



УДК 523.6

Каталог комет, проходящих через перигелий в 2014 г.**К.И. Чурюмов**

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

Представлен каталог из 80 комет, в основном короткопериодических, проходящих перигелии своих орбит в 2014 году. В каталог включены три таблицы в которых приведены обстоятельства прохождения комет через перигелий, элементы их орбит и данные об открытии этих комет.

КАТАЛОГ КОМЕТ, ЩО ПРОХОДЯТЬ ЧЕРЕЗ ПЕРИГЕЛІЙ У 2014 Р. Чурюмов К.І. — Представлено каталог з 80 комет, в основному короткоперіодичних, що проходять перигелії своїх орбіт в 2014 році. У каталог включені три таблиці в яких наведено обставини проходження комет через перигелій, елементи їх орбіт і дані про відкриття цих комет.

CATALOGUE OF COMETS PASSING THROUGH PERIHELION IN 2014, by Churyumov K.I. — The catalog of 80 comets, mostly shortperiodic, passing the perihelion of its orbit in 2014. The catalog includes three tables with circumstances of the passage of comets through perihelion, the elements of their orbits, and data concerning the discovery of comets.

Ключевые слова: кометы; динамика; элементы орбит.**Key words:** comets; dynamics; orbital elements.

В 2014 г. ожидается прохождение через перигелий 80 комет: две «новые» короткопериодические — впервые пройдут перигелий, 21 короткопериодическая комета — во второй раз пройдут перигелий (т.е. еще нужно подтверждение этих прохождений), и 33 «старых» короткопериодических комет — в третий и более раз пройдет перигелий орбиты, три новые долгопериодические кометы одна с прямым и две с обратным движением, шесть «параболических», три из которых движутся обратным движением, четыре «гиперболические» — две с прямым и две с обратным движением, шесть периодических комет-сангрейзеров и 5 утерянных короткопериодических комет. В табл. 1–2 приведены данные для 80 комет, проходящих перигелий в 2014 г. Среди приведенных комет больше всех в 21 появлении наблюдалась комета 4П/Фая. В табл. 1 приведены звездные величины комет m_1 на даты открытия, максимальные звездные величины комет в предстоящем появлении и их даты, минимальные расстояния комет от Земли и их даты. В табл. 2 представлены данные об открывателях и элементы орбит всех комет.

В таблицах и в тексте приняты следующие обозначения:

- m_1 — интегральный блеск головы кометы (в звездных величинах), причем $m_1 = H + 5 \lg \Delta + 2.5n \lg r$, где n — параметр, который характеризует закон изменения блеска в зависимости от расстояния кометы до Солнца;
- H_y — абсолютная интегральная величина кометы, т.е. ее блеск в звездных величинах на расстоянии 1 а.е. от Солнца и Земли. Иногда используется абсолютная величина H_{10} для фиксированного $n = 4$ (при малом числе наблюдений кометы);
- T — момент прохождения кометой перигелия;
- e — эксцентриситет, радиан;
- ω — угловое расстояние от перигелия до узла (аргумент перигелия), град;
- Ω — долгота восходящего узла, град;
- i — наклон плоскости орбиты к эклиптике, град;
- P — период обращения вокруг Солнца, годы;
- N — число появлений кометы;
- α, δ — экваториальные координаты (прямое восхождение и склонение соответственно), отнесенные к равноденствию J2000.0;
- Δ — геоцентрическое расстояние в а.е.
- r — гелиоцентрическое расстояние в а.е.
- E — элонгация, то есть видимое угловое расстояние кометы от Солнца на небосводе, град;
- Φ — угол фазы, град.
- Π — обозначение периодической кометы,
- C — обозначение непериодической кометы.

Наиболее благоприятные условия для наблюдения комет — в противостоянии, при $E \approx 180^\circ$. Но такие условия случаются очень редко. При $E \approx 0^\circ$ комета пребывает в соединении с Солнцем и ее наблюдения невозможны.

Из 80 комет, которые в большинстве своем являются слабыми объектами и за которыми несомненно будут бдительно наблюдать астрономы-профессионалы на различных телескопах, оснащенных ПЗС-камерами. Студенты и школьники будут иметь возможность с небольшими телескопами наблюдать за четырьмя кометами (С/2012 K1 (Панстаррс), С/2012 X1 (Линеар), 290П/Егера и С/2013 A1 (Сайдинг Спринг) и С/2013 V5 Укаймеден, блеск которых превзойдет $m_1 \sim 12^m$. Наблюдатели в северном полушарии смогут также полюбоваться явлением прохождения в 4 градусах дуги от Полярной звезды в начале января 2014 г. довольно яркой кометы-сангрейзера Айзон (ISON) с хвостом и видимой невооруженным глазом. Подробные инструкции для визуальных наблюдений комет приведены в [1].

Таблица 1. Данные об открытии комет и условия их наблюдений в предстоящем появлении

Комета	Блеск m_1 , дата открытия	Максимальный блеск (m)	Сближение с Землей: дата и Δ (а.е.)
1. П/2005 L4 Кристенсена	19^m , 13.06.2005	20.8^m , 4.07.2013	1.82, 12.06.2013
2. П/2006 XG 16 Спейсвоч	18^m , 210.12.2006	18.2^m , 22.01.2014	1.14, 23.01.2014
3. П/2007 R2 Джибса	18^m , 10.09.2007	22.9^m , 6.01.2014	1.42, 11.01.2013
4. С/2013 G1 Ковальского	18.5^m , 02.04.2013 04 02	18.6^m , 15.07.2014	2.69, 31.07.2014
5. D/1977 C1 Скиффа–Козаи	14^m , 13.02.1977	16.5^m , 5.01.2014	1.83, 29.12.2013
6. 292П/ Ли	16.2^m , 26.12.1998	16.3^m , 26.11.2013	1.80, 25.10.2013
7. 107П/Вильсона–Хэррингтона	16^m , 19.11.1949	18.4^m , 1.02.2014	1.82, 14.02.2014
8. 129Р/Шумейкеров–Леви	16.5^m , 7.02.1991	19.5^m , 2.02.2014	2.93, 3.02.2014
9. 169П/НЕАТ	20^m , 2015.03.2002	11.7^m , 15.02.2014	1.12, 18.03.2014
10. С/2012 X1 Линеар	18.5^m , 8.12.2012	11.6^m , 20.02.2014	11.50, 27.06.2014
11. С/2013 G7 Мак Нота	18.1^m , 13.04.2013	17.2^m , 16.03.2014	3.98, 18.04.2014
12. П/НЗ 2007 Гаррэдда	17.5^m , 15.08.2007	17.6^m , 8.06.2014	1.31, 14.07.2014
13. П/2008 A2 Линеар	19^m , 13.01.2008	16.2^m , 7.03.2014	0.62, 15.03.2014
14. 52П/Хэррингтона–Эйбелла	15^m , 22.03.1955	17.6^m , 17.01.2014	0.99, 21.12.2013
15. 25D/Неуймина	14^m , 24.02.2016	11.8^m , 14.03.2014	0.34, 26.02.2014
16. П/1998 U3 Егера	12.5^m , 23.10.1998	10.5^m , 17.01.2014	1.28, 10.01.2014
17. П/2002 R5 СОНО	5.09.2002	–	0.21 18.04.2014
18. П/2003 Q1 СОНО	20.08.2003	–	–
19. 117П/Гелин–Роумена–Эйлю	17.5^m , 2.10.1989	14.0^m , 16.07.2014	2.11, 26.07.2014
20. 17П/Холмса	4.0^m , 7.11.1892	17.1^m , 18.04.2014	1.83, 19.11.2013
21. 119П/Паркера–Хартли	16.5^m , 2.03.1989	15.5^m , 21.12.2014	2.1, 5 30.10.2013
22. С/2013 G8 Панстаррс	19^m , 14.04.2014	19.4^m , 8.08.2014	4.74, 10.09.2014
23. 124П/Мркоса	15^m , 17.03.1991	14.3^m , 24.03.2014	0.68, 21.04.2014
24. П/1996 X5 СОНО	6.12.1996	–	–
25. П/Q6 2003 СОНО	26.08.2003	–	–
26. П/1996 X3 СОНО	6.12.1996	–	–
27. 156П/Рассела–Линеар	16^m , 17.08.2000	18.3^m , 13.04.2014	1.93, 4.08.2013
28. П/2013 P5 Панстаррс	20^m , 15.08.2013	20.5^m , 16.09.2013	1.12, 10.09.2013
29. С/2013 V1 Боаттини	15.6^m , 4.11.2013	14.4^m , 16.03.2014	1.46, 24.12.2013
30. П/2001 Q11 Неат	18.5^m , 16.08.2001	19.8^m , 18.10.2014	1.66, 18.11.2014
31. 191П/Мак Нота	17.5^m , 10.07.2007	18.7^m , 12.07.2013	1.89, 27.07.2013
32. 209П/ ЛИНЕАР	17.5^m , 3.02.2004	10.6^m , 29.05.2014	0.056, 29.05.2014
33. П/2002 AR 2 ЛИНЕАР	18.0^m 06.01.2002	21.1 30.09.2013	1.83, 17.10.2013
34. 134П/Коуэла–Вавровой	11^m , 16 8.05.	16.6^m , 30.04.2014	1.58 26.04.2014
35. 132П/Гелин–Роумена–Эйлю	16^m , 26.10.1989	17.5^m , 2.06.2014	1.80, 8.02.2015
36. 4П/Фая	9^m , 23.11.1843	14.2^m , 05.06.2014	1.81, 23.01.2015
37. П/2005 JQ 5 Каталина	17.5^m , 6.05.2005	17.9^m , 14.05.2014	0.86, 24.04.2014
38. 16П/Брукса	10^m , 7.07.1889	14.7^m , 16.06.2014	1.54, 30.12.2014
39. 181П/Шумейкеров–Леви	13^m , 7.11.1991	18.4^m , 7.06.2014	1.80, 31.05.2014
40. 222П/Линеар	16.5^m , 7.12.2004	17.7^m , 27.06.2014	0.80, 28.05.2014
41. С/ 2012 U1 Панстаррс	20^m , 18.10.2012	18.6^m , 14.12.2013	4.76, 23.11.2013
42. 72D/Деннинга–Фудзикавы	$m?4.10.1881$	13.3^m , 8.07.2014	0.78, 11.07.2014
43. 75D/Когоутека	14^m , 9.02.1975	18.5^m , 9.09.2013	1.99, 21.09.2013
44. 106П/Шустера	17.9^m , 10.1977	16.6^m , 31.07.2014	1.54, 20.07.2014
45. П/2003 O3 Линеар	17.5^m , 30.07.2003	19.1^m , 30.07.2014	1.25, 25.07.2014
46. С/2013 TW5 Спейсвоч	19.6^m , 3.10.2013	18.8^m , 15.02.2014	5.04, 7.02.2014
47. С/2013 P4 Панстаррс	18^m , 15.08.2013	19.6^m , 20.09.2013	5.19, 9.09.2013
48. 210П/Кристенсена	14^m , 26.05.2003	12.7^m , 14.08.2014	1.04, 17.07.2014
49. П/2012 K8 Леммон	19.3^m , 05.2012	18.1^m , 24.06.2014	6.12, 21.06.2014

Комета	Блеск m_1 , дата открытия	Максимальный блеск (m)	Сближение с Землей: Δ (а.е.) и дата
50. П/2002 S4 SOHO	17.09.2002	—	—
51. П/Q2 2008 Ори	17.5 ^m , 27.08.2008	17.9 ^m , 03.09.2014	0.94, 14.12.2014
52. П/2011 S1 Гиббса	20 ^m , 18.09.2011	19.6 ^m , 28.10.2013	5.96, 28.10.2013
53. 11П/Темпеля–Свифта–Линеар	$m?$, 27.11.1869 (1), 11.10.1880 (2), 7.12.2001 (3)	17.7 ^m , 16.10.2014	1.06, 23.12.2014
54. П/2012 K1 Панстаррс	18.5 ^m , 19.0.2012	6.1 ^m , 14.10.2014	0.95, 31.10.2014
55. 206П/Барнарда–Боаттини	$m?$, 13.10.1892	20.7 ^m , 1.09.2014	0.93, 8.09.2014
56. D /1819 W1 Бланпэна	$m?$, 28.11.1819	$m > 22$	1.66, 22.03.2015
57. П/2008 J2 Бешоэ	14 ^m , 6.05.2008	15.7 ^m , 28.04.2014	1.56, 2.04.2014
58. П/2007 H1 Макнота	16 ^m , 17.04.2007	15.1 ^m , 9.09.2014	1.29, 11.09.2014
59. П/2001 BV 50 Линеар–Неат	18 ^m , 21.01.2001	19.4 ^m , 12.04.2014	2.00, 7.02.2014
60. 170П/Кристенсена	19.5 ^m , 17.06.2005	18.3 ^m , 3.10.2014	1.93, 4.10.2014
61. C/2013 V5 Укаймеден	19.4 ^m , 15.11.2013	5.7 ^m , 18.09.2014	0.48, 16.09.2014
62. C/2013 U2 Гоулворсем	18.9 ^m , 23.10.2013	18.7 ^m , 18.02.2014	4.96, 15.12.2013
63. C/2013 V2 Борисов	16.9 ^m , 6.11.2013	16.0 ^m , 16.02.2015	2.98, 12.03.2015
64. П/2003 U3 Неат	17.5 ^m , 22.10.2003	17.9 ^m , 31.08.2014	1.51, 26.08.2014
65. 32П/Комас Солы	12.5 ^m , 11.1926	15.0 ^m , 30.01.2015	1.35, 18.02.2015
66. 108П/Чиффрео	10 ^m , 8.11.1985	14.7 ^m , 13.11.2014	0.79, 28.11.2014
67. 70П/Кодзимы	14 ^m , 27.12.1970	16.7 ^m , 27.01.2015	1.32, 4.03.2015
68. C/2013 A1 Сайдинг Спринг	18, 5 ^m , 2013.01.03	7.1 ^m , 12.09.2014	0, 89, 5.09.2014
69. 135П/Шумейкеро–Леви	17.0 ^m , 5.04.1992	16.3 ^m , 19.04.2014	1.95, 31.03.2014
70. 80П/Петерса–Хартли	$m?$, 26.06.1846(1), 15 ^m , 11.07.1982(2)	14.2 ^m , 7.11.2014	2.54, 19.09.2014
71. 269П/ Джедиков	17 ^m , 14.01.1996	15.7 ^m , 18.01.2015	3.12, 21.01.2015
72. 40П/Вяйсяля	15 ^m , 21.01.2015	15.3 ^m , 26.11.2014	1.6, 21.05.2015
73. П/2004 V1 Скиффа	18 ^m , 4.11.2004	16.5 ^m , 6.11.2014	0.68, 26.10.2014
74. C/2013 G3 Панстаррс	19.5 ^m , 10.04.2013	17.7 ^m , 17.06.2014	3.45, 19.05.2014
75. 193П/Линеар–Неат	17.3 ^m , 17.01.2001	17.5 ^m , 27.08.2014	1.32, 5.08.2014
76. C/2013 P3 Паломар	18.5 ^m , 9.08.2013	19.2 ^m , 12.08.2013	7.61, 9.09.2013
77. 110П/Хартли	16.5 ^m , 19.02.1988	16.3 ^m , 29.12.2014	1.49, 31.12.2014
78. П/2000 QJ 46 Линеар)	18.5 ^m , 24.08.2000	18.9 ^m , 21.08.2014	1.20, 10.09.2014
79. 15П/Финлея	11 ^m , 16.09.1886	13.2 ^m , 30.12.2014	1.39, 14.01.2015
80. П/2006 R2 Кристенсена	17 ^m , 14.09.2006	18.3 ^m , 5.08.2014	2.15, 24.07.2014

Примечание: $m?$ – нет данных о звездной величине кометы в момент открытия

1. Беляев Н.А., Чурюмов К.И. Комета Галлея и ее наблюдение. — М.: Наука, 1985. — 267 с.

Поступила в редакцию 8.10.2013

Таблица 2. Кометы, которые проходят перигелий в 2014 г., а также элементы кометных орбит

Комета	Открыватель	P , годы	N	T	H_y	e	q	ω	Ω	i
1. П/2005 L4 Кристенсена	Эрик Кристенсен	8,37	1	Январь 6.3	12,8	0,4237	2,3760	24,863	283,953	17,022
2. П/2006 XG 16 Слейсвоч	Слейсвоч	6,94	1	Январь 10,2	14,5	0,4210	2,1022	41,309	78,454	9,077
3. П/2007 R2 Джибса	Роберт Джибс	6,38	1	Январь 14,7	17,0	0,5738	1,4658	353,044	8,822	1,434
4. C/2013 G1 Ковальского	Ричард Ковальский	–	0	Январь 14,8	10,5	1	2,1304	87,817	222,212	6,128
5. D/1977 C1 Скиффа–Козаи	Брайен Скифф, Хироэ Козаи	7,49	5	Январь 15,2	11,0	0,2625	2,8235	27,587	80,212	3,193
6. 292П/ Ли	Вейдонг Ли	15,1	1	Февраль 4,0	5,9	0,5879	2,5223	319,053	91,863	24,358
7. 107П/Вильсона–Хэррингтона	Альберт Уилсон, Роберт Хэррингтон	4,29	9	Февраль 5,3	15,0	0,6235	0,9941	91,448	270,407	2,785
8. 129Р/Шумейкеров–Леви	Каролина и Джин Шумейкеры, Девид Леви	8,89	3	Февраль 11,6	11,0	0,0888	3,9137	309,433	185,011	3,436
9. 169П/НЕАТ	НЕАТ	4,21	2	Февраль 15,3	16,0	0,7668	0,6079	218,068	176,116	11,291
10. C/2012 X1 Линеар	Линеар	–	0	Февраль 21,6	10,0	0,9895	1,5989	132,114	113,146	44,367
11. C/2013 G7 Мак Нота	Роберт МакНот	–	0	Февраль 26,6	7,5	1	4,8172	214,660	48,402	105,582
12. П/НЗ 2007 Гаррэдда	Гордон Гаррэдд	6,55	1	Март 1,3	14,0	0,4772	1,8307	350,036	263,676	25,205
13. П/2008 A2 Линеар	Линеар	5,74	1	Март 3,5	15,5	0,5914	1,3054	233,166	315,522	19,158
14. 52П/Хэррингтона–Эйбелла	Джордж Хэррингтон и Роберт Эйбелл	7,58	8	Март 7,5	6,6	0,5406	1,7731	139,614	336,853	10,231
15. 25D/Неуймина	Григорий Неуймин	5,43	2	Март 13,1	10,5	0,5828	1,2880	215,085	307,627	5,326
16. П/1998 U3 Егера	Михаэль Егер	15,2	1	Март 14,4	8,6	0,6487	2,1562	180,728	303,425	19,056
17. П/2002 R5 SOHO	Роб Матсон	5,75	2	Март 15,0	–	0,9853	0,0474	45,724	13,214	14,121
18. П/2003 Q1 SOHO	Гофман	5,28	2	Март 22,6	–	1	0,032	52,38	43,43	29,33
19. 117П/Телин–Роумена–Эйло	Элеанор Гелин, Брайен Роумен, Джеф Эйло	8,29	3	Март 27,2	2,5	0,2539	3,0563	222,682	58,897	8,697
20. 17П/Холмса	Э.Холмс	6,89	10	Март 27,5	10,0	0,4319	2,0566	24,515	326,765	19,091
21. 119П/Паркера–Хартли	Квентин Паркера, Малькольм Хартли	8,85	3	Апрель 2,6	9,0	0,2923	3,0266	181,306	244,100	5,196
22. C/2013 G8 Панстаррс	Панстаррс	–	0	Апрель 6,0	9,0	1	4,5019	101,296	241,293	27,746
23. 124П/Мркоса	Антонин Мркос	6,04	3	Апрель 9,6	13,1	0,5040	1,6454	183,710	0,415	31,529
24. П/1996 X5 SOHO	Р.Крафт	5,77	3	Апрель 9,8	–	1	0,049	51,17	51,28	13,78
25. П/Q6 2003 SOHO	Р.Крафт	5,30	2	Апрель 14,3	–	1	0,0366	33,17	56,3	25,43
26. П/1996 X3 SOHO	Р.Крафт	5,77	3	Апрель 15,7	–	1	0,0426	63,68	51.	14,78
27. 156П/Рассела–Линеар	Кеннет Рассел, Линеар	6,81	4	Апрель 16,6	13,6	0,5591	1,5849	357,805	38,981	20,778
28. П/2013 P5 Панстаррс	Панстаррс	3,24	0	Апрель 17,9	17,0	0,1174	1,9338	144,933	279,383	4,981
29. C/2013 V1 Боаттини	А.Боаттини (Каталина)	–	0	Апрель 21,2	10,4	1,0008	1,6602	48,053	72,819	65,287
30. П/2001 Q11 Неат	Неат (Мейер)	6,41	1	Апрель 23,1	14,5	0,4334	1,9544	207,395	144,919	19,846
31. 191П/Мак Нота	Роберт Мак Нот	6,63	2	Май 6,2	13,0	0,4208	2,0441	274,474	106,409	8,763
32. 209П/ ЛИНЕАР	ЛИНЕАР	5,09	2	Май 6,3	17,0	0,6726	0,9695	152,393	62,825	21,243
33. П/2002 AR 2 ЛИНЕАР	ЛИНЕАР	12,3	1	Май 15,4	12,0	0,6165	2,0486	73,411	7,668	21,105
34. 134П/Коуэла–Вавровой	Чарльз Коуэл, Зленка Ваврова	15,6	2	Май 21,5	7,1	0,5872	2,5714	18,578	202,123	4,349
35. 132П/Телин–Роумена–Эйло	Элеанор Гелин, Брайен Роумен, Джеф Эйло	8,23	3	Май 21,7	10,1	0,5322	1,9079	221,129	178,369	5,777
36. 4П/Фая	Эрве Фай	7,51	21	Май 29,6	8,0	0,5686	1,6550	205,065	199,275	9,050
37. П/2005 JQ 5 Каталина	Каталина	4,42	1	Май 30,0	17,5	0,6935	0,8259	222,740	95,808	5,692
38. 16П/Брукса	Вильям Брукс	6,14	16	Июнь 7,7	11,9	0,5628	1,4663	219,655	159,306	4,258
39. 181П/Шумейкеров–Леви	Каролина и Джин Шумейкеры, Девид Леви	7,52	3	Июнь 10,4	10,5	0,7071	1,1235	333,785	37,682	16,982
40. 222П/Линеар	Линеар	4,84	2	Июль 4,5	16,5	0,7259	0,7843	345,448	7,127	5,137

Комета	Открыватель	P , годы	N	T	H_g	e	q	ω	Ω	i
41. C/2012 U1 Панстаррс	Панстаррс	5.27	0	Июль 5.0	7.5	0.9980	5.2699	69.990	26.987	56.361
42. 72D/Деннинг-Фудзикава	Уильям Деннинг, Сигехиса Фудзикава	9.02	2	Июль 11.5	15.5	0.8191	0.7842	337.840	36.116	9.169
43. 75D/Когоутека	Любош Когоутек	6.67	3	Июль 11.6	10.5	0.4963	1.7849	175.638	269.658	5.911
44. 106П/Шустера	Ганс-Эмиль Шустер	7.28	4	Июль 20.1	10.0	0.5885	1.5461	355.916	50.544	20.149
45. П/2003 O3 Линеар	Линеар	5.48	1	Июль 24.7	18.0	0.5970	1.2532	0.748	341.462	8.349
46. C/2013 TW5 Спейсвоч	Т.Х. Бресси Спейсвоч	–	0	Июль 25.6	7.4	1	5.9039	187.871	319.824	31.232
47. C/2013 P4 Панстаррс	Панстаррс	56.6	0	Август 8.4	8.1	0.5947	5.9748	113.134	256.664	4.264
48. 210П/Кристенсена	Эрик Кристенсен	5.65	2	Август 17.2	13.5	0.8325	0.5313	345.827	93.828	10.241
49. П/2012 K8 Леммон	Леммон	6.46	0	Август 19.2	6.0	1.00179	6.4632	75.849	312.807	106.112
50. П/2002 S4 SOHO	Роб Матсон	5.95	2	Август 20.4	–	1	0.0484	50.98	50.81	13.51
51. П/Q2 2008 Ори	Мишель Ори	5.84	1	Август 24.6	16.5	0.5738	1.3817	329.721	60.679	2.754
52. П/2011 S1 Гиббса	Ричард Жибибс	25.4	1	Август 26.6	9.5	0.2021	6.8953	193.474	218.899	2.680
53. 11П/Темпеля-Свифта-Линеар	Эрнст Темпель(1), Льюис Свифт(2), Линеар (3)	6.30	6	Август 26.8	15.0	0.5459	1.5486	164.063	240.437	13.576
54. П/2012 K1 Панстаррс	Панстаррс	5.83	2	Август 27.6	4.5	1.0002	1.0544	203.109	317.739	142.428
55. 206П/Барнарда-Боаттини	Эдвард Барнард, Андреа Боаттини	6.63	1	Август 27.9	19.0	0.6464	1.1457	181.563	204.078	32.931
56. D /1819 W1 Бланпэна	Жан-Жак Бланпэн	5.32	2	Август 28.3	10.5	0.6508	1.2318	219.859	148.450	8.191
57. П/2008 J2 Бешоз	Эд Бешоз	6.39	1	Август 30.3	9.0	0.3188	2.3463	132.129	97.708	10.325
58. П/2007 H1 Макнота	Роберт Мак Нот	7.04	1	Сентябрь 2.7	10.0	0.3768	2.2895	202.860	144.293	11.863
59. П/2001 BV 50 Линеар-Неат	Линеар, Неат	13.7	1	Сентябрь 3.7	13.0	0.5873	2.3625	193.479	351.186	10.367
60. 170П/Кристенсена	Эрик Кристенсен	8.61	2	Сентябрь 18.3	12.0	0.3047	2.9210	225.844	142.919	10.128
61. C/2013 V5 Укаймеден	Майкл Ори, обсерватория Укаймеден	–	0	Сентябрь 27.9	9.3	1	0.6278	314.394	278.619	154.926
62. C/2013 U2 Говлворсем	Пауло Говлворсем, Тенагра 3 астрограф	–	0	Октябрь 7.5	7.7	0.9748	5.2118	104.442	7.214	43.151
63. C/2013 V2 Борисов	Геннадий Борисов, Крым, ЮС ГАИШ МГУ	–	0	Октябрь 14.1	7.9	1.0028	3.5264	93.995	48.583	37.955
64. П/2003 U3 Неат	Неат	11.4	1	Октябрь 15.4	12.0	0.5091	2.4877	356.996	348.023	7.004
65. 32П/Комас Солы	Хосеп Комас Сола	9.58	10	Октябрь 17.6	5.9	0.5563	2.0011	53.337	57.849	9.970
66. 108П/Чиффрео	Жаклин Чиффрео	7.23	4	Октябрь 18.4	9.2	0.5431	1.7088	358.073	53.671	13.098
67. 70П/Колзими	Нобухиса Кодзима	7.05	6	Октябрь 20.8	11.0	0.4541	2.0068	1.990	119.272	6.600
68. C/2013 A1 Сайдинг Спринг	Сайдинг Спринг	–	0	Октябрь 25.3	6.0	0.9988	1.3988	2.421	300.976	129.049
69. 135П/Шумейкеров-Леви	Каролина и Джин Шумейкеры, Девид Леви	7.41	3	Ноябрь 1.6	6.5	0.2951	2.6797	21.948	213.104	6.062
70. 80П/Петерса-Хартли	Христиан Петерс(1), Малькольм Хартли(2)	8.07	5	Ноябрь 10.1	8.5	0.5990	1.6127	339.134	259.889	29.923
71. 269П/ Джедиков	Виктория Джедик, Роберт Джедик	19.8	2	Ноябрь 14.6	8.0	0.4431	4.0793	223.370	248.717	6.602
72. 40П/Вяйсяля	Ирйо Вяйсяля	10.98	7	Ноябрь 15.8	8.9	0.6316	1.8196	47.272	133.840	11.493
73. П/2004 V1 Скиффа	Брайен Скифф	9.91	1	Ноябрь 20.3	16.0	0.6958	1.4031	144.990	241.994	11.532
74. C/2013 G3 Панстаррс	Панстаррс	–	0	Ноябрь 20.4	8.5	1	3.9184	75.800	208.159	65.696
75. 193П/Линеар-Неат	Линеар, Неат	6.76	2	Ноябрь 24.8	11.4	0.3943	2.1662	8.456	335.193	10.687
76. C/2013 P3 Паломар	Паломар	–	0	Декабрь 12.0	5.7	1	8.5811	178.373	177.389	93.655
77. 110П/Хартли	Малькольм Хартли	6.86	4	Декабрь 17.8	5.5	0.3145	2.4754	167.750	287.715	11.693
78. П/2000 QJ 46 Линеар)	Линеар	14.0	1	Декабрь 20.5	14.0	0.6743	1.8891	222.156	158.089	4.426
79. 15П/Финляя	В. Финлей	6.51	14	Декабрь 27.1	8.5	0.7202	0.9759	347.554	13.777	6.799
80. П/2006 R2 Кристенсена	Эрик Кристенсен	8.55	1	Декабрь 29.2	11.0	0.2693	3.0542	189.090	139.058	16.301