

Данные о покрытиях слабых звезд Луной
(для Москвы, $\lambda = 37^\circ 37'$ $\phi = 55^\circ 45'$, время московское UT+3 часа)

Дата	время	явление	звезда	блеск	фаза	Азимут	Высота
5 Ноя	20:27	покр.	110 Omi Psc	4,3	0,98	-052	33
5 Ноя	21:33	откр.	110 Omi Psc	4,3	0,98	-034	39
6 Ноя	18:22	покр.	31 Ari	5,7	1,00	-093	13
6 Ноя	19:15	откр.	31 Ari	5,7	1,00	-082	20
8 Ноя	21:59	сближ	Альдебаран	0,9	0,96	-073	32 (до 0,44°)
9 Ноя	19:14	сближ	111 Tau	5,0	0,91	-117	03 (до 0,09°)
9 Ноя	20:07	покр.	115 Tau	5,4	0,91	-107	10
9 Ноя	20:49	откр.	115 Tau	5,4	0,91	-099	16
10 Ноя	06:54	покр.	130 Tau	5,5	0,88	+074	32
11 Ноя	05:57	сближ	24 Gam Gem	1,9	0,81	+046	44 (до 0,72°)
11 Ноя	20:57	откр.	51 Gem	5,0	0,76	-116	02
11 Ноя	22:37	покр.	54 Lam Gem	3,6	0,76	-097	15
11 Ноя	23:10	откр.	54 Lam Gem	3,6	0,76	-090	20
13 Ноя	23:22	откр.	60 Cnc	5,4	0,58	-103	05
13 Ноя	23:52	покр.	65 Alp Cnc	4,3	0,57	-097	09
14 Ноя	00:18	откр.	65 Alp Cnc	4,3	0,57	-092	12
14 Ноя	06:14	сближ	76 Kap Cnc	5,2	0,55	+003	45 (до 0,08°)
30 Ноя	17:15	покр.	14 Psc	5,9	0,63	-037	27
30 Ноя	18:12	откр.	14 Psc	5,9	0,64	-022	31

Либрации Луны в ноябре 2014 года

(для Москвы, время московское UT+3 часа)

Дата	Лд	Лш	Дт	Дата	Лд	Лш	Дт
1 00:00	-2,2	-5,3	7,5	16 00:00	0,1	5,1	190,6
2 00:00	-1,1	-4,3	19,7	17 00:00	-1,2	3,9	202,9
3 00:00	0,1	-3,0	31,9	18 00:00	-2,4	2,6	215,1
4 00:00	1,4	-1,5	44,1	19 00:00	-3,5	1,2	227,3
5 00:00	2,6	0,1	56,3	20 00:00	-4,3	-0,3	239,5
6 00:00	3,7	1,8	68,5	21 00:00	-4,8	-1,8	251,7
7 00:00	4,7	3,3	80,7	22 00:00	-5,0	-3,1	263,9
8 00:00	5,4	4,7	93,0	23 00:00	-4,9	-4,3	276,1
9 00:00	5,8	5,9	105,2	24 00:00	-4,5	-5,2	288,4
10 00:00	5,8	6,7	117,4	25 00:00	-3,9	-5,8	300,6
11 00:00	5,5	7,2	129,6	26 00:00	-3,1	-6,0	312,8
12 00:00	4,9	7,4	141,8	27 00:00	-2,2	-5,9	325,0
13 00:00	3,9	7,2	154,0	28 00:00	-1,2	-5,4	337,2
14 00:00	2,8	6,8	166,2	29 00:00	-0,2	-4,5	349,4
15 00:00	1,5	6,1	178,4	30 00:00	0,8	-3,3	1,7

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

НОВОСТИ АСТРОНОМИИ

Международный коллектив астрофизиков обнаружил самую яркую из известных нейтронных звезд M82X-2. Она оказалась рентгеновским пульсаром с энергией излучения в десять миллионов раз больше солнечной. Светимость объекта в сто раз больше предела Эддингтона, предсказываемого теорией для таких источников. Вероятно, обнаруженный объект находится в двойной системе со своим компаньоном-звездой. Источник: <http://lenta.ru/news/2014/10/09/messier/>

«АстроКА» Календарь наблюдателя № 11 (146) Ноябрь 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 $T_{\text{м}} = UT + N + 1$, 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. Ваши пожелания будут учитываться в последующих выпусках. Копирование разрешается. При перепечатке ссылка обязательна. 18.10.2014

«АстроКА»

Календарь наблюдателя

№ 11 (146) vol. 11

Ноябрь 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	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$
Меркурий ♿	1	05:07	10:36	16:03	+28°	01:12	у	-0,5 0,55	07"	13:16,1	-05°46'
	6	05:22	10:38	15:53	+25°	01:06	у	-0,8 0,73	06"	13:38,1	-07°53'
	11	05:48	10:46	15:43	+22°	00:50	у	-0,9 0,85	06"	14:05,2	-10°42'
	16	06:17	10:56	15:33	+20°	00:30	у	-0,9 0,92	05"	14:34,6	-13°40'
	21	06:48	11:07	15:25	+17°	00:08	у	-0,9 0,96	05"	15:05,3	-16°31'
	26	07:19	11:19	15:18	+14°	-	-	-0,9 0,98	05"	15:37,0	-19°05'
Венера ♀	1	07:49	11:32	15:14	+12°	-	-	-0,9 1,00	05"	16:09,4	-21°17'
	1	07:15	11:51	16:27	+19°	-	-	-3,8 1,00	10"	14:31,4	-14°03'
	6	07:34	11:56	16:18	+17°	-	-	-3,8 1,00	10"	14:55,9	-16°05'
	11	07:53	12:02	16:10	+15°	-	-	-3,8 1,00	10"	15:21,0	-17°58'
	16	08:11	12:08	16:03	+14°	-	-	-3,8 1,00	10"	15:46,5	-19°38'
	21	08:29	12:14	15:58	+12°	-	-	-3,7 0,99	10"	16:12,6	-21°05'
Марс ♂	1	09:01	12:28	15:55	+10°	-	-	-3,7 0,99	10"	17:06,1	-23°12'
	1	12:24	15:36	18:49	+09°	01:42	в	+1,0 0,90	06"	18:17,3	-24°53'
	8	12:16	15:32	18:47	+09°	01:54	в	+1,0 0,91	05"	18:40,3	-24°36'
	15	12:07	15:27	18:48	+09°	02:06	в	+1,0 0,91	05"	19:03,4	-24°07'
	22	11:56	15:23	18:50	+10°	02:17	в	+1,0 0,92	05"	19:26,5	-23°24'
	29	11:43	15:18	18:54	+11°	02:28	в	+1,0 0,92	05"	19:49,5	-22°28'
Юпитер ♃	1	23:07	06:50	14:29	+49°	07:11	у	-1,9 0,99	36"	09:31,3	+15°20'
	11	22:33	06:14	13:51	+48°	08:04	ну	-1,9 0,99	37"	09:35,2	+15°03'
	21	21:58	05:38	13:13	+48°	08:58	ну	-2,0 0,99	39"	09:38,0	+14°52'
	1	21:21	05:00	12:35	+48°	09:51	ну	-2,1 0,99	40"	09:39,7	+14°46'
Сатурн ♄	1	08:27	12:44	17:02	+17°	-	-	+0,7 1,00	15"	15:27,1	-16°49'
	11	07:55	12:10	16:25	+16°	-	-	+0,7 1,00	15"	15:31,8	-17°07'
	21	07:22	11:35	15:49	+16°	-	-	+0,7 1,00	15"	15:36,7	-17°24'
	1	06:50	11:01	15:12	+16°	00:22	у	+0,7 1,00	15"	15:41,5	-17°40'
Уран ♅	1	15:35	22:06	04:41	+38°	11:34	вн	+5,9 1,00	04"	00:50,3	+04°38'
	15	14:39	21:09	03:43	+38°	11:01	вн	+6,0 1,00	04"	00:48,6	+04°28'
	29	13:44	20:13	02:46	+38°	10:20	вн	+6,0 1,00	04"	00:47,4	+04°21'
Нептун ♆	1	14:43	19:44	00:48	+23°	07:41	вн	+7,9 1,00	02"	22:27,3	-10°29'
	15	13:48	18:48	23:48	+23°	07:06	вн	+7,9 1,00	02"	22:27,1	-10°30'
	29	12:53	17:53	22:54	+23°	06:27	вн	+7,9 1,00	02"	22:27,2	-10°29'

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, α – прямое восхождение, δ – склонение (эпоха 2000.0).

Дата	Время	Явление
1 Сб	15:33	Меркурий: утренняя элонгация ($m = -0,6$; $Эл=18^\circ 40'$)
2 Вс	00:00	6 Геба: начало видимости всю ночь
3 Пн	00:00	Сатурн: окончание видимости
	03:31	ЛУНА: в перигее ($рад.=16'14''$; $\phi=0,81$)
4 Вт	08:51	Марс(1,0) 38' сев. звезды 22 Lam Sgr (2.81)
	17:23	(вечер) Уран (+5,6) близ Луны ($\phi=0,93$); $1^\circ 42'$ левее
	18:32	Меркурий(-0,8) $4^\circ 14'$ сев. звезды Слика (0.98)
	20:35	Уран (+5,6) 24' южнее Луны 0,94
5 Ср	00:00	Юпитер: начало видимости утром и ночью
	20:27	покр. 110 Omi Psc 4,3 Луной ($\phi=0,98$)
	21:33	откр. 110 Omi Psc 4,3 Луной ($\phi=0,98$)
7 Пт	01:23	Полнолуние
8 Сб	02:31	* Плеяды (1.87) 8° севернее Луны 0,99
	21:59	сближ Альдебаран 0,9m с Луной ($\phi=0,96$) до 26'
9 Вс	04:07	6 Геба: сближение до 1,065 а.е. ($m = 7,7$)
11 Вт	05:57	сближ 24 Gam Gem 1,9m с Луной ($\phi=0,81$) до 43'
	20:57	откр. 51 Gem 5,0 Луной ($\phi=0,76$)
	22:37	покр. 54 Lam Gem 3,6 Луной ($\phi=0,76$)
	23:10	откр. 54 Lam Gem 3,6 Луной ($\phi=0,76$)
12 Ср	10:08	Марс(1,0) $1^\circ 58'$ сев. звезды 74 Sig Sgr (2.02)
13 Чт	00:54	покр. SAO 97647 6,5 Луной ($\phi=0,66$)
	01:41	откр. SAO 97647 6,5 Луной ($\phi=0,66$)
	02:28	Венера(-4,0) $1^\circ 32'$ южн. планеты Сатурн(0,7) ($Эл.5^\circ$)
	23:22	откр. 60 Cnc 5,4 Луной ($\phi=0,58$)
	23:52	покр. 65 Alp Cnc 4,3 Луной ($\phi=0,57$)
14 Пт	00:18	откр. 65 Alp Cnc 4,3 Луной ($\phi=0,57$)
	06:14	сближ 76 Kap Cnc 5,2m с Луной ($\phi=0,55$) до $4' 45''$
	07:01	* Начало действия метеорного потока Леониды (Радикант виден ночью и утром, с 23:30 до рассвета)
	07:20	(утро) Юпитер(-2,0) близ Луны ($\phi=0,54$); 7° левее
	18:16	Луна в фазе последней четверти
15 Сб	04:44	ЛУНА: в апогее ($рад.=14'46''$; $\phi=0,46$)
	07:22	(утро) Юпитер(-2,0) близ Луны ($\phi=0,45$); 8° выше
16 Вс	03:40	Нептун: стояние ($m = 7,9$; $Эл=100^\circ 08'$)
	16:10	6 Геба: противостояние ($m = 7,7$; $Эл=151^\circ 44'$)
17 Пн	12:14	Марс(1,0) $2^\circ 53'$ южн. звезды 41 Pi Sgr (2.89)
18 Вт	01:00	** Максимум метеорного потока Леониды (Радикант виден ночью и утром, с 23:18 до рассвета)
	11:07	Сатурн: соединение ($m = 0,6$; $Эл=01^\circ 55'$)
	22:46	Меркурий(-1,0) 46' сев. звезды 9 Alp2 Lib (2.75)
20 Чт	00:00	* Окончание действия метеорного потока Леониды
21 Пт	07:33	Последняя видимость старой Луны утром
	07:33	(утро) Меркурий(-1,0) близ Луны ($\phi=0,02$); 6° ниже
22 Сб	15:32	Новолуние
23 Вс	16:54	Первое появление Луны на вечернем небе
24 Пн	00:00	Сатурн: начало утренней видимости
	00:00	Меркурий: окончание видимости
25 Вт	03:50	* Начало действия метеорного потока Геминиды (Радикант виден ночью и утром, с 18:11 до рассвета)
26 Ср	03:09	Меркурий(-1,0) $1^\circ 37'$ южн. планеты Сатурн(0,7) ($Эл.7^\circ$)
	16:51	(вечер) Марс(+1,0) близ Луны ($\phi=0,20$); 6° ниже
28 Пт	01:46	ЛУНА: в перигее ($рад.=16'09''$; $\phi=0,34$)
29 Сб	13:06	Луна в фазе первой четверти
30 Вс	17:15	покр. 14 Psc 5,9 Луной ($\phi=0,63$)
	18:12	откр. 14 Psc 5,9 Луной ($\phi=0,64$)

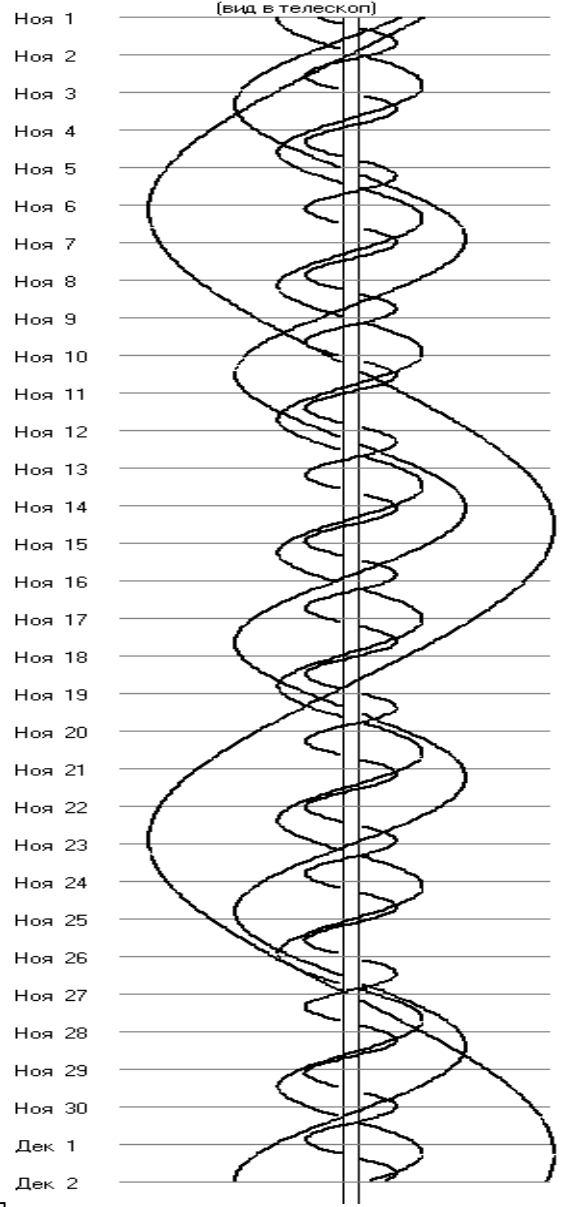
Избранные астрономические события месяца (время московское): 1 ноября - Меркурий в утренней элонгации, 3 ноября - окончание видимости Венеры, 4 ноября - Меркурий в соединении со звездой Слика, 4 ноября - покрытие Луной ($\Phi=0,94$) планеты Уран при видимости в Арктике (Гренландия, Исландия, Шпицберген), 5 ноября - покрытие Луной ($\Phi=0,98$) звезды омикрон Рыб (4,3m), 5 ноября - долгопериодическая переменная звезда V Единогора близ максимума блеска (6,0m виз.), 7 ноября - долгопериодическая переменная звезда Р Рыб близ максимума блеска (7,0m виз.), 8 ноября - Луна ($\Phi=0,99$) в звездном скоплении Гиалды (на угловом расстоянии полградуса севернее Альдебарана), 9 ноября - астероид Геба сближается с Землей до 1 а.е., 10 ноября - долгопериодическая переменная звезда R Лебеда близ максимума блеска (6,1m виз.), 11 ноября - покрытие Луной ($\Phi=0,76$) звезды лямбда Блинецов (3,6m), 12 ноября - Марс проходит в 2 градусах севернее звезды сигма Стрельца (2,0m), 13 ноября - Венера проходит в полутора градусах южнее Сатурна, 14 ноября - покрытие Луной ($\Phi=0,57$) звезды альфа Рака (4,3m), 16 ноября - Нептун в стоянии с переходом к прямому движению, 16 ноября - астероид Геба в противостоянии с Солнцем, 17 ноября - Марс проходит в 2 градусах южнее звезды пи Стрельца (2,9m), 18 ноября - максимум действия метеорного потока Леониды, 18 ноября - Сатурн в соединении с Солнцем, 18 ноября - Меркурий проходит в 46 угловых минутах севернее звезды альфа Весов (2,7m), 20 ноября - долгопериодическая переменная звезда S Геркулеса близ максимума блеска (6,4m виз.), 23 ноября - долгопериодическая переменная звезда V Гончич Псов близ максимума блеска (6,2m виз.), 24 ноября - начало утренней видимости Сатурна (для средних широт), 24 ноября - окончание утренней видимости Меркурия (для средних широт), 26 ноября - Меркурий проходит в полутора градусах южнее планеты Сатурн, 28 ноября - долгопериодическая переменная звезда R Орла близ максимума блеска (5,5m виз.), 30 ноября - покрытие Луной ($\Phi=0,63$) звезды 51 Рыб (5,9m).

Обзорное путешествие по звездному небу ноября можно совершить вместе с журналом «Небосвод» за ноябрь 2009 года (<http://astronet.ru/db/msg/1230026>). Солнце, двигаясь по созвездию Весов, 23 ноября пересечет границу созвездия Скорпиона, а 29 ноября войдет в созвездие Змееносца. Склонение центрального светила к кону ноябрь достигнет $21,5^\circ$ градуса, а когу от небесного экватора, поэтому продолжительность дня в северном полушарии Земли близка к минимальной. В начале месяца она составляет 9 часов 12 минуты, а кону описываемого периода уменьшается до 7,5 часа, принимая значение всего на полчаса больше минимальной продолжительности. Эти данные справедливы для широты Москвы, где полуденная высота Солнца за месяц уменьшится с 19 до 12 градусов. Наблюдать центральное светило можно весь день, но нужно помнить, что визуальное изучение 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/1222332>). Луна начнет движение по ноябрьскому небу в созвездии Козерога при фазе, близкой к первой четверти ($\Phi=0,56$). В первые дни месяца она видна невысоко над горизонтом в вечернее и ночное время (до полудни). Затем ночное светило поднимается все выше и все ярче освещает ночное небо, не оставляя шансов наблюдать слабые туманности и кометы в любительские телескопы. 2 ноября лунный овал посетит созвездие Володея, где пройдет севернее Нептуна - в 4 градусах при фазе 0,73. По созвездию Рыб Луна совершит трехдневное путешествие в 4 и 5 ноября, покрыв 4 ноября планету Уран, увеличив фазу до 0,9. Это событие смогут увидеть жители Южного и северных районов Атлантики и Северного океана. Далее лунный диск посетит созвездия Леониды и Володея. Она, впрочем, пройдет над горизонтом в полнолуние 7 ноября, перейдет в этот же день в созвездие Тельца, где пройдет южнее Непеда и посетит Гиалды уже при фазе 0,95. 10 ноября лунный овал посетит созвездие Ориона и выйдет на просторы созвездия Блинецов после полудни 11 ноября при фазе 0,83. В этот период Луна поднимается над горизонтом на максимальную высоту и соответственно находится на небе максимально продолжительное время в текущем месяце. Покрыв ($\Phi=0,76$) в ночь с 11 на 12 ноября звезду лямбда Блинецов, ночное светило встретится к созвездию Рака, в котором пробудет с 12 по 14 ноября покрыв звезду альфа Рака (4,3m) при фазе 0,57. Фазу последней четверти естественный спутник Земли примет уже в созвездии Льва в конце дня 14 ноября, сблившись с Юпитером. Пройдя южнее Регула, лунный полудиск посетит созвездие Секстанта, а затем вновь пройдет по территории Льва, снизив фазу до 0,3 16 ноября. На следующий день тающий лунный серп перейдет в созвездие Девы и будет виден по утрам, набирая высоту на светящемся небе. 19 ноября старейший месяц пройдет в 2 градусах севернее Спики при фазе 0,07, а 20 ноября пересечет границу с созвездием Весов, где 21 ноября сближится менее чем до 1 градуса с Меркурием около звезды альфа Весов (2,7m). Приняв в этом созвездии фазу новолуния, Луна выйдет на вечернее небо, пройдя по созвездию Скорпиона, а затем посетит созвездие Змееносца, где будет находиться с 23 и 24 ноября. Границы созвездия Стрельца и Володея перейдет при фазе 0,05, будучи видна южнее горизонта на фоне вечерней зари. День ото дня увеличивая фазу и высоту над горизонтом, лунный серп 26 ноября достигнет максимума блеска ($\Phi=0,23$), и пробудет здесь до конца дня 28 ноября, когда перейдет в созвездие Володея и второй раз за месяц сближится с Нептуном, приняв фазу первой четверти. 30 ноября лунный полудиск войдет в созвездие Рыб и закончит здесь свой путь по ноябрьскому небу при фазе 0,65. Из больших планет Солнечной системы в ноябре будут наблюдаться все. Меркурий перемещается по созвездию Девы близ Спики до 13 ноября, а затем перейдет в созвездие Весов, где пробудет до 29 ноября, прежде чем пересечет границу созвездия Скорпиона. Наблюдать Меркурий лучше всего в первую половину месяца, когда продолжительность его видимости составляет более часа на фоне утренней зари. В телескоп виден полудиск с видимыми размерами $7,0''$, фазой более 0,5 и блеском -0,5m. В первый день месяца планета достигнет утренней элонгации $18,7$ градусов, а затем угловое расстояние ее от Солнца начнет уменьшаться и как следствие ухудшаться условия видимости. Ко времени окончания видимости в 20 числах месяца блеск Меркурия возрастет до -0,9m, а видимый диаметр уменьшится до 5 угловых секунд (фаза увеличения до 0,96). На вечернем небе быстрая планета появится в декабре. Венера весь месяц имеет прямое движение, перемещаясь по созвездию Весов, 16 ноября переходя в созвездие Скорпиона, а 23 ноября - в созвездие Змееносца. Найти ближайшую к Земле планету на фоне вечерней зари можно будет лишь в конце месяца (лучше всего - на юге страны). Элонгация Вечерней Звезды к этому времени увеличится до 9 градусов и шансы найти планету в бинокль достаточно велики. Видимый диаметр планеты придерживается значения $9,9''$ при фазе около 1,0 и блеске -3,9m. В телескоп в конце месяца можно увидеть небольшой белый диск. Марс перемещается в одном направлении с Солнцем по созвездию Стрельца. Планета наблюдается вечерами с продолжительностью видимости около двух часов. Блеск планеты за месяц уменьшается от +0,9m до +1,0m, а видимый диаметр - от $5,5''$ до $5,1''$. Такие размеры не позволяют вести эффективные визуальные наблюдения поверхности планеты, т.к. детали на ее поверхности практически неразличимы. Юпитер перемещается в одном направлении с Солнцем по созвездию Льва и к концу месяца сближается с Регулом (альфа Льва) до 7,5 градусов. Газовый гигант наблюдается большую часть ночи (в восточной и южной части неба), увеличивая продолжительность видимости за месяц от 7,5 до 10 часов. Видимый диаметр самой большой планеты Солнечной системы увеличивается от $36,4$ до $39,3$ при блеске -2,1m. В бинокль даже в небольшой телескоп 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 конфигурировании спутников (взаимные покрытия!)- в данном КН. Сатурн весь месяц находится в созвездии Весов (в 2,5 г. южнее звезды гамма Весов с блеском 3,9m), перемещаясь в одном направлении с Солнцем. Наблюдать Сатурн можно будет в конце месяца, когда он появится в лучах утренней зари у юго-восточного горизонта. Блеск Сатурна составляет +0,6m при видимом диаметре около $15,5''$. В небольшой телескоп можно наблюдать детали поверхности, кольцо и спутник Титан. Видимые размеры кольца планеты составляют в среднем $34,4 \times 13,7''$. Уран (5,7m, $3,6''$) перемещается попятно по созвездию Рыб (в 3 г. южнее звезды дельта Рс с блеском 4,4m). Планета наблюдается почти всю ночь (около 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 при новолунии. Спутники Урана имеют блеск слабее 13m. Нептун (7,8m, $2,3''$) движется попятно по созвездию Володея близ звезды сигма Ау (4,8m) до 6 ноября, а затем начнет движение в направлении двенадцати на прямую. Планета видна в вечернее и ночное время (в южной и северной части неба) с приемлемыми условиями видимости. В конце месяца она будет видна 7 часов. Чем южнее будет пункт наблюдения, тем лучше условия наблюдений. Отыскать 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 ноябре в зависимости от местоположения пункта наблюдения на территории нашей страны можно будет наблюдать две небесные странницы блеском до 11m. Обе кометы можно попытаться отыскать в вечернее время. Хвостатая гостья Oukaimeden (C/2013 V5) перемещается на северо-восток по созвездию Весов с блеском около 10m, и наиболее доступна жителям южных широт. Комета Siding Spring (C/2013 A1) поднимается к северу по созвездиям Змееносца и Змеи при блеске слабее 10m. 16 ноября она покрывает звезду омикрон Змеи с блеском 4,2m. Самая яркая комета месяца PANSTARRS (C/2012 K1) уходит все дальше на юг, и доступна лишь жителям южных широт. Подробные сведения о других кометах месяца (с картами и прогнозами блеска) имеются на <http://aerith.net/comet/weekly/output.html>, а результаты наблюдений - на <http://cometbase.net/>. Среди астероидов самыми яркими в ноябре будут Веста (7,8m) и Геба (8,0m). Веста движется в одном направлении с Солнцем по созвездию Змееносца, 26 декабря переходя в созвездие Стрельца. Наблюдается она в вечернее время выше и левее Антареса (альфа Скорпиона), но условия видимости ее с каждым днем ухудшаются. Геба весь месяц находится в созвездии Эридана (близ звезды дельта Ег с блеском 3,5m), перемещаясь с востока на запад и вступаая в противостояние с Солнцем 16 ноября. В последнем месяце осени это самый удобный для наблюдения астероид. Карты путей астероидов даны в приложении к КН (файл mark112014.pdf). Сведения о покрытиях звезд астероидами на <http://asteroidocultation.com/Index/All.htm>. Из относительно ярких (до 9m фот.) долгопериодических переменных звезд (наблюдаемых с территории России и СНГ) максимум блеска в этом месяце по данным AAVSO достигнут: X GEM 8,2m (4 ноября), V MON 7,0m (5 ноября), S PYX 9,0m (6 ноября), R PSC 8,2m (7 ноября), V OPH 7,5m (8 ноября), R CVG 7,5m (10 ноября), T CAS 7,9m (11 ноября), Z PUP 8,1m (11 ноября), W AQR 8,9m (13 ноября), V CRB 7,5m (13 ноября), V PEG 8,7m (13 ноября), X AUR 8,6m (13 ноября), T AND 8,5m (15 ноября), T ERI 8,0m (19 ноября), S HER 7,6m (20 ноября), V CVN 6,8m (23 ноября), SV AND 8,7m (26 ноября), T HER 8,0m (26 ноября), S CET 8,2m (27 ноября), R AQL 6,1m (28 ноября). Больше сведений на <http://www.aavso.org/>. Среди основных метеорных потоков максимум в ноябре наступит максимум северных Тауридов из созвездия Тельца (максимум блеска -5), а из ноября максимум действия достигнут Леониды (главный поток месяца). Часовое число его составляет около 15 метеоров. 21 ноября в 22 часа 25 минут UT наступит максимум альфа-Моноцертид из созвездия Единогора (часовое число переменное ± 5). Близкое новолуние позволит провести эффективные наблюдения Леонид и альфа-Моноцертид. Кроме этого, еще активны Южные Тауриды, максимум которых был в октябре, и Ориониды с максимумом, имевшим место также в октябре. Набирают активность Моноцертиды из созвездия Единогора, достигшие максимума уже в декабре. Подробнее на <http://www.imo.net>. Оперативные сведения о небесных телах и явлениях имеются, например, на 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 ноябре (UT)

I - ИО, II - ЕВРОПА, III - ГАНИМЕД, 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 диском Юпитера
 Н Пк; К Пк - начало - конец покрытия спутника Юпитером
 Соед. - соединение спутника с Юпитером, когда нет явлений

Спутники Юпитера. 2014 Гринвич



1	Ноя	03:07	1	Н	Эт	16	Ноя	04:12	1	В	Тн
1	Ноя	05:31	3	В	Тн	15	Ноя	22:13	3	С	Сп
1	Ноя	06:39	1	К	Пк	16	Ноя	04:48	2	К	Пк
1	Ноя	09:09	3	С	Тн	16	Ноя	05:28	1	В	Сп
1	Ноя	09:18	4	В	Тн	16	Ноя	06:30	1	С	Тн
1	Ноя	10:33	3	В	Тн	16	Ноя	07:45	3	С	Сп
1	Ноя	14:04	4	С	Тн	17	Ноя	01:23	1	Н	Эт
1	Ноя	14:12	3	С	Сп	17	Ноя	04:56	1	К	Пк
1	Ноя	18:19	2	Н	Эт	17	Ноя	17:44	2	В	Тн
1	Ноя	20:58	4	В	Сп	17	Ноя	20:18	2	В	Сп
1	Ноя	23:39	2	К	Пк	17	Ноя	20:37	2	С	Тн
2	Ноя	00:26	1	В	Тн	17	Ноя	22:41	1	В	Тн
2	Ноя	01:41	1	В	Сп	17	Ноя	23:12	2	С	Сп
2	Ноя	01:49	4	С	Сп	17	Ноя	23:56	1	В	Сп
2	Ноя	02:43	1	С	Тн	18	Ноя	00:58	1	С	Тн
2	Ноя	13:58	1	С	Тн	18	Ноя	02:13	2	С	Сп
2	Ноя	21:36	1	Н	Эт	18	Ноя	03:16	4	В	Тн
3	Ноя	01:08	1	К	Пк	18	Ноя	08:04	4	С	Тн
3	Ноя	12:33	2	В	Тн	18	Ноя	15:04	4	В	Сп
3	Ноя	15:06	2	В	Сп	18	Ноя	19:51	1	Н	Эт
3	Ноя	15:26	2	С	Тн	18	Ноя	19:55	4	С	Сп
3	Ноя	17:59	2	С	Сп	18	Ноя	23:24	1	К	Пк
3	Ноя	18:54	1	В	Тн	19	Ноя	03:35	3	Н	Эт
3	Ноя	20:09	1	В	Сп	19	Ноя	07:08	3	К	Эт
3	Ноя	21:12	1	С	Тн	19	Ноя	08:39	3	Н	Пк
3	Ноя	22:27	1	С	Тн	19	Ноя	12:28	3	К	Пк
4	Ноя	16:04	1	Н	Эт	19	Ноя	12:42	2	Н	Эт
4	Ноя	19:37	1	К	Пк	19	Ноя	17:09	1	В	Тн
4	Ноя	19:39	3	Н	Эт	19	Ноя	18:03	2	К	Пк
4	Ноя	23:12	3	К	Эт	19	Ноя	18:24	1	В	Сп
5	Ноя	00:42	3	Н	Пк	19	Ноя	19:26	1	С	Тн
5	Ноя	04:21	3	К	Пк	19	Ноя	20:41	1	С	Сп
5	Ноя	07:35	2	Н	Эт	20	Ноя	14:20	1	Н	Эт
5	Ноя	12:57	2	К	Пк	20	Ноя	17:52	1	К	Пк
5	Ноя	13:23	1	В	Тн	21	Ноя	07:02	2	В	Тн
5	Ноя	14:38	1	В	Сп	21	Ноя	09:35	2	В	Сп
5	Ноя	15:40	1	С	Тн	21	Ноя	09:53	2	С	Тн
5	Ноя	16:55	1	С	Сп	21	Ноя	11:37	1	В	Тн
6	Ноя	10:33	1	Н	Эт	21	Ноя	12:29	2	С	Сп
6	Ноя	14:05	1	К	Пк	21	Ноя	12:52	1	В	Сп
7	Ноя	01:50	2	В	Тн	21	Ноя	13:54	1	С	Тн
7	Ноя	04:25	2	В	Сп	21	Ноя	15:09	1	С	Сп
7	Ноя	04:43	2	С	Тн	22	Ноя	08:48	1	Н	Эт
7	Ноя	07:18	2	С	Сп	22	Ноя	12:21	1	К	Пк
7	Ноя	07:51	1	В	Тн	22	Ноя	17:25	3	В	Тн
7	Ноя	09:06	1	В	Сп	22	Ноя	21:03	3	С	Тн
7	Ноя	10:08	1	С	Тн	22	Ноя	22:43	3	В	Сп
7	Ноя	11:24	1	С	Сп	23	Ноя	01:59	2	Н	Эт
8	Ноя	05:01	1	Н	Эт	23	Ноя	02:07	3	С	Сп
8	Ноя	08:34	1	К	Пк	23	Ноя	06:05	1	В	Тн
8	Ноя	09:29	3	В	Тн	23	Ноя	07:19	2	К	Пк
8	Ноя	13:07	3	С	Тн	23	Ноя	07:20	1	В	Сп
8	Ноя	14:35	3	В	Сп	23	Ноя	08:23	1	С	Тн
8	Ноя	18:14	3	С	Сп	23	Ноя	09:37	1	С	Сп
8	Ноя	20:52	2	Н	Эт	24	Ноя	03:16	1	Н	Эт
9	Ноя	02:14	2	К	Пк	24	Ноя	06:49	1	К	Пк
9	Ноя	02:19	1	В	Тн	24	Ноя	20:10	2	В	Тн
9	Ноя	03:35	1	В	Сп	24	Ноя	22:52	2	В	Сп
9	Ноя	04:36	1	С	Тн	24	Ноя	23:13	2	С	Тн
9	Ноя	05:52	1	С	Сп	25	Ноя	00:34	1	В	Тн
9	Ноя	16:54	4	Н	Эт	25	Ноя	01:45	2	С	Сп
9	Ноя	21:29	4	К	Эт	25	Ноя	01:48	1	В	Сп
9	Ноя	23:29	1	Н	Эт	25	Ноя	02:51	1	С	Тн
10	Ноя	03:03	1	К	Пк	25	Ноя	04:05	1	С	Сп
10	Ноя	04:53	4	Н	Пк	25	Ноя	21:45	1	Н	Эт
10	Ноя	09:44	4	К	Пк	26	Ноя	01:16	1	К	Пк
10	Ноя	15:08	2	В	Тн	26	Ноя	07:33	3	Н	Эт
10	Ноя	17:43	2	В	Сп	26	Ноя	10:43	4	Н	Эт
10	Ноя	18:01	2	С	Тн	26	Ноя	11:06	3	К	Эт
10	Ноя	20:36	2	С	Сп	26	Ноя	12:31	3	Н	Пк
10	Ноя	20:47	1	В	Тн	26	Ноя	15:15	2	Н	Эт
10	Ноя	22:03	1	В	Сп	26	Ноя	15:30	4	К	Эт
10	Ноя	23:05	1	С	Тн	26	Ноя	16:10	3	К	Пк
11	Ноя	00:20	1	С	Сп	26	Ноя	19:02	1	В	Тн
11	Ноя	17:58	1	Н	Эт	26	Ноя	20:15	1	В	Сп
11	Ноя	21:31	1	К	Пк	26	Ноя	20:34	2	К	Пк
11	Ноя	23:37	3	Н	Эт	26	Ноя	21:19	1	С	Тн
12	Ноя	03:10	3	К	Эт	26	Ноя	22:33	1	С	Сп
12	Ноя	04:42	3	Н	Пк	26	Ноя	22:35	Н	Пк	
12	Ноя	08:22	3	К	Пк	27	Ноя	03:26	4	К	Пк
12	Ноя	10:09	2	Н	Эт	27	Ноя	16:13	1	Н	Эт
12	Ноя	15:16	1	В	Тн	27	Ноя	19:44	1	К	Пк
12	Ноя	15:31	2	К	Пк	28	Ноя	09:38	2	В	Тн
12	Ноя	16:31	1	В	Сп	28	Ноя	12:08	2	В	Сп
12	Ноя	17:33	1	С	Тн	28	Ноя	12:31	2	С	Тн
12	Ноя	18:49	1	С	Сп	28	Ноя	13:30	1	В	Тн
13	Ноя	12:26	1	Н	Эт	28	Ноя	14:43	1	В	Сп
13	Ноя	15:59	1	К	Пк	28	Ноя	15:01	2	С	Сп
14	Ноя	04:26	2	В	Тн	28	Ноя	15:47	1	Н	Эт
14	Ноя	07:01	2	В	Сп	28	Ноя	17:00	1	С	Сп
14	Ноя	07:19	2	С	Тн	29	Ноя	10:42	1	Н	Эт
14	Ноя	09:44	1	В	Тн	29	Ноя	14:12	1	К	Пк
14	Ноя	09:54	2	С	Сп	29	Ноя	21:23	3	В	Тн
14	Ноя	11:00	1	В	Сп	30	Ноя	01:01	3	С	Тн
14	Ноя	12:01	1	С	Тн	30	Ноя	02:17	3	В	Сп
14	Ноя	13:17	1	С	Сп	30	Ноя	04:32	2	Н	Эт
15	Ноя	06:55	1	Н	Эт	30	Ноя	05:56	3	С	Сп
15	Ноя	10:28	1	К	Пк	30	Ноя	07:58	1	В	Тн
15	Ноя	13:27	3	В	Тн	30	Ноя	09:11	1	В	Сп
15	Ноя	17:05	3	С	Тн	30	Ноя	09:48	2	К	Пк
15	Ноя	18:34	3	В	Сп	30	Ноя	10:16	1	С	Тн
15	Ноя	23:25	2	Н	Эт	30	Ноя	11:28	1	С	Сп

Луна в ноябре 2014 года (φ=56°, λ=0°)

Дата	Восх.	ВК	Заход	ВК°	Фаза	Радиус	Координаты (ВК)	
1	14:03	19:25	-	+26°	0,69	16'12"	22:08,4	-07°19'
2	14:28	20:17	00:58	+31°	0,80	16'14"	23:05,2	-02°47'
3	14:52	21:10	02:20	+36°	0,88	16'13"	00:01,7	+01°56'
4	15:17	22:02	03:42	+40°	0,95	16'09"	00:58,3	+06°32'
5	15:43	22:55	05:03	+44°	0,99	16'03"	01:55,5	+10°41'
6	16:12	23:49	06:23	+48°	1,00	15'54"	02:53,1	+14°09'
7	16:46	-	07:39	-	-	-	-	-
8	17:26	00:43	08:49	+50°	0,98	15'43"	03:51,1	+16°40'
9	18:13	01:36	09:51	+52°	0,95	15'31"	04:48,7	+18°09'
10	19:07	02:29	10:44	+52°	0,89	15'18"	05:45,4	+18°34'
11	20:06	03:20	11:27	+51°	0,81	15'07"	06:40,3	+17°57'
12	21:09	04:08	12:02	+50°	0,73	14'58"	07:33,3	+16°26'
13	22:13	04:55	12:30	+48°	0,64	14'51"	08:24,1	+14°11'
14	23:19	05:40	12:55	+45°	0,54	14'47"	09:13,0	+11°18'
15	-	06:23	13:16	+41°	0,44	14'46"	10:00,6	+07°58'
16	00:25	07:07	13:36	+38°	0,35	14'48"	10:47,5	+04°18'
17	01:31	07:49	13:55	+34°	0,26	14'53"	11:34,3	+00°25'
18	02:39	08:33	14:15	+30°	0,17	15'01"	12:21,8	-03°33'
19	03:48	09:18	14:37	+26°	0,10	15'10"	13:10,8	-07°27'
20	04:59	10:05	15:01	+22°	0,05	15'20"	14:01,9	-11°06'
21	06:11	10:55	15:31	+19°	0,01	15'31"	14:55,7	-14°16'
22	07:22	11:47	16:07	+17°	0,00	15'42"	15:52,2	-16°44'
23	08:29	12:42	16:52	+15°	0,01	15'51"	16:51,3	-18°14'
24	09:30	13:39	17:48	+15°	0,05	15'59"	17:52,1	-18°36'
25	10:22	14:36	18:54	+16°	0,12	16'04"	18:53,5	-17°44'
26	11:05	15:33	20:07	+18°	0,20	16'07"	19:54,3	-15°41'
27	11:40	16:28	21:25	+21°	0,31	16'09"	20:53,7	-12°37'
28	12:09	17:22	22:45	+25°	0,42	16'08"	21:51,4	-08°45'
29	12:35	18:14	-	+29°				

Астероиды в ноябре 2014 года

(с блеском ярче 10m)

Церера (1)

Дата	$\alpha(2013.0)$	$\delta(2013.0)$	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Nov 2014	15h59m26.48s	-19 00' 16.8"	2.776	3.660	9.0	23.2	61.93	105.8	Lib
5 Nov 2014	16h06m09.56s	-19 26' 42.9"	2.779	3.683	8.9	20.9	62.16	105.2	Sco
9 Nov 2014	16h12m56.37s	-19 52' 05.9"	2.782	3.703	8.9	18.5	62.35	104.5	Sco
13 Nov 2014	16h19m46.72s	-20 16' 24.1"	2.785	3.722	8.9	16.1	62.52	103.8	Sco
17 Nov 2014	16h26m40.38s	-20 39' 35.8"	2.788	3.739	8.9	13.8	62.67	103.1	Oph
21 Nov 2014	16h33m37.07s	-21 01' 39.5"	2.791	3.753	8.8	11.4	62.77	102.4	Oph
25 Nov 2014	16h40m36.45s	-21 22' 33.7"	2.794	3.765	8.8	9.0	62.84	101.7	Oph
29 Nov 2014	16h47m38.12s	-21 42' 17.3"	2.797	3.775	8.7	6.6	62.85	101.0	Oph
3 Dec 2014	16h54m41.70s	-22 00' 49.1"	2.800	3.783	8.7	4.2	62.83	100.4	Oph

Паллада (2)

1 Nov 2014	14h36m29.08s	+ 3 41' 00.0"	2.696	3.621	9.6	18.3	64.59	98.3	Vir
5 Nov 2014	14h43m16.59s	+ 3 26' 47.1"	2.706	3.624	9.6	19.0	64.44	97.6	Vir
9 Nov 2014	14h50m03.64s	+ 3 13' 49.0"	2.716	3.625	9.7	20.0	64.27	96.9	Vir
13 Nov 2014	14h56m50.11s	+ 3 02' 09.6"	2.726	3.624	9.7	21.3	64.08	96.2	Vir
17 Nov 2014	15h03m35.82s	+ 2 51' 53.1"	2.735	3.622	9.7	22.6	63.86	95.4	Vir
21 Nov 2014	15h10m20.53s	+ 2 43' 03.7"	2.745	3.617	9.7	24.1	63.60	94.6	Vir
25 Nov 2014	15h17m03.92s	+ 2 35' 45.8"	2.755	3.610	9.8	25.8	63.30	93.7	Ser
29 Nov 2014	15h23m45.65s	+ 2 30' 03.1"	2.764	3.601	9.8	27.5	62.96	92.8	Ser
3 Dec 2014	15h30m25.40s	+ 2 25' 59.0"	2.774	3.591	9.8	29.3	62.59	91.9	Ser

Юнона (3)

1 Nov 2014	8h31m58.36s	+ 4 36' 42.6"	2.094	1.856	9.3	89.3	48.14	113.6	Hya
5 Nov 2014	8h36m32.10s	+ 4 06' 02.7"	2.102	1.819	9.2	92.0	45.03	114.7	Hya
9 Nov 2014	8h40m44.86s	+ 3 36' 14.0"	2.109	1.783	9.2	94.7	41.73	115.9	Hya
13 Nov 2014	8h44m35.53s	+ 3 07' 30.4"	2.117	1.746	9.2	97.5	38.20	117.2	Hya
17 Nov 2014	8h48m02.83s	+ 2 40' 07.0"	2.125	1.710	9.1	100.5	34.44	118.8	Hya
21 Nov 2014	8h51m05.47s	+ 2 14' 20.1"	2.133	1.674	9.1	103.5	30.44	120.6	Hya
25 Nov 2014	8h53m42.23s	+ 1 50' 26.9"	2.142	1.639	9.0	106.7	26.22	122.9	Hya
29 Nov 2014	8h55m52.05s	+ 1 28' 45.3"	2.150	1.604	9.0	109.9	21.82	125.8	Hya
3 Dec 2014	8h57m34.06s	+ 1 09' 32.7"	2.159	1.570	8.9	113.3	17.30	130.1	Hya

Веста (4)

1 Nov 2014	16h46m35.50s	-20 52' 50.1"	2.156	2.901	7.8	34.4	78.22	100.7	Oph
5 Nov 2014	16h55m21.89s	-21 15' 06.3"	2.157	2.927	7.8	32.5	78.57	99.8	Oph
9 Nov 2014	17h04m13.29s	-21 35' 29.3"	2.158	2.951	7.8	30.6	78.90	98.9	Oph
13 Nov 2014	17h13m09.39s	-21 53' 56.1"	2.159	2.975	7.8	28.7	79.21	98.0	Oph
17 Nov 2014	17h22m09.86s	-22 10' 23.8"	2.161	2.998	7.8	26.7	79.50	97.0	Oph
21 Nov 2014	17h31m14.30s	-22 24' 50.2"	2.162	3.019	7.8	24.8	79.75	96.1	Oph
25 Nov 2014	17h40m22.21s	-22 37' 13.2"	2.163	3.039	7.8	22.9	79.97	95.1	Oph
29 Nov 2014	17h49m33.04s	-22 47' 31.3"	2.165	3.057	7.8	20.9	80.15	94.2	Sgr
3 Dec 2014	17h58m46.23s	-22 55' 43.1"	2.166	3.074	7.8	19.0	80.29	93.2	Sgr

Геба (6)

1 Nov 2014	4h03m31.30s	- 7 52' 19.0"	1.979	1.072	8.1	146.9	31.73	239.0	Eri
5 Nov 2014	4h00m31.79s	- 8 15' 53.3"	1.984	1.067	8.1	148.9	33.29	246.7	Eri
9 Nov 2014	3h57m12.89s	- 8 34' 09.1"	1.988	1.065	8.1	150.5	34.56	253.8	Eri
13 Nov 2014	3h53m39.72s	- 8 46' 34.9"	1.993	1.067	8.0	151.5	35.43	260.5	Eri
17 Nov 2014	3h49m57.99s	- 8 52' 45.6"	1.998	1.072	8.1	151.7	35.82	267.0	Eri
21 Nov 2014	3h46m13.84s	- 8 52' 25.5"	2.004	1.080	8.1	151.3	35.71	273.7	Eri
25 Nov 2014	3h42m33.57s	- 8 45' 28.6"	2.009	1.092	8.1	150.2	35.12	280.6	Eri
29 Nov 2014	3h39m03.33s	- 8 32' 00.8"	2.015	1.107	8.2	148.5	34.14	287.8	Eri
3 Dec 2014	3h35m48.56s	- 8 12' 18.9"	2.021	1.125	8.3	146.3	32.95	295.6	Eri

Талия (23)

1 Nov 2014	5h02m48.62s	+21 01' 45.8"	2.270	1.406	10.3	141.8	16.63	307.8	Tau
5 Nov 2014	5h01m07.77s	+21 18' 03.8"	2.261	1.369	10.2	146.1	20.78	300.1	Tau
9 Nov 2014	4h58m54.28s	+21 34' 44.5"	2.252	1.335	10.1	150.6	25.03	295.1	Tau
13 Nov 2014	4h56m09.21s	+21 51' 41.9"	2.242	1.305	10.0	155.3	29.18	291.5	Tau
17 Nov 2014	4h52m54.51s	+22 08' 48.1"	2.233	1.278	9.8	160.0	33.01	289.0	Tau
21 Nov 2014	4h49m13.23s	+22 25' 53.8"	2.224	1.255	9.7	164.9	36.33	287.0	Tau
25 Nov 2014	4h45m09.62s	+22 42' 49.2"	2.215	1.237	9.5	169.8	38.97	285.5	Tau
29 Nov 2014	4h40m49.06s	+22 59' 25.2"	2.207	1.222	9.4	174.8	40.77	284.4	Tau
3 Dec 2014	4h36m17.64s	+23 15' 34.2"	2.198	1.212	9.2	178.8	41.67	283.6	Tau

Кометы в ноябре 2014 года

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

Комета Siding Spring (C/2013 A1)

Дата	$\alpha(2013.0)$	$\delta(2013.0)$	r	Δ	m	elon.	V	PA	con
1 Nov 2014	17h38m47.50s	-18 42' 03.8"	1.402	1.883	10.5	46.7	65.67	5.1	Oph
2 Nov 2014	17h38m56.71s	-18 16' 12.0"	1.403	1.903	10.5	45.7	64.41	5.7	Oph
3 Nov 2014	17h39m06.71s	-17 50' 50.9"	1.404	1.922	10.5	44.8	63.21	6.2	Oph
4 Nov 2014	17h39m17.47s	-17 25' 59.1"	1.406	1.941	10.5	43.9	62.08	6.7	Oph
5 Nov 2014	17h39m28.96s	-17 01' 35.1"	1.407	1.960	10.6	43.0	61.00	7.3	Oph
6 Nov 2014	17h39m41.13s	-16 37' 37.7"	1.409	1.979	10.6	42.1	59.98	7.8	Oph
7 Nov 2014	17h39m53.96s	-16 14' 05.5"	1.411	1.997	10.6	41.2	59.01	8.3	Oph
8 Nov 2014	17h40m07.41s	-15 50' 57.5"	1.413	2.015	10.6	40.3	58.09	8.8	Ser
9 Nov 2014	17h40m21.45s	-15 28' 12.3"	1.415	2.033	10.6	39.4	57.23	9.3	Ser
10 Nov 2014	17h40m36.07s	-15 05' 49.0"	1.417	2.050	10.7	38.5	56.41	9.8	Ser
11 Nov 2014	17h40m51.23s	-14 43' 46.4"	1.420	2.068	10.7	37.7	55.63	10.3	Ser
12 Nov 2014	17h41m06.91s	-14 22' 03.5"	1.422	2.085	10.7	36.8	54.90	10.8	Ser
13 Nov 2014	17h41m23.09s	-14 00' 39.3"	1.425	2.101	10.7	36.0	54.21	11.3	Ser
14 Nov 2014	17h41m39.26s	-13 39' 32.9"	1.428	2.118	10.8	35.2	53.56	11.7	Ser
15 Nov 2014	17h41m56.87s	-13 18' 43.4"	1.431	2.134	10.8	34.4	52.94	12.2	Ser
16 Nov 2014	17h42m14.42s	-12 58' 10.0"	1.434	2.150	10.8	33.6	52.37	12.6	Ser
17 Nov 2014	17h42m32.40s	-12 37' 51.6"	1.437	2.165	10.8	32.8	51.82	13.1	Ser
18 Nov 2014	17h42m50.76s	-12 17' 47.5"	1.440	2.180	10.8	32.0	51.31	13.5	Ser
19 Nov 2014	17h43m09.51s	-11 57' 56.9"	1.444	2.195	10.9	31.2	50.83	13.9	Ser
20 Nov 2014	17h43m28.61s	-11 38' 19.1"	1.448	2.210	10.9	30.5	50.39	14.3	Oph
21 Nov 2014	17h43m48.06s	-11 18' 53.3"	1.451	2.224	10.9	29.7	49.97	14.6	Oph
22 Nov 2014	17h44m07.83s	-10 59' 38.8"	1.455	2.238	10.9	29.0	49.58	15.0	Oph
23 Nov 2014	17h44m27.90s	-10 40' 34.9"	1.459	2.252	10.9	28.3	49.21	15.4	Oph
24 Nov 2014	17h44m48.26s	-10 21' 40.9"	1.463	2.265	11.0	27.6	48.88	15.7	Oph
25 Nov 2014	17h45m08.89s	-10 02' 56.2"	1.468	2.278	11.0	27.0	48.56	16.0	Oph
26 Nov 2014	17h45m29.78s	- 9 44' 20.1"	1.472	2.290	11.0	26.3	48.27	16.3	Oph
27 Nov 2014	17h45m50.89s	- 9 25' 52.0"	1.477	2.303	11.0	25.7	48.00	16.6	Oph
28 Nov 2014	17h46m12.23s	- 9 07' 31.3"	1.481	2.315	11.0	25.1	47.76	16.8	Oph
29 Nov 2014	17h46m33.77s	- 8 49' 17.5"	1.486	2.326	11.1	24.5	47.53	17.1	Oph
30 Nov 2014	17h46m55.49s	- 8 31' 10.0"	1.491	2.338	11.1	24.0	47.33	17.3	Oph

Комета Oukaimeden (C/2013 V5)

1 Nov 2014	15h41m16.44s	-14 06' 09.0"	0.941	1.827	10.0	18.6	41.68	34.1	Lib
2 Nov 2014	15h41m53.24s	-13 52' 30.9"	0.956	1.851	10.1	17.8	40.57	34.0	Lib
3 Nov 2014	15h42m18.94s	-13 39' 13.3"	0.970	1.874	10.2	17.1	39.54	33.9	Lib
4 Nov 2014	15h43m03.65s	-13 26' 14.8"	0.985	1.897	10.3	16.3	38.58	33.9	Lib
5 Nov 2014	15h43m37.46s	-13 13' 34.4"	1.000	1.919	10.4	15.6	37.69	33.9	Lib
6 Nov 2014	15h44m10.45s	-13 01' 10.9"	1.015	1.941	10.5	14.8	36.86	33.9	Lib
7 Nov 2014	15h44m42.69s	-12 49' 03.4"	1.030	1.962	10.6	14.1	36.09	33.9	Lib
8 Nov 2014	15h45m14.25s	-12 37' 10.8"	1.045	1.983	10.7	13.4	35.37	33.9	Lib
9 Nov 2014	15h45m45.19s	-12 25' 32.2"	1.060	2.003	10.8	12.8	34.71	33.9	Lib
10 Nov 2014	15h46m15.55s	-12 14' 06.8"	1.075	2.023	10.8	12.2	34.08	34.0	Lib
11 Nov 2014	15h46m45.39s	-12 02' 53.6"	1.090	2.042	10.9	11.6	33.50	34.0	Lib
12 Nov 2014	15h47m14.74s	-11 51' 51.8"	1.105	2.061	11.0	11.0	32.96	34.0	Lib
13 Nov 2014	15h47m43.62s	-11 41' 00.8"	1.121	2.079	11.1	10.6	32.46	34.1	Lib
14 Nov 2014	15h48m12.08s	-11 30' 19.7"	1.136	2.096	11.2	10.2	31.98	34.1	Lib
15 Nov 2014	15h48m40.13s	-11 19' 47.8"	1.151	2.114	11.2	9.			