

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

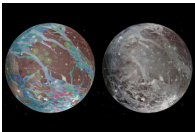
Дата	время	явление	звезда	блеск	фаза	Азимут	Высота
7 Март	01:09	покр.	SAO 93536	6,2	0,34	+111	06
7 Март	01:46	откр.	SAO 93536	6,2	0,34	+118	01
7 Март	20:43	покр.	61 Del1 Tau	3,8	0,42	+041	46
7 Март	21:16	откр.	61 Del1 Tau	3,8	0,42	+050	43
7 Март	21:40	сближ	64 Del2 Tau	4,8	0,42	+057	41 (до 0,09°)
7 Март	21:59	покр.	68 Del3 Tau	4,3	0,42	+062	38
7 Март	22:59	откр.	68 Del3 Tau	4,3	0,43	+076	31
9 Март	03:24	сближ	115 Tau	5,4	0,54	+119	03 (до 0,09°)
10 Март	01:25	покр.	SAO 95419	5,9	0,63	+086	24
10 Март	02:21	откр.	SAO 95419	5,9	0,63	+098	17
11 Март	01:03	сближ	SAO 96409	5,8	0,71	+071	33 (до 0,01°)
13 Март	05:00	сближ	50 Cnc	5,9	0,88	+098	09 (до 0,03°)
14 Март	01:26	покр.	2 Ome Leo	5,4	0,92	+037	38
14 Март	02:37	откр.	2 Ome Leo	5,4	0,93	+056	31
19 Март	01:09	сближ	Спика	1,0	0,95	-032	19 (до 0,65°)
24 Март	04:00	покр.	SAO 161153	6,4	0,51	-049	02
24 Март	04:27	откр.	SAO 161153	6,4	0,51	-044	05

Либрации Луны в марте 2014 года

(для Москвы, время московское UT+4 часа)

Дата	Лд	Лш	Дт	Дата	Лд	Лш	Дт
1 00:00	1,7	-4,9	264,1	17 00:00	-3,8	4,1	99,3
2 00:00	3,3	-3,9	276,3	18 00:00	-4,3	2,7	111,6
3 00:00	4,5	-2,6	288,5	19 00:00	-4,7	1,2	123,8
4 00:00	5,4	-1,1	300,7	20 00:00	-4,8	-0,3	136,0
5 00:00	5,9	0,5	312,9	21 00:00	-4,8	-1,8	148,2
6 00:00	6,0	2,0	325,1	22 00:00	-4,6	-3,2	160,3
7 00:00	5,7	3,5	337,3	23 00:00	-4,2	-4,4	172,5
8 00:00	5,1	4,7	349,5	24 00:00	-3,6	-5,3	184,7
9 00:00	4,2	5,8	1,7	25 00:00	-2,8	-5,9	196,9
10 00:00	3,2	6,6	13,9	26 00:00	-1,8	-6,1	209,1
11 00:00	2,0	7,1	26,1	27 00:00	-0,7	-5,8	221,3
12 00:00	0,8	7,3	38,3	28 00:00	0,5	-5,2	233,5
13 00:00	-0,3	7,3	50,5	29 00:00	1,8	-4,3	245,7
14 00:00	-1,4	6,9	62,7	30 00:00	2,9	-3,0	257,9
15 00:00	-2,4	6,2	74,9	31 00:00	3,8	-1,5	270,1
16 00:00	-3,2	5,2	87,1				

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



НОВОСТИ АСТРОНОМИИ

Американские геологи [составили подробную карту](#) юпитерианского спутника Ганимеда. Карта была [выложена](#) в открытый доступ на сайте Геологической службы США. Карта была составлена на основе данных, собранных аппаратами «Вояджер» и «Галилео».

«АстроКА» Календарь наблюдателя № 03 (138) Март 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 $T_{\text{мп}} = UT + N + 2$, 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_kip2@samaratransgaz.gazprom.ru. Ваши пожелания будут учитываться в последующих выпусках. Копирование разрешается. При перепечатке ссылка обязательна. 14.02.2014

«АстроКА»

Календарь наблюдателя

№ 03 (138) vol. 11

Март 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	06:04	10:43	15:22	+20°	00:03	у	+0,9 0,28 09"		21:19,4	-13°42'
	6	05:56	10:31	15:07	+19°	-	-	+0,5 0,40 08"		21:26,4	-14°19'
	11	05:50	10:27	15:05	+19°	-	-	+0,3 0,50 08"		21:41,1	-14°09'
	16	05:44	10:27	15:11	+20°	-	-	+0,2 0,58 07"		22:00,9	-13°17'
	21	05:38	10:31	15:25	+22°	-	-	+0,1 0,64 07"		22:24,1	-11°48'
	26	05:30	10:37	15:45	+24°	-	-	+0,0 0,70 06"		22:49,9	-09°44'
	31	05:22	10:45	16:10	+27°	-	-	-0,2 0,76 06"		23:17,5	-07°09'
Венера ♀	1	04:53	09:13	13:33	+17°	01:13	у	-4,6 0,36 33"		19:48,1	-16°38'
	6	04:49	09:11	13:32	+17°	01:05	у	-4,6 0,40 30"		20:05,0	-16°26'
	11	04:45	09:09	13:33	+18°	00:56	у	-4,5 0,43 28"		20:23,0	-16°03'
	16	04:40	09:08	13:37	+18°	00:48	у	-4,5 0,46 27"		20:42,0	-15°29'
	21	04:35	09:08	13:42	+19°	00:40	у	-4,4 0,49 25"		21:01,7	-14°43'
	26	04:29	09:09	13:49	+20°	00:32	у	-4,4 0,51 24"		21:21,9	-13°46'
	31	04:22	09:10	13:58	+21°	00:25	у	-4,3 0,54 23"		21:42,5	-12°37'
Марс ♂	1	21:51	03:10	08:26	+26°	08:15	ну	-0,4 0,95 12"		13:45,5	-07°53'
	8	21:22	02:42	07:58	+26°	08:27	ну	-0,7 0,96 12"		13:44,7	-07°46'
	15	20:48	02:11	07:29	+26°	08:42	ну	-0,9 0,97 13"		13:41,4	-07°27'
	22	20:12	01:38	06:59	+26°	09:00	ну	-1,1 0,98 14"		13:35,7	-06°57'
	29	19:32	01:03	06:28	+27°	09:21	ну	-1,2 0,99 14"		13:28,0	-06°17'
Юпитер ♃	1	11:24	20:07	04:54	+57°	10:35	вн	-2,3 0,99 42"		06:44,8	+23°17'
	11	10:45	19:28	04:14	+57°	09:35	вн	-2,2 0,99 41"		06:44,8	+23°17'
	21	10:07	18:50	03:36	+57°	08:36	в	-2,1 0,99 40"		06:46,1	+23°17'
	31	09:31	18:13	02:59	+57°	07:38	в	-2,0 0,99 39"		06:48,8	+23°14'
Сатурн ♄	1	00:29	04:50	09:11	+17°	05:38	ну	+0,5 1,00 17"		15:25,2	-16°16'
	11	23:45	04:10	08:32	+17°	05:56	ну	+0,5 1,00 18"		15:25,0	-16°13'
	21	23:04	03:30	07:52	+17°	06:10	ну	+0,4 1,00 18"		15:24,2	-16°08'
	31	22:23	02:49	07:12	+17°	06:25	ну	+0,4 1,00 18"		15:22,7	-16°01'
Уран ♅	1	07:38	14:03	20:27	+37°	02:09	в	+6,1 1,00 03"		00:39,6	+03°33'
	16	06:40	13:07	19:33	+37°	00:44	в	+6,1 1,00 03"		00:42,6	+03°52'
	31	05:42	12:11	18:39	+38°	-	-	+6,1 1,00 03"		00:45,7	+04°12'
Нептун ♆	1	06:50	11:52	16:54	+23°	-	-	+7,9 1,00 02"		22:28,7	-10°16'
	16	05:52	10:55	15:58	+24°	-	-	+7,9 1,00 02"		22:30,8	-10°04'
	31	04:54	09:58	15:02	+24°	-	-	+7,9 1,00 02"		22:32,8	-09°53'

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).

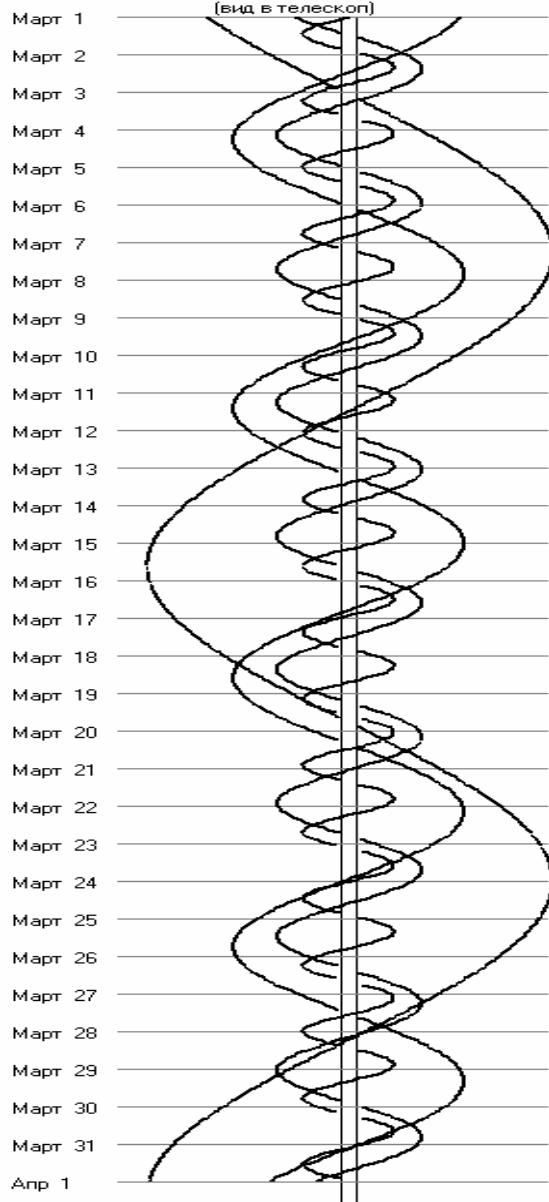
Дата	Время	Явление
1 Сб	12:00	Новолуние
	20:12	Марс: стояние ($m = -0,5$; $Эл=133^\circ 52'$)
2 Вс	04:47	4 Веста: стояние ($m = 6,3$; $Эл=131^\circ 30'$)
	17:51	Сатурн: стояние ($m = 0,5$; $Эл=109^\circ 07'$)
3 Пн	19:44	(вечер) Уран (+5,8) близ Луны ($\phi=0,07$); $3^\circ 03'$ ниже
6 Чт	12:53	Юпитер: стояние ($m = -2,2$; $Эл=114^\circ 00'$)
7 Пт	01:09	покр. SAO 93536 6,2 Луной ($\phi=0,34$)
	01:46	откр. SAO 93536 6,2 Луной ($\phi=0,34$)
	04:00	Юпитер (-2,2) $1^\circ 50'$ близ звезды 27 Eps Gem (2.98)
	20:43	покр. 61 Del1 Tau 3,8 Луной ($\phi=0,42$)
	21:16	откр. 61 Del1 Tau 3,8 Луной ($\phi=0,42$)
	21:40	сближ 64 Del2 Tau 4,8м с Луной ($\phi=0,42$) до $5' 18''$
	21:59	покр. 68 Del3 Tau 4,3 Луной ($\phi=0,42$)
	22:59	откр. 68 Del3 Tau 4,3 Луной ($\phi=0,43$)
8 Сб	02:05	покр. SAO 94002 6,3 Луной ($\phi=0,44$)
	02:37	откр. SAO 94002 6,3 Луной ($\phi=0,44$)
	17:26	Луна в фазе первой четверти
9 Вс	03:24	сближ 115 Tau 5,4м с Луной ($\phi=0,54$) до $5' 13''$
	19:57	(вечер) Юпитер (-2,2) близ Луны ($\phi=0,61$); 10° левее
	23:25	покр. SAO 95337 6,3 Луной ($\phi=0,62$)
10 Пн	00:36	откр. SAO 95337 6,3 Луной ($\phi=0,62$)
	01:25	покр. SAO 95419 5,9 Луной ($\phi=0,63$)
	02:21	откр. SAO 95419 5,9 Луной ($\phi=0,63$)
	13:15	Юпитер (-2,2) 5° севернее Луны 0,67
11 Вт	00:00	Меркурий: окончание видимости
	01:03	сближ SAO 96409 5,8м с Луной ($\phi=0,71$) до $0' 27,3''$
	23:40	ЛУНА: в апогее (рад.= $14' 44''$; $\phi=0,79$)
14 Пт	10:25	Меркурий: утренняя элонгация ($m = 0,1$; $Эл=27^\circ 33'$)
	21:10	* Регул (1.35) 5° севернее Луны 0,96
16 Вс	21:08	Полнолуние
19 Ср	01:09	сближ Спика 1,0м с Луной ($\phi=0,95$) до $38'$
	05:44	Марс (-1,0) $3^\circ 58'$ севернее Луны 0,94
	06:58	(утро) Марс (-1,0) близ Луны ($\phi=0,94$); $4^\circ 02'$ выше
20 Чт	00:00	Юпитер: начало вечерней видимости
	01:15	сближ 100 Lam Vir 4,5м с Луной ($\phi=0,90$) до $11'$
	20:56	Весеннее равноденствие
21 Пт	06:53	(утро) Сатурн (+0,4) близ Луны ($\phi=0,81$); $1^\circ 11'$ выше
22 Сб	03:25	сближ 14 Nu Sco 4,0м с Луной ($\phi=0,73$) до $20'$
	22:43	Меркурий (-0,1) $1^\circ 11'$ южн. планеты Нептун (7,9) ($Эл.26^\circ$)
	23:23	Венера: утренняя элонгация ($m = -4,6$; $Эл=46^\circ 33'$)
24 Пн	04:00	покр. SAO 161153 6,4 Луной ($\phi=0,51$)
	04:27	откр. SAO 161153 6,4 Луной ($\phi=0,51$)
	05:46	Луна в фазе последней четверти
25 Вт	00:00	Уран: окончание видимости
	08:07	Марс (-1,1) $4^\circ 50'$ сев. звезды Спика (0.98)
27 Чт	12:23	Венера (-4,6) $2^\circ 39'$ южнее Луны 0,16
	22:34	ЛУНА: в перигее (рад.= $16' 20''$; $\phi=0,12$)
28 Пт	06:34	(утро) Венера (-4,5) близ Луны ($\phi=0,10$); 10° правее
29 Сб	00:00	Нептун: начало утренней видимости
30 Вс	00:00	1 Церера: начало ночной видимости
	00:00	4 Веста: начало ночной видимости
	22:45	Новолуние
31 Пн	00:00	Марс: начало ночной видимости
	01:12	Венера (-4,5) $3^\circ 40'$ сев. звезды 49 Del Cap (2.87)

Избранные астрономические события месяца (время московское): 1 марта - покрытие звезды HIP 53923 (9,1m) из созвездия Льва астероидом (906) Repsolda при видимости на Дальнем Востоке, 1 марта - Марс в стоянии и переходит к попятному движению, 2 марта - Сатурн в стоянии и переходит к попятному движению, 3 марта - покрытие звезды HIP 33674 (8,9m) из созвездия Рыси астероидом (626) Notburga при видимости на Камчатке, 5 марта - покрытие звезды TYC 1978-00603-1 (9,6m) из созвездия Малого Льва астероидом (155) Seylla при видимости в Европейской части России, 6 марта - Юпитер в стоянии и переходит к прямому движению, 7 марта - покрытие звезды дельта 1,2 и 3 Луной ($\Phi=0,42$), 9 марта - покрытие звезды HIP 24315 (7,9m) из созвездия Тельца астероидом (1138) Attica при видимости в Сибири и Приморье, 10 марта - покрытие звезды HIP 14514 (6,1m) из созвездия Овна астероидом (425) Comelia при видимости в Европе, 11 марта - окончание утренней видимости Меркурия в средних широтах, 14 марта - Меркурий в утренней (западной) элонгации (27,5 гр.), 20 марта - покрытие звезды HIP 49669 (1,3m) из созвездия Льва (Регул) астероидом (163) Erigone при видимости в Северной Америке, 20 марта - весеннее равноденствие, 21 марта - покрытие Луной ($\Phi=0,8$) планеты Сатурн при видимости на юге Африки и в Южной Америке, 22 марта - Меркурий в гравесе южнее Нептуна, 22 марта - Венера в утренней элонгации (46,5 гр.), 24 марта - покрытие звезды TYC 2948-00322-1 (8,4m) из созвездия Возничего астероидом (626) Notburga при видимости в Карелии, 25 марта - окончание видимости Урана, 25 марта - Марс в 5 гравесах севернее Спика, 29 марта - начало утренней видимости Нептуна. Солнце движется по созвездию Водолея до 12 марта, а затем переходит в созвездие Рыб. Склонение центрального светила постепенно растет, достигая небесного экватора 20 марта (весеннее равноденствие), а продолжительность дня за месяц быстро увеличивается от 10 часов 43 минут до 13 часов 02 минут на широте Москвы. Полуденная высота Солнца за месяц на этой широте увеличится с 26 до 38 градусов. 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 мартовскому небу при фазе 0,01 в созвездии Водолея близ Нептуна. 1 марта наступит новолуние, а вечером 2 марта тонкий серп украсит вечернее небо, когда уже перейдет в созвездие Рыб. Звезда растущий месяц сблизится с Ураном при фазе 0,06 3 марта, и продолжит путь по созвездию Рыб до полуночи 5 марта, когда достигнет созвездия Овна при фазе 0,15. Благополучно миновав это созвездие, увеличив фазу до 0,3, лунный серп к концу дня 6 марта вступит в созвездие Тельца. Здесь Луна покроет звезды скопления Гиады в ночь с 7 на 8 марта, имея фазу 0,42, а затем примет фазу первой четверти и продолжит путь к созвездию Ориона, которое посетит в ночь с 9 на 10 марта. В созвездии Близицево лунный овал пробудет 10 и 11 марта, пройдя южнее Юпитера, и увеличив фазу до 0,8, перейдет в созвездие Рака 12 марта. Около полуночи 14 марта яркий лунный диск ($\Phi=0,92$) пересечет границу созвездия Льва, и через несколько часов покинет его, вступив в созвездие Секстанта, из которого вновь выйдет на просторы созвездия Льва 15 марта. 16 марта Луна достигнет созвездия Девы, где примет фазу полнолуния. Около полуночи 18 марта ночное светило сблизится с Марсом и Спикой при фазе 0,95, а к полуночи следующего дня перейдет в созвездие Весов при фазе 0,9. В этом созвездии Луна покроет Сатурн, и это единственное покрытие планеты Луной в 21 и 23 марта лунный овал, постепенно уменьшая фазу, пройдет по созвездиям Скорпиона и Змееносца, а 24 марта в созвездии Стрельца примет фазу последней четверти. Здесь убывающий месяц достигнет фазы 0,3, когда перейдет в созвездие Козерога 26 марта. На утреннем небе старейший месяц сблизится 29 марта с Венерой в созвездии Козерога и 29 марта с Меркурием и Нептуном - в созвездии Водолея, уменьшив фазу до 0,1. 29 марта Луна перейдет в созвездие Рыб, где примет фазу новолуния 30 марта, и закончит свой путь по мартовскому небу. Из больших планет Солнечной системы в марте будут наблюдаться все, кроме Нептуна. Меркурий до 6 марта находится в созвездии Водолея, когда перейдет в созвездие Козерога, и пробудет в нем до 15 марта. Вторую половину месяца быстрая планета проведет снова в созвездии Водолея. Весь месяц Меркурий движется в одном направлении с Солнцем. Планета видна по утрам в начале месяца на фоне зари, а в южных широтах ее можно наблюдать до конца марта. Затем Меркурий скроется в лучах восходящего Солнца. В телескоп в начале месяца можно наблюдать серп с увеличивающейся фазой от 0,3 и уменьшающимся видимым диаметром от 9,3 до 5,8 (в конце месяца) секунд дуги. Блеск планеты постепенно увеличивается от +0,9m до -0,2m. 14 марта наступит утренняя элонгация Меркурия, когда он отдалится от Солнца на 27,5 градусов. Несмотря на почти максимально возможное угловое расстояние от дневного светила, планета в средних широтах не видна из-за весьма малого утреннего угла между эклиптикой и горизонтом, в результате чего Меркурий успевает подняться на широте Москвы лишь на 2 - 3 градуса над горизонтом, пока его еще можно заметить. Венера в начале месяца находится в созвездии Стрельца, 6 марта переходит в созвездие Козерога, с 22 по 27 посетит южную часть созвездия Водолея, а остаток месяца, вновь, будет перемещаться по созвездию Козерога, имея весь месяц прямое движение. Наблюдать ближайшую к Земле планету можно в утренних сумерках около двух часов. Но, благодаря большой яркости, Венере достаточно легко найти и на дневном небе, причем невооруженным глазом. Лучшие условия для этого будут в первой половине дня. Благодаря практически не меняющейся в течение месяца элонгации, поиск планеты на дневном небе облегчается, а прохождение близ нее Луны 27 марта создает идеальный ориентир для обнаружения Венеры. Лучшим временем для этого будет около 11 часов этого дня по московскому времени, когда Луна пройдет в 2,5 гр. севернее Утренней Звезды над южным горизонтом. Видимый диаметр планеты за месяц уменьшится ль $32,4''$ до $22,5''$ при фазе 0,36 - 0,54 и блеске, уменьшающемся от -4,6m до -4,3m. В телескоп виден уменьшающийся в размерах и утолщающийся день ото дня белый серп, который ко времени максимальной элонгации 22 марта превратится в полудиск. Марс в первый день месяца проходит точку стояния и меняет движение с прямого на попятное, перемещаясь по созвездию Девы севернее звезды Спика (1,0m). Планета наблюдается ночью и утром в восточной и южной части неба, постепенно увеличивая видимость до 9 часов, поднимаясь на максимальную высоту над горизонтом 26 градусов (на широте Москвы). Блеск планеты за месяц увеличивается от -0,4m до -1,3, а видимый диаметр возрастает от $11,5''$ до $14,7''$. Такие размеры позволяют вести эффективные визуальные наблюдения поверхности планеты даже в небольшой телескоп. Телескопы средней силы и крупные любительские телескопы позволяют рассмотреть Марс более подробно, а фотографические методы покажут все разнообразие деталей загадочной планеты. Юпитер перемещается по созвездию Близицево (6 марта меняя движение на прямое) между звездами дельта Gem (4,0m) и эpsilon Gem (3,0m). Газовый гигант виден большую часть темного времени суток, поднимаясь в первую половину ночи высоко над южным горизонтом. Вечером он виден на юго-востоке, а утром на западе. Продолжительность видимости Юпитера за месяц уменьшается от 10,5 до 8,5 часов, тем не менее, лучший период его видимости за весь 12-летний цикл продолжается. Видимый диаметр самой большой планеты Солнечной системы уменьшается от $42''$ до $38,5''$ при снижающемся блеске от -2,3m до -2,2m. Диск планеты различим даже в бинокль, а в небольшой телескоп на поверхности хорошо видны полосы и другие детали. 4 больших спутника также видны уже в бинокль, а в телескоп можно наблюдать тени от спутников на диске планеты. Сведения о конфигурации этих спутников приводятся в данном КН. Сатурн весь месяц находится в созвездии Весов близ звезды гамма Lib с блеском 3,9m. Околызованная планета движется вслед за Солнцем (2 марта меняя движение на попятное), а наблюдая ее можно на утреннем небе при продолжительности видимости около шести часов. 21 марта планета покрывается Луной с видимостью в Африке и Австралии. Блеск Сатурна составляет +0,4m при видимом диаметре, возрастающем от $17,5''$ до $18,2''$. В небольшой телескоп можно наблюдать детали поверхности, кольцо и спутник Титан. Видимые размеры кольца планеты составляют в среднем $40 \times 15,5''$. Уран (6,0m, $3,4''$) перемещается в одном направлении с Солнцем по созвездию Рыб у границы с созвездием Кита. Планету можно наблюдать в течение 2 часов на вечернем небе в начале месяца, а к началу третьей декады она теряется на фоне светлых сумерек. 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. Спутники Урана имеют блеск слабее 13m. Нептун (8,0m, $2,2''$) движется в одном направлении с Солнцем по созвездию Водолея близ звезды сигма Aqr (4,8m). Планета весь месяц не видна, и лишь в конце описываемого периода может быть найдена на фоне утренних сумерек. Чем южнее будет пункт наблюдения, тем больше шансов найти планету. Отыскать Нептун можно в бинокль с использованием звездных карт, а диск становится различим в телескоп от 100m в диаметре с увеличением более 100 крат при прозрачном небе. Спутники Нептуна имеют блеск слабее 13m. Карты путей далеких планет имеются в КН на январь и Астрономическом календаре на 2014 год. Из комет в марте можно будет наблюдать, по крайней мере, три небесных странницы. Lovejoy (C/2013 R1) при снижающемся блеске около 11m перемещается на юг по созвездиям Змеи и Щита. LINEAR (C/2012 X1) при блеске около 8,5m перемещается на восток по созвездию Орла. PANSTARRS (C/2012 K1) при растущем блеске около 10m движется на север по созвездиям Геркулеса и Северной Короны. Среди астероидов самыми яркими в марте будут Церера (7,7 - 7,2m), Паллада (7,0 - 7,6m) и Веста (6,7 - 5,9m). Церера и Веста движутся по созвездию Девы близ звезды тау Vir (4,2m), а Паллада - по созвездиям Секстанта и Гидры близ звезды альфа Нуд (2,0m). Интересен тот факт, что астероид (626) Notburga два раза за месяц покроет звезды около 8,5m. Из относительно ярких (до 9m фот.) долгопериодических переменных звезд (наблюдаемых с территории России и СНГ) максимумом блеска в этом месяце по данным AAVSO достигнут более 10 небесных объектов. Среди основных метеорных потоков максимума 14 марта достигнут гамма-Нормиды из созвездия Наугольника с часовым числом 6 метеоров, но этот поток хорошо видим только в южном полушарии Земли. Оперативные сведения о небесных телах и явлениях имеются, например, на <http://astroalert.ka-dar.ru> и на форуме Старбак <http://www.starbak.ru/forumdisplay.php?f=58>. Ясного неба и успешных наблюдений!

Конфигурации спутников Юпитера в марте (UT)

I - ИО, II - ЕВРОПА, III - ГАНИМЕД, IV - КАЛЛИСТО
 В Тн; С Тн - вслушивание - схождение тени спутника с диска
 Н Эт; К Эт - начало - конец затмения спутника
 В Сп; С Эт - вслушивание - 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	Март	00:03	1	В Тн	16	Март	21:07	1	В Сп
1	Март	01:11	1	С Сп	17	Март	22:00	3	В Тн
1	Март	02:19	1	С Тн	16	Март	22:22	1	В Тн
1	Март	10:04	2	Н Пк	16	Март	23:22	1	С Сп
1	Март	15:06	2	К Эт	17	Март	00:38	1	С Тн
2	Март	20:16	1	Н Пк	17	Март	01:25	3	С Тн
1	Март	23:39	1	К Эт	17	Март	10:09	2	В Сп
2	Март	09:28	3	В Сп	17	Март	12:31	2	В Тн
2	Март	12:47	3	С Сп	17	Март	12:56	2	С Сп
2	Март	14:00	3	В Тн	17	Март	15:27	2	С Тн
2	Март	17:23	1	В Сп	17	Март	18:27	1	Н Пк
2	Март	17:24	3	С Тн	17	Март	21:58	1	К Эт
2	Март	18:32	1	В Тн	18	Март	15:35	1	В Сп
2	Март	19:39	1	С Сп	18	Март	16:51	1	В Тн
2	Март	20:47	1	С Тн	18	Март	17:31	1	С Сп
2	Март	23:45	4	Н Пк	18	Март	19:07	1	С Тн
3	Март	03:00	4	К Пк	19	Март	04:18	2	Н Пк
3	Март	05:10	2	В Сп	19	Март	09:39	2	К Эт
3	Март	07:27	2	В Тн	19	Март	12:56	1	Н Пк
3	Март	07:58	2	С Сп	19	Март	16:27	1	К Эт
3	Март	10:15	2	С Тн	19	Март	16:37	4	Н Пк
3	Март	10:29	4	Н Эт	19	Март	19:54	4	К Пк
3	Март	13:56	4	К Эт	20	Март	04:32	4	Н Эт
3	Март	14:44	1	Н Пк	20	Март	06:56	3	Н Пк
3	Март	18:08	1	К Эт	20	Март	08:07	4	К Эт
4	Март	11:51	1	В Сп	20	Март	10:04	1	В Сп
4	Март	13:00	1	В Тн	20	Март	10:16	3	К Пк
4	Март	14:07	1	С Сп	20	Март	11:20	1	С Тн
4	Март	15:16	1	С Тн	20	Март	12:06	Н Эт	
4	Март	23:17	2	Н Пк	20	Март	12:19	1	С Сп
5	Март	04:24	2	К Эт	20	Март	13:36	1	С Тн
5	Март	09:12	1	Н Пк	20	Март	15:26	3	К Эт
5	Март	12:36	1	К Эт	20	Март	23:25	2	В Сп
5	Март	23:21	3	Н Пк	21	Март	01:56	2	В Тн
6	Март	02:39	3	К Пк	21	Март	02:12	2	С Сп
6	Март	04:06	3	Н Эт	21	Март	04:45	2	С Тн
6	Март	06:19	1	В Сп	21	Март	07:24	1	Н Пк
6	Март	07:25	3	К Эт	21	Март	10:55	1	К Эт
6	Март	07:29	1	В Тн	22	Март	04:32	1	В Сп
6	Март	08:34	1	С Сп	22	Март	05:49	1	В Тн
6	Март	09:45	1	С Тн	22	Март	06:47	1	С Сп
6	Март	18:24	2	В Сп	22	Март	08:05	1	Тн
6	Март	20:44	2	В Тн	22	Март	17:25	4	Н Пк
6	Март	21:11	2	С Сп	22	Март	22:58	2	К Эт
6	Март	23:33	2	С Тн	23	Март	01:52	1	Н Пк
7	Март	03:39	1	Н Пк	23	Март	05:24	1	К Эт
7	Март	07:05	1	К Эт	23	Март	20:51	3	В Сп
8	Март	00:47	1	В Сп	23	Март	23:00	1	В Сп
8	Март	01:58	1	В Тн	24	Март	00:11	3	С Сп
8	Март	03:02	1	С Сп	24	Март	00:18	1	В Тн
8	Март	04:14	1	С Тн	24	Март	01:16	1	С Сп
8	Март	12:32	2	Н Пк	24	Март	02:00	3	В Тн
8	Март	17:43	2	К Эт	24	Март	02:34	1	С Тн
8	Март	22:07	1	Н Пк	24	Март	05:26	3	С Тн
9	Март	01:34	1	К Эт	24	Март	12:41	2	В Сп
9	Март	13:11	3	В Сп	24	Март	15:14	2	В Тн
9	Март	16:30	3	С Сп	24	Март	15:29	2	В Сп
9	Март	18:00	3	В Тн	24	Март	18:03	2	С Тн
9	Март	19:15	1	В Сп	24	Март	20:21	1	Н Пк
9	Март	20:27	1	В Тн	24	Март	23:53	1	К Эт
9	Март	21:25	3	С Тн	25	Март	17:29	1	В Сп
9	Март	21:30	1	С Сп	25	Март	18:47	1	В Тн
9	Март	22:43	1	С Тн	25	Март	19:45	1	С Сп
10	Март	07:38	2	В Сп	25	Март	21:03	1	С Тн
10	Март	10:02	2	В Тн	26	Март	06:53	2	Н Пк
10	Март	10:26	2	С Сп	26	Март	12:17	2	К Эт
10	Март	12:51	2	С Тн	26	Март	14:49	1	Н Пк
10	Март	16:35	1	Н Пк	26	Март	18:22	1	К Эт
10	Март	20:03	1	К Эт	27	Март	10:51	3	Н Пк
11	Март	09:54	4	В Сп	27	Март	11:58	2	В Сп
11	Март	13:11	4	С Сп	27	Март	13:15	1	В Тн
11	Март	13:43	1	В Сп	27	Март	14:11	3	К Пк
11	Март	14:56	1	В Тн	27	Март	14:13	1	С Сп
11	Март	15:58	1	С Сп	27	Март	15:32	1	С Тн
11	Март	17:12	1	С Тн	27	Март	16:06	3	Н Эт
11	Март	21:09	4	В Тн	27	Март	19:27	3	К Эт
12	Март	00:57	4	С Тн	28	Март	01:58	2	В Сп
12	Март	01:47	2	Н Пк	28	Март	04:15	1	В Сп
12	Март	07:02	2	К Эт	28	Март	04:32	2	В Тн
12	Март	11:03	1	Н Пк	28	Март	04:46	2	С Сп
12	Март	14:31	1	К Эт	28	Март	06:36	4	С Сп
13	Март	03:06	3	Н Пк	28	Март	07:21	2	С Тн
13	Март	06:25	3	К Пк	28	Март	09:18	1	Н Пк
13	Март	08:06	3	Н Эт	28	Март	12:50	1	К Эт
13	Март	08:11	3	В Тн	28	Март	15:12	4	В Тн
13	Март	09:25	1	В Тн	28	Март	19:06	4	С Тн
13	Март	10:26	1	С Сп	29	Март	06:26	1	В Сп
13	Март	11:25	3	К Эт	29	Март	07:44	1	В Тн
13	Март	11:41	1	С Тн	29	Март	08:42	1	С Сп
13	Март	20:53	2	В Сп	29	Март	10:00	1	С Тн
13	Март	23:20	2	В Тн	29	Март	20:10	2	Н Пк
13	Март	23:41	1	С Сп	30	Март	01:36	1	С Сп
14	Март	02:09	2	С Тн	30	Март	03:46	1	Н Пк
14	Март	05:31	1	Н Пк	30	Март	07:19	1	К Эт
14	Март	09:00	1	К Эт	31	Март	00:48	3	В Сп
15	Март	02:39	1	В Сп	31	Март	00:55	1	В Сп
15	Март	03:53	1	В Тн	31	Март	02:13	1	В Тн
15	Март	04:54	1	С Сп	31	Март	03:11	1	С Сп
15	Март	06:09	1	С Тн	31	Март	04:08	3	С Сп
15	Март	15:02	2	Н Пк	31	Март	04:29	1	С Тн
15	Март	20:21	2	К Эт	31	Март	06:00	3	В Тн
15	Март	23:59	1	Н Пк	31	Март	09:27	3	С Тн
16	Март	03:29	1	К Эт	31	Март	15:16	2	В Сп
16	Март	16:59	3	В Сп	31	Март	17:49	2	В Тн
16	Март	20:18	3	С Сп	31	Март	18:03	2	С Сп
					31	Март	20:39	2	С Тн

Луна в марте 2014 года (φ=56°, λ=0°)

Дата	Восх.	ВК	Заход	ВК°	фаза	Радиус	Координаты (ВК)	
1	06:29	12:15	18:16	+30°	0,00	16' 27"	22:52,0	-03° 14'
2	06:53	13:09	19:40	+35°	0,02	16' 17"	23:49,5	+01° 44'
3	07:16	14:01	21:01	+40°	0,07	16' 04"	00:45,9	+06° 28'
4	07:40	14:52	22:19	+44°	0,14	15' 49"	01:41,4	+10° 40'
5	08:07	15:43	23:33	+48°	0,22	15' 33"	02:36,4	+14° 09'
6	08:38	16:34	-	+50°	0,32	15' 19"	03:30,9	+16° 44'
7	09:13	17:24	00:40	+52°	0,42	15' 06"	04:24,9	+18° 23'
8	09:55	18:13	01:40	+53°	0,52	14' 56"	05:18,2	+19° 03'
9	10:44	19:01	02:32	+52°	0,62	14' 49"	06:10,7	+18° 47'
10	11:38	19:49	03:15	+51°	0,71	14' 45"	07:02,0	+17° 38'
11	12:38	20:35	03:51	+49°	0,79	14' 44"	07:52,3	+15° 40'
12	13:41	21:20	04:21	+46°	0,87	14' 45"	08:41,5	+13° 01'
13	14:47	22:04	04:46	+43°	0,93	14' 49"	09:29,9	+09° 46'
14	15:54	22:48	05:08	+39°	0,97	14' 54"	10:17,8	+06° 04'
15	17:03	23:32	05:29	+35°	0,99	15' 00"	11:05,8	+02° 03'
16	18:13	-	05:48	-	-	-	-	-
17	19:25	00:17	06:07	+31°	1,00	15' 08"	11:54,4	-02° 08'
18	20:37	01:02	06:28	+27°	0,98	15' 16"	12:44,0	-06° 16'
19	21:51	01:49	06:51	+23°	0,94	15' 24"	13:35,4	-10° 11'
20	23:03	02:39	07:19	+20°	0,88	15' 32"	14:28,9	-13° 39'
21	-	03:31	07:53	+17°	0,80	15' 41"	15:24,8	-16° 25'
22	00:12	04:25	08:34	+15°	0,71	15' 49"	16:23,0	-18° 15'
23	01:15	05:21	09:27	+15°	0,60	15' 57"	17:23,2	-18° 59'
24	02:10	06:18	10:30	+15°	0,48	16' 05"	18:24,4	-18° 29'
25	02:55	07:15	11:42	+17°	0,36	16' 12"	19:25,8	-16° 44'
26	03:32	08:12	13:01	+20°	0,25	16' 17"	20:26,5	-13° 50'
27	04:03	09:07	14:23	+24°	0,15	16' 20"	21:26,0	-10° 00'
28	04:29	10:01	15:47	+28°	0,08	16' 19"	22:24,2	-05° 31'
29	04:53	10:54	17:10	+33°	0,02	16' 15"	23:21,3	-00° 42'
30	05:16	11:47	18:32	+38°	0,00	16' 08"	00:17,6	+04° 06'
31	05:40	12:38	19:52	+42°	0,01	15' 58"	01:13,6	+08° 35'

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

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

Дата	Восх.	ВК	Заход	ВК°	диаметр	α(2000.0)	δ(2000.0)	долг.дня
1	06:52	12:12	17:33	+26°	32' 17"	22:46,6	-07° 46'	10:41
6	06:39	12:11	17:44	+28°	32' 15"	23:05,3	-	

Астероиды в марте 2014 года
(с блеском ярче 10m)

Церера (1)

Дата	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Mar 2014	14h17m15.49s	+ 0 34' 45.1"	2.602	1.881	7.7	127.2	7.50	2.6	Vir
4 Mar 2014	14h17m12.08s	+ 0 44' 09.1"	2.604	1.852	7.7	130.1	8.64	341.4	Vir
7 Mar 2014	14h16m53.93s	+ 0 54' 20.7"	2.605	1.825	7.6	133.1	10.58	326.4	Vir
10 Mar 2014	14h16m21.10s	+ 1 05' 14.1"	2.607	1.799	7.6	136.0	12.93	316.3	Vir
13 Mar 2014	14h15m33.77s	+ 1 16' 43.0"	2.609	1.775	7.5	139.0	15.46	309.3	Vir
16 Mar 2014	14h14m32.20s	+ 1 28' 40.6"	2.610	1.753	7.5	142.1	18.05	304.2	Vir
19 Mar 2014	14h13m16.76s	+ 1 40' 59.4"	2.612	1.733	7.4	145.1	20.60	300.3	Vir
22 Mar 2014	14h11m47.96s	+ 1 53' 31.6"	2.614	1.714	7.3	148.1	23.07	297.1	Vir
25 Mar 2014	14h10m06.40s	+ 2 06' 08.2"	2.615	1.697	7.3	151.1	25.41	294.5	Vir
28 Mar 2014	14h08m12.92s	+ 2 18' 39.9"	2.617	1.683	7.2	154.1	27.56	292.1	Vir
31 Mar 2014	14h06m08.54s	+ 2 30' 56.3"	2.619	1.670	7.2	156.9	29.47	290.0	Vir

Паллада (2)

Дата	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Mar 2014	9h43m40.03s	- 9 08' 59.6"	2.181	1.235	7.0	156.9	69.49	340.4	Sex
4 Mar 2014	9h41m56.46s	- 7 49' 54.7"	2.185	1.241	7.0	156.1	69.67	342.2	Hya
7 Mar 2014	9h40m23.75s	- 6 30' 06.6"	2.188	1.250	7.0	154.7	69.29	344.2	Hya
10 Mar 2014	9h39m03.28s	- 5 10' 14.9"	2.192	1.261	7.1	152.9	68.39	346.3	Hya
13 Mar 2014	9h37m56.17s	- 3 50' 56.8"	2.196	1.275	7.2	150.7	67.05	348.5	Hya
16 Mar 2014	9h37m03.26s	- 2 32' 46.8"	2.200	1.291	7.2	148.3	65.35	350.9	Hya
19 Mar 2014	9h36m25.19s	- 1 16' 15.6"	2.204	1.310	7.3	145.6	63.35	353.5	Hya
22 Mar 2014	9h36m02.39s	- 0 01' 50.1"	2.209	1.331	7.4	142.8	61.14	356.4	Hya
25 Mar 2014	9h35m55.13s	+ 1 10' 06.3"	2.213	1.354	7.5	140.0	58.80	359.5	Hya
28 Mar 2014	9h36m03.60s	+ 2 19' 14.5"	2.218	1.380	7.5	137.1	56.39	2.8	Hya
31 Mar 2014	9h36m27.86s	+ 3 25' 18.7"	2.222	1.407	7.6	134.2	54.01	6.5	Hya

Юнона (3)

Дата	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Mar 2014	23h59m33.56s	- 2 59' 57.5"	2.150	3.066	9.9	18.6	79.96	71.6	Psc
4 Mar 2014	0h05m37.30s	- 2 29' 37.8"	2.144	3.071	9.9	17.2	80.42	71.6	Psc
7 Mar 2014	0h11m42.84s	- 1 59' 05.3"	2.137	3.075	9.8	15.9	80.85	71.6	Psc
10 Mar 2014	0h17m50.15s	- 1 28' 22.3"	2.131	3.078	9.8	14.5	81.25	71.6	Psc
13 Mar 2014	0h23m59.22s	- 0 57' 31.4"	2.125	3.080	9.8	13.2	81.65	71.6	Psc
16 Mar 2014	0h30m10.06s	- 0 26' 34.6"	2.119	3.082	9.8	11.9	82.03	71.6	Cet
19 Mar 2014	0h36m22.70s	+ 0 04' 25.5"	2.113	3.083	9.7	10.7	82.40	71.7	Cet
22 Mar 2014	0h42m37.18s	+ 0 35' 26.9"	2.107	3.083	9.7	9.5	82.77	71.8	Cet
25 Mar 2014	0h48m53.55s	+ 1 06' 27.3"	2.101	3.083	9.7	8.3	83.13	71.9	Cet
28 Mar 2014	0h55m11.83s	+ 1 37' 24.1"	2.096	3.082	9.6	7.3	83.47	72.0	Cet
31 Mar 2014	1h01m32.01s	+ 2 08' 14.8"	2.090	3.080	9.6	6.3	83.79	72.2	Cet

Веста (4)

Дата	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Mar 2014	14h06m38.32s	- 1 20' 01.6"	2.258	1.495	6.6	129.5	10.81	24.0	Vir
4 Mar 2014	14h06m54.14s	- 1 07' 30.2"	2.255	1.465	6.6	132.4	11.00	4.7	Vir
7 Mar 2014	14h06m53.30s	- 0 53' 43.3"	2.253	1.437	6.5	135.3	12.27	347.6	Vir
10 Mar 2014	14h06m35.70s	- 0 38' 46.5"	2.250	1.410	6.4	138.3	14.32	334.5	Vir
13 Mar 2014	14h06m01.35s	- 0 22' 46.1"	2.248	1.384	6.4	141.3	16.83	324.8	Vir
16 Mar 2014	14h05m10.39s	- 0 05' 49.7"	2.245	1.361	6.3	144.4	19.57	317.7	Vir
19 Mar 2014	14h04m03.10s	+ 0 11' 54.2"	2.242	1.339	6.2	147.4	22.41	312.3	Vir
22 Mar 2014	14h02m39.89s	+ 0 30' 16.1"	2.240	1.318	6.1	150.5	25.22	308.0	Vir
25 Mar 2014	14h01m01.38s	+ 0 49' 04.9"	2.237	1.300	6.1	153.5	27.92	304.5	Vir
28 Mar 2014	13h59m08.44s	+ 1 08' 08.1"	2.235	1.284	6.0	156.5	30.43	301.6	Vir
31 Mar 2014	13h57m02.24s	+ 1 27' 11.9"	2.232	1.269	5.9	159.4	32.66	299.0	Vir

Iris (7)

Дата	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Mar 2014	1h08m28.03s	+10 06' 58.6"	1.838	2.492	9.8	39.4	91.54	70.6	Psc
4 Mar 2014	1h15m28.34s	+10 43' 18.9"	1.837	2.511	9.8	38.2	91.85	70.8	Psc
7 Mar 2014	1h22m31.36s	+11 19' 22.1"	1.837	2.529	9.8	37.0	92.11	71.1	Psc
10 Mar 2014	1h29m37.03s	+11 55' 04.6"	1.836	2.546	9.8	35.9	92.35	71.3	Psc
13 Mar 2014	1h36m45.31s	+12 30' 22.7"	1.836	2.564	9.8	34.7	92.55	71.6	Psc
16 Mar 2014	1h43m56.17s	+13 05' 13.1"	1.836	2.581	9.8	33.6	92.73	71.9	Psc
19 Mar 2014	1h51m09.62s	+13 39' 32.3"	1.836	2.597	9.8	32.4	92.89	72.2	Ari
22 Mar 2014	1h58m25.65s	+14 13' 17.2"	1.837	2.614	9.8	31.3	93.03	72.6	Ari
25 Mar 2014	2h05m44.27s	+14 46' 24.4"	1.837	2.630	9.8	30.2	93.16	72.9	Ari
28 Mar 2014	2h13m05.48s	+15 18' 51.0"	1.838	2.645	9.8	29.1	93.27	73.3	Ari
31 Mar 2014	2h20m29.23s	+15 50' 33.5"	1.839	2.661	9.8	27.9	93.36	73.7	Ari

Кометы в марте 2014 года

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

Комета Lovejoy (C/2013 R1)

Дата	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Mar 2014	18h31m51.79s	+ 0 32' 05.2"	1.462	1.590	10.7	64.2	37.64	158.2	Ser
3 Mar 2014	18h32m32.51s	+ 0 04' 15.6"	1.489	1.590	10.7	65.8	36.63	161.1	Ser
5 Mar 2014	18h33m06.53s	- 0 23' 20.7"	1.516	1.590	10.8	67.4	35.76	164.2	Ser
7 Mar 2014	18h33m33.67s	- 0 50' 47.4"	1.543	1.589	10.9	69.0	35.06	167.6	Ser
9 Mar 2014	18h33m53.72s	- 1 18' 07.5"	1.570	1.587	11.0	70.7	34.55	171.2	Ser
11 Mar 2014	18h34m06.49s	- 1 45' 24.1"	1.597	1.584	11.0	72.5	34.24	175.1	Ser
13 Mar 2014	18h34m11.78s	- 2 12' 40.3"	1.624	1.581	11.1	74.3	34.14	179.1	Ser
15 Mar 2014	18h34m09.36s	- 2 39' 58.9"	1.651	1.577	11.2	76.2	34.27	183.2	Ser
17 Mar 2014	18h33m59.03s	- 3 07' 22.7"	1.678	1.572	11.2	78.0	34.65	187.4	Ser
19 Mar 2014	18h33m40.54s	- 3 34' 54.4"	1.705	1.567	11.3	80.0	35.27	191.6	Ser
21 Mar 2014	18h33m13.65s	- 4 02' 36.7"	1.731	1.562	11.4	82.0	36.15	195.7	Sct
23 Mar 2014	18h32m38.10s	- 4 30' 32.0"	1.758	1.556	11.4	84.0	37.28	199.6	Sct
25 Mar 2014	18h31m53.63s	- 4 58' 42.7"	1.785	1.550	11.5	86.1	38.65	203.4	Sct
27 Mar 2014	18h30m59.97s	- 5 27' 11.2"	1.812	1.544	11.5	88.2	40.26	207.0	Sct
29 Mar 2014	18h29m56.84s	- 5 55' 59.7"	1.839	1.538	11.6	90.4	42.09	210.4	Sct
31 Mar 2014	18h28m43.99s	- 6 25' 10.1"	1.866	1.531	11.6	92.6	44.12	213.5	Sct

Комета LINEAR (C/2012 X1)

Дата	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Mar 2014	19h19m47.68s	+ 0 24' 18.7"	1.602	2.002	8.6	52.3	100.93	103.9	Aql
3 Mar 2014	19h24m58.70s	+ 0 05' 04.2"	1.604	1.996	8.6	52.8	99.97	104.0	Aql
5 Mar 2014	19h30m06.65s	- 0 14' 06.1"	1.606	1.989	8.6	53.2	99.01	104.1	Aql
7 Mar 2014	19h35m11.50s	- 0 33' 13.7"	1.609	1.983	8.6	53.7	98.05	104.2	Aql
9 Mar 2014	19h40m13.21s	- 0 52' 19.6"	1.612	1.976	8.6	54.3	97.08	104.3	Aql
11 Mar 2014	19h45m11.76s	- 1 11' 24.9"	1.616	1.970	8.6	54.8	96.11	104.4	Aql
13 Mar 2014	19h50m07.15s	- 1 30' 30.8"	1.620	1.963	8.6	55.4	95.13	104.6	Aql
15 Mar 2014	19h54m59.34s	- 1 49' 38.6"	1.625	1.956	8.6	56.0	94.16	104.8	Aql
17 Mar 2014	19h59m48.33s	- 2 08' 49.5"	1.630	1.949	8.6	56.6	93.19	105.0	Aql
19 Mar 2014	20h04m34.10s	- 2 28' 04.8"	1.635	1.942	8.6	57.3	92.22	105.2	Aql
21 Mar 2014	20h09m16.62s	- 2 47' 25.8"	1.641	1.935	8.6	58.0	91.24	105.5	Aql
23 Mar 2014	20h13m55.87s	- 3 06' 53.9"	1.647	1.928	8.6	58.7	90.27	105.8	Aql
25 Mar 2014	20h18m31.80s	- 3 26' 30.6"	1.654	1.920	8.6	59.5	89.28	106.1	Aql
27 Mar 2014	20h23m04.37s	- 3 46' 17.6"	1.661	1.913	8.6	60.2	88.30	106.4	Aql
29 Mar 2014	20h27m33.53s	- 4 06' 16.6"	1.668	1.905	8.6	61.0	87.31	106.8	Aql
31 Mar 2014	20h31m59.21s	- 4 26' 29.2"	1.676	1.897	8.6	61.9	86.31	107.2	Aql

Комета PANSTARRS (C/2012 K1)

Дата	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Mar 2014	16h35m54.62s	+20 19' 20.5"	2.822	2.553	11.0	95.3	49.95	346.7	Her
3 Mar 2014	16h35m11.02s	+20 58' 56.9"	2.799	2.500	11.0	97.0	52.78	344.5	Her
5 Mar 2014	16h34m18.20s	+21 40' 22.9"	2.776	2.447	10.9	98.7	55.79	342.5	Her
7 Mar 2014	16h33m15.46s	+22 23' 41.8"	2.753	2.395	10.8	100.5	58.98	340.5	Her
9 Mar 2014	16h32m02.05s	+23 08' 56.3"	2.730	2.343	10.7	102.2	62.37	338.5	Her
11 Mar 2014	16h30m37.13s	+23 56' 09.4"	2.707	2.292	10.6	103.8	65.95	336.7	Her
13 Mar 2014	1								