33 39. 81	-4 30 42. 7	16. 02. 61	17. 2V >0	5 1		8	[7]	

КАТАЛОГ ВСПЫХИВАЮЩИХ ЭВЕЗД

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
340	AB86		5 33 41. 10	-5 22 51. 8	09. 01. 81	17. 4	3. 1	1	10	[20]	
341	T91	831	33 41. 42	-6 59 01. 8	23. 12. 59	17. 2V	2. 5	1	11	[7]	
342	T84	821	33 41. 85	-5 46 37. 1	05. 10. 56	17. IV	2. 5	1	9	[7]	
343	T87	826	33 42. 03	-5 38 28. 5	10. 11. 56	16. 2V	1. 5	1	133	10 [7]	
344	LS4		33 42. 21	-5 52 52. 6	13. 01. 85	17. 5	1. 2	1	134	9 [30]	
345	T85	656	33 42. 36	-5 48 16. 1	12. 12. 55	14. 4V	2. 0	3	135	9 [7]	
346	T88	391	33 42. 54	-5 23 54. 0	02. 12. 53	15. 7V	1. 0	4	136	10 [7]	
347	T86	502	33 42. 90	-5 21 34. 6	11. 12. 63	15. 7V	3. 0U	2	137	10 [7]	
348	AB133		33 43. 01	-6 12 18. 8	26. 10. 81	16. 3	1. 1	1	138	11 [22]	
349	U9	825	33 43. 06	-6 20 25. 9	21. 12. 63	16. 4B	2. 2B	1	11	[35]	
350	T82	580	33 43. 83	-5 02 22. 4	12. 02. 59	15. 3V	1. 5	2	139	10 [7]	
351	T162	824	33 44. 22	-5 17 44. 4	01. 01. 65	17. 5V	>3. 0U	1	140	10 [7]	
352	T163	828	33 47. 27	-5 17 2. 0	01. 01. 65	15. 0V	4. 0U	1	10	[7]	
353	T89	827	33 47. 41	-5 39 24. 2	02. 03. 56	14. 8V	1. 5	1	141	9 [7]	
354	T90	581	33 49. 03	-4 26 24. 0	05. 02. 59	14. 1V	1. 7	1	142	8 [7]	
355	T231	AZ	33 49. 23	-5 13 31. 8	24. 02. 68	15. 3U	1. 5U	3	143	9 [33]	
356	AB64	1076	33 49. 32	-6 16 40. 0	28. 10. 79	18. 8	2. 6	1	144	11 [19]	
357	R5	1075	33 50. 76	-5 06 57. 3	18. 01. 80	15. 8U	1. 7U	1	145	9 [31]	
358	R12		33 51. 13	-5 02 27. 9	31. 01. 81	~21. 0U	6. 9U	1	9	[32]	
359	T232	829	33 51. 23	-4 23 03. 7	29. 01. 68	18. 8U	3. 3U	1	8	[33]	
360	T233	830	33 51. 40	-6 30 25. 0	16. 02. 69	18. 4U	1. 8U	1	11	[33]	
361	T334	832	33 52. 09	-6 22 27. 4	27. 12. 76	16. 9U	2. 6U	1	146	11 [34]	
362	AB69	1077	33 53. 40	-5 43 28. 4	16. 11. 79	15. 2	1. 3	1	147	9 [19]	
363	T93.	839	33 55. 05	-7 07 19. 6	24. 12. 59	15. 0V	0. 9	2	148	11 [7]	
364	B28	PP	33 55. 44	-6 04 16. 5	03. 11. 80	15. 1U	4. 3U	1	149	11 [14]	
365	AB61	1048	33 56. 26	-4 30 57. 5	19. 03. 79	16. 2	0. 7	1	8	[18]	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
366	T92	833	5 33 56. 68	-5 08 57. 8	19. 01. 63	15. 3V >4. 0U 3	150	9	[7]		
367	AB102		33 56. 88	-7 17 54. 9	11. 10. 81	19. 3 3. 4 2		11	[21]		
368	AB75	1078	33 58. 02	-6 07 01. 8	25. 11. 79	19. 4 3. 2 1		11	[19]		
369	T96	837	33 59. 76	-6 08 04. 5	05. 12. 59	18. 9V >4. 0 1		11	[7]		
370	A29	951	34 00. 16	-5 32 43. 9	27. 02. 65	16. 2 1. 2 1	151	9	[23]		
371	AB17	990	34 00. 40	-6 28 17. 0	06. 01. 70	16. 9 0. 7 2		11	[15]		
372	T95	840	34 01. 08	-7 49 11. 3	28. 12. 59	15. 5V 0. 7 1		12	[7]		
373	T94	836	34 0. 21	-4 55 39. 3	28. 02. 63	17. 1V 3. 0U 2		9	[7]		
374	T164	834	34 01. 22	-5 16 31. 5	02. 01. 65	16. 6V >3. 0U 1		9	[7]		
375	T234	835	34 03. 69	-4 29 01. 5	04. 01. 68	17. 6U 2. 7U 1	152	8	[33]		
376	A31	844	34 05. 50	-6 43 01. 1	19. 01. 63	17. 5 2. 0 1		11	[23]		
377	A30	952	34 06. 79	-6 41 42. 4	15. 01. 66	16. 6 0. 8 1		11	[23]		
378	B18	1049	34 08. 32	-3 45 32. 8	29. 01. 79	19. 0U 3. 5U 1		8	[27]		
379	T236	842	34 09. 07	-5 38 21. 4	15. 01. 66	-18. 5U 5. 0U 2		9	[33]		
380	T97	657	34 09. 16	-5 06 29. 9	28. 11. 51	14. 8V >0. 5 3	153	9	[7]		
381	AB120		34 10. 03	-6 16 13. 0	27. 01. 82	19. 0 3. 8 1		11	[21]		
382	AB110		34 10. 17	-5 45 55. 0	28. 10. 81	17. 3 1. 7 1		9	[21]		
383	T98	843	34 10. 20	-5 50 35. 3	04. 01. 60	18. 0V >2. 0 1		9	[7]		
384	T235	841	34 12. 05	-4 23 07. 8	27. 12. 67	18. 5U 2. 5U 1		8	[33]		
385	T99	658	34 14. 47	-6 31 56. 3	27. 11. 57	14. 4V 2. 6 1		11	[7]		
386	T166	845	34 14. 90	-6 53 51. 3	01. 01. 65	15. 3V 5. 0U 1		11	[7]		
387	A32	846	34 15. 21	-6 35 47. 0	06. 01. 68	17. 1 0. 9 1	154	11	[23]		
388	T237	847	34 17. 26	-6 17 15. 4	17. 01. 66	18. 6U 3. 0U 1		11	[33]		
389	T168	851	34 18. 87	-6 46 14. 7	30. 01. 65	17. 7V >4. 0U 1		11	[7]		
390	U10	848	34 20. 76	-5 24 43. 5	19. 12. 63	17. 7B 1. 4B 1		9	[35]		
391	AB27	991	34 20. 86	-6 10 07. 1	23. 12. 70	18. 1 1. 8 1		11	[16]		

КАТАЛОГ ВСТЫХИВАЮЩИХ ЗВЕЗД

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
392	T167	849	5 34 21. 33	-4 51 36. 9	07. 01. 65	15. 4V 1. 5U 1				9 [7]	
393	T100	850	34 21. 77	-5 05 56. 3	28. 02. 63	15. 5V 1. 0U 4				9 [7]	
394	AB101		34 22. 14	-5 58 35. 6	11. 10. 81	16. 2 1. 1 2				9 [21]	
395	T169	853	34 24. 01	-5 15 16. 7	31. 12. 64	13. 5V 0. 7U 1	155	9 [7]			
396	T101	852	34 24. 06	-5 10 22. 4	26. 01. 60	14. 8V 1. 8 2	156	9 [7]			
397	T102	854	34 25. 22	-5 01 34. 6	02. 01. 60	14. 4V 1. 0 2	157	9 [7]			
398	T103	855	34 27. 09	-6 36 46. 1	27. 11. 62	17. 7V >2. 0U 1				11 [7]	
399	AB119		34 27. 84	-6 21 31. 8	27. 01. 82	18. 6 4. 5 1	158	11 [21]			
400	T238	856	34 30. 26	-6 22 11. 8	15. 02. 69	18. 2U 1. 5U 1				11 [33]	
401	T104	PW	34 32. 29	-5 25 26. 9	27. 12. 59	14. 2V 2. 5 2	159	9 [7]			
402	T105	659	34 33. 18	-5 26 46. 7	01. 02. 60	16. 2V 3. 0 1	160	9 [7]			
403	T106	857	34 34. 74	-6 34 57. 0	26. 12. 59	19. 7V >5. 0 1				11 [7]	
404	T335		34 36. 03	-4 15 33. 2	11. 01. 77	17. 9U 3. 1U 1				8 [34]	
405	U11	858	34 37. 50	-4 49 07. 0	21. 12. 63 >18. 0B >4. 0B 3					9 [35]	
406	T107	860	34 37. 65	-5 38 58. 4	27. 12. 59	16. 2V 1. 6 1				9 [7]	
407	A33	953	34 40	-2 53. 4	09. 12. 66 >18. 0 >3. 5 1					12 [23]	
408	T170	859	34 40. 30	-4 40 09. 3	30. 12. 64	16. 8V >0. 4U 1				8 [7]	
409	T239	862	34 41. 74	-4 46 04. 0	14. 02. 66	19. 5U 4. 0U 1				9 [33]	
410	A34	863	34 44. 04	-6 47 30. 8	19. 01. 66	17. 8 2. 0 2				11 [23]	
411	T241	865	34 44. 59	-6 37 12. 8	27. 12. 67	16. 9U 0. 5U 1	161	11 [33]			
412	T108	864	34 44. 65	-6 32 00. 3	17. 01. 56	18. 0V 1. 7 1				11 [7]	
413	T242	866	34 47. 45	-6 19 58. 7	07. 01. 67	19. 0U 4. 2U 1	162	11 [33]			
414	T109	861	34 47. 50	-4 39 33. 6	26. 12. 59	14. 2 0. 9U 1				8 [7]	
415	AB118		34 47. 93	-3 33 16. 9	26. 11. 81	15. 6 1. 6 1				13 [21]	
416	LS13		34 48. 47	-6 21 25. 7	11. 01. 85	21. 0 4. 5 1				11 [30]	
417	T243	871	34 50. 94	-6 14 32. 7	24. 02. 68	18. 8U 3. 5U 1				15 [33]	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
418	AB28	992	5 34 56. 34	-5 45 07. 9	23. 12. 70	17. 4	0. 8	2		14	[16]
419	AB122		34 56. 47	-6 05 07. 7	27. 01. 82	15. 8	1. 5	1	163	14	[21]
420	T244	870	34 56. 87	-5 06 18. 6	29. 02. 68	15. 3U 0. 8U 1	164	14	[33]		
421	T245	872	34 59. 64	-5 32 48. 0	16. 02. 69	19. 0U 2. 7U 1			14	[33]	
422	T110	867	35 00. 91	-3 34 09. 9	05. 12. 59	18. 0V >3. 0 1			13	[7]	
423	AB109		35 04. 94	-6 57 49. 8	28. 10. 81	18. 9	3. 0	1	165	15	[21]
424	R6		35 09. 41	-4 14 55. 4	10. 02. 80	18. 1U 3. 0U 1			13	[31]	
425	T111	588	35 10. 48	-5 54 04. 7	0.8 01. 54	16. 2V 0. 8	2	166	14	[7]	
426	T246	874	35 11. 10	-7 04 47. 3	22. 12. 65	17. 5U 3. 0U 2	167	15	[33]		
427	B20		35. 11. 29	-5 10 23. 6	22. 10. 80	17. 4U 5. 4U 1	168	14	[27]		
428	T112	873	35 12. 34	-4 16 20. 2	26. 12. 59	18. 1V >4. 0 1			13	[7]	
429	AB92		35 13. 11	-6 54 34. 9	23. 02. 81	>21. 0 >4. 5	1		15	[20]	
430	T336		35 16. 77	-6 41 58. 4	26. 01. 77	15. 7U 0. 9U 1	169	15	[34]		
431	AB62	1050	35 16. 81	-5 31 13. 6	19. 03. 79	18. 7	3. 2	2		14	[18]
432	T113	590	35 18. 79	-5 54 50. 2	22. 12. 59	14. 6V 1. 8	1		14	[7]	
433	A35	954	35 25	-0 47. 6	31. 01. 68	16. 7	1. 7	1		7	[23]
434	B22		35 29. 44	-6 26 24. 7	22. 10. 80	15. 0U 1. 0U 2	170	15	[27]		
435	AB83	1080	35 33. 37	-7 00 27. 6	16. 01. 80	19. 0	4. 3	1	171	15	[19]
436	B32		35 35. 07	-4 18 24. 3	12. 09. 70	18. 5U 0. 7	1	172	13	[38]	
437	T115	593	35 35. 53	-7 17 35. 1	28. 12. 59	14. 8V 0. 8	1	173	15	[7]	
438	T114	877	35 36. 52	-6 21 11. 5	31. 01. 60	15. 0V 1. 4	1		15	[7]	
439	AB105		35 39. 71	-6 54 55. 5	22. 10. 81	15. 3	1. 0	1	174	15	[21]
440	AB141		35 43. 32	-6 43 26. 3	11. 02. 83	20. 1	4. 2	1		15	[22]
441	T337	881	35 44. 28	-6 23 49. 2	14. 02. 77	16. 5U 2. 5U 1	175	15	[34]		
442	T116	880	35 46. 78	-5 07 30. 3	22. 12. 63	14. 9V 3. 0U 2			14	[7]	
443	T247	882	35 50. 20	-5 06 42. 3	23. 12. 65	15. 9U 2. 0U 2	176	14	[33]		

КАТАЛОГ ВСПЫХИВАЮЩИХ ЗВЕЗД

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
444	T248	885	5 35 58.40	-7 09 18.2	04. 01. 68	17. 6U 1. 5U 1	177	15	[33]		
445	AB91		35 58.50	-7 34 48.1	06. 02. 81	17. 9 3. 5 1		12	[20]		
446	AB18	994	36 00.27	-7 01 31.0	06. 01. 70	18. 0 1. 8 1		15	[15]		
447	AB66	1081	36 03.45	-6 14 33.6	28. 10. 79	20. 4 4. 4 1		15	[19]		
448	AB93		36 07.66	-3 31 58.3	23. 02. 81	19. 5 3. 4 1		13	[20]		
449	A36	955	36 08.81	-3 48 03.0	27. 01. 68	16. 3 0. 8 1		13	[23]		
450	LS10		36 08.92	-5 42 27.0	26. 01. 85	17. 1 1. 0 1		14	[30]		
451	T117	886	36 12.27	-5 39 57.3	11. 12. 63	17. 9V >3. 5U 1		14	[7]		
452	AB74	1082	36 21.35	-4 52 46.1	18. 11. 79	17. 0 0. 6 1	178	14	[19]		
453	LS11		36 30.86	-4 32 15.6	26. 01. 85	19. 0 2. 7 1		13	[30]		
454	U13	888	36 37.92	-4 44 27.0	21. 12. 63	>18. 0B >2. 5B 1		14	[35]		
455	A39	956	36 45	-2 20.7	08. 02. 59	16. 7 1. 9 1		12	[23]		
456	T171	889	36 47.05	-6 50 57.7	01. 01. 65	15. 4V 3. 0U 2		15	[7]		
457	T172	890	36 57.90	-3 58 38.6	27. 01. 65	15. 2V 2. 0U 1		13	[7]		
458	A37	957	36 59	-2 51.4	24. 01. 66	18. 0 2. 4 1		12	[23]		
459	T118	891	37 01.79	-4 27 40.2	25. 01. 60	14. 4V 3. 9 2		13	[7]		
460	T119	893	37 12.25	-5 29 11.9	21. 11. 62	17. 2V 2. 0U 1		14	[7]		
461	U14	TZ	37 15.32	-3 26 50.4	09. 01. 65	15. 1B 0. 9B>86		13	[35]		
462	T173	896	37 20.47	-6 26 27.9	02. 02. 65	15. 6V 2. 0U 3		15	[7]		
463	T249	895	37 21.78	-4 56 46.4	14. 02. 66	18. 4U 2. 0U 1		14	[33]		
464	U15	894	37 22.7	-3 48 25	02. 02. 65	17. 6B 1. 8B 1		13	[35]		
465	AB71	1083	37 27.88	-6 34 20.7	17. 11. 79	16. 9 0. 7 1		15	[19]		
466	T250	897	37 39.86	-6 29 53.2	07. 02. 67	21. 0U 6. 0U 1	179	15	[7]		
467	AB26	995	37 44.39	-7 11 26.6	22. 12. 70	18. 7 2. 8 1	180	15	[16]		
468	T338		37 49.98	-3 59 43.4	16. 02. 77	16. 8U 0. 9U 1		13	[34]		
469	T251	899	37 58.79	-6 17 16.1	31. 01. 68	17. 8U 2. 3U 1		15	[33]		

1	2	3	4	5
470	T120	900	5 38 07. 67	-3 27 32. 2
471	T339		38 07. 70	-3 58. 03. 5
472	A58	958	38 15. 26	-6 31 59. 8
473	AB137		38 39. 57	-5 43 45. 4
474	A38	960	39 03	-1 43. 4
475	T174	904	39 30. 34	-5 58 02. 9
476	B16	1052	39 36	-5 12. 6
477	T175	905	39 38. 38	-5 27 10. 0
478	T121	624	39 47. 08	-4 21 03. 8
479	T252	906	39 50. 51	-5 38 47. 9
480	T253	907	39 55	-7 11. 5
481	R13		40 01. 72	-6 47 23. 4
482	AB31	996	40 08. 24	-6 41 48. 6
483	AB94		40 14. 92	-4 50 29. 0
484	B3	908	40 18. 99	-5 51 10. 4
485	A54	961	40 24. 26	-5 20 8. 7
486	T176	909	40 31	-7 19. 5
487	R8	1084	40 34. 13	-4 31 18. 4
438	AB128		41 08. 83	-6 15 53. 2
489	B7	1053	41 14. 85	-4 55 36. 8
490	AB97		41 31. 75	-5 59 23. 7
491	AB30	997	41 33. 85	-5 38 01. 4

6	7	8	9	10	11	12
24. 12. 59	18. 1V >2.	5	1		13	[7]
11. 01. 77	15. 7U 1.	2U	1		13	[34]
10. 02. 69	15. 4	1.	1	181	15	[23]
02. 02. 83	17. 5	1.	0	1	16	[22]
27. 01. 68	17. 5	2.	1	1	7	[23]
06. 01. 65	12. 7V 3.	0U	1		16	[7]
29. 11. 78	>21.	0U >7.	0U	1	16	[18]
01. 01. 65	16. 5V >4.	0U	1		16	[7]
03. 01. 59	14. 5V 1.	2	1		12	[7]
16. 02. 69	>20.	0U 4.	0U	1	16	[33]
05. 01. 68	20.	0U 3.	5U	1	17	[33]
03. 02. 81	19.	2U 3.	4U	1	17	[32]
29. 12. 70	17.	1	0.	9	1	[16]
23. 02. 81	19.	8	3.	7	1	[20]
12. 02. 64	16.	5	1.	3	4	[27]
18. 12. 68	16.	9	0.	9	1	[23]
02. 02. 65	14.	6V 5.	0U	6	182	[7]

ПРИМЕЧАНИЯ

Для вспыхивающих звезд, входящих в каталоги H_{α} -эмиссионных звезд Парсамян и Чавира [50] и переменных объектов Паренаго [51] приводятся соответствующие номера, например, P981 и $H_{\alpha} 13$.

1—Вспышка зарегистрирована также в B -лучах: $m_B = 17^m 6$, $\Delta m_B = 3^m 0$, а в V -лучах она не была заметна ($m_V = 16^m 4$). 2— $H_{\alpha} 13$. 3— $H_{\alpha} 19$. 4—Вспышка зарегистрирована также в B -лучах: $m_B = 15^m 4$, $\Delta m_B = 1^m 5$. $H_{\alpha} 21$. 5—P981. 6—P987. 7—P1009. $H_{\alpha} 36$. 8—P1109. 9—Спектральный класс K [7]. $H_{\alpha} 43$. 10— $H_{\alpha} 48$. 11—P1167 [51]. 12— $H_{\alpha} 45$ [50]. 13—P1190. $H_{\alpha} 51$. 14—P1191. 15— $H_{\alpha} 58$. 16—P1215. 17—P1231. 18—P1245. 19—P1254, $H_{\alpha} 67$. 20—P1255. 21—Спектральный класс K5-M0 [7]. 22— $H_{\alpha} 72$. 23—Спектральный класс M1 [33]. $H_{\alpha} 70$. 24—P1265. 25—P1274. 26—P1294. $H_{\alpha} 80$. 27—P1292. $H_{\alpha} 79$. 28—P1301 [51]. $H_{\alpha} 82$, в эмиссии также линия CaII [33]. 29—P1305. 30—P1323. $H_{\alpha} 84$. 31—P1333. $H_{\alpha} 87$. 32—P1341. $H_{\alpha} 88$. 33—P1351. 34—P1353. 35— $H_{\alpha} 103$. 36—P1412. $H_{\alpha} 108$. 37—P1410. 38—1428 [51]. Спектральный класс M2 [33]. $H_{\alpha} 112$. 39—P1458. $H_{\alpha} 117$. 40—P1463. 41—Вспышка зарегистрирована также в B -лучах: $m_B = 16^m 4$, $\Delta m_B = 2^m 5$. P1471. 42—P1477. 43—P1486. 44—P1468. $H_{\alpha} 119$. 45—P1485. 46— $H_{\alpha} 125$. 47—P1502. $H_{\alpha} 128$. По данным [52] амплитуда вспышки $\Delta m_U = 1^m 3$, а звездная величина $m_U = 17^m 0$. 48—P1496. 49—P1500. 50—P1530. $H_{\alpha} 132$. 51—P1536. $H_{\alpha} 134$. 52—P1555. 53— $H_{\alpha} 145$. 54—P1553 [51]. Спектральный класс K0 [2]. $H_{\alpha} 138$. 55—P1548 [51]. 56—P1565 [51]. $H_{\alpha} 141$. 57—P1571 [51]. $H_{\alpha} 143$. 58—P1576 [51]. $H_{\alpha} 147$. 59— $H_{\alpha} 144$ [50]. 60—P1588. 61—P1573. 62—P1584. 63— $H_{\alpha} 153$. 64—P1609 [51]. 65—P1599 [51]. $H_{\alpha} 151$. 66—P1616 [51]. $H_{\alpha} 157$. 67—P1614 [51]. $H_{\alpha} 156$. 68—P1613 [51]. 69—P1625 [51]. $H_{\alpha} 160$. 70—P1611 [51]. $H_{\alpha} 154$. 71—P1643 [51]. 72—P1648 [51]. Спектральный класс G-K [33]. $H_{\alpha} 164$. 73—P1669. $H_{\alpha} 173$. 74—P1667. $H_{\alpha} 171$. 75—P1656. 76—P1741. 77—Вспышка зарегистрирована также в B -лучах: $m_B = 17^m 0$, $\Delta m_B = 1^m 7$. 78— $H_{\alpha} 196$. 79—P1756 [51]. $H_{\alpha} 200$. 80—P1764 [51]. 81—P1790 [51]. 82—P1805. $H_{\alpha} 213$. 83—P1827. $H_{\alpha} 218$. 84—P1878. 85—P1857. 86—P1899. 87—P1930. $H_{\alpha} 232$. 88— $H_{\alpha} 243$. 89—P1988. 90—P1982. 91—P2025. 92—P2039. $H_{\alpha} 258$. 93—P2019. $H_{\alpha} 254$. 94—P2060. $H_{\alpha} 265$. 95— $H_{\alpha} 269$. 96—P2078. Спектральный класс K2 [7]. $H_{\alpha} 274$. 97— $H_{\alpha} 278$. 98—P2072. $H_{\alpha} 272$. 99—P2063. 100—P2112. 101—P2186. $H_{\alpha} 306$. 102—P2172. 103—P2185. 104—P2184. 105—P2176. 106—P2191. 107—P2210. 108—P2207.

№. 315. 109—P2209. 110—P2239. 111—P2203. №. 313. 112—P2211. Спектральный класс K7 [7]. №. 316. 113—№. 323 [50]. 114—P2228. 115—P2235. 116—P2246 [51]. Спектральный класс K [23]. №. 326. 117—№. 330. 118—P2243. №. 325. 119—P2245. Спектральный класс K7 [7]. 120—P2240. 121—P2270. 122—№. 337. 123—P2282. Спектральный класс K3 [7]. №. 341. 124—№. 345. 125—P2295. 126—P2305. 127—№. 359. 128—P2304. 129—P2318 [51]. №. 356. 130—P2315. №. 355. 131—№. 352. 132—P2326. №. 360. 133—№. 368. 134—№. 370. 135—P2348. 136—№. 378. 137—P2347. Спектральный класс K1 [7]. №. 371. 138—P2349. 139—P2337. №. 367. 140—№. 375. 141—P2363. 142—P2365. 143—P2368. Спектральный класс K4IV [33]. №. 381. 144—№. 382. 145—P2372. 146—№. 388. 147—P2378. 148—№. 399. 149—Вспышка зарегистрирована также в B-лучах: $m_B = 14^m4$, $\Delta m_B = 0^m6$. 150—№. 391. 151—№. 394. 152—P2394. 153—№. 407. 154—№. 412. 155—P2450. Спектральный класс K1 [7]. 156—P2449 [51]. №. 421. 157—P2455. Спектральный класс M2 [7]. 158—№. 424. 159—P2470, №. 425. 160—P2472. 161—P2502. 162—Спектральный класс M [33]. 163—P2538. 164—P2532. 165—№. 437. 166—№. 441. 167—P2593. 168—P2572. №. 443. 169—P2593. 170—P2618. 171—№. 458. 172—Звезда претерпела также фуороподобное изменение блеска [53]. 173—№. 459. 174—P2642. 175—№. 465. 176—P2663. Спектральный класс M0 [33]. 177—№. 470. 178—№. 486. 179—№. 505. 180—№. 510. 181—P2961. 182—№. 531.

ПОВТОРНЫЕ ВСПЫШКИ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЕ
У ВСПЫХИВАЮЩИХ ЗВЕЗД ОРИОНА

Столбцы имеют следующие обозначения:

- 1—номер вспыхивающей звезды в настоящем каталоге,
- 2—обозначение вспыхивающей звезды,
- 3—обсерватория, где была зарегистрирована повторная вспышка,
- 4—дата регистрации повторной вспышки по UT,
- 5—звездная величина в минимуме блеска вспыхивающей звезды,
- 6—амплитуда повторной вспышки,
- 7—номер литературного источника.

1	2	3	4	5	6	7
10	T122	T	06.01.67	18.9U	2.9U	[33]
23	A56	AB	19.01.72	17.1	2.2	[16]
25	T123	A	15.02.66	17.8	3.4	[23]
27	T184	AB	22.12.70	17.9	2.8	[16]
34	T124	A	23.01.66	17.2	2.1	[23]
		T	04.02.67	18.7U	2.8U	[33]
		AB	11.02.83	17.4	1.0	[22]
40	T125	T	18.01.66	17.8U	2.5U	[33]
42	T126	T	05.01.68	18.0U	1.3U	[33]
50	A59	AB	12.12.82	16.7	4.3	[22]
52	T260	LS	26.01.85	16.7	1.3	[30]
58	AB77	AB	05.02.81	17.1	1.5	[20]
60	T129	T	12.02.67	18.2U	3.2U	[33]
		B	18.12.79	-	5.7U	[13]
		B	.	17.4B	3.9B	[13]
		B	"	16.3V	2.2V	[13]
67	U2	AB	11.10.78	19.3	4.2	[18]
68	T187	B	25.11.78	18.0U	4.6U	[18]
		AB	"	15.8	1.7	[18]
73	T8	T	29.01.60	16.5V	1.5	[7]
		AB	26.11.79	17.9	1.8	[19]
		AB	27.11.79	"	1.8	[19]
84	T191	AB	27.12.78	17.2	1.5	[18]
85	T192	T	16.01.77	17.0U	0.7U	[34]
92	U4	T	27.01.65	15.3V	3.0U	[7]
95	T13	AB	17.12.82	17.7	1.1	[22]
96	T193	T	28.12.67	16.2U	0.8U	[33]

Повторные вспышки (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7
98	T15	AB	01.01.70	17.0	1.1	[15]
		LS	11.01.85	17.5	1.5	[30]
100	AB43	R	17.11.80	18.3U	3.5U	[31]
		AB	24.12.82	17.2	1.3	[22]
103	T12	T	26.02.59	16.2V	1.8	[7]
105	T194	AB	28.01.79	15.6	2.3	[18]
		B	29.01.79	17.8U	2.1U	[18]
		AB	25.11.79	15.6	0.8	[19]
106	T16	T	03.11.56	15.0V	1.5	[7]
		T	11.02.67	18.1U	2.5U	[33]
107	T17	T	31.01.68	18.0U	2.0U	[33]
108	AB81	AB	28.10.81	19.1	3.3	[21]
109	T196	A	22.12.68	16.8	1.8	[23]
117	T18	T	10.12.55	15.3V	>2.0	[7]
120	T20	T	20.12.65	18.4U	3.0U	[33]
124	B2	T	05.01.65	15.0V	2.5U	[7]
126	AB104	AB	24.10.81	15.4	1.3	[21]
127	AB46	AB	06.02.81	18.3	2.0	[20]
		AB	26.09.81	"	3.8	[21]
131	T22	T	09.02.69	17.8U	1.0U	[33]
132	T21	AB	03.03.81	20.0	2.9	[20]
134	T200	AB	06.12.69	16.6	0.6	[15]
135	T138	T	14.02.77	18.6U	4.0U	[34]
137	T139	AB	22.01.81	16.2	1.1	[20]
138	T24	T	27.12.76	16.6U	1.0U	[34]
142	T205	T	23.01.69	18.4U	2.5U	[33]
146	T177	T	28.12.65	19.7U	3.6U	[33]
		T	13.02.67	"	3.2U	[33]
		AB	03.02.83	18.2	2.7	[22]
150	T206	A	30.01.68	16.5	0.9	[23]
		T	27.02.68	15.4U	0.7U	[33]
151	A9	AB	08.01.81	17.1	0.8	[20]
154	T178	T	03.01.68	18.5U	2.3U	[33]
161	T207	B	07.11.77	17.6U	2.1U	[27]
		AB	29.01.81	17.7	2.6	[20]
165	T141	T	30.12.67	17.6U	1.2U	[33]
177	T31	B	04.11.80	17.3U	4.0U	[14]
		B	"	16.7B	2.4B	[14]

Повторные вспышки (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7
177	T31	B	04.11.80	15.2V	1.6V	[14]
		R	02.02.81	18.0U	3.3U	[32]
178	B25	AB	23.02.82	16.3	1.4	[21]
189	T32	T	29.01.60	15.3V	>1.0	[7]
		AB	09.01.81	17.0	2.3	[20]
190	T37	T	17.02.66	18.5U	1.8U	[33]
		AB	29.01.82	18.2	1.9	[21]
205	T146	T	23.12.65	14.7U	2.0U	[33]
211	T215	T	03.12.68	18.5U	3.2U	[33]
212	AB107	AB	29.10.81	16.4	1.1	[21]
215	T40	AB	12.02.82	16.7	1.8	[21]
217	T149	T	26.01.65	16.8V	1.5U	[7]
		AB	09.02.83	18.0	1.4	[22]
219	T219	T	01.02.68	16.8U	0.8U	[33]
		T	14.02.77	"	2.0U	[34]
222	T218	AB	11.01.72	16.6	2.7	[16]
226	T216	T	14.02.67	16.0U	2.5U	[33]
228	T46	AB	06.01.70	17.9	0.9	[15]
246	T152	T	22.12.65	18.5U	2.5U	[33]
247	T154	AB	19.11.79	16.0	1.3	[19]
		AB	04.10.81	"	1.2	[21]
		AB	30.10.81	"	2.6	[21]
		AB	24.02.82	"	1.4	[21]
248	T153	T	26.01.65	14.2V	>5.0U	[7]
		AB	22.02.82	16.9	3.8	[21]
252	T223	T	19.01.66	17.6U	2.0U	[33]
		AB	26.09.81	16.1	2.2	[21]
270	A17	AB	30.12.70	17.7	1.3	[16]
271	AB49	AB	29.10.79	17.0	1.1	[19]
275	T57	AB	08.01.81	17.3	1.4	[20]
277	T60	T	22.12.65	18.6U	2.6U	[33]
289	T228	AB	17.11.79	15.2	2.5	[19]
290	T229	T	09.01.77	17.6U	1.7U	[34]
297	B11	B	26.11.79	15.5U	1.7U	[13]
		B	"	15.0B	0.8B	[13]
301	T68	A	08.01.64	16.8	1.7	[29]
307	T66	T	02.02.60	14.9V	1.0	[7]
		T	15.02.67	17.0U	0.7U	[33]

Повторные вспышки (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7
312	A40	A	01.02.68	17.8	2.4	[23]
315	A24	T	13.02.69	14.8U	0.8U	[33]
		AB	24.02.82	16.5	1.6	[21]
317	T70	T	05.12.59	14.1V	0.7	[7]
		T	24.12.76	16.7U	1.0U	[34]
318	T71	A	22.12.66	16.5	0.7	[23]
323	T74	T	30.01.65	15.8V	2.0U	[7]
327	T76	T	18.12.54	15.5V	0.5	[7]
328	T78	T	22.12.59	18.3V	>1.0	[7]
		T	29.01.60	"	>2.0	[7]
		T	02.02.60	"	>1.0	[7]
		T	22.11.62	"	>1.0U	[7]
		T	18.12.63	"	>1.0U	[7]
		T	08.01.65	"	>2.0U	[7]
337	T83	U	08.01.65	16.6B	1.6B	[35]
		T	16.01.66	17.4U	1.0U	[33]
		A	08.12.67	16.6	1.4	[23]
		T	23.02.68	17.4U	2.3U	[33]
		AB	24.02.81	16.0	1.0	[20]
		AB	27.01.82	"	1.0	[21]
345	T85	T	22.12.59	14.4 V	2.5	[7]
		T	09.01.65	"	1.5U	[7]
346	T88	T	19.12.55	15.7 V	2.0	[7]
		T	21.12.63	"	1.5U	[7]
		T	15.01.66	18.4U	3.0U	[33]
347	T86	T	31.12.64	13.7V	2.0U	[7]
350	T82	T	26.01.65	15.3V	1.0U	[7]
355	T231	B	07.12.80	15.2U	1.0U	[14]
		B	"	14.7B	1.1B	[14]
		B	"	13.6V	1.4V	[14]
		B	26.11.81	15.2U	3.3U	[14]
		B	"	14.7B	1.9B	[14]
363	T93	T	07.01.65	15.0V	2.0U	[7]
366	T92	T	07.01.65	15.3V	>3.0U	[7]
		T	31.01.68	18.3U	2.2U	[33]
367	AB102	AB	20.03.84	19.3	4.1	[22]
371	AB17	AB	26.10.81	16.9	1.4	[21]
373	T94	T	18.12.63	17.1V	>1.5U	[7]

Повторные вспышки (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7
379	T236	B	08.03.75	18.7U	3.5U	[54]
		B	"	17.5B	2.3B	[54]
		B	"	16.4V	1.2V	[54]
380	T97	T	03.01.60	14.8V	2.7	[7]
		T	27.01.60	"	1.2	[7]
393	T100	T	21.12.63	15.5V	>3.0U	[7]
		T	27.12.64	"	0.5U	[7]
		AB	24.02.82	17.9	1.7	[21]
394	AB101	AB	30.10.81	16.2	1.2	[21]
396	T101	AB	29.12.70	16.7	1.9	[16]
397	T102	T	14.02.66	17.9U	1.0U	[33]
401	T104	T	31.01.68	16.5U	1.5U	[33]
405	U11	A	23.10.68	18.0	2.8	[23]
		AB	16.01.80	19.1	3.1	[19]
410	A34	T	20.02.68	18.6U	2.6U	[33]
418	AB28	AB	22.12.79	17.2V	2.7V	[13]
425	T111	U	18.12.63	16.8B	1.2U	[23]
426	T246	T	22.12.76	17.5U	0.7U	[34]
431	AB62	AB	28.10.81	18.7	2.5	[21]
434	B22	AB	12.12.82	14.6	1.2	[22]
442	T116	T	27.12.76	18.2U	1.7U	[34]
443	T247	T	28.12.76	15.9U	2.2U	[34]
456	T171	T	02.01.68	18.5U	2.0U	[33]
459	T118	T	05.01.65	14.4V	3.5U	[7]
462	T173	R	17.11.80	17.4U	2.4U	[31]
		AB	09.02.83	16.5	1.2	[22]
		T	28.02.68	16.0U	1.0U	[33]
484	B3	A	28.10.68	16.3	1.3	[23]
		AB	17.11.79	.	1.1	[19]
		T	04.01.68	16.4U	0.6U	[33]
		B	29.10.70	15.8	1.1	[28]
486	T176	T	28.12.76	16.4U	0.9U	[34]
		T	10.01.77	"	2.6U	[34]
		T	11.01.77	"	0.8U	[34]