

**Данные о покрытиях слабых звезд Луной**  
(для Москвы,  $\lambda = 37^\circ 37'$   $\phi = 55^\circ 45'$ , время московское UT+4 часа)

Дата	время	явление	звезда	блеск	фаза	Азимут	Высота
11 Сент	01:34	сближ	SAO 109471	5,8	0,95	-027	37 (до 0,05°)
12 Сент	01:12	покр.	110 Omi Psc	4,3	0,89	-050	34
12 Сент	02:18	откр.	110 Omi Psc	4,3	0,89	-031	40
12 Сент	23:13	покр.	31 Ari	5,7	0,82	-090	15
13 Сент	00:10	откр.	31 Ari	5,7	0,82	-078	23
14 Сент	23:17	откр.	63 Tau	5,6	0,63	-112	05
15 Сент	04:42	сближ	Альдебаран	0,9	0,61	-039	47 (до 0,55°)
16 Сент	03:17	покр.	115 Tau	5,4	0,51	-075	32
16 Сент	04:26	откр.	115 Tau	5,4	0,51	-058	40
17 Сент	01:33	сближ	SAO 95419	5,9	0,42	-106	11 (до 0,01°)
17 Сент	04:31	покр.	SAO 95572	6,4	0,41	-069	35
17 Сент	05:40	откр.	SAO 95572	6,4	0,40	-051	43
18 Сент	05:56	сближ	51 Gem	5,0	0,31	-059	38 (до 0,11°)
20 Сент	03:42	покр.	50 Cnc	5,9	0,16	-105	05
20 Сент	04:30	откр.	50 Cnc	5,9	0,16	-095	11

**Либрации Луны в сентябре 2014 года**  
(для Москвы, время московское UT+4 часа)

Дата	Лд	Лш	Дт	Дата	Лд	Лш	Дт
1 00:00	-7,3	-2,5	344,0	16 00:00	7,3	6,6	166,6
2 00:00	-7,5	-3,7	356,1	17 00:00	6,5	7,2	178,8
3 00:00	-7,4	-4,7	8,3	18 00:00	5,5	7,5	191,0
4 00:00	-6,8	-5,4	20,5	19 00:00	4,2	7,5	203,2
5 00:00	-5,7	-5,8	32,7	20 00:00	2,9	7,2	215,3
6 00:00	-4,2	-5,8	44,8	21 00:00	1,5	6,6	227,5
7 00:00	-2,4	-5,3	57,0	22 00:00	0,2	5,7	239,7
8 00:00	-0,4	-4,5	69,2	23 00:00	-1,2	4,7	251,9
9 00:00	1,7	-3,2	81,4	24 00:00	-2,4	3,4	264,1
10 00:00	3,7	-1,8	93,5	25 00:00	-3,5	2,0	276,3
11 00:00	5,3	-0,1	105,7	26 00:00	-4,5	0,5	288,4
12 00:00	6,6	1,5	117,9	27 00:00	-5,3	-1,0	300,6
13 00:00	7,5	3,1	130,1	28 00:00	-5,9	-2,4	312,8
14 00:00	7,8	4,5	142,3	29 00:00	-6,3	-3,6	325,0
15 00:00	7,8	5,7	154,4	30 00:00	-6,4	-4,7	337,2

Лд – либрация по долготе, Лш – либрация по широте, Дт – долготы утреннего терминатора



**НОВОСТИ АСТРОНОМИИ**

**Изучена ранняя предыстория Солнца.** Исследование позволяет оценить время, в течение которого материя (в дальнейшем она пойдет на формирование современной Солнечной системы) была частью «звездных яслей» — скопления газа и пыли, послужившего основой образования кроме Солнца также и других звезд. В будущем ученые планируют изучить иные тяжелые изотопы химических элементов, а также найти объекты, сформировавшиеся из «звездных яслей». Источник: <http://lenta.ru/news/2014/08/08/sun/>

**«АстроКА» Календарь наблюдателя № 09 (144) Сентябрь 2014 г.**

© Козловский А.Н. (<http://moscowaleks.narod.ru> - «Галактика» и <http://astrogalaxy.ru> - «Астрогалактика»); данные сайты созданы совместно с Кременчужским Александром)  
Издается с 2002 года. С 2004 года - серия «Астробиблиотека», с 2006 года – приложение к журналу «Небосвод». Источники: АК 4.16 Кузнецов Александр - (календарь и таблицы), GUIDE 8.0 (карты путей комет, астероидов и их эфемериды), <http://lenta.ru> (новости), <http://www.imo.net> (метеоры), AAVSO (переменные звезды).  
**Время во всех таблицах календаря всемирное (UT). Исключение - астрономический календарь на текущий месяц, который приведен для Москвы ( $\phi=56$  и  $\lambda=38$ ), а также покрытия слабых звезд и либрации Луны, где время дано московское. Остальные таблицы - для пункта Гринвич ( $\phi=56$  и  $\lambda=0$ ). Координаты небесных тел во всех таблицах указаны на 0 часов UT за исключением Луны, для которой координаты даны на момент ее верхней кульминации в Гринвиче. Перевод в местное поясное время (для России) производится при помощи формулы  $T_{\text{м}} = UT + N + 2$ , где UT - всемирное время, N – номер часового пояса.  
Заказ данного календаря осуществляется письмом с вложенным конвертом с обратным адресом. Просьба присылать заказы заблаговременно до начала месяца, указывая нужный номер. Распространяется бесплатно. Адрес для заказа: 461 645, Россия, Оренбургская область, Северный район, с. Камышлинка, Козловскому Александру Николаевичу. Заказ можно сделать по e-mail [sev\\_kip2@samaratransgaz.gazprom.ru](mailto:sev_kip2@samaratransgaz.gazprom.ru). Ваши пожелания будут учитываться в последующих выпусках. Копирование разрешается. При перепечатке ссылка обязательна. 13.08.2014**

«АстроКА»

**Календарь наблюдателя**

№ 09 (144) vol. 11  
Сентябрь 2014



В этом номере:

1. Планеты месяца.
2. Астрономический календарь на месяц.
3. Луна. Солнце. Соединения Луны с планетами.
4. Астероиды.
5. Кометы.
6. Конфигурации спутников Юпитера.
7. Обзор явлений месяца.
8. Покрытия звезд Луной. Либрации.

**ПЛАНЕТЫ МЕСЯЦА ( $\phi=56^\circ$ ,  $\lambda=0^\circ$ )**

	Дата	Восход	ВК	Заход	ВК°	Видимость	m	фаза	d	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$
<b>Меркурий</b>											
	1	07:05	13:13	19:19	+34°	-	-0,3	0,83	05"	11:52,4	+00°54'
	6	07:33	13:20	19:04	+30°	-	-0,1	0,77	06"	12:18,7	-02°41'
	11	07:57	13:24	18:49	+27°	-	+0,0	0,72	06"	12:43,0	-06°02'
	16	08:18	13:26	18:32	+24°	-	+0,1	0,66	06"	13:05,2	-09°05'
	21	08:35	13:26	18:15	+21°	-	+0,1	0,58	07"	13:24,9	-11°45'
	26	08:45	13:22	17:58	+19°	-	+0,3	0,49	08"	13:41,1	-13°53'
	1	08:44	13:12	17:39	+18°	-	+0,5	0,37	08"	13:51,8	-15°15'
<b>Венера</b>											
	1	03:32	11:07	18:40	+48°	00:43 у	-3,7	0,97	10"	09:46,6	+14°33'
	6	03:50	11:11	18:30	+46°	00:36 у	-3,7	0,97	10"	10:10,7	+12°32'
	11	04:09	11:15	18:20	+44°	00:28 у	-3,7	0,98	10"	10:34,4	+10°24'
	16	04:27	11:19	18:09	+41°	00:21 у	-3,7	0,98	10"	10:57,7	+08°07'
	21	04:45	11:22	17:58	+39°	00:13 у	-3,7	0,99	10"	11:20,9	+05°45'
	26	05:03	11:25	17:47	+36°	00:05 у	-3,7	0,99	10"	11:43,8	+03°19'
	1	05:21	11:29	17:35	+34°	-	-3,8	0,99	10"	12:06,7	+00°49'
<b>Марс</b>											
	1	12:36	16:33	20:31	+14°	00:49 в	+0,7	0,87	07"	15:14,3	-19°24'
	8	12:36	16:24	20:13	+13°	00:50 в	+0,8	0,88	07"	15:32,9	-20°35'
	15	12:36	16:16	19:56	+12°	00:53 в	+0,8	0,88	06"	15:52,2	-21°40'
	22	12:37	16:09	19:40	+11°	00:57 в	+0,8	0,88	06"	16:12,2	-22°37'
	29	12:37	16:02	19:27	+10°	01:02 в	+0,9	0,89	06"	16:32,9	-23°26'
<b>Юпитер</b>											
	1	02:09	10:08	18:09	+52°	02:07 у	-1,7	1,00	32"	08:50,1	+18°12'
	11	01:42	09:37	17:33	+51°	02:55 у	-1,7	1,00	32"	08:58,4	+17°40'
	21	01:14	09:06	16:58	+51°	03:43 у	-1,7	1,00	33"	09:06,2	+17°08'
	1	00:46	08:34	16:22	+50°	04:32 у	-1,8	0,99	34"	09:13,4	+16°38'
<b>Сатурн</b>											
	1	11:52	16:21	20:50	+18°	01:08 в	+0,6	1,00	16"	15:03,9	-15°08'
	11	11:17	15:45	20:12	+18°	00:58 в	+0,6	1,00	16"	15:06,6	-15°22'
	21	10:43	15:09	19:34	+18°	00:48 в	+0,7	1,00	16"	15:09,9	-15°37'
	1	10:09	14:33	18:57	+18°	00:37 в	+0,7	1,00	16"	15:13,6	-15°54'
<b>Уран</b>											
	1	19:38	02:18	08:55	+39°	08:34*н*	+6,0	1,00	04"	00:58,8	+05°31'
	16	18:38	01:18	07:53	+39°	09:47*н*	+5,9	1,00	04"	00:56,9	+05°19'
	1	17:39	00:16	06:50	+39°	10:58*н*	+5,9	1,00	04"	00:54,8	+05°06'
<b>Нептун</b>											
	1	18:45	23:48	04:55	+24°	08:34*н*	+7,8	1,00	02"	22:32,1	-10°02'
	16	17:45	22:48	03:54	+23°	08:54 вн	+7,8	1,00	02"	22:30,5	-10°11'
	1	16:46	21:47	02:53	+23°	08:33 вн	+7,8	1,00	02"	22:29,2	-10°19'

Обозначения: у – утром, ну – ночью-утром, вн – вечером-ночью, в – вечером, \*н\* – всю ночь, ВК – время верхней кульминации, ВК° – высота планеты над горизонтом в верхней кульминации, m – звездная величина, d – диаметр,  $\alpha$  – прямое восхождение,  $\delta$  – склонение (эпоха 2000.0).

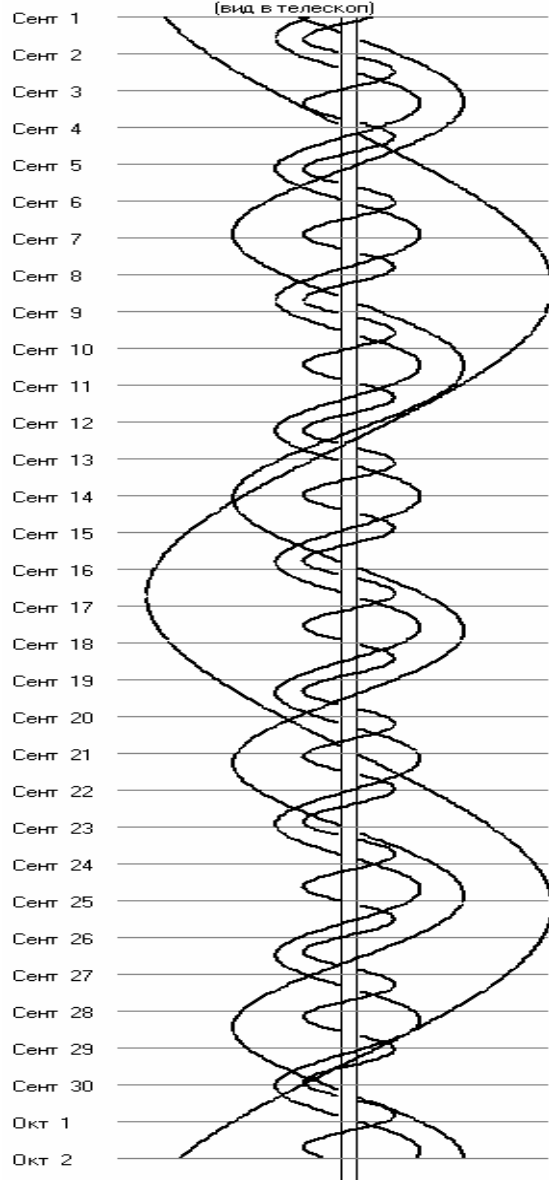
Дата	Время	Явление
2 Вт	15:11	Луна в фазе первой четверти
5 Пт	00:00	Уран: начало ночной видимости
	21:45	Венера (-3,9) 44' сев. звезды Регул (1.35)
	23:58	4 Веста (7,5) 3°14' сев. звезды 9 Alp2 Lib (2.75)
6 Сб	00:00	Нептун: начало видимости вечером и ночью
8 Пн	07:29	ЛУНА: в перигее (рад.=16'40"; $\Phi=0,99$ )
9 Вт	05:38	Полнолуние
11 Чт	06:05	Уран (+5,6) 25' южнее Луны 0,94
	06:15	(утро) Уран (+5,6) близ Луны ( $\Phi=0,94$ ); 26' ниже
12 Пт	01:12	покр. 110 Om1 Psc 4,3 Луной ( $\Phi=0,89$ )
	02:18	откр. 110 Om1 Psc 4,3 Луной ( $\Phi=0,89$ )
14 Вс	05:42	Сатурн (0,7) 1°10' южн. планеты 4 Веста (7,5) (Эл.58°)
	23:17	откр. 63 Tau 5,6 Луной ( $\Phi=0,63$ )
15 Пн	04:42	сближ Альдебаран 0,9м с Луной ( $\Phi=0,61$ ) до 32'
16 Вт	03:17	покр. 115 Tau 5,4 Луной ( $\Phi=0,51$ )
	04:26	откр. 115 Tau 5,4 Луной ( $\Phi=0,51$ )
	06:05	Луна в фазе последней четверти
17 Ср	01:33	сближ SAO 95419 5,9м с Луной ( $\Phi=0,42$ ) до 0'34,9"
	04:31	покр. SAO 95572 6,4 Луной ( $\Phi=0,41$ )
	05:40	откр. SAO 95572 6,4 Луной ( $\Phi=0,40$ )
18 Чт	05:30	Марс (0,8) 31' сев. звезды 7 Del Sco (2.32)
	05:56	сближ 51 Gem 5,0м с Луной ( $\Phi=0,31$ ) до 6'
	18:36	Марс (0,8) 4°01' сев. звезды 6 Pi Sco (2.89)
19 Пт	03:27	Марс (0,8) 2°27' южн. звезды 8 Bet1 Sco (2.62)
20 Сб	04:42	покр. 50 Cnc 5,9 Луной ( $\Phi=0,16$ )
	04:30	откр. 50 Cnc 5,9 Луной ( $\Phi=0,16$ )
	06:33	(утро) Юпитер (-1,7) близ Луны ( $\Phi=0,15$ ); 6° левее
	12:02	Юпитер (-1,7) 5° севернее Луны 0,14
	18:22	ЛУНА: в апогее (рад.=14'43"; $\Phi=0,12$ )
22 Пн	02:12	Меркурий: вечерняя элонгация ( $m=0,0$ ; Эл.=26°24')
	05:29	покр. SAO 118271 6,5 Луной ( $\Phi=0,05$ )
	06:24	откр. SAO 118271 6,5 Луной ( $\Phi=0,04$ )
23 Вт	06:26	Осеннее равноденствие
	06:39	(утро) Венера (-3,9) близ Луны ( $\Phi=0,01$ ); 5° левее
	06:39	Последняя видимость старой Луны утром
	17:33	Венера (-3,9) 4°40' севернее Луны 0,00
24 Ср	10:14	Новолуние
25 Чт	21:04	Марс (0,8) 2°33' сев. звезды 20 Sig Sco (2.89)
27 Сб	19:52	(вечер) Сатурн (+0,7) близ Луны ( $\Phi=0,11$ ); 7° левее
	19:52	Первое появление Луны на вечернем небе
28 Вс	16:58	Марс (0,9) 3°04' сев. звезды Антарес (0.96)
	19:50	(вечер) Сатурн (+0,7) близ Луны ( $\Phi=0,18$ ); 5° правее (покрытие)
	19:50	(вечер) 4 Веста (+7,5) близ Луны ( $\Phi=0,18$ ); 22' выше (покрытие)
	20:04	4 Веста (+7,5) 21' севернее Луны 0,19
29 Пн	19:47	(вечер) Марс (+0,9) близ Луны ( $\Phi=0,27$ ); 4°54' ниже

**Избранные астрономические события месяца (время московское):** 1 сентября и в течение месяца - благоприятные условия для наблюдений кометы Jacques (C/2014 E2). 1 сентября - максимум действия метеорного потока альфа-Ауригиды из созвездия Возничего, 5 сентября - Венера сближается с Регулом до 44 угловых минут, 6 сентября - покрытие на 5 секунд звезды TYC 0019-01313-1 (9,4m) из созвездия Кита астероидом (261) Группо при видимости, в том числе, в Европейской части России, 9 сентября - максимум действия метеорного потока Сентаврские эриксон-Персеиды, 10 сентября - покрытие на 4 секунды звезды HIP 22792 (7,6m) из созвездия Тельца астероидом (569) Миса при видимости, в том числе, в Карелии, 11 сентября - покрытие Луной ( $\Phi=0,94$ ) планеты Уран при видимости в Северной Атлантике и Арктике, 12 сентября - покрытие Луной ( $\Phi=0,89$ ) звезды омикрон Рыб (4,3m), 12 сентября - покрытие Луной ( $\Phi=0,81$ ) звезды 31 Овна (5,6m), 12 сентября - астероид Веста проходит в градуса севернее Сатурна, 14 сентября - Луна проходит по звездному скоплению Гиады, 16 сентября - покрытие на 2 секунды звезды эта Близицево (3,3m) астероидом (1061) Раеона при видимости, в том числе, в Европейской части России, 16 сентября - покрытие Луной ( $\Phi=0,51$ ) звезды 115 Тельца (5,4m), 18 сентября - Марс близ трио звезд бета, дельта и пи Скорпиона, 20 сентября - покрытие Луной ( $\Phi=0,16$ ) звезды 50 Рака (5,9m), 20 сентября - Меркурий проходит в градуса южнее Спика, 22 сентября - Меркурий в вечерней (восточной) элонгации 26,5 гр., 23 сентября - осеннее равноденствие, 26 сентября - долгопериодическая переменная звезда R Треугольника близ максимума блеска (5,4m), 28 сентября - Марс проходит в 3 гр. севернее Антареса, 28 сентября - покрытие на 1,3 секунды звезды HIP 5489 (9,2m) из созвездия Кита астероидом (4044) Ерикоп при видимости, в том числе, в Приморье, 28 сентября - покрытие Луной ( $\Phi=0,15$ ) планеты Сатурн при видимости в Северной Америке (Аляска) и на Дальнем Востоке, 28 сентября - покрытие Луной ( $\Phi=0,15$ ) астероида Церера при видимости в Южной Америке и акватории Тихого океана, 28 сентября - покрытие Луной ( $\Phi=0,18$ ) астероида Веста при видимости в Индонезии и акватории Тихого океана, 29 сентября - покрытие Луной ( $\Phi=0,27$ ) звезды хи Змееносца (4,2m). Солнце движется по созвездию Льва до 17 сентября, а затем переходит из созвездия Девы и остается в нем до конца месяца. Склонение дневного светила уменьшается с каждым днем все быстрее (достигая максимума к осеннему равноденствию 23 сентября), вследствие чего также быстро увеличивается продолжительность ночи. Осеннее равноденствие сравнивает продолжительность дня и ночи на всей Земле, а после перехода Солнца в южное полушарие неба над северным полушарии Земли становится длиннее дня (астрономическая осень), а в южном полушарии Земли - короче (астрономическая весна). В начале месяца долгота дня на широте Москвы составляет 13 часов 47 минут, а в конце - 11 часов 38 минут, и продолжает быстро уменьшаться. Полуночная высота Солнца на широте Москвы уменьшится за месяц на 11 градусов (с 42 до 31 градуса). Сентябрь - один из благоприятных месяцев для наблюдений дневного светила. **Но нужно помнить, что визуальные наблюдения Солнца в телескоп или другие оптические приборы нужно обязательно (!) проводить с применением солнечного фильтра** (рекомендации по наблюдению Солнца можно найти в журнале «Небосвод» на <http://astronet.ru/db/msg/1222232>). Луна начнет движение по осеннему небу в созвездии Весов при фазе 0,33 близ Марса и Сатурна. Пройдя по северной части созвездия Скорпиона, растущий серп, вступит в созвездие Змееносца и примет здесь фазу первой четверти. К концу дня 3 сентября лунный полудиск достигнет созвездия Стрельца и пробудет в нем до 6 сентября, увеличив фазу до 0,87. Потратив два дня на прохождение созвездия Козерога, Луна 8 сентября посетит созвездие Водолея, пройдя севернее Нептуна, а приблизившись к границе с созвездием Рыб примет фазу полнолуния 9 сентября. Путешествие по созвездию Рыб продлится до 12 сентября, а 11 числа этого месяца яркий лунный диск покроет Уран при фазе 0,94. Вступив в созвездие Овна при фазе 0,87, Луна задержится здесь до 14 сентября, когда достигнет созвездия Тельца при фазе 0,73. Пройдя южнее Плеяд и посетив Гиады, Луна примет фазу последней четверти, и пройдя по северной части созвездия Ориона, вступит во владения созвездия Близицево 17 сентября уже при фазе 0,4. В это время она будет видна от полуночи до рассвета. В созвездии Рака стареющий месяц ( $\Phi=0,24$ ) перейдет около полуночи 19 сентября, а на следующий день сблизится с Юпитером. 21 сентября, снизив фазу до 0,1, тонкий серп перейдет в созвездие Льва, посетит созвездие Секстанта, вновь пройдет по Льву, и практически в фазе новолуния перейдет в созвездие Девы, пройдя южнее Венеры. Выйдя на вечернее небо, молодой месяц 26 сентября сблизится с Меркурием при фазе 0,04, а затем вторично в сентябре посетит созвездие Весов, покрыв Сатурн и астероид Цереру (28 сентября). 29 сентября растущий серп побывает в созвездии Скорпиона, а остаток месяца проведет в созвездии Змееносца близ Марса, увеличив фазу почти до 0,4. **Из больших планет Солнечной системы** в сентябре будут наблюдаться все, кроме Меркурия (данные для средних широт). Меркурий весь месяц перемещается в одном направлении с Солнцем по созвездию Девы, 20 сентября сближаясь до 1 градуса со звездой Спика, 22 сентября Меркурий достигнет восточной (вечерней) элонгации 26,5 градусов, но даже при таком удалении от Солнца, наблюдать его на фоне вечерней зари можно будет только в бинокль (низко над западным горизонтом) в южных районах страны. В средних широтах Меркурий заходит вместе с Солнцем, а в северных - еще до захода Солнца. В телескоп в период видимости можно наблюдать овал, превращающийся в полудиск, а затем - в серп с видимыми размерами, увеличивающимися за месяц от 5 до 8 секунд дуги и фазой 0,9 - 0,4. Блеск планеты постепенно уменьшается от -0,3m до +0,4m. Венера весь месяц имеет прямое движение, перемещаясь по созвездию Льва, 26 сентября переходя в созвездие Девы. Наблюдать ближайшую к Земле планету можно на фоне утренней зари (лучше всего - на юге страны). Но, благодаря большой яркости, Венеру достаточно легко найти и на дневном небе, используя бинокль (не наводите инструмент на Солнце!). Лучшие условия для этого будут в первой половине дня. Элонгация планеты за месяц уменьшится с 14 до 7 гр. к западу, а блеск ее на дневном небе обогатится при прохождении рядом Луны 23 сентября, что создаст идеальный ориентир для обнаружения Венеры. Видимый диаметр планеты за месяц уменьшается от 10,1" до 9,8" при фазе около 1,0 и блеске -3,9m. В телескоп виден небольшой белый диск. Марс перемещается в одном направлении с Солнцем по созвездию Весов. 13 сентября переходя в созвездие Скорпиона, а 25 сентября - в созвездие Змееносца. Планета наблюдается в вечерних с продолжительностью видимости около 1 часа. Блеск планеты за месяц уменьшается от +0,3m до +0,7m, а видимый диаметр - от 6,8" до 6,1". Такие размеры уже не позволяют вести эффективные визуальные наблюдения поверхности планеты. Юпитер перемещается в одном направлении с Солнцем по созвездию Рака близ звездного скопления Яси (M44) и Венеры (в начале месяца). Газовый гигант наблюдается по утрам, увеличивая продолжительность видимости за месяц от 2 до 4,5 часов. Видимый диаметр самой большой планеты Солнечной системы увеличивается от 32,0" и 33,6 при блеске -1,9m. Диск планеты различим даже в бинокль, а в небольшой телескоп на поверхности хорошо видны полосы и другие детали. Четыре больших спутника также видны уже в бинокль, а в телескоп можно наблюдать тени от спутников на диске планеты. Сведения о конфигурации спутников - в данном КН. Сатурн весь месяц находится в созвездии Весов близ звезды альфа Lib (2,7m). Околопланетная планета движется в одном направлении с Солнцем. Наблюдать Сатурн можно по вечерам при продолжительности видимости около 1 часа. 28 сентября планета покроется Луной с видимостью на Дальнем Востоке. Блеск Сатурна составляет +0,6m при видимом диаметре, уменьшающемся до 16,2" до 15,6". В небольшой телескоп можно наблюдать детали поверхности, кольцо и спутник Титан. Видимые размеры кольца планеты составляют в среднем 36,0x13,4". Уран (5,7m, 3,6") перемещается по созвездию Рыб (близ звезды эриксон Psc с блеском 4,2m). 11 сентября произойдет покрытие планеты Луной, видимое на Севере России. Планета в начале месяца наблюдается около 8 часов, а к концу сентября видимость ее возрастает до 11 часов. Уран, вращающийся «на боку», легко обнаруживается при помощи бинокля и поисковых карт, а разглядеть диск Урана поможет телескоп от 80мм в диаметре с увеличением более 80 крат и прозрачное небо. При отсутствии засветки планета может быть найдена невооруженным глазом, а лучшие условия для этого будут во второй половине месяца. Спутники Урана имеют блеск слабее 13m. Нептун (7,8m, 2,3") движется по созвездию Водолея на расстоянии видимого диаметра Луны от звезды сигма Aqr (4,8m). Планета видна всю ночь с продолжительностью видимости в средних широтах 8,5 часов. Чем южнее будет пункт наблюдения, тем лучше условия наблюдений. Отсыкаясь Нептун можно в бинокль с использованием звездных карт в КН на январь и Астрономическом календаре на 2014 год, а диск становится различим в телескоп от 100мм в диаметре с увеличением более 100 крат при прозрачном небе. Спутники Нептуна имеют блеск слабее 13m. **Из комет** в сентябре можно будет наблюдать, в зависимости от условий, четыре небесные странницы блеском до 10m. Комета Jacques (C/2014 E2) имеет наиболее благоприятные условия наблюдений для жителей северного полушария Земли. Ее блеск постепенно снижается от 8 до 11m, а путь хвостатой гостьи пролетает по созвездиям Цефея, Лебедя, Лисички, Стрелы и Орла. 4 сентября комета сблизится со звездой Денеб (альфа Лебедя) до 2,5 градусов. Комета Oukaimeden (C/2013 V5) перемещается на восток по созвездиям Единорога, Кормы, Гидры, Насоса и Центавра с блеском, доступным невооруженному глазу, но только жителям южных широт. В начале месяца эта комета находится между звездами альфа Большого Пса и альфа Малого Пса (Сириус и Процион), а затем «уходит под Солнце» для жителей северного полушария и становится недоступна для наблюдений. PANSTARRS (C/2012 K1) также обладает блеском, доступным невооруженному глазу, но находится близко к Солнцу, и к тому же смещается к югу (по созвездиям Рака и Гидры), поэтому найти ее на фоне утренней зари достаточно сложно. К северу поднимается комета Siding Spring (C/2013 A1), но созвездия Скорпиона, в котором ее можно будет наблюдать с территории нашей страны, она достигнет лишь в конце месяца при блеске 8m. Среди астероидов самой яркой в сентябре будет Веста (7,7 - 7,9m). Она движется по созвездию Весов близ Цереры (9,0m). Еще один астероид, превышающий блеск 9m - Геба. Путь этого небесного тела пролетает по созвездиям Тельца и Эридаана с блеском в конце месяца 8,6m. **Из относительно ярких (до 9m фот.) долгопериодических переменных звезд** (наблюдаемых с территории России и СНГ) максимума блеска в этом месяце по данным AAVSO достигнут: S CRB 7,3m (1 сентября), T AQR 7,7m (1 сентября), W PEG 8,2m (2 сентября), R DEL 8,3m (7 сентября), R CET 8,1m (10 сентября), S AOL 8,9m (11 сентября), R TAU 8,6m (12 сентября), R PER 8,7m (15 сентября), S SER 8,7m (15 сентября), T CAM 8,0m (19 сентября), U VIR 8,2m (19 сентября), RY ORN 8,2m (20 сентября), RY HER 9,0m (24 сентября), R TRI 6,2m (26 сентября). Среди основных метеорных потоков максимума 1 сентября достигнут альфа-Ауригиды из созвездия Возничего с ожидаемым часовым числом 6 метеоров, а 9 сентября - Сентаврские эриксон-Персеиды. Часовое число этого потока 5 метеоров. Луна во время максимума альфа-Ауригид будет иметь фазу первой четверти, а в фазе близкой к полнолунью будет сильно мешать наблюдением эриксон-Персеид. **Оперативные сведения о небесных телах и явлениях** имеются, например, на [http://vk.com/astro\\_nomy](http://vk.com/astro_nomy) и на форуме Старлаб <http://www.starlab.ru/forumdisplay.php?f=58>. *Ясного неба и успешных наблюдений!*

## Конфигурации спутников Юпитера в сентябре (UT)

**I-Ю, II-ЕВРОПА, III-ГАНМЕД, IV-КАЛЛИСТО**  
 В Тн; С Тн - вслупление - схождение тени спутника с диска  
 Н Эт; К Эт - начало - конец затмения спутника  
 В Сп; С Сп - вслупление - схождение спутника с диска Юпитера  
 Н Пк; К Пк - начало - конец покрытия спутника Юпитером  
 Соед. - соединение спутника с Юпитером, когда нет явлений

### Спутники Юпитера. 2014 Гринвич



1 Сент	01:53	1 В Тн	16 Сент	05:56	1 К Пк
1 Сент	02:30	1 В Сп	16 Сент	13:37	2 Н Эт
1 Сент	04:10	1 С Тн	16 Сент	18:09	2 К Пк
1 Сент	04:48	1 С Сп	17 Сент	00:09	1 В Тн
1 Сент	07:55	3 Н Эт	17 Сент	01:00	1 В Сп
1 Сент	14:00	3 К Пк	17 Сент	02:27	1 С Тн
1 Сент	23:02	1 Н Эт	17 Сент	03:17	1 С Сп
2 Сент	01:56	1 К Пк	17 Сент	21:18	1 Н Эт
2 Сент	08:27	2 Н Эт	18 Сент	00:25	1 К Пк
2 Сент	12:35	2 К Пк	18 Сент	07:44	2 В Тн
2 Сент	20:22	1 В Тн	18 Сент	09:27	2 В Сп
2 Сент	21:01	1 В Сп	18 Сент	10:36	2 С Тн
2 Сент	22:39	1 С Тн	18 Сент	12:20	2 С Сп
2 Сент	23:18	1 С Сп	18 Сент	18:38	1 В Тн
3 Сент	16:55	4 Н Эт	18 Сент	19:30	1 В Сп
3 Сент	17:30	1 Н Эт	18 Сент	20:55	1 С Тн
3 Сент	20:26	1 К Пк	18 Сент	21:47	1 С Сп
3 Сент	21:21	4 К Эт	19 Сент	05:43	3 В Тн
3 Сент	23:05	4 Н Пк	19 Сент	09:14	3 В Сп
4 Сент	02:34	2 В Тн	19 Сент	09:19	3 С Тн
4 Сент	03:48	4 К Пк	19 Сент	12:52	3 С Сп
4 Сент	03:53	2 В Сп	19 Сент	15:46	1 Н Эт
4 Сент	05:26	2 С Тн	19 Сент	18:55	1 К Пк
4 Сент	06:46	2 С Сп	20 Сент	02:54	2 Н Эт
4 Сент	14:50	1 В Тн	20 Сент	07:32	2 К Пк
4 Сент	15:31	1 В Сп	20 Сент	10:56	4 Н Эт
4 Сент	17:07	1 С Тн	20 Сент	13:06	1 В Тн
4 Сент	17:48	1 С Сп	20 Сент	13:59	1 В Сп
4 Сент	21:46	3 В Тн	20 Сент	15:23	1 С Тн
5 Сент	00:29	3 В Сп	20 Сент	15:24	4 К Эт
5 Сент	01:22	3 С Тн	20 Сент	16:57	1 В Сп
5 Сент	04:06	3 С Сп	20 Сент	19:17	4 Н Пк
5 Сент	11:59	1 Н Эт	21 Сент	00:04	4 К Пк
5 Сент	14:56	1 К Пк	21 Сент	10:14	1 Н Эт
5 Сент	21:44	2 Н Эт	21 Сент	13:25	1 К Пк
6 Сент	01:59	2 К Пк	21 Сент	21:01	2 В Тн
6 Сент	09:19	1 В Тн	21 Сент	22:50	2 В Сп
6 Сент	10:01	1 В Сп	21 Сент	23:54	2 С Тн
6 Сент	11:36	1 С Тн	22 Сент	01:43	2 С Сп
6 Сент	12:18	1 С Сп	22 Сент	07:35	1 В Тн
7 Сент	06:27	1 Н Эт	22 Сент	08:29	1 В Сп
7 Сент	09:26	1 К Пк	22 Сент	09:52	1 С Тн
7 Сент	15:51	2 В Тн	22 Сент	10:46	1 С Сп
7 Сент	17:17	2 В Сп	22 Сент	19:50	3 Н Эт
7 Сент	18:44	2 С Тн	22 Сент	23:22	3 К Эт
7 Сент	20:10	2 С Сп	22 Сент	23:30	3 Н Пк
8 Сент	03:47	1 В Тн	23 Сент	03:08	3 К Пк
8 Сент	04:30	1 В Сп	23 Сент	04:43	1 Н Эт
8 Сент	06:04	1 С Тн	23 Сент	07:55	1 К Пк
8 Сент	06:48	1 С Сп	23 Сент	16:11	2 Н Эт
8 Сент	11:53	3 Н Эт	23 Сент	20:54	2 К Пк
8 Сент	18:25	3 К Пк	24 Сент	02:03	1 В Тн
9 Сент	00:55	1 Н Эт	24 Сент	02:59	1 В Сп
9 Сент	03:56	1 К Пк	24 Сент	04:20	1 С Тн
9 Сент	11:02	2 Н Эт	24 Сент	05:16	1 С Сп
9 Сент	15:22	2 К Пк	24 Сент	23:11	1 Н Эт
9 Сент	22:16	1 В Тн	25 Сент	02:24	1 К Пк
9 Сент	23:00	1 В Сп	25 Сент	10:19	2 В Тн
10 Сент	00:33	1 С Тн	25 Сент	12:13	2 В Сп
10 Сент	01:18	1 С Сп	25 Сент	13:11	2 С Тн
10 Сент	19:24	1 Н Эт	25 Сент	15:06	2 С Сп
10 Сент	22:26	1 К Пк	25 Сент	20:31	1 В Тн
11 Сент	05:09	2 В Тн	25 Сент	21:28	1 В Сп
11 Сент	06:41	2 В Сп	25 Сент	22:49	1 С Тн
11 Сент	08:01	2 С Тн	25 Сент	23:46	1 С Сп
11 Сент	09:33	2 С Сп	26 Сент	09:41	3 В Тн
11 Сент	16:44	1 В Тн	26 Сент	13:18	3 С Тн
11 Сент	17:30	1 В Сп	26 Сент	13:33	3 В Сп
11 Сент	19:01	1 С Тн	26 Сент	17:12	3 С Сп
11 Сент	19:48	1 С Сп	26 Сент	17:40	1 Н Эт
12 Сент	01:45	3 В Тн	26 Сент	20:54	1 К Пк
12 Сент	03:23	4 В Тн	27 Сент	05:29	2 Н Эт
12 Сент	04:52	4 В Сп	27 Сент	10:16	2 К Пк
12 Сент	05:21	3 С Тн	27 Сент	15:00	1 В Тн
12 Сент	08:03	4 С Тн	27 Сент	15:58	1 В Сп
12 Сент	08:30	3 С Сп	27 Сент	17:17	1 С Тн
12 Сент	10:40	4 В Сп	27 Сент	18:15	1 С Сп
12 Сент	13:52	1 Н Эт	28 Сент	12:08	1 Н Эт
12 Сент	15:25	4 С Сп	28 Сент	15:24	1 К Пк
12 Сент	16:56	1 К Пк	28 Сент	21:22	4 В Тн
13 Сент	00:19	2 Н Эт	28 Сент	23:36	2 В Тн
13 Сент	04:46	2 К Пк	29 Сент	01:36	2 В Сп
13 Сент	11:13	1 В Тн	29 Сент	02:04	4 С Тн
13 Сент	12:00	1 В Сп	29 Сент	02:29	2 С Тн
13 Сент	13:30	1 С Тн	29 Сент	04:29	2 С Сп
13 Сент	14:17	1 С Сп	29 Сент	06:37	4 В Сп
14 Сент	08:21	1 Н Эт	29 Сент	09:28	1 В Тн
14 Сент	11:26	1 К Пк	29 Сент	10:28	1 В Сп
14 Сент	18:26	2 В Тн	29 Сент	11:25	4 С Сп
14 Сент	20:04	2 В Сп	29 Сент	11:45	1 С Тн
14 Сент	21:19	2 С Тн	29 Сент	12:45	1 С Сп
14 Сент	22:57	2 С Сп	29 Сент	23:48	3 Н Эт
15 Сент	05:41	1 В Тн	30 Сент	03:29	3 Н Эт
15 Сент	06:30	1 В Сп	30 Сент	03:49	3 Н Пк
15 Сент	07:58	1 С Тн	30 Сент	06:36	1 Н Эт
15 Сент	08:47	1 С Сп	30 Сент	07:27	3 К Пк
15 Сент	15:52	3 Н Эт	30 Сент	09:53	1 К Пк
15 Сент	22:47	3 К Пк	30 Сент	18:46	2 Н Эт
16 Сент	02:49	1 Н Эт	30 Сент	23:38	2 К Пк

## Луна в сентябре 2014 года (φ=56°, λ=0°)

Дата	Восх.	ВК	Заход	ВК°	фаза	Радиус	Координаты (ВК)	
1	12:47	17:10	21:29	+17°	0,42	15'34"	15:53,2	-16°50'
2	13:52	18:04	22:14	+15°	0,53	15'48"	16:51,0	-18°16'
3	14:52	19:00	23:09	+15°	0,65	16'02"	17:51,2	-18°36'
4	15:44	19:58	-	+16°	0,76	16'16"	18:53,2	-17°42'
5	16:28	20:57	00:16	+18°	0,85	16'28"	19:55,8	-15°33'
6	17:04	21:55	01:33	+21°	0,93	16'36"	20:58,3	-12°13'
7	17:35	22:52	02:56	+26°	0,98	16'40"	21:59,8	-08°00'
8	18:02	23:48	04:23	+30°	1,00	16'38"	23:00,1	-03°12'
9	18:27	-	05:49	-	-	-	-	-
10	18:52	00:44	07:15	+35°	0,99	16'31"	23:59,3	+01°45'
11	19:18	01:38	08:39	+40°	0,94	16'19"	00:57,5	+06°30'
12	19:47	02:31	09:59	+44°	0,88	16'04"	01:55,1	+10°42'
13	20:20	03:24	11:14	+48°	0,79	15'48"	02:52,1	+14°07'
14	20:59	04:16	12:22	+50°	0,69	15'32"	03:48,6	+16°37'
15	21:44	05:08	13:22	+52°	0,59	15'18"	04:44,2	+18°06'
16	22:35	05:59	14:13	+52°	0,48	15'05"	05:38,8	+18°34'
17	23:31	06:48	14:56	+52°	0,38	14'56"	06:32,0	+18°06'
18	-	07:35	15:31	+50°	0,29	14'49"	07:23,7	+16°45'
19	00:32	08:21	16:00	+48°	0,21	14'44"	08:13,8	+14°39'
20	01:35	09:06	16:25	+45°	0,13	14'43"	09:02,6	+11°55'
21	02:40	09:50	16:47	+42°	0,07	14'43"	09:50,3	+08°40'
22	03:46	10:33	17:07	+38°	0,03	14'46"	10:37,5	+05°02'
23	04:53	11:16	17:26	+35°	0,01	14'50"	11:24,5	+01°10'
24	06:01	11:59	17:46	+31°	0,00	14'55"	12:11,9	-02°48'
25	07:10	12:44	18:07	+27°	0,02	15'02"	13:00,3	-06°41'
26	08:19	13:29	18:30	+23°	0,05	15'09"	13:50,3	-10°20'
27	09:29	14:17	18:58	+20°	0,11	15'17"	14:42,1	-13°32'
28	10:38	15:07	19:31	+17°	0,18	15'26"	15:36,3	-16°06'
29	11:44	16:00	20:12	+16°	0,27	15'36"	16:32,7	-17°49'
30	12:45	16:54	21:03	+15°	0,38	15'46"	17:31,0	-18°31'

Обозначения: ВК° – высота Луны над горизонтом в момент верхней кульминации, ВК – время верхней кульминации, Координаты (ВК) – координаты Луны в момент верхней кульминации.

### Солнце в сентябре 2014 года (φ=56°, λ=0°)

Дата	Восх.	ВК	Заход	ВК°	диаметр	α(2000.0)	δ(2000.0)	долг.дня
1	05:04	12:00	18:54	+42°	31'41"	10:39,8	+08°27'	13:50
6	05:13	11:58	18:41	+40°	31'44"	10:57,9	+06°37'	13:27
11	05:23	11:56	18:28	+38°	31'46"	11:15,8	+04°45'	13:04
16	05:33	11:54	18:15	+36°	31'49"	11:33,8	+02°50'	12:41
21	05:43	11:53	18:01	+34°	31'51"	11:51,7	+00°54'	12:18
26	05:52	11:51	17:48	+32°	31'54"	12:09,7	-01°03'	11:55
1	06:02	11:49	17:35	+30°	31'57"	12:27,7	-03°00'	11:32

### Соединения Луны с планетами (геоцентрические)

Дата	время(UT)	планета	расстояние от Луны	фаза Луны
8 Сент	11:51	НЕПТУН (+7,8)	4,6° южнее Луны	0,99
11 Сент	01:39	УРАН (+5,9)	1,1° южнее Луны	0,94
20 Сент	10:43	ЮПИТЕР (-1,7)	5,4° севернее Луны	0,13
23 Сент	15:46	ВЕНЕРА (-3,7)	4,0° севернее Луны	0,00
26 Сент	09:32	МЕРКУРИЙ (+0,3)	4,2° южнее Луны	0,04
28 Сент	04:21	САТУРН (+0,7)	0,7° южнее Луны	0,15
29 Сент	17:01	МАРС (+0,9)	5,6° южнее Луны	0,28

## Астероиды в сентябре 2014 года

(с блеском ярче 10m)

### Церера (1)

Дата	$\alpha(2013.0)$	$\delta(2013.0)$	r	$\Delta$	m	elon.	V	PA	con.
1 Sep 2014	14h27m51.75s	-10 36' 29.5"	2.728	3.094	9.0	59.7	53.15 116.0	Lib	
6 Sep 2014	14h34m24.83s	-11 22' 49.0"	2.732	3.153	9.0	56.6	54.30 115.1	Lib	
11 Sep 2014	14h41m09.87s	-12 08' 35.0"	2.735	3.211	9.0	53.6	55.36 114.2	Lib	
16 Sep 2014	14h48m06.33s	-12 53' 41.2"	2.739	3.266	9.0	50.5	56.34 113.4	Lib	
21 Sep 2014	14h55m13.80s	-13 38' 01.8"	2.743	3.319	9.0	47.5	57.25 112.6	Lib	
26 Sep 2014	15h02m31.78s	-14 21' 30.7"	2.747	3.370	9.0	44.5	58.08 111.7	Lib	
1 Oct 2014	15h09m59.69s	-15 04' 01.5"	2.751	3.419	9.0	41.6	58.82 110.9	Lib	

### Паллада (2)

1 Sep 2014	12h53m36.05s	+ 8 59' 01.7"	2.547	3.335	9.6	32.9	63.63 103.5	Vir	
6 Sep 2014	13h01m55.13s	+ 8 29' 18.2"	2.559	3.374	9.6	30.6	63.90 103.5	Vir	
11 Sep 2014	13h10m15.74s	+ 7 59' 41.4"	2.571	3.412	9.6	28.5	64.14 103.3	Vir	
16 Sep 2014	13h18m37.91s	+ 7 30' 20.3"	2.584	3.446	9.6	26.4	64.37 103.1	Vir	
21 Sep 2014	13h27m01.65s	+ 7 01' 24.6"	2.596	3.477	9.6	24.4	64.56 102.9	Vir	
26 Sep 2014	13h35m26.84s	+ 6 33' 04.6"	2.608	3.506	9.6	22.6	64.71 102.5	Vir	
1 Oct 2014	13h43m53.25s	+ 6 05' 30.7"	2.620	3.531	9.5	21.0	64.80 102.1	Vir	

### Юнона (3)

1 Sep 2014	6h49m21.83s	+11 58' 09.9"	2.010	2.375	9.6	56.9	77.03 99.7	Gem	
6 Sep 2014	6h59m33.64s	+11 30' 30.6"	2.014	2.337	9.6	59.1	75.62 100.9	Mon	
11 Sep 2014	7h09m30.62s	+11 00' 29.7"	2.019	2.298	9.6	61.4	74.12 102.0	CMi	
16 Sep 2014	7h19m11.77s	+10 28' 19.1"	2.025	2.258	9.6	63.8	72.47 103.1	CMi	
21 Sep 2014	7h28m35.79s	+ 9 54' 12.1"	2.031	2.217	9.6	66.2	70.66 104.2	CMi	
26 Sep 2014	7h37m41.27s	+ 9 18' 23.8"	2.037	2.175	9.5	68.7	68.66 105.3	CMi	
1 Oct 2014	7h46m26.83s	+ 8 41' 10.1"	2.044	2.133	9.5	71.2	66.47 106.4	CMi	

### Веста (4)

1 Sep 2014	14h47m15.85s	-12 09' 24.0"	2.154	2.383	7.7	64.7	67.43 113.0	Lib	
6 Sep 2014	14h55m48.93s	-13 01' 43.0"	2.153	2.432	7.7	62.1	68.76 112.1	Lib	
11 Sep 2014	15h04m36.85s	-13 52' 56.1"	2.153	2.480	7.7	59.5	69.99 111.2	Lib	
16 Sep 2014	15h13m39.13s	-14 42' 52.6"	2.152	2.528	7.8	57.0	71.14 110.2	Lib	
21 Sep 2014	15h22m55.43s	-15 31' 22.4"	2.152	2.574	7.8	54.5	72.22 109.3	Lib	
26 Sep 2014	15h32m25.31s	-16 18' 15.0"	2.152	2.619	7.8	52.0	73.22 108.3	Lib	
1 Oct 2014	15h42m08.18s	-17 03' 19.8"	2.152	2.663	7.8	49.5	74.12 107.3	Lib	

### Геба (6)

1 Sep 2014	3h43m52.20s	+ 1 07' 48.5"	1.938	1.431	9.1	103.8	49.79 108.6	Tau	
6 Sep 2014	3h49m54.55s	+ 0 33' 48.8"	1.939	1.388	9.0	107.0	46.24 112.9	Tau	
11 Sep 2014	3h55m19.08s	- 0 04' 09.1"	1.941	1.347	8.9	110.2	42.54 117.9	Eri	
16 Sep 2014	4h00m02.22s	- 0 45' 48.2"	1.943	1.308	8.9	113.6	38.74 124.0	Eri	
21 Sep 2014	4h04m00.07s	- 1 30' 43.6"	1.945	1.270	8.8	117.1	34.94 131.6	Eri	
26 Sep 2014	4h07m09.06s	- 2 18' 20.6"	1.948	1.235	8.7	120.7	31.37 141.0	Eri	
1 Oct 2014	4h09m26.30s	- 3 07' 54.2"	1.951	1.202	8.6	124.4	28.34 152.6	Eri	

### Victoria (12)

1 Sep 2014	22h47m30.85s	+10 37' 33.0"	1.887	0.904	9.0	160.9	34.66 240.8	Peg	
6 Sep 2014	22h43m37.73s	+10 00' 10.5"	1.895	0.908	9.0	163.0	36.01 235.5	Peg	
11 Sep 2014	22h39m55.19s	+ 9 16' 36.6"	1.903	0.917	9.0	163.3	36.09 230.2	Peg	
16 Sep 2014	22h36m33.50s	+ 8 28' 31.2"	1.912	0.931	9.1	161.7	34.98 224.5	Peg	
21 Sep 2014	22h33m42.10s	+ 7 37' 42.1"	1.921	0.950	9.2	158.6	32.80 218.0	Peg	
26 Sep 2014	22h31m29.05s	+ 6 46' 00.9"	1.930	0.975	9.3	154.7	29.85 210.0	Peg	
1 Oct 2014	22h30m00.35s	+ 5 55' 13.3"	1.939	1.005	9.4	150.4	26.58 200.0	Peg	

### Psyche (16)

1 Sep 2014	20h48m18.01s	-16 58' 07.9"	2.672	1.742	9.9	151.4	22.18 246.8	Cap	
6 Sep 2014	20h45m48.72s	-17 14' 44.6"	2.666	1.771	10.0	145.9	18.00 245.2	Cap	
11 Sep 2014	20h43m54.20s	-17 28' 53.0"	2.660	1.805	10.1	140.5	13.49 242.4	Cap	
16 Sep 2014	20h42m36.93s	-17 40' 24.3"	2.655	1.844	10.1	135.3	8.81 236.2	Cap	
21 Sep 2014	20h41m58.72s	-17 49' 11.9"	2.649	1.887	10.2	130.3	4.33 215.8	Cap	
26 Sep 2014	20h42m00.55s	-17 55' 11.7"	2.644	1.934	10.3	125.3	3.13 132.4	Cap	
1 Oct 2014	20h42m42.48s	-17 58' 22.6"	2.638	1.984	10.4	120.6	7.14 95.7	Cap	

### Harmonia (40)

1 Sep 2014	22h55m10.00s	-14 40' 26.7"	2.170	1.165	9.3	172.8	38.90 243.9	Aqr	
6 Sep 2014	22h50m29.03s	-15 13' 22.9"	2.169	1.167	9.4	171.1	38.25 245.9	Aqr	
11 Sep 2014	22h45m52.37s	-15 42' 46.1"	2.168	1.175	9.5	166.6	36.29 248.1	Aqr	
16 Sep 2014	22h41m30.09s	-16 07' 41.9"	2.167	1.190	9.6	161.3	33.14 250.5	Aqr	
21 Sep 2014	22h37m31.84s	-16 27' 27.3"	2.166	1.210	9.8	155.8	28.91 253.3	Aqr	
26 Sep 2014	22h34m06.29s	-16 41' 33.2"	2.165	1.236	9.9	150.3	23.82 256.9	Aqr	
1 Oct 2014	22h31m20.43s	-16 49' 46.2"	2.164	1.267	10.0	144.9	18.18 262.3	Aqr	

### Polyhymnia (33)

1 Sep 2014	23h18m29.53s	- 6 20' 12.5"	1.903	0.901	10.1	170.3	25.32 256.5	Aqr	
6 Sep 2014	23h15m15.55s	- 6 32' 20.6"	1.902	0.895	9.9	175.8	26.94 256.9	Aqr	
11 Sep 2014	23h11m53.82s	- 6 44' 27.0"	1.902	0.896	9.8	177.6	27.14 257.6	Aqr	
16 Sep 2014	23h08m34.92s	- 6 55' 34.3"	1.903	0.901	10.0	172.3	25.94 258.7	Aqr	
21 Sep 2014	23h05m29.65s	- 7 04' 45.8"	1.904	0.912	10.2	166.7	23.33 260.4	Aqr	
26 Sep 2014	23h02m48.49s	- 7 11' 09.8"	1.906	0.929	10.3	161.2	19.45 263.2	Aqr	
1 Oct 2014	23h00m40.60s	- 7 14' 04.2"	1.908	0.950	10.4	155.8	14.62 268.5	Aqr	

## Комета Jacques (C/2014 E2)

(с блеском до 12 m, причем блеск может отличаться от предсказанного до нескольких звездных величин)

### Комета Jacques (C/2014 E2)

Дата	$\alpha(2013.0)$	$\delta(2013.0)$	r	$\Delta$	m	elon.	V	PA	con.
1 Sep 2014	21h25m28.60s	+56 33' 48.6"	1.345	0.576	8.1	113.2	507.66 227.8	Cep	
4 Sep 2014	20h41m37.20s	+49 26' 14.9"	1.390	0.606	8.3	116.6	460.92 218.3	Cyg	
7 Sep 2014	20h13m11.26s	+42 23' 45.5"	1.434	0.651	8.6	118.1	400.03 212.3	Cyg	
10 Sep 2014	19h54m08.77s	+36 02' 00.1"	1.479	0.709	9.0	118.0	337.54 208.2	Cyg	
13 Sep 2014	19h40m56.82s	+30 31' 44.0"	1.523	0.777	9.3	116.7	280.81 205.2	Cyg	
16 Sep 2014	19h31m32.97s	+25 51' 31.8"	1.568	0.853	9.6	114.7	232.57 202.8	Vul	
19 Sep 2014	19h24m44.53s	+21 55' 19.3"	1.612	0.935	9.9	112.3	192.91 200.5	Vul	
22 Sep 2014	19h19m46.35s	+18 36' 04.5"	1.656	1.022	10.2	109.7	160.78 198.3	Sge	
25 Sep 2014	19h16m09.18s	+15 47' 16.9"	1.700	1.111	10.5	106.9	134.89 196.0	Aql	
28 Sep 2014	19h13m33.28s	+13 23' 26.0"	1.743	1.203	10.8	104.1	114.02 193.5	Aql	
1 Oct 2014	19h11m44.87s	+11 20' 02.2"	1.786	1.297	11.1	101.2	97.14 190.7	Aql	

### Комета Siding Spring (C/2013 A1)

1 Sep 2014	23h44m16.19s	-73 55' 11.8"	1.602	0.902	7.8	113.8	313.34 253.1	Tuc	
4 Sep 2014	22h11m11.50s	-74 30' 39.5"	1.582	0.892	7.7	112.5	319.86 276.6	Oct	
7 Sep 2014	20h44m54.71s	-72 34' 53.6"	1.562	0.893	7.7	110.4	318.09 298.4	Pav	
10 Sep 2014	19h43m26.28s	-68 52' 39.0"	1.544	0.906	7.7	107.5	308.38 314.0	Pav	
13 Sep 2014	19h03m39.69s	-64 21' 01.1"	1.526	0.928	7.7	104.1	292.18 324.2	Pav	
16 Sep 2014	18h37m48.67s	-59 36' 37.0"	1.510	0.960	7.7	100.3	271.55 331.0	Pav	
19 Sep 2014	18h20m26.91s	-54 58' 53.1"	1.494	1.000	7.7	96.4	248.61 335.8	Tel	
22 Sep 2014	18h08m23.38s	-50 37' 23.2"	1.480	1.047	7.8	92.3	225.20 339.3	Ara	
25 Sep 2014	17h59m47.20s	-46 36' 11.8"	1.466	1.100	7.9	88.3	202.61 342.2	Ara	
28 Sep 2014	17h53m31.80s	-42 56' 18.9"	1.454	1.157	7.9	84.3	181.66 344.6	Sco	
1 Oct 2014	17h48m55.50s	-39 37' 04.2"	1.443	1.218	8.0	80.5	162.74 346.7	Sco	

### Комета Oukaimeden (C/2013 V5)

1 Sep 2014	7h09m16.75s	- 1 43' 02.4"	0.849	0.846	7.9	53.6	250.92 128.6	Mon	
4 Sep 2014	7h27m21.04s	- 5 15' 48.5"	0.809	0.743	7.4	52.4	329.85 127.4	Mon	
7 Sep 2014	7h52m00.34s	- 9 48' 25.5"	0.772	0.647	6.9	50.0	440.81 125.5	Mon	
10 Sep 2014	8h26m31.26s	-15 31' 22.2"	0.737	0.566	6.4	46.0	585.86 122.5	Pup	
13 Sep 2014	9h14m55.87s	-22 09' 38.9"	0.706	0.507	6.0	40.9	739.35 117.3	Hya	
16 Sep 2014	10h19m08.46s	-28 27' 03.3"	0.679	0.481	5.7	36.1	827.57 109.1	Ant	
19 Sep 2014	11h32m35.54s	-32 21' 41.2"	0.656	0.495	5.6	34.1	783.14 98.3	Hya	
22 Sep 2014	12h40m30.62s	-33 04' 36.3"	0.640	0.546	5.7	35.1	639.57 87.3	Hya	
25 Sep 2014	13h32m57.18s	-31 39' 49.4"	0.629	0.625	6.0	37.0	481.12 78.1	Cen	
28 Sep 2014	14h09m54.74s	-29 27' 07.8"</							