

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

Дата	время явления	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 июне 2014 года
(для Москвы, время московское UT+4 часа)

Дата	Лд	Лш	Дт	Дата	Лд	Лш	Дт
1 00:00	1,5	7,4	305,1	16 00:00	1,0	-5,6	127,5
2 00:00	0,4	7,5	317,3	17 00:00	2,6	-5,3	139,7
3 00:00	-0,9	7,4	329,4	18 00:00	3,9	-4,5	151,8
4 00:00	-2,1	6,9	341,6	19 00:00	5,0	-3,5	164,0
5 00:00	-3,4	6,2	353,8	20 00:00	5,7	-2,2	176,2
6 00:00	-4,5	5,3	5,9	21 00:00	6,1	-0,8	188,3
7 00:00	-5,5	4,1	18,1	22 00:00	6,2	0,8	200,5
8 00:00	-6,2	2,7	30,2	23 00:00	6,0	2,2	212,6
9 00:00	-6,6	1,3	42,4	24 00:00	5,7	3,7	224,8
10 00:00	-6,6	-0,2	54,6	25 00:00	5,1	4,9	237,0
11 00:00	-6,1	-1,7	66,7	26 00:00	4,3	5,9	249,1
12 00:00	-5,3	-3,1	78,9	27 00:00	3,4	6,7	261,3
13 00:00	-4,0	-4,3	91,0	28 00:00	2,4	7,2	273,4
14 00:00	-2,5	-5,1	103,2	29 00:00	1,3	7,4	285,6
15 00:00	-0,8	-5,6	115,4	30 00:00	0,0	7,3	297,7

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



НОВОСТИ АСТРОНОМИИ

Ученые из США, России и Австралии нашли звезду, которая, предположительно, образовалась из того же газопылевого облака, что и Солнце. Звезда HD 162826 находится в созвездии Геркулеса на расстоянии 110 световых лет от Солнца, она массивнее нашего светила на 15 процентов. Звезда не видна невооруженным глазом, но легко различима в бинокль. Она находится недалеко от яркой звезды Вега. Исследователи не исключили, что рядом с HD 162826 могут присутствовать небольшие спутники, подобные планетам земной группы, тогда как планет-гигантов, подобных Юпитеру, скорее всего, нет. Источник: <http://lenta.ru/news/2014/05/12/sun/>

«АстроКА» Календарь наблюдателя № 06 (141) Июнь 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. Ваши пожелания будут учитываться в последующих выпусках. Копирование разрешается. При перепечатке ссылка обязательна. 14.05.2014

«АстроКА»

Календарь наблюдателя

№ 05 (140) vol. 11
Июнь 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	04:32	13:28	22:21	+58°	00:35	в	+1,3	0,23	10"	06:06,0	+24°28'
	6	04:30	13:14	21:55	+57°	00:00	в	+2,1	0,14	11"	06:12,6	+23°18'
	11	04:21	12:51	21:20	+55°	-	в	+3,7	0,05	12"	06:10,9	+21°56'
	16	04:05	12:23	20:39	+54°	-	в	+5,7	0,02	12"	06:02,4	+20°34'
	21	03:43	11:51	19:59	+53°	-	в	+7,2	0,01	12"	05:50,6	+19°26'
	26	03:18	11:22	19:26	+52°	-	в	+4,2	0,04	12"	05:40,3	+18°47'
Венера ♀	1	02:54	10:58	19:03	+52°	-	в	+2,5	0,11	11"	05:35,6	+18°45'
	1	02:19	09:30	16:41	+44°	-	в	-3,8	0,77	14"	02:06,8	+10°41'
	6	02:10	09:33	16:57	+46°	-	в	-3,8	0,79	13"	02:29,4	+12°38'
	11	02:00	09:36	17:13	+48°	-	в	-3,8	0,80	13"	02:52,4	+14°29'
	16	01:52	09:40	17:29	+50°	00:02	у	-3,7	0,81	13"	03:15,8	+16°12'
	21	01:45	09:44	17:45	+51°	00:09	у	-3,7	0,83	13"	03:39,7	+17°46'
Марс ♂	1	01:39	09:49	18:00	+53°	00:17	у	-3,7	0,84	12"	04:04,1	+18°09'
	1	01:34	09:54	18:15	+54°	00:27	у	-3,7	0,85	12"	04:28,9	+20°21'
	1	14:14	19:56	01:41	+30°	03:56	в	-0,4	0,91	12"	12:36,2	-03°32'
	8	13:56	19:33	01:14	+29°	03:16	в	-0,3	0,90	11"	12:40,5	-04°14'
	15	13:40	19:12	00:47	+28°	02:42	в	-0,2	0,89	11"	12:46,6	-05°06'
	22	13:26	18:52	00:21	+27°	02:13	в	+0,0	0,88	10"	12:54,3	-06°06'
Юпитер ♃	29	13:14	18:34	23:52	+26°	01:46	в	+0,1	0,88	10"	13:03,4	-07°14'
	1	06:15	14:48	23:22	+56°	01:36	в	-1,8	1,00	33"	07:27,5	+22°15'
	11	05:46	14:18	22:48	+55°	00:47	в	-1,8	1,00	32"	07:36,0	+21°57'
	21	05:19	13:47	22:15	+55°	00:06	в	-1,7	1,00	32"	07:44,9	+21°37'
Сатурн ♄	1	04:52	13:17	21:41	+55°	-	в	-1,8	1,00	32"	07:54,0	+21°14'
	1	17:54	22:25	02:59	+19°	04:25	*н*	+0,3	1,00	18"	15:06,0	-14°54'
	11	17:12	21:43	02:19	+19°	03:56	*н*	+0,3	1,00	18"	15:03,5	-14°46'
	21	16:30	21:02	01:38	+19°	03:29	в	+0,4	1,00	18"	15:01,4	-14°39'
Уран ♅	1	15:48	20:21	00:58	+19°	02:53	в	+0,4	1,00	18"	14:59,8	-14°35'
	1	01:43	08:19	14:54	+39°	00:27	у	+6,1	1,00	04"	00:57,3	+05°25'
	15	00:48	07:25	14:02	+39°	01:06	у	+6,1	1,00	04"	00:59,1	+05°35'
Нептун ♆	29	23:50	06:32	13:09	+39°	02:09	у	+6,1	1,00	04"	01:00,3	+05°43'
	1	00:52	05:59	11:06	+24°	01:18	у	+7,9	1,00	02"	22:37,5	-09°27'
	15	23:54	05:04	10:11	+24°	02:01	у	+7,9	1,00	02"	22:37,6	-09°27'
	29	22:58	04:09	09:15	+24°	03:00	у	+7,9	1,00	02"	22:37,2	-09°30'

Обозначения: у - утром, ну - ночью-утром, вв - 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 ИЮНЬ 2014 ГОДА ($\phi=56^\circ$, $\lambda=38^\circ$)

(Время московское UT+4 часа)

Дата	Время	Явление
1	Вт 09:12 22:53 22:58	Юпитер (-1,8) 6° севернее Луны 0,11 1 Церера: стояние ($m=7,3$; Эл= $126^\circ 20'$) (вечер) Юпитер (-1,8) близ Луны ($\phi=0,15$); 8° правее
3	Вт 08:15	ЛУНА: в апогее (рад.= $14' 45''$; $\phi=0,26$)
6	Пт 00:39 00:00	Луна в фазе первой четверти Долгопериодическая переменная звезда омикрон Кита (Мира) близ максимума блеска (3,4m)
7	Сб 14:52 21:00 23:08	Меркурий: стояние ($m=2,5$; Эл= $15^\circ 55'$) Меркурий (2,4) $2^\circ 20'$ близ звезды 13 Mu Gem (2.88) (вечер) Марс (-0,3) близ Луны ($\phi=0,69$); $3^\circ 24'$ выше
8	Вс 00:00	Меркурий: окончание видимости
9	Пн 18:38	Нептун: стояние ($m=7,9$; Эл= $101^\circ 34'$)
10	Вт 00:00 23:12	4 Веста: начало вечерней видимости (вечер) Сатурн (+0,3) близ Луны ($\phi=0,93$); $1^\circ 37'$ выше
11	Ср 00:00	1 Церера: начало вечерней видимости
12	Чт 00:00 00:53 03:56	Сатурн: начало вечерней видимости сближ 8 Bet1 Sco 2,6m с Луной ($\phi=0,98$) до $47'$ сближ 14 Nu Sco 4,0m с Луной ($\phi=0,98$) до $17'$
13	Пт 08:11	Полнолуние
15	Вс 07:29	ЛУНА: в перигее (рад.= $16' 30''$; $\phi=0,94$)
16	Пн 05:21	Юпитер (-1,7) 6° южн. звезды Поллукс (1.14)
18	Ср 18:03	Меркурий: сближение до 0,553 а.е. ($m=7,4$)
19	Чт 18:55 22:38	Меркурий: нижнее соединение ($m=7,6$; Эл= $03^\circ 45'$) Луна в фазе последней четверти
21	Сб 03:43 14:48	(утро) Уран (+5,8) близ Луны ($\phi=0,37$); $1^\circ 18'$ ниже Летнее солнцестояние
24	Вт 03:43 03:43 18:04	(утро) Венера (-3,9) близ Луны ($\phi=0,11$); 6° левее Последняя видимость старой Луны утром Венера (-3,9) $1^\circ 58'$ севернее Луны 0,07
25	Ср 00:00	Долгопериодическая переменная звезда хи Лебеда близ максимума блеска (5,2m)
27	Пт 12:08 19:00	Новолуние Максимум действия метеорного потока Июньские Боотиды
28	Сб 00:00	Юпитер: окончание видимости
30	Пн 23:20	ЛУНА: в апогее (рад.= $14' 43''$; $\phi=0,11$)

АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ МЕСЯЦА

Избранные астрономические события месяца (время московское): 1 июня - астероид Церера в стоянии (переход к прямому движению), 1 июня - покрытие Луной звезды 68 Близнецов (5,3m), 6 июня - долгопериодическая переменная звезда омикрон Кита (Мира) близ максимума блеска (3,4m), 7 июня - Меркурий в стоянии (переход к попятному движению), 8 июня - окончание видимости Меркурия в средних широтах, 9 июня - Нептун в стоянии (переход к попятному движению), 10 июня - покрытие Луной звезды юн Весов (5,2m), 10 июня - покрытие Сатурна Луной ($\Phi=0,93$) при видимости на юге Африки и на юго-западе Австралии, 15 июня - покрытие на 25 секунд звезды TYC 5216-01243-1 (9,1m) астероидом (1776) Ширрег при видимости на Юге Сибири, 15 июня - Юпитер проходит в 6 тр. южнее Поллукса (бета Близнецов +1,2m), 19 июня - Меркурий в нижнем соединении с Солнцем, 21 июня - летнее солнцестояние, 23 июня - Венера проходит в 5 тр. южнее звездного скопления Плеяды, 25 июня - долгопериодическая переменная звезда хи Лебеда близ максимума блеска (5,2m), 25 июня - покрытие Луной ($\Phi=0,05$) звезд дельта 1,2 и 3 Тау (3,8m), 26 июня - покрытие Меркурия Луной ($\Phi=0,93$) при видимости в Африке и Европе, 28 июня - окончание видимости Юпитера в средних широтах, 30 июня - астероиды Церера и Веста сближаются до 20 угловых минут. Солнце движется по созвездию Тельца до 21 июня, а затем переходит в созвездие Близнецов и остается в нем до конца месяца. Склонение дневного светила постепенно увеличивается, а продолжительность дня увеличивается от 17 часов 11 минут в начале месяца до 17 часов 32 минут в день солнцестояния. Солнце в этот день как бы замирает (останавливается) в верхней точке максимального склонения (23,5 градуса), а затем начинает опускаться по эклиптике к югу. Приведенные данные по продолжительности дня справедливы для широты Москвы, где полуденная высота Солнца в течение месяца имеет значение около 57 градусов. На широте С. Петербурга наступают белые ночи, а севернее 66 широты наступает полярный день. Достаточно благоприятные условия для наблюдения звездного неба остаются лишь в южных широтах страны. Для средних широт глубокое звездное небо откроется лишь к концу июля. Для изучения поверхности Солнца июнь - 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 пятна достаточно крупные), но обязательно с применением солнечного фильтра! Луна начнет движение по июньскому небу в созвездии Близнецов при фазе 0,1 близ Юпитера. Перейдя в первый день месяца в созвездие Рака, растущий серп пройдет южнее рассеянного звездного скопления Ясли (M44) и достигнет созвездия Льва 3 июня при фазе 0,3. Посетив созвездие Секстанта 5 июня, ночное светило вновь вступит на территорию Льва, где около полудня 6 июня по московскому времени примет фазу первой четверти. Созвездие Девы лунный полудис достигнет в этот же день, и пробудет здесь до 10 июня, сближившись с Марсом при фазе 0,71. В следующем на пути Луны созвездии Весов, ночное светило покроет 10 июня Сатурн при фазе 0,93, а затем (11 июня) перейдет в созвездие Скорпиона. На следующий день яркая Луна вступит в созвездие Змееносца, и будет наблюдаться низко над горизонтом, а севернее 70 широты не взойдет вовсе. В Стрельце яркая Луна пробудет с 13 по 15 июня, снизив фазу до 0,9, а созвездие Козерога лунный овал пройдет за два дня, увеличивая высоту над горизонтом. В созвездии Волочая ночное светило сближится с Нептуном при фазе 0,65 18 июня, с 19 по 22 июня убывающий серп будет находиться в созвездии Рыб, приняв здесь фазу последней четверти 19 июня. 21 июня убывающий серп при фазе 0,35 сближится с Ураном, красуясь на утреннем небе низко над горизонтом. В созвездии Овна старый месяц вступит при фазе 0,25 22 июня, а в созвездии Тельца - уменьшая фазу до 0,11. В этом созвездии тонкий серп при фазе 0,08 сближится с Венерой 24 июня, а 26 июня достигнет созвездия Ориона, покрыв перед этим Меркурий. На следующий день наступит новолуние и молодой месяц перейдет на вечернее небо в созвездии Близнецов. Здесь тонкий серп будет находиться близ Юпитера на фоне вечерней зари 28 и 29 июня, когда перейдет в созвездие Рака и закончит свой путь по июньскому небу у границы с созвездием Льва при фазе 0,12. **Из больших планет Солнечной системы в июне будут наблюдаться все. Меркурий** до 12 июня находится в созвездии Близнецов, а затем перейдет в созвездие Ориона, где пробудет до 21 июня, когда перейдет в созвездие Стрельца. До 7 июня планета движется в одном направлении с Солнцем, а затем меняет его на попятное. Вечерняя видимость к этому времени закончится, и Меркурий скроется в лучах заходящего Солнца. В телескоп в период видимости можно наблюдать серп с видимыми размерами около 10 секунд дуги и фазой около 0,2. Блеск планеты постепенно уменьшается от +1,3m до +6m к нижнему соединению с Солнцем, которое произойдет 19 июня, а затем начнет увеличиваться до +2,5 к концу месяца. 26 июня Меркурий покроет Луной при фазе 0,1, а наблюдать явление можно будет в Америке, Атлантике, а также в Европе и Африке на светлом небе. Покрытие смогут наблюдать и россияне, т.к. полоса покрытия проходит по Крыму и Черноморскому побережью Кавказа. **Внимание!** Угловое расстояние Меркурия от Солнца в этот день составит всего 10 градусов, поэтому, если Вы неопытный наблюдатель, лучше откажитесь от таких наблюдений, т.к. неосторожное наведение телескопа на Солнце может повредить Вашу зрению! Венера весь месяц имеет прямое движение, перемещаясь по созвездию Овна, 17 июня переходя в созвездие Тельца. 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 (37 - 30 гр. к западу), поиск планеты на дневном небе облегчается, а прохождение близ нее Луны 24 июня создает идеальный ориентир для обнаружения Венеры. Видимый диаметр планеты за месяц уменьшается от $13,9''$ до $12''$ при фазе $0,77 - 0,86$ и блеске, уменьшающемся от -4,0m до -3,9m. В телескоп виден небольшой белый овал. 16 июня близ Венеры пройдет Меркурий. Марс перемещается в одном направлении с Солнцем по созвездию Девы, постепенно сближаясь со звездой альфа Vir (1,0m) или Спикой. Планета наблюдается вечером, постепенно уменьшая видимость от 4 до 2 часов (на широте Москвы). Блеск планеты за месяц уменьшается от -0,5m до 0m, а видимый диаметр - от $11,9''$ до $9,5''$. Такие размеры все еще позволяют вести достаточно эффективные визуальные наблюдения поверхности планеты даже в небольшой телескоп. Телескопы средней силы и крупные любительские инструменты позволят рассмотреть Марс наиболее подробно за ближайшие два года, а фотографические методы покажут все разнообразие деталей загадочной планеты. Следующее противостояние - 22 июня 2016 года ($18,6''$). Юпитер перемещается в одном направлении с Солнцем по созвездию Близнецов близ звезды дельта Gem (3,5m). Газовый гигант виден по вечерам около полудня часов, а к концу месяца скрывается в лучах заходящего Солнца. Юпитер наблюдается еще достаточно высоко над западным горизонтом. Лучший период ее видимости за весь 12-летний цикл заканчивается. Видимый диаметр самой большой планеты Солнечной системы уменьшается от $32,8''$ до $31,7''$ при снижающемся блеске от -1,9m до -1,8m. 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. Уран весь месяц находится в созвездии Весов между звездами гамма Lib (3,9m) и альфа Lib (2,7m). Околынованная планета имеет попятное движение, а наблюдать ее можно всю ночь при продолжительности видимости около шести часов. 10 июня планета покроеется полной Луной с видимостью на юге Африки, акватории Индийского океана и на юго-востоке Австралии. Блеск Сатурна составляет +0,4m при видимом диаметре $18''$. В небольшой телескоп можно наблюдать детали поверхности, кольцо и спутник Титан. Видимые размеры кольца планеты составляют в среднем $41,3 \times 15''$. Уран (6,0m, $3,4''$) перемещается в одном направлении с Солнцем по созвездию Рыб (близ звезды эпсилон Psc с блеском 4,2m). Планета в начале месяца видна около полудня на утреннем сумеречном небе, а к концу июня видимость возрастает до 2 часов. Уран, вращающийся «на бок», легко обнаруживается при помощи бинокля и полевых карт, а разглядеть диск Урана поможет телескоп от 80mm 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 (8,0m, $2,2''$) движется в одном направлении с Солнцем по созвездию Волочая близ звезды сигма Aqr (4,8m), 9 июня меняя движение на попятное. Планета видна по утрам (на рассветном небе) с продолжительностью видимости в средних широтах от 1 часа до 3 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 100mm в диаметре с увеличением более 100 крат при прозрачном небе. Спутники Нептуна имеют блеск слабее 13m. **Из комет** в июне можно будет наблюдать, по крайней мере, три небесных страннички, но из-за светлого летнего неба, такие наблюдения наиболее благоприятны в южных районах страны. Lovejoy (C/2013 R1) при снижающемся блеске слабее 11m перемещается на юго-запад по созвездиям Змееносца и Скорпиона. LINEAR (C/2012 X1) при блеске около 9m перемещается на юг по созвездиям Волочая и Золотой Рыбы. PANSTARRS (C/2012 K1) при растущем блеске около 8m движется на юго-запад по созвездиям Большой Медведицы, Малого Льва и Льва. Комета Jacques (C/2014 E2) имеет блеск около 8m и перемещается на северо-запад по созвездиям Единорога, Близнецов и Ориона, но не доступна для наблюдений. Среди астероидов самыми яркими в июне будут Церера (7,8m - 8,4m), Паллада (8,9m - 9,3m) и Веста (6,5m - 7,1m). Церера и Веста движутся по созвездию Девы близ звезды дельта Vir (3,4m), а Паллада - по созвездию Льва близ звезды альфа Leo (1,4m). Церера и Весту можно наблюдать в поле зрения бинокля или телескопа, т.к. в начале месяца угловое расстояние между ними составляет 2 градуса, а к концу июня - всего 20 угловых минут. **Из относительно ярких (до 9m фот.) долгопериодических переменных звезд** (наблюдаемых с территории России и СНГ) максимума блеска в этом месяце по данным AAVSO достигнут: Z CET 8,9m - 2 июня, X AUR 8,6m - 3 июня, RS SCO 7,0m - 3 июня, U CAS 8,4m - 5 июня, RU SGR 7,2m - 5 июня, R ARI 8,2m - 6 июня, омикрон Кита (Мира) 3,4m - 6 июня, V CNC 7,9m - 13 июня, Z AQL 9,0m - 14 июня, S DEL 8,8m - 15 июня, RT LIB 9,0m - 15 июня, T HER 8,0m - 15 июня, W CNC 8,2m - 18 июня, RR SGR 6,8m - 19 июня, X CET 8,8m - 23 июня, хи Лебеда 5,2m - 25 июня, R BOO 7,2m - 27 июня, S NYA 7,8m - 29 июня, RU CYG 8,0m - 29 июня. Среди основных метеорных потоков максимума 27 июня достигнут Июньские Боотиды с переменным часовым числом. Период действия потока с 22 июня по 2 июня, а прогнозируемый пик потока приходится на 15 часов по всемирному времени, что неблагоприятно для Европейской части России, хотя Луна в фазе новолуния не будет мешать наблюдению потока. **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!*

Астероиды в июне 2014 года

(с блеском ярче 10m)

Церера (1)

Table with columns: Дата, α(2000.0), δ(2000.0), r, Δ, m, elon., V, PA, con. Contains 7 rows of data for Cerera.

Паллада (2)

Table with columns: Дата, α(2000.0), δ(2000.0), r, Δ, m, elon., V, PA, con. Contains 7 rows of data for Pallas.

Юнона (3)

Table with columns: Дата, α(2000.0), δ(2000.0), r, Δ, m, elon., V, PA, con. Contains 7 rows of data for Juno.

Веста (4)

Table with columns: Дата, α(2000.0), δ(2000.0), r, Δ, m, elon., V, PA, con. Contains 7 rows of data for Vesta.

Геба (6)

Table with columns: Дата, α(2000.0), δ(2000.0), r, Δ, m, elon., V, PA, con. Contains 7 rows of data for Hebe.

Ирис (7)

Table with columns: Дата, α(2000.0), δ(2000.0), r, Δ, m, elon., V, PA, con. Contains 6 rows of data for Iris.

Евномия (15)

Table with columns: Дата, α(2000.0), δ(2000.0), r, Δ, m, elon., V, PA, con. Contains 7 rows of data for Eunomia.

Амфитрита (29)

Table with columns: Дата, α(2000.0), δ(2000.0), r, Δ, m, elon., V, PA, con. Contains 7 rows of data for Amphitrite.

Лаетития (39)

Table with columns: Дата, α(2000.0), δ(2000.0), r, Δ, m, elon., V, PA, con. Contains 7 rows of data for Laetitia.

Кометы в июне 2014 года

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

Комета PANSTARRS (C/2012 K1)

Table with columns: Дата, α(2000.0), δ(2000.0), r, Δ, m, elon., V, PA, con. Contains 17 rows of data for Comet PANSTARRS (C/2012 K1).

Комета Lovejoy (C/2013 R1)

Table with columns: Дата, α(2000.0), δ(2000.0), r, Δ, m, elon., V, PA, con. Contains 17 rows of data for Comet Lovejoy (C/2013 R1).

Комета LINEAR (C/2012 X1)

Table with columns: Дата, α(2000.0), δ(2000.0), r, Δ, m, elon., V, PA, con. Contains 17 rows of data for Comet LINEAR (C/2012 X1).

Обозначения для комет и астероидов: α – прямое восхождение для эпохи 2013.0, δ – склонение для эпохи 2013.0, r – расстояние от Солнца, Δ – расстояние от Земли, m – звездная величина, elon. – элонгация, V – угловая скорость (секунд в час), PA – позиционный угол направления движения небесного тела, con. – созвездие