

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
8 Июль	01:13	покр.	5 Lib	6,3	0,74	+057	03
11 Июль	23:21	покр.	SAO 161754	6,4	0,99	-022	13
12 Июль	00:25	откр.	SAO 161754	6,4	0,99	-007	15
12 Июль	02:42	покр.	SAO 161871	6,8	0,99	+025	12
12 Июль	03:31	откр.	SAO 161871	6,8	0,99	+036	09
19 Июль	00:50	сближ	SAO 109907	6,2	0,53	-099	04 (до 0,03°)

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

Дата	Лд	Лш	Дт	Дата	Лд	Лш	Дт
1 00:00	-1,3	6,9	309,9	17 00:00	6,0	-2,3	144,4
2 00:00	-2,6	6,3	322,1	18 00:00	6,9	-0,9	156,6
3 00:00	-3,9	5,4	334,2	19 00:00	7,4	0,7	168,7
4 00:00	-5,2	4,2	346,4	20 00:00	7,5	2,2	180,9
5 00:00	-6,2	3,0	358,5	21 00:00	7,2	3,6	193,1
6 00:00	-7,0	1,6	10,7	22 00:00	6,7	4,8	205,2
7 00:00	-7,5	0,1	22,8	23 00:00	5,9	5,9	217,4
8 00:00	-7,6	-1,4	35,0	24 00:00	4,9	6,7	229,5
9 00:00	-7,2	-2,7	47,2	25 00:00	3,8	7,2	241,7
10 00:00	-6,2	-3,9	59,3	26 00:00	2,7	7,4	253,9
11 00:00	-4,9	-4,8	71,5	27 00:00	1,4	7,3	266,0
12 00:00	-3,1	-5,4	83,6	28 00:00	0,0	6,9	278,2
13 00:00	-1,1	-5,6	95,8	29 00:00	-1,3	6,3	290,3
14 00:00	1,0	-5,3	107,9	30 00:00	-2,7	5,4	302,5
15 00:00	3,0	-4,6	120,1	31 00:00	-4,0	4,3	314,7
16 00:00	4,7	-3,6	132,3				

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



НОВОСТИ АСТРОНОМИИ

Астрономы пришли к выводу, что ультрафиолетовое излучение от белых карликов может способствовать образованию молекул воды. Исследования двух групп астрофизиков из разных стран опубликовано в двух статьях в журнале *Astronomy & Astrophysics*, а кратко с их исследованиями можно ознакомиться на сайте Европейского космического агентства (ЕКА). Ученые выяснили, что ультрафиолетовая радиация от белых карликов в планетарных туманностях провоцирует разрушение молекул угарного газа (СО) и способствует образованию ионов ОН⁺ (соединения кислорода и водорода без одного электрона), которые потенциально могут привести к образованию воды. Астрономы обнаружили большое содержание ОН⁺ в областях с интенсивной ультрафиолетовой радиацией вблизи белых карликов. Источник: <http://lenta.ru/news/2014/06/19/co/>

«АстроКА» Календарь наблюдателя № 07 (142) Июль 2014 г.

© Козловский А.Н. (<http://moscowaleks.narod.ru> - «Галактика» и <http://astrogalaxy.ru> - «Астрогалактика»); данные сайты созданы совместно с Кременчужким 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 $T_{\text{мп}} = UT + N + 2$, 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_kir2@samaratransgaz.gazprom.ru. Ваши пожелания будут учитываться в последующих выпусках. Копирование разрешается. При перепечатке ссылка обязательна. 21.06.2014

«АстроКА»

Календарь наблюдателя

№ 07 (142) vol. 11
Июль 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	02:54	10:58	19:03	+52°	-	+2,5	0,11	11"	05:35,6	+18°45'
	6	02:33	10:43	18:53	+53°	-	+1,4	0,20	09"	05:38,9	+19°18'
	11	02:18	10:36	18:55	+54°	-	+0,7	0,32	08"	05:51,0	+20°16'
	16	02:10	10:38	19:07	+55°	00:16 у	+0,0	0,46	07"	06:12,0	+21°20'
	21	02:13	10:48	19:24	+56°	00:25 у	-0,5	0,62	06"	06:41,6	+22°10'
	26	02:29	11:06	19:43	+56°	00:20 у	-1,1	0,78	06"	07:18,6	+22°21'
	31	02:59	11:29	19:57	+55°	00:02 у	-1,5	0,92	05"	08:00,7	+21°34'
Венера ♀	1	01:34	09:54	18:15	+54°	00:27 у	-3,7	0,85	12"	04:28,9	+20°21'
	6	01:31	09:59	18:28	+55°	00:36 у	-3,7	0,87	12"	04:54,1	+21°21'
	11	01:31	10:05	18:40	+56°	00:45 у	-3,7	0,88	12"	05:19,7	+22°05'
	16	01:33	10:12	18:51	+56°	00:54 у	-3,7	0,89	11"	05:45,6	+22°35'
	21	01:37	10:18	18:59	+56°	01:01 у	-3,7	0,90	11"	06:11,8	+22°49'
	26	01:44	10:24	19:04	+56°	01:05 у	-3,7	0,91	11"	06:38,0	+22°47'
	31	01:53	10:31	19:08	+56°	01:08 у	-3,7	0,92	11"	07:04,3	+22°29'
Марс ♂	1	13:12	18:29	23:45	+26°	01:41 в	+0,1	0,88	09"	13:06,2	-07°34'
	8	13:02	18:12	23:21	+24°	01:24 в	+0,2	0,87	09"	13:16,9	-08°49'
	15	12:55	17:56	22:57	+23°	01:13 в	+0,3	0,87	09"	13:28,7	-10°07'
	22	12:49	17:42	22:34	+22°	01:04 в	+0,4	0,87	08"	13:41,6	-11°28'
29	12:44	17:28	22:11	+20°	00:58 в	+0,5	0,87	08"	13:55,3	-12°52'	
Юпитер ♃	1	04:52	13:17	21:41	+55°	-	-1,8	1,00	32"	07:54,0	+21°14'
	11	04:25	12:47	21:07	+54°	-	-1,8	1,00	31"	08:03,2	+20°49'
	21	03:59	12:17	20:34	+54°	-	-1,8	1,00	31"	08:12,5	+20°21'
	31	03:33	11:46	19:59	+53°	-	-1,8	1,00	31"	08:21,7	+19°52'
Сатурн ♄	1	15:48	20:21	00:58	+19°	02:53 в	+0,4	1,00	18"	14:59,8	-14°35'
	11	15:08	19:41	00:17	+19°	02:26 в	+0,4	1,00	18"	14:58,8	-14°33'
	21	14:28	19:01	23:34	+19°	02:01 в	+0,5	1,00	17"	14:58,5	-14°34'
	31	13:50	18:22	22:54	+19°	01:46 в	+0,5	1,00	17"	14:58,8	-14°38'
Уран ♅	1	23:42	06:24	13:02	+39°	02:18 у	+6,1	1,00	04"	01:00,5	+05°43'
	16	22:43	05:25	12:04	+39°	03:43 у	+6,1	1,00	04"	01:01,1	+05°47'
	31	21:44	04:26	11:04	+39°	05:17 у	+6,0	1,00	04"	01:01,0	+05°46'
Нептун ♆	1	22:51	04:01	09:07	+24°	03:10 у	+7,9	1,00	02"	22:37,2	-09°30'
	16	21:51	03:01	08:07	+24°	04:35 у	+7,8	1,00	02"	22:36,3	-09°36'
	31	20:52	02:01	07:06	+24°	05:53*н*	+7,8	1,00	02"	22:35,2	-09°43'

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).

АСТРОНОМИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ НА ИЮЛЬ 2014 ГОДА ($\varphi=56^\circ$, $\lambda=38^\circ$)

(Время московское UT+4 часа)

Дата	Время	Явление
1 Вт	15:33	Меркурий: стояние ($m=2,1$; Эл= $16^\circ 22'$)
2 Ср	01:48	Венера (-3,9) $4^\circ 05'$ сев. звезды Альдебаран (0.85)
4 Пт	03:00	Земля в афеллм 1,016670 А.Е.
5 Сб	15:59	Луна в фазе первой четверти
	18:44	1 Церера (7,9) $9'$ сев. планеты 4 Веста (6,9) (Эл. 98°)
	23:13	(вечер) Марс (+0,2) близ Луны ($\phi=0,53$); $3^\circ 24'$ левее
7 Пн	00:00	Меркурий: начало утренней видимости
	23:10	(вечер) Сатурн (+0,4) близ Луны ($\phi=0,73$); $4^\circ 13'$ левее
9 Ср	00:00	* Начало действия метеорного потока Персеиды (Радиянт виден всю ночь и не заходит)
12 Сб	15:25	Полнолуние
	18:02	Венера (-3,9) 6° южн. звезды Элнат (В Тау) (1.65)
	22:16	Меркурий: утренняя элонгация ($m=0,3$; Эл= $20^\circ 55'$)
13 Вс	08:20	4 Веста (7,0) 8° сев. звезды Слика (0.98)
	12:26	ЛУНА: в перигее (рад.= $16' 40''$; $\phi=0,99$)
14 Пн	07:13	Марс (0,3) $1^\circ 18'$ сев. звезды Слика (0.98)
	14:10	Венера (-3,9) $1^\circ 19'$ сев. звезды 123 Zet Tau (3.00)
16 Ср	21:47	Меркурий (-0,2): 6° близ планеты Венера (-3,9) (Эл. 26°)
18 Пт	03:56	Меркурий (-0,3) $47'$ южн. звезды 13 Mu Gem (2.88)
19 Сб	00:00	Нептун: начало видимости утром и ночью
	00:50	сближ SAO 109907 $6,2m$ с Луной ($\phi=0,53$) до $2' 01''$
	06:08	Луна в фазе последней четверти
20 Вс	21:42	Сатурн: стояние ($m=0,5$; Эл= $108^\circ 19'$)
21 Пн	04:00	Сатурн (0,5) $2^\circ 20'$ близ звезды 9 Alp2 Lib (2.75)
	09:09	Меркурий (-0,7) $2^\circ 56'$ южн. звезды 27 Eps Gem (2.98)
22 Вт	02:34	Уран: стояние ($m=5,7$; Эл= $102^\circ 44'$)
23 Ср	00:00	* Начало действия метеорного потока Дельта-Аквариды северные (Радиянт виден всю ночь)
	03:57	* Начало действия метеорного потока Дельта-Аквариды южные (Радиянт виден ночью и утром, с 23:35 до рассвета)
	07:33	Венера (-3,9) $20'$ сев. звезды 13 Mu Gem (2.88)
24 Чт	04:28	(утро) Венера (-3,9) близ Луны ($\phi=0,08$); 8° левее
25 Пт	00:32	Юпитер: соединение ($m=-1,8$; Эл= $00^\circ 24'$)
	04:30	(утро) Меркурий (-1,1) близ Луны ($\phi=0,04$); 7° левее
	04:30	(утро) Венера (-3,9) близ Луны ($\phi=0,04$); 6° выше
	04:30	Последняя видимость старой Луны утром
	18:30	Меркурий (-1,1) 5° севернее Луны 0,02
26 Сб	09:48	Марс (0,4) 6° южн. планеты 4 Веста (7,1) (Эл. 85°)
27 Вс	02:42	Новолуние
	03:31	Венера (-3,9) $2^\circ 22'$ южн. звезды 27 Eps Gem (2.98)
28 Пн	00:00	** Максимум метеорного потока Дельта-Аквариды северные (Радиянт виден всю ночь)
	00:00	Нептун: начало ночной видимости
	03:38	** Максимум метеорного потока Дельта-Аквариды южные (Радиянт виден ночью и утром, с 23:16 до рассвета)
	07:35	ЛУНА: в апогее (рад.= $14' 41''$; $\phi=0,01$)
	20:18	Меркурий (-1,4) 6° южн. звезды Поллукс (1.14)
31 Чт	22:26	Первое появление Луны на вечернем небе

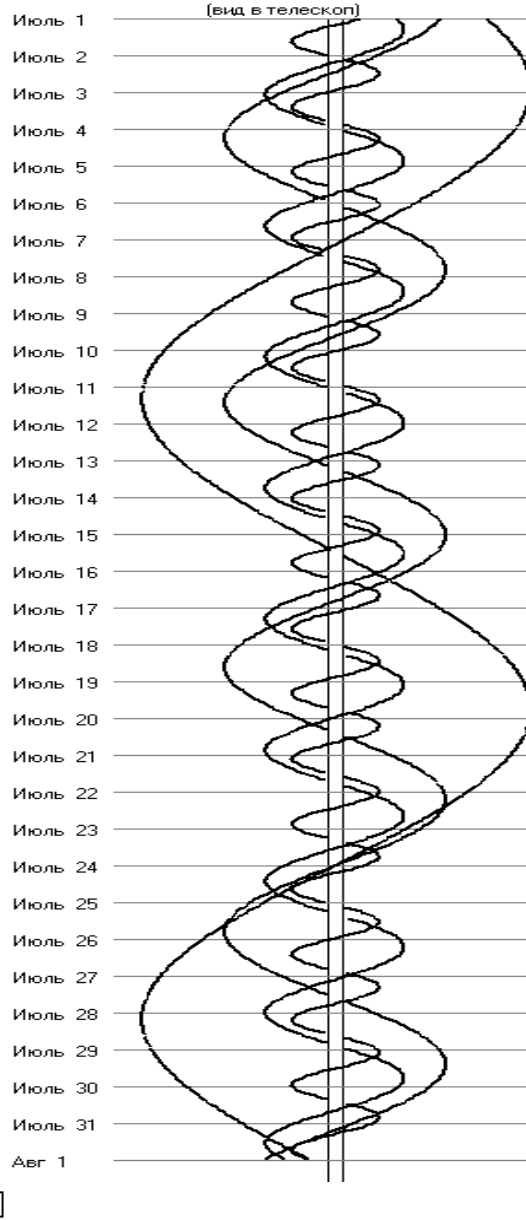
АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ МЕСЯЦА

Избранные астрономические события месяца (время московское): 1 июля - Меркурий в стоянии с переходом к прямому движению, 2 июля - Венера проходит в 4 градусах севернее звезды Альдебаран, 4 июля - Земля в афелии на максимальном удалении от Солнца, 5 июля - астероиды Церера и Веста сближаются до минимального углового расстояния 10 угловых минут, 6 июля - покрытие Луной ($\Phi=0,56$) планеты Марс при видимости в Южной Америке и акватории Тихого океана, 7 июля - начало утренней видимости Меркурия в средних широтах, 8 июля - покрытие Луной ($\Phi=0,76$) планеты Сатурн при видимости в Южной Америке и акватории Тихого океана, 11 июля - покрытие на 3 секунды звезды HIP 77634 ($3,9m$) из созвездия Волка астероидом (4417) Лесаг при видимости, в том числе, в Юго-Восточной Азии, 12 июля - Меркурий достигает утренней (западной) элонгации 21 градус, 14 июля - Марс сближается до градуса со Спикой, а Венера со звездой дзета Тельды, 16 июля - Меркурий сближается до 6 градусов с Венерой, 20 июля - Сатурн в стоянии с переходом к прямому движению, 22 июля - Уран в стоянии с переходом к попятному движению, 22 июля - покрытие на 2 секунды звезды HIP 87847 ($5,4m$) из созвездия Змееносца астероидом (26616) 2000 GB6 при видимости, в том числе, на Севере Европы, 25 июля - Юпитер в соединении с Солнцем, 28 июля - максимум действия метеорного потока Писиды Аустрииды (из созвездия Южной Рыбы), 30 июля - максимум действия метеорных потоков Южные дельта-Аквариды (из созвездия Водолея) и альфа-Каприкориды (из созвездия Козерога). Солнце с минимальным видимым диаметром движется по созвездию Близинов до 20 июля, а затем переходит в созвездие Рака и остается в нем до конца месяца. Склонение дневного светила постепенно уменьшается, как и продолжительность дня, которая изменяется с 17 часов 29 минут в начале месяца до 16 часов 05 минут к его концу. Вечерние астрономические сумерки сливаются с утренними до 22 июля. Эти данные справедливы для широты Москвы, где полуденная высота Солнца в течение месяца уменьшится с 57 до 52 градусов. Для изучения поверхности Солнца июль - самый благоприятный период в году. Наблюдения пятен и других образований на поверхности дневного светила можно проводить в телескоп или бинокль и даже невооруженным глазом (если пятно достаточно крупное), но обязательно с применением солнечного фильтра! Луна начнет движение по июльскому небу в созвездии Рака при фазе 0,1. 1 июля растущий серп перейдет в созвездие Льва, где 2 июля пройдет южнее Регула, увеличив фазу до 0,17. Этот день Луна проведет в созвездии Секстанта, а 3 июля пройдет по южной части созвездия Льва. С 4 по 7 июля путь ночного светила будет пролетать по созвездию Девы, где наступит фаза первой четверти (5 июля), и лунный полудиск сближится с Марсом и Спикой. В Южной Америке можно будет наблюдать покрытие Марса Луной ($\Phi=0,56$). Перейдя в созвездие Весов 7 июня, лунный овал покроет здесь Сатурн при фазе 0,76. И опять повезет жителям Южной Америки и Океании. 9 июля яркий лунный диск при фазе 0,85 перейдет из созвездия Весов в созвездие Скорпиона, и в этот же день в созвездие Змееносца, где пробудет до полуночи 11 июля, увеличив фазу до 0,95. Перейдя в созвездие Стрельца, ночное светило примет фазу полнолуния 12 июля и устремится к созвездию Козерога, которое посетит 13 и 14 июля, ярко освещая и без того светлое небо средних широт. 15 июля лунный овал при фазе 0,85 пройдет севернее Нептуна в созвездии Водолея, а на следующий день вступит в созвездие Рыб, где пробудет до 19 июля. В этом созвездии 18 июля Луна сближится с Ураном при фазе 0,58, а на следующий день примет фазу последней четверти. В созвездии Овна войдет уже лунный серп с фазой 0,47. Здесь Луна пробудет до 20 июля, когда достигнет созвездия Тельды при фазе 0,3. 21 июля тающий серп пройдет по Гидам, традиционно для 2014 года покрыв звезды дельта Тау и пройдя в градусе севернее Альдебарана. 24 июля, также традиционно, Луна посетит созвездие Ориона, пройдет южнее Венеры при фазе 0,05, и перейдет в созвездие Близинов. Здесь 25 июля произойдет сближение с Меркурием при фазе 0,02, а на следующий день - с Юпитером, но уже при фазе 0,0 в созвездии Рака. После полуночи 27 июля в этом созвездии наступит новолуние, а на вечернее небо тонкий серп выйдет уже в созвездии Льва 28 июля. Дальнейший путь растущего серпа будет пролетать по созвездиям Льва и Секстанта, а закончит Луна свой путь по июльскому небу в созвездии Девы при фазе 0,2. Из больших планет Солнечной системы в июле будут наблюдаться все, кроме Юпитера (данные для средних широт). Меркурий до 10 июля находится в созвездии Тельды, а затем перейдет в созвездие Ориона, где пробудет до 16 июля, когда перейдет в созвездие Близинов. Весь месяц планета движется в одном направлении с Солнцем. С середины месяца Меркурий появляется в лучах восходящего Солнца, но продолжительность его видимости составляет не более получаса. В телескоп в период видимости можно наблюдать полудиск с видимыми размерами около 7 секунд дуги и менее и фазой около 0,5 и более. Блеск планеты постепенно увеличивается от $+2,5m$ до $-1,7m$. Венера весь месяц имеет прямое движение, перемещаясь по созвездию Тельды, 18 июля переходя в созвездие Близинов. 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, причем невооруженным глазом. Лучшие условия для этого будут в первой половине дня. Благодаря достаточно большой элонгации (30 - 23 гр. к западу), поиск планеты на дневном небе облегчается, а прохождение близ нее Луны 24 июля создает идеальный ориентир для обнаружения Венеры. Видимый диаметр планеты за месяц уменьшается от $12''$ до $10,8''$ при фазе 0,9 и блеске $-3,9m$. В телескоп виден небольшой белый овал. 16 июля Венера сближится с Меркурием. Марс перемещается в одном направлении с Солнцем по созвездию Девы, постепенно сближаясь со звездой альфа Vir ($1,0m$) или Спикой (максимально 14 июля). 6 июля Марс покрывается Луной. Планета наблюдается вечерами, постепенно уменьшая видимость от 2 часов до 1 часа (на широте Москвы). Блеск планеты за месяц уменьшается от $0m$ до $+0,3m$, а видимый диаметр - от $9,5''$ до $7,9''$. Такие размеры все еще позволяют вести визуальные наблюдения поверхности планеты. Следующее противостояние - 22 июля 2016 года ($18,6^\circ$). Юпитер перемещается в одном направлении с Солнцем по созвездию Близинов, 6 июля переходя в созвездие Рака. Лучший период его видимости за весь 12-летний цикл закончился, а на утреннем небе газовый гигант появится в августе. Видимый диаметр самой большой планеты Солнечной системы уменьшается от $31,7''$ до $31,4''$ при блеске $-1,8m$. Диск планеты различим даже в бинокль, а в небольшой телескоп на поверхности хорошо видны полюсы 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 между звездами гамма Lib ($3,9m$) и альфа Lib ($2,7m$). Околицующая планета имеет попятное движение, 20 июля меняя его на прямое. Наблюдать Сатурн можно по вечерам при продолжительности видимости от 3 до 2 часов. 8 июля планета покрывается полной Луной с видимостью в Южной Америке и акватории Тихого океана. Блеск Сатурна составляет $+0,4m$ при видимом диаметре $17,5''$. В небольшой телескоп можно наблюдать детали поверхности, кольцо и спутник Титан. Видимые размеры кольца планеты составляют в среднем $40x14''$. Уран ($5,8m$, $3,5''$) перемещается в одном направлении с Солнцем по созвездию Рыб (близ звезды эпсилон Psc с блеском $4,2m$), 22 июля меняя движение на попятное. Планета в начале месяца видна около 2 часов на утреннем сумеречном небе, а к концу июля видимость возрастает до 5 часов. Уран, вращающийся «на боку», легко обнаруживается при помощи бинокля и поисковых карт, а разглядеть диск Урана поможет телескоп от $80m$ в диаметре с увеличением более 80 крат и прозрачное небо. При отсутствии засветки планета может быть найдена невооруженным глазом. Спутники Урана имеют блеск слабее 13m. Нептун ($7,8m$, $2,3''$) движется попятно по созвездию Водолея близ звезды сигма Aqr ($4,8m$). Планета видна по утрам (на рассветном небе) с продолжительностью видимости в средних широтах от 3 до 6 часов (всю ночь в средних широтах). 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 100m в диаметре с увеличением более 100 крат при прозрачном небе. Спутники Нептуна имеют блеск слабее 13m. Из комет в июле можно будет наблюдать, по крайней мере, пять небесных странниц, но из-за светлого летнего неба, такие наблюдения наиболее благоприятны в южных районах страны. Комета Jacques (C/2014 E2) будет самой яркой с блеском, приближающимся к порогу видимости невооруженным глазом, но из-за близости к Солнцу, наблюдения ее станут благоприятными лишь во второй половине месяца. За месяц эта небесная гостья пройдет по созвездиям Ориона, Тельды и Возничего в северо-западном направлении, 20 июля сближаясь со звездой бета Тельды до 20 угловых минут. Комета PANSTARRS (C/2012 K1) перемещается на юго-запад по созвездию Льва с блеском около 7m, 19 июля сближаясь со звездой лямбда Льва до нескольких угловых минут. Комета L1NEAR (C/2012 X1) движется к югу по созвездиям Южной Рыбы и Журавля, имея блеск около 9m. 2 июля она сближается со звездой бета Южной Рыбы до видимого радиуса Луны. Комета Catalina (C/2013 UQ4), быстро меняя блеск (от $9,5m$ до $8,5m$ у середине месяца, а затем к его концу уменьшая до 11m), перемещается в западном направлении по созвездиям Андромеды, Пегаса, Цефея, Ящерицы, Дракона и Волопаса. Комета Siding Spring (C/2013 A1) движется к югу по созвездию Печи близ звезды альфа этого созвездия, постепенно увеличивая блеск от 11m до 9m. Среди астероидов самыми яркими в июле будут Церера ($8,4m$) и Веста ($7,1m$). Они движутся по созвездию Девы близ звезды дзета Vir ($3,4m$), а наблюдать их можно в поле зрения бинокля или телескопа, т.к. в начале месяца угловое расстояние между этими астероидами составляет менее диаметра Луны. 5 июля Церера и Веста сближаются на минимальное угловое расстояние 10 угловых минут. Из относительно ярких (до 9m фот.) долгопериодических переменных звезд (наблюдаемых с территории России и СНГ) максимумом по данным AAVSO достигнут: Z PEG 8,4m - 1 июля, U PER 8,1m - 3 июля, S AQR 8,3m - 3 июля, R HER 8,8m - 4 июля, RR AQL 9,0m - 9 июля, SX CYG 9,0m - 9 июля, S UMA 7,8m - 11 июля, S CMI 7,5m - 15 июля, RT SGR 7,0m - 18 июля, S CEP 8,3m - 19 июля, R CMI 8,0m - 23 июля, W CRB 8,5m - 26 июля, X ORN 6,8m - 27 июля, T CEN 5,5m - 31 июля. Среди основных метеорных потоков максимума 28 июля достигнут Писиды Аустрииды (из созвездия Южной Рыбы) с часовым числом 5 метеоров, а 30 июля - сразу два метеорных потока: Южные дельта-Аквариды (из созвездия Водолея) и альфа-Каприкориды (из созвездия Козерога). Часовое число первого потока составит 16 метеоров, а второго - 5 метеоров. Луна в фазе новолуния не будет мешать наблюдениям этих метеорных потоков. Оперативные сведения о небесных телах и явлениях имеются, например, на <http://astroalert.ka-dar.ru> и на форуме Старлаб <http://www.starlab.ru/forumdisplay.php?f=58>. Ясного неба и успешных наблюдений!

Конфигурации спутников Юпитера в июле (UT)

I-Ю, II-ЕВРОПА, III-ГАНИМЕД, IV-КАЛЛИСТО
 В Тн; С Тн - вступление - схождение тени спутника с диска
 Н Эт; К Эт - начало - конец затмения спутника
 В Сп; С Сп - вступление - 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	Июль	02:49	1	В	Сп	16	Июль	11:07	2	С	Сп
1	Июль	03:12	1	В	Тн	16	Июль	11:24	2	С	Тн
1	Июль	05:06	1	С	Сп	16	Июль	17:23	3	В	Сп
1	Июль	05:29	1	С	Тн	16	Июль	17:55	3	В	Тн
2	Июль	00:01	1	Н	Пк	16	Июль	20:56	3	С	Пк
2	Июль	02:39	2	В	Сп	17	Июль	21:29	3	С	Тн
2	Июль	02:40	1	К	Эт	17	Июль	01:23	1	В	Сп
2	Июль	03:23	2	В	Тн	17	Июль	01:31	1	В	Тн
2	Июль	05:30	2	С	Сп	17	Июль	03:40	1	С	Сп
2	Июль	06:14	2	С	Тн	17	Июль	03:48	1	С	Тн
2	Июль	08:28	3	В	Сп	17	Июль	22:34	1	Н	Пк
2	Июль	09:57	3	В	Тн	18	Июль	00:57	1	К	Эт
2	Июль	11:59	3	С	Сп	18	Июль	03:18	2	Н	Пк
2	Июль	13:30	3	С	Тн	18	Июль	06:21	2	К	Эт
2	Июль	21:19	1	В	Сп	18	Июль	19:53	1	В	Сп
2	Июль	21:41	1	В	Тн	18	Июль	19:59	1	В	Тн
2	Июль	23:36	1	С	Сп	18	Июль	22:10	1	С	Сп
2	Июль	23:58	1	С	Тн	18	Июль	22:16	1	С	Тн
3	Июль	18:32	1	Н	Пк	19	Июль	17:04	1	Н	Пк
3	Июль	21:08	1	К	Эт	19	Июль	19:25	1	К	Эт
3	Июль	21:35	2	Н	Пк	19	Июль	21:40	2	В	Сп
4	Июль	01:07	2	К	Эт	19	Июль	21:49	2	В	Тн
4	Июль	15:50	1	В	Сп	20	Июль	00:31	2	С	Сп
4	Июль	16:10	1	В	Тн	20	Июль	00:41	2	С	Тн
4	Июль	18:06	1	С	Сп	20	Июль	07:42	3	Н	Пк
4	Июль	18:27	1	С	Тн	20	Июль	11:31	3	К	Эт
5	Июль	13:02	1	Н	Пк	20	Июль	14:24	1	В	Сп
5	Июль	15:37	1	К	Эт	20	Июль	14:28	1	В	Тн
5	Июль	16:03	2	В	Сп	20	Июль	16:41	1	С	Сп
5	Июль	16:40	2	В	Тн	20	Июль	16:45	1	С	Тн
5	Июль	18:54	2	С	Сп	21	Июль	11:45	1	Н	Пк
5	Июль	19:32	2	С	Тн	21	Июль	13:54	1	К	Эт
5	Июль	22:46	3	Н	Пк	21	Июль	16:43	2	Н	Пк
6	Июль	03:31	3	К	Эт	21	Июль	19:40	2	К	Эт
6	Июль	10:20	1	В	Сп	22	Июль	08:54	1	В	Сп
6	Июль	10:39	1	В	Тн	22	Июль	08:57	1	В	Тн
6	Июль	12:37	1	С	Сп	22	Июль	11:11	1	С	Сп
6	Июль	12:55	1	С	Тн	22	Июль	11:14	1	С	Тн
7	Июль	00:44	4	В	Сп	23	Июль	06:05	1	Н	Пк
7	Июль	03:24	4	В	Тн	23	Июль	08:22	1	К	Эт
7	Июль	05:01	4	С	Сп	23	Июль	11:04	2	В	Сп
7	Июль	07:32	1	Н	Пк	23	Июль	11:06	2	В	Тн
7	Июль	07:51	4	С	Тн	23	Июль	13:56	2	С	Сп
7	Июль	10:05	1	К	Эт	23	Июль	13:58	2	С	Тн
7	Июль	11:01	2	Н	Пк	23	Июль	21:19	4	В	Сп
7	Июль	14:26	2	К	Эт	23	Июль	21:25	4	В	Тн
8	Июль	04:51	1	В	Сп	23	Июль	21:51	3	В	Сп
8	Июль	05:07	1	В	Тн	23	Июль	21:54	3	В	Тн
8	Июль	07:07	1	С	Сп	24	Июль	01:24	3	С	Сп
8	Июль	07:24	1	С	Тн	24	Июль	01:28	3	С	Тн
9	Июль	02:02	1	Н	Пк	24	Июль	01:45	4	С	Сп
9	Июль	04:34	1	К	Эт	24	Июль	01:55	4	С	Тн
9	Июль	05:27	2	В	Сп	24	Июль	03:25	1	В	Сп
9	Июль	05:57	2	В	Тн	24	Июль	03:25	1	В	Тн
9	Июль	08:18	2	С	Сп	24	Июль	05:41	1	С	Сп
9	Июль	08:49	2	С	Тн	24	Июль	05:42	1	С	Тн
9	Июль	12:56	3	В	Сп	25	Июль	00:35	1	Н	Пк
9	Июль	13:56	3	В	Тн	25	Июль	02:52	1	К	Пк
9	Июль	16:27	3	С	Сп	25	Июль	09:00	2	К	Пк
9	Июль	17:29	3	С	Тн	25	Июль	21:54	1	В	Тн
9	Июль	23:21	1	В	Сп	25	Июль	21:55	1	В	Сп
9	Июль	23:36	1	В	Тн	26	Июль	00:11	1	С	Тн
10	Июль	01:38	1	С	Сп	26	Июль	00:12	1	С	Сп
10	Июль	01:53	1	С	Тн	26	Июль	19:04	1	Н	Эт
10	Июль	20:33	1	Н	Пк	26	Июль	21:22	1	К	Пк
10	Июль	23:03	1	К	Эт	27	Июль	00:24	2	В	Тн
11	Июль	00:26	2	Н	Пк	27	Июль	00:28	2	В	Сп
11	Июль	03:44	2	К	Эт	27	Июль	03:15	2	С	Тн
11	Июль	17:52	1	В	Сп	27	Июль	03:20	2	С	Сп
11	Июль	18:05	1	В	Тн	27	Июль	12:01	3	Н	Эт
11	Июль	20:08	1	С	Сп	27	Июль	15:44	3	К	Пк
11	Июль	20:22	1	С	Тн	27	Июль	16:22	1	В	Тн
12	Июль	15:03	1	Н	Пк	27	Июль	16:26	1	В	Сп
12	Июль	17:31	1	К	Эт	27	Июль	18:39	1	С	Тн
12	Июль	18:51	2	В	Сп	27	Июль	18:42	1	С	Сп
12	Июль	19:15	2	В	Тн	28	Июль	13:32	1	Н	Эт
12	Июль	21:42	2	С	Сп	28	Июль	15:52	1	К	Пк
12	Июль	22:06	2	С	Тн	28	Июль	19:27	2	Н	Эт
13	Июль	03:14	3	Н	Пк	28	Июль	22:26	2	К	Пк
13	Июль	07:31	3	К	Эт	29	Июль	10:51	1	В	Тн
13	Июль	12:22	1	В	Сп	29	Июль	10:56	1	В	Сп
13	Июль	12:33	1	В	Тн	29	Июль	13:08	1	С	Тн
13	Июль	14:39	1	С	Сп	29	Июль	13:13	1	С	Сп
13	Июль	14:50	1	С	Тн	30	Июль	08:01	1	Н	Эт
14	Июль	09:33	1	Н	Пк	30	Июль	10:23	1	К	Пк
14	Июль	12:00	1	К	Эт	30	Июль	13:41	2	В	Тн
14	Июль	13:52	2	Н	Пк	30	Июль	13:53	2	В	Сп
14	Июль	17:03	2	К	Эт	30	Июль	16:33	2	С	Тн
15	Июль	06:53	1	В	Сп	30	Июль	16:44	2	С	Сп
15	Июль	07:02	1	В	Тн	31	Июль	01:53	3	В	Тн
15	Июль	09:09	1	С	Сп	31	Июль	02:19	3	В	Сп
15	Июль	09:19	1	С	Тн	31	Июль	05:20	1	В	Тн
15	Июль	09:20	4	Н	Пк	31	Июль	05:26	1	В	Сп
15	Июль	15:07	4	К	Эт	31	Июль	05:27	4	С	Тн
16	Июль	04:04	1	Н	Пк	31	Июль	05:53	3	С	Сп
16	Июль	06:28	1	К	Эт	31	Июль	07:37	1	С	Тн
16	Июль	08:16	2	В	Сп	31	Июль	07:43	1	С	Сп
16	Июль	08:32	2	В	Тн						

Луна в июле 2014 года (φ=56°, λ=0°)

Дата	Восх.	ВК	Заход	ВК°	Фаза	Радиус	Координаты (ВК)	
1	08:03	15:12	22:08	+42°	0,16	14'43"	09:50,7	+08°35'
2	09:09	15:55	22:27	+38°	0,24	14'46"	10:36,7	+04°52'
3	10:16	16:37	22:46	+34°	0,33	14'52"	11:23,3	+00°55'
4	11:24	17:20	23:05	+30°	0,42	15'01"	12:10,6	-03°07'
5	12:33	18:05	23:26	+26°	0,53	15'12"	12:59,2	-07°06'
6	13:45	18:52	23:49	+23°	0,63	15'25"	13:50,1	-10°52'
7	14:57	19:42	-	+19°	0,73	15'40"	14:44,0	-14°13'
8	16:11	20:35	00:18	+17°	0,83	15'57"	15:41,5	-16°51'
9	17:21	21:32	00:54	+15°	0,91	16'12"	16:42,6	-18°31'
10	18:26	22:32	01:40	+15°	0,96	16'26"	17:46,5	-18°57'
11	19:21	23:33	02:39	+16°	0,99	16'35"	18:51,9	-17°59'
12	20:06	-	03:50	-	-	-	-	-
13	20:42	00:34	05:10	+18°	0,99	16'40"	19:57,0	-15°38'
14	21:11	01:33	06:36	+21°	0,96	16'39"	21:00,4	-12°07'
15	21:37	02:30	08:01	+26°	0,90	16'33"	22:01,4	-07°46'
16	22:01	03:24	09:26	+31°	0,81	16'22"	23:00,0	-03°00'
17	22:24	04:17	10:48	+35°	0,71	16'09"	23:56,4	+01°49'
18	22:48	05:08	12:07	+40°	0,60	15'55"	00:51,5	+06°23'
19	23:14	05:58	13:23	+44°	0,48	15'41"	01:45,7	+10°28'
20	23:44	06:48	14:35	+47°	0,38	15'28"	02:39,7	+13°52'
21	-	07:38	15:42	+50°	0,28	15'16"	03:33,6	+16°28'
22	00:19	08:28	16:42	+52°	0,19	15'06"	04:27,6	+18°09'
23	01:01	09:17	17:35	+52°	0,12	14'58"	05:21,2	+18°54'
24	01:49	10:06	18:20	+52°	0,06	14'51"	06:14,3	+18°41'
25	02:44	10:54	18:56	+51°	0,02	14'47"	07:06,3	+17°34'
26	03:44	11:41	19:27	+49°	0,00	14'43"	07:57,1	+15°38'
27	04:48	12:26	19:53	+46°	0,00	14'42"	08:46,4	+13°02'
28	05:53	13:10	20:15	+43°	0,02	14'41"	09:34,4	+09°52'
29	06:59	13:53	20:35	+40°	0,06	14'43"	10:21,4	+06°17'
30	08:05	14:36	20:54	+36°	0,12	14'46"	11:08,0	+02°27'
31	09:12	15:18	21:12	+32°				

Астероиды в июле 2014 года

(с блеском ярче 10m)

Церера (1)	Дата	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Jul 2014	13h28m39.57s	- 1 03.870'	2.680	2.280	8.4	101.9	27.60	138.1	Vir	
6 Jul 2014	13h31m21.36s	- 1 45.715'	2.684	2.346	8.4	98.0	30.53	134.2	Vir	
11 Jul 2014	13h34m29.60s	- 2 28.912'	2.688	2.413	8.5	94.3	33.30	131.1	Vir	
16 Jul 2014	13h38m02.37s	- 3 13.231'	2.692	2.480	8.6	90.7	35.91	128.5	Vir	
21 Jul 2014	13h41m58.10s	- 3 58.482'	2.695	2.548	8.6	87.1	38.38	126.4	Vir	
26 Jul 2014	13h46m15.48s	- 4 44.492'	2.699	2.616	8.7	83.6	40.70	124.6	Vir	
31 Jul 2014	13h50m53.18s	- 5 31.090'	2.703	2.683	8.7	80.2	42.85	123.1	Vir	
Паллада (2)										
1 Jul 2014	11h13m15.30s	+14 06.110'	2.401	2.644	9.3	65.1	56.23	97.0	Leo	
6 Jul 2014	11h20m56.58s	+13 51.190'	2.412	2.711	9.3	62.3	57.16	98.3	Leo	
11 Jul 2014	11h28m43.08s	+13 33.786'	2.423	2.776	9.4	59.4	57.99	99.3	Leo	
16 Jul 2014	11h36m34.08s	+13 14.166'	2.435	2.840	9.4	56.7	58.77	100.2	Leo	
21 Jul 2014	11h44m29.19s	+12 52.563'	2.447	2.902	9.4	54.0	59.51	101.0	Leo	
26 Jul 2014	11h52m28.10s	+12 29.208'	2.458	2.962	9.5	51.3	60.20	101.6	Leo	
31 Jul 2014	12h00m30.42s	+12 04.338'	2.470	3.020	9.5	48.7	60.83	102.2	Vir	
Юнона (3)										
1 Jul 2014	4h28m55.50s	+13 27.517'	1.990	2.775	9.7	32.2	86.39	85.5	Tau	
6 Jul 2014	4h40m40.43s	+13 39.402'	1.989	2.748	9.7	34.1	86.05	86.6	Tau	
11 Jul 2014	4h52m23.69s	+13 47.901'	1.989	2.720	9.7	36.0	85.65	87.7	Ori	
16 Jul 2014	5h04m04.54s	+13 52.986'	1.988	2.691	9.7	37.9	85.22	88.8	Ori	
21 Jul 2014	5h15m42.11s	+13 54.639'	1.989	2.661	9.7	39.8	84.72	90.0	Ori	
26 Jul 2014	5h27m15.28s	+13 52.862'	1.990	2.630	9.7	41.7	84.13	91.1	Ori	
31 Jul 2014	5h38m42.82s	+13 47.682'	1.991	2.598	9.7	43.6	83.45	92.3	Ori	
Веста (4)										
1 Jul 2014	13h27m08.93s	- 1 07.211'	2.172	1.726	7.1	101.6	37.19	129.5	Vir	
6 Jul 2014	13h31m14.70s	- 1 55.569'	2.170	1.779	7.1	98.1	40.88	127.0	Vir	
11 Jul 2014	13h35m50.55s	- 2 45.680'	2.168	1.832	7.2	94.7	44.28	125.0	Vir	
16 Jul 2014	13h40m54.17s	- 3 37.226'	2.166	1.886	7.3	91.5	47.41	123.3	Vir	
21 Jul 2014	13h46m23.78s	- 4 29.938'	2.164	1.940	7.3	88.5	50.33	121.8	Vir	
26 Jul 2014	13h52m17.96s	- 5 23.569'	2.162	1.994	7.4	85.3	53.05	120.5	Vir	
31 Jul 2014	13h58m35.27s	- 6 17.874'	2.160	2.048	7.4	82.3	55.56	119.3	Vir	
Геба (6)										
1 Jul 2014	1h55m25.36s	+ 2 07.441'	1.956	2.023	9.8	71.6	76.21	82.6	Cet	
6 Jul 2014	2h05m25.86s	+ 2 25.229'	1.952	1.973	9.8	73.9	75.08	83.8	Cet	
11 Jul 2014	2h15m18.70s	+ 2 39.545'	1.949	1.923	9.8	76.2	73.86	85.1	Cet	
16 Jul 2014	2h25m02.78s	+ 2 50.212'	1.946	1.874	9.7	78.5	72.51	86.5	Cet	
21 Jul 2014	2h34m36.56s	+ 2 57.035'	1.943	1.824	9.6	80.9	70.97	88.0	Cet	
26 Jul 2014	2h43m58.07s	+ 2 59.829'	1.941	1.775	9.6	83.4	69.23	89.7	Cet	
31 Jul 2014	2h53m05.19s	+ 2 58.441'	1.940	1.727	9.5	85.9	67.29	91.5	Cet	
Iris (7)										
1 Jul 2014	6h16m07.29s	+22 39.975'	1.947	2.958	9.6	5.2	87.59	94.0	Gem	
6 Jul 2014	6h28m37.11s	+22 25.860'	1.957	2.962	9.7	7.1	86.93	95.2	Gem	
11 Jul 2014	6h40m58.33s	+22 08.160'	1.967	2.965	9.7	9.0	86.26	96.4	Gem	
16 Jul 2014	6h53m10.32s	+21 47.000'	1.977	2.966	9.8	10.9	85.58	97.6	Gem	
21 Jul 2014	7h05m12.57s	+21 22.519'	1.988	2.965	9.9	12.9	84.89	98.8	Gem	
26 Jul 2014	7h17m04.45s	+20 54.871'	1.998	2.963	9.9	14.9	84.15	99.9	Gem	
31 Jul 2014	7h28m45.25s	+20 24.223'	2.009	2.959	10.0	16.9	83.37	101.1	Gem	
Victoria (12)										
1 Jul 2014	22h52m47.50s	+ 6 36.581'	1.823	1.189	10.1	111.2	42.30	44.8	Psc	
6 Jul 2014	22h56m32.11s	+ 7 34.447'	1.825	1.151	10.1	114.6	37.25	41.3	Psc	
11 Jul 2014	22h59m34.42s	+ 8 27.933'	1.828	1.115	10.0	118.1	31.96	36.6	Peg	
16 Jul 2014	23h01m52.05s	+ 9 16.374'	1.832	1.080	9.9	121.8	26.50	30.0	Peg	
21 Jul 2014	23h03m22.39s	+ 9 59.002'	1.836	1.048	9.8	125.6	21.09	19.8	Peg	
26 Jul 2014	23h04m03.40s	+10 34.978'	1.841	1.018	9.7	129.6	16.33	3.2	Peg	
31 Jul 2014	23h03m54.46s	+11 03.478'	1.845	0.991	9.6	133.8	13.44	336.9	Peg	
Psyche (16)										
1 Jul 2014	21h27m47.12s	-13 01.539'	2.749	1.902	10.2	138.7	10.26	246.3	Cap	
6 Jul 2014	21h26m17.35s	-13 11.187'	2.742	1.855	10.1	143.9	14.76	247.3	Aqr	
11 Jul 2014	21h24m14.07s	-13 23.916'	2.736	1.813	10.0	149.2	19.01	247.8	Aqr	
16 Jul 2014	21h21m39.45s	-13 39.521'	2.729	1.776	9.9	154.6	22.93	248.1	Aqr	
21 Jul 2014	21h18m36.38s	-13 57.714'	2.723	1.745	9.8	160.2	26.37	248.4	Aqr	
26 Jul 2014	21h15m09.00s	-14 18.086'	2.717	1.720	9.7	165.9	29.15	248.5	Aqr	
31 Jul 2014	21h11m22.87s	-14 40.116'	2.710	1.702	9.5	171.6	31.12	248.6	Cap	
Amphitrite (29)										
1 Jul 2014	18h05m03.94s	-33 03.666'	2.700	1.698	9.5	167.6	34.44	273.1	Sgr	
6 Jul 2014	17h59m50.18s	-32 58.589'	2.698	1.708	9.6	163.3	32.82	276.0	Sgr	
11 Jul 2014	17h54m57.43s	-32 50.662'	2.695	1.724	9.7	158.4	30.39	279.1	Sco	
16 Jul 2014	17h50m33.33s	-32 40.278'	2.693	1.746	9.8	153.2	27.31	282.6	Sco	
21 Jul 2014	17h46m44.12s	-32 27.882'	2.691	1.774	9.9	148.0	23.70	286.9	Sco	
26 Jul 2014	17h43m34.97s	-32 13.951'	2.688	1.808	10.0	142.8	19.72	292.5	Sco	
31 Jul 2014	17h41m09.69s	-31 58.973'	2.685	1.846	10.1	137.7	15.59	300.7	Sco	

Кометы в июле 2014 года

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

Комета Jacques (C/2014 E2)

Дата	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Jul 2014	5h57m37.05s	+20 16.516'	0.665	1.642	6.3	10.0	77.14	317.2	Ori
5 Jul 2014	5h51m31.15s	+21 49.597'	0.666	1.596	6.3	14.8	79.96	318.7	Ori
9 Jul 2014	5h45m20.15s	+23 28.867'	0.678	1.539	6.2	19.9	83.29	320.7	Tau
13 Jul 2014	5h39m04.35s	+25 15.899'	0.699	1.470	6.3	25.2	87.66	323.0	Tau
17 Jul 2014	5h32m40.47s	+27 12.794'	0.730	1.392	6.4	30.5	93.77	325.2	Tau
21 Jul 2014	5h25m59.91s	+29 22.398'	0.767	1.307	6.4	35.9	102.50	327.1	Aur
25 Jul 2014	5h18m46.80s	+31 48.531'	0.811	1.216	6.5	41.4	114.91	328.5	Aur
29 Jul 2014	5h10m35.13s	+34 36.250'	0.859	1.121	6.6	47.1	132.29	329.1	Aur
2 Aug 2014	5h00m42.88s	+37 52.119'	0.911	1.023	6.6	53.1	156.40	328.7	Aur

Комета PANSTARRS (C/2012 K1)

1 Jul 2014	9h47m03.02s	+29 32.487'	1.412	1.985	7.5	42.4	67.95	211.5	Leo
5 Jul 2014	9h42m53.77s	+28 01.434'	1.371	2.021	7.4	38.0	64.64	209.5	Leo
9 Jul 2014	9h39m11.72s	+26 32.882'	1.332	2.053	7.3	33.7	61.90	207.8	Leo
13 Jul 2014	9h35m51.48s	+25 06.477'	1.294	2.080	7.2	29.4	59.69	206.3	Leo
17 Jul 2014	9h32m48.66s	+23 41.827'	1.258	2.102	7.1	25.2	57.97	205.0	Leo
21 Jul 2014	9h29m59.60s	+22 18.516'	1.225	2.119	7.0	20.9	56.68	204.0	Leo
25 Jul 2014	9h27m21.02s	+20 56.122'	1.193	2.130	6.9	16.7	55.83	203.1	Leo
29 Jul 2014	9h24m50.03s	+19 34.201'	1.164	2.134	6.8	12.5	55.39	202.5	Leo
2 Aug 2014	9h22m24.05s	+18 12.289'	1.138	2.133	6.7	8.3	55.36	202.1	Leo

Комета LINEAR (C/2012 X1)

1 Jul 2014	22h33m01.10s	-31 55.139'	2.322	1.554	8.6	127.9	66.92	177.4	Psa
5 Jul 2014	22h33m11.14s	-33 41.540'	2.358	1.559	8.7	131.4	66.74	181.2	Psa
9 Jul 2014	22h32m47.61s	-35 27.250'	2.394	1.567	8.8	134.6	66.21	185.0	Psa
13 Jul 2014	22h31m50.78s	-37 11.235'	2.430	1.580	8.8	137.7	65.28	188.6	Gru
17 Jul 2014	22h30m21.24s	-38 52.462'	2.466	1.596	8.9	140.4	63.92	192.2	Gru
21 Jul 2014	22h28m20.05s	-40 29.902'	2.503	1.617	9.0	142.8	62.10	195.8	Gru
25 Jul 2014	22h25m49.06s	-42 02.547'	2.539	1.641	9.1	144.7	59.81	199.4	Gru
29 Jul 2014	22h22m51.14s	-43 29.470'	2.576	1.671	9.2	146.1	57.07	203.0	Gru
2 Aug 2014	22h19m30.03s	-44 49.884'	2.614	1.704	9.3	146.9	53.92	206.6	Gru

Комета Catalina (C/2013 UQ4)

1 Jul 2014	0h16m08.02s	+26 10.529'	1.084	0.481	9.3	84.7	454.68	331.6	And
5 Jul 2014	23h37m53.54s	+39 27.700'	1.081	0.379	8.7	89.4	734.40	325.9	And
9 Jul 2014	21h59m32.64s	+57 00.668'	1.082	0.319	8.4	93.11031.00	306.9	Cep	
13 Jul 2014	18h14m57.48s	+63 25.477'	1.087	0.329	8.4	93.5	971.84	256.9	Dra
17 Jul 2014	15h50m19.40s	+52 29.918'	1.096	0.401	8.9	90.5	650.20	225.4	Dra
21 Jul 2014	14h57m55.41s	+41 59.165'	1.109	0.511	9.5	86.5	401.34	215.2	Boo
25 Jul 2014	14h34m01.29s	+34 46.749'	1.125	0.637	10.				