

Астрономическая неделя с 3 по 9 марта 2014 года

На данной неделе произойдут покрытия [звезды HIP 33674](#) (8,9m) из созвездия Рыси астероидом (626) Notburga при видимости на Камчатке, [звезды TYC 1978-00603-1](#) (9,6m) из созвездия Малого Льва астероидом (155) Scylla при видимости в Европейской части России и [звезды HIP 24315](#) (7,9m) из созвездия Тельца астероидом (1138) Attica при видимости в Сибири и Приморье. Кроме этого, Юпитер перейдет от попятного к прямому движению, а Луна ($\Phi = 0,42$) покроет [звезды дельта 1, 2 и 3](#). В галактике M82, по-прежнему, доступна для наблюдений [сверхновая звезда](#).

Из планет Солнечной системы: Меркурий виден на фоне утренней зари, Венера и Сатурн наблюдаются продолжительное время на утреннем небе (Венера видна и днем), у Марса отличная видимость большую часть ночи, у Юпитера - вечером и ночью, а Уран можно отыскать с помощью бинокля или телескопа вечером. Нептун не виден.

Луна в своем движении по небесной сфере посетит созвездия [Рыб](#), [Овна](#) и [Тельца](#), обладая вечерней видимостью. Начало недели Луна проведет в созвездии Рыб. Здесь растущий месяц 3 марта сблизится с Ураном при фазе 0,06 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.

Из комет в южном направлении по созвездию [Змеи](#) перемещается [Lovejoy \(C/2013 R1\)](#) с блеском слабее 10m. Небесная страничка [LINEAR \(C/2012 X1\)](#) при блеске ярче 8m движется к востоку по созвездию [Орла](#). Еще одна хвостатая гостья [C/2012 K1 \(PanSTARRS\)](#) (блеск - около 11m) движется к северу по созвездию [Геркулеса](#) близ звезды бета Her (2,7m) и правее комет Лавджоя и LINEAR (C/2012 X1). Все три кометы находятся на утреннем небе.

Среди астероидов самый высокий блеск (6,5m) имеет [Веста](#), перемещающаяся к востоку по созвездию [Девы](#) в 4 градусах северо-западнее [Цереры](#) (7,6m). [Паллада](#) имеет блеск 7,0m и движется к северу по созвездиям [Секстанта](#) и [Гидры](#). Весту и Палладу при прозрачном небе и отсутствии засветки можно попытаться обнаружить невооруженным глазом.

Из относительно ярких (до 9,0m фот.) долгопериодических переменных звезд (по данным [AAVSO](#)), наблюдаемых с территории нашей страны, максимума блеска достигнут: T GRU 8,6m - 3 марта, S VIR 7,0m - 7 марта, RT AQL 8,4m - 8 марта.

Среди основных метеорных потоков активны гамма-Нормиды (видимые из южных широт).

Новости любительской астрономии на АСТРОНЕТ - <http://vo.astronet.ru/planet>.

Ясного неба и успешных наблюдений!

[Солнце](#). Максимальная высота дневного светила над горизонтом на широте Москвы составляет 28 градусов (на середину недели). Моменты начала и конца гражданских (Грж.) и навигационных (Нав.) сумерек, а так же [восход](#), [заход](#) Солнца и долгота дня для Москвы на неделю указаны в таблице.

дата	Нав.	Грж.	Восход	Заход	Грж.	Ночь	Дол.дня
3	06:42	07:32	08:16	19:07	19:51	20:41	10:51
4	06:39	07:29	08:13	19:09	19:53	20:44	10:55
5	06:37	07:27	08:11	19:11	19:56	20:46	11:00
6	06:34	07:24	08:08	19:13	19:58	20:48	11:04
7	06:32	07:22	08:06	19:15	20:00	20:50	11:09
8	06:29	07:19	08:03	19:17	20:02	20:52	11:14
9	06:27	07:17	08:01	19:20	20:04	20:54	11:18

[Текущие данные о Солнце](#) и [вид его поверхности на данное время](#). Видимый диаметр Солнца имеет значение 32'15" (на середину недели). Дневное светило движется по созвездию [Водолея](#), приближаясь к границе с созвездием [Рыб](#).

[Луна](#). Естественный спутник Земли вступает в [фазу](#) первой четверти 8 марта. [Фаза Луны на текущий момент](#). [Фазы Луны на будущее](#). В таблице указаны моменты [восхода](#), [верхней кульминации](#), [захода](#), [высота верхней кульминации](#), фаза, радиус и экваториальные координаты Луны на момент верхней кульминации для Москвы. Лд - либрация Луны по долготе, Лш - либрация Луны по широте, Дт - долгота утреннего терминатора (либрации - на 00:00 для Москвы).

дата	Восх	ВК	Заход	ВКг.	фаза	радиус	координаты (ВК)	Лд	Лш	Дт
3	08:43	15:25	22:22	+40°	0,06	16'06"	00:40,0 +05°14'	4,5	-2,6	288,5
4	09:08	16:16	23:40	+44°	0,13	15'51"	01:35,6 +09°34'	5,4	-1,1	300,7
5	09:34	17:07	-	+48°	0,21	15'35"	02:30,7 +13°11'	5,9	0,5	312,9
6	10:05	17:58	00:54	+50°	0,31	15'21"	03:25,2 +15°55'	6,0	2,0	325,1
7	10:40	18:48	02:02	+52°	0,41	15'08"	04:19,3 +17°41'	5,7	3,5	337,3
8	11:21	19:37	03:02	+53°	0,51	14'58"	05:12,7 +18°29'	5,1	4,7	349,5
9	12:09	20:26	03:55	+53°	0,61	14'50"	06:05,3 +18°18'	4,2	5,8	1,7

На этой неделе Луна 3 марта при фазе 0,06 сблизится с Ураном.

Планеты

[Меркурий](#). Планета [перемещается в одном направлении с Солнцем](#) по созвездию [Водолея](#), 6 марта переходя в созвездие [Козерога](#). Меркурий при увеличивающейся к концу недели элонгации 27 градусов, наблюдается на фоне утренней зари у юго-восточного горизонта. Блеск Меркурия увеличивается от +0,7m до +0,3m (фаза 0,32 - 0,47), а угловой диаметр уменьшится от 8,9 до 7,8 секунд дуги. В телескоп наблюдается серп планеты, постепенно превращающийся в полудиск. Расстояние от Земли за неделю увеличивается до 0,86 а.е.. Космические исследования - [«Мессенджер»](#).

[Венера](#). Планета [обладает прямым движением](#) в созвездии [Стрельца](#), 6 марта переходя в созвездие [Козерога](#). Угловое расстояние Венеры от Солнца увеличивается за неделю до 46 градусов, а наблюдается она на фоне утренних сумерек над юго-восточным горизонтом в виде самой яркой звезды неба. В телескоп планета видна в виде серпа без деталей с угловыми размерами, уменьшившимися за неделю от 31,8 до 28,9 секунд дуги. Серп Венеры различим в бинокль или телескоп, а блеск ее прерывается значения -4,6m при фазе, увеличивающейся от 0,38 до 0,42. Расстояние между Землей и Венерой возрастает за неделю до 0,57 а.е.. Космические исследования - [«Венера-Экспресс»](#).

[Марс](#). Загадочная планета [перемещается попятно](#) по созвездию [Девы](#) севернее звезды Спика (+1,0m) и близ астероидов Церера и Веста. Марс виден ночью и утром (над восточным и южным горизонтом) около 8 часов. Блеск Марса возрастает от -0,5m до -0,7, а видимый диаметр - от 11,8 до 12,6 секунд дуги. В небольшой телескоп виден диск, на котором при визуальных наблюдениях видны детали поверхности, которые можно зарисовывать в моменты успокоения изображения. Фотографические наблюдения с последующей компьютерной обработкой покажут больше подробностей. Расстояние между Марсом и Землей уменьшается до 0,74 а.е.. Космические исследования - [MSL Curiosity](#).

[Юпитер](#). Газовый гигант [движется попятно](#) по созвездию [Близнецов](#) (близ звезды эпсилон Gem с блеском 3,0m), 6 марта меняя движение на прямое. Он доступен для наблюдений большую часть ночи (около 10 часов в средних широтах). Лучший период видимости планеты в 2014 году продолжается. Планета обращает на себя внимание своим блеском и является самым ярким объектом ночного неба после Луны. Угловой диаметр уменьшается за неделю от 42,1 до 41,3 секунд дуги при блеске -2,4m, а расстояние от Земли увеличивается до 4,77 а.е.. В телескоп наблюдается диск, на поверхности которого даже в небольшой телескоп легко различимы полосы, а более крупные инструменты покажут и другие образования. Конфигурации четырех больших спутников Юпитера имеются в [КН на марс](#). Космические исследования - [«Галилео»](#).

[Сатурн](#). Окольцованная планета [перемещается попятно](#) по созвездию [Весов](#). Сатурн виден по утрам над восточным горизонтом с продолжительностью видимости более 5 часов. Блеск его прерывается значения +0,4m при угловом диаметре, увеличивающемся от 17,5 до 17,7 секунд дуги. Даже в небольшой телескоп можно заметить детали поверхности планеты, а кольца видны во всем их великолепии. Из спутников наиболее доступен (8m) для наблюдений Титан (единственный спутник планеты в Солнечной системе, имеющий плотную атмосферу). Размеры кольца составляют 15,2 x 39,5 угловых секунд. Расстояние от Земли до Сатурна уменьшается за неделю до 9,42 а.е.. Космические исследования - [«Кассини»](#).

[Уран](#). Планета ($m = +5,9$, $d = 3,3$ угл. сек.) [движется в одном направлении с Солнцем](#) в созвездии [Рыб](#) (у границы с созвездием Кита) южнее звезды дельта Psc (4,4m). Наблюдать Уран можно вечером (менее 2 часов в средних широтах), используя бинокль или телескоп. Для рассмотрения диска планеты потребуется телескоп с увеличением от 80 крат (при идеальных условиях) и выше. Расстояние между Землей и Ураном увеличивается до 20,94 а.е.. Космические исследования - [«Вояджер-2»](#).

Нептун. Планета ($m=+8,0$, $d=2,2$ угл. сек.) перемещается в одном направлении с Солнцем по созвездию Водолея близ звезды сигма Aqr (4,8m). Наблюдать Нептун не представляется возможным, т.к. он находится близ соединения с Солнцем. Положение самых далеких планет на небесной сфере можно просмотреть на звездных картах в КН на январь и Астрономическом календаре на 2014 год. Расстояние между Землей и Нептуном уменьшается до 30,94 а.е. Космические исследования - «Вояджер-2».

Плутон. Карликовая планета или плутоид (+14m) находится в созвездии Стрельца (близ трио звезд пи, омикрон и кси Sgr) у границы с созвездием Щита на расстоянии 33,0 а.е. от Земли к концу недели. Для визуальных наблюдений Плутона необходим телескоп с диаметром объектива от 250 мм и прозрачное небо. Космические исследования - «Новые Горизонты». *Обзорные статьи о планетах и малых телах Солнечной системы - «Небосвод» 12 за 2008 год и 1 - 8 за 2009 год.*

Дополнительно <http://galspace.spb.ru> (все о планетах) и <http://astro.websib.ru> (разнообразная справочная астроинформация)

Эфемериды планет и некоторых астероидов на середину недели

06/03/2014 00:00 для Москвы. Эпоха 2000.0 (расстояние до Луны - в радиусах Земли).

	Прямое восх.	Склонение	Блеск	Расст. (а.е.)	Видимость	Восх	ВК	Заход
УРАН	00h 40m 31.7s	+03°39'07.9"	+6,1	20,919446	01:43 в	08:49	15:14	21:39
ЛУНА	02h 43m 35.4s	+13°52'21.9"	-8,8	60,369183	04:58 в	10:05	17:58	00:54
ЮПИТЕР	06h 44m 38.4s	+23°17'07.8"	-2,2	4,714604	10:06 вн	12:36	21:17	06:02
Паллада	09h 37m 27.4s	-07°07'55.9"	+6,6	1,247904	09:38 вн	18:46	00:13	05:34
МАРС	13h 45m 11.4s	-07°49'42.1"	-0,6	0,772391	08:26 ну	23:00	04:20	09:37
Веста	14h 09m 05.4s	-01°13'15.6"	+6,3	1,447031	08:42 ну	22:45	04:44	10:40
Церера	14h 18m 31.5s	+00°38'25.5"	+7,1	1,831244	08:43 ну	22:43	04:54	11:00
САТУРН	15h 25m 13.9s	-16°15'02.1"	+0,5	9,483601	05:48 ну	01:38	06:00	10:22
ВЕНЕРА	20h 04m 23.8s	-16°26'22.8"	-4,6	0,546942	01:08 у	06:18	10:40	15:03
МЕРКУРИЙ	21h 26m 04.0s	-14°18'10.1"	+0,5	0,800559	-	07:25	12:01	16:38
НЕПТУН	22h 29m 22.1s	-10°12'27.5"	+7,9	30,954713	-	08:00	13:03	18:06
СОЛНЦЕ	23h 04m 38.5s	-05°55'19.3"	-26,0	0,991972	11:04	08:08	13:40	19:13

06 марта 2014 года 00:00 по московскому времени. Сближения менее 20 градусов у светил:

+03° 00,3' :	Веста - Церера	+15° 59,5' :	МЕРКУРИЙ - НЕПТУН
+05° 57,0' :	МАРС - Спика	+17° 44,7' :	Церера - Спика
+08° 53,6' :	МАРС - Веста	+18° 03,1' :	САТУРН - Антарес
+09° 43,5' :	Солнце - НЕПТУН	+18° 13,0' :	ЛУНА - Плеяды
+11° 51,9' :	МАРС - Церера	+18° 22,4' :	ЮПИТЕР - Элнат (в Тельца)
+14° 27,4' :	ЮПИТЕР - Поллукс	+19° 47,6' :	МЕРКУРИЙ - ВЕНЕРА
+14° 44,9' :	Веста - Спика		

Астероиды. На этой неделе блеск 10m превысят астероиды:

1 Церера ($m=7,6$) - в созвездии Девы, 2 Паллада ($m=7,0$) - в созвездии Секстанта и Гидры, 3 Юнона ($m=9,8$) - в созвездии Рыб, 4 Веста ($m=6,5$) - в созвездии Девы и 7 Ирида ($m=9,8$) - в созвездии Рыб.

Кометы. В созвездии Змеи наблюдается комета Lovejoy (C/2013 R1), перемещающаяся на юг и доступная для наблюдений в телескоп при блеске слабее 10m. Комета LINEAR (C/2012 X1) при блеске ярче 8m наблюдается восточнее Lovejoy (C/2013 R1) в созвездии Орла. Угловое расстояние между ними составляет более 10 градусов. Увеличивает блеск комета C/2012 K1 (PanSTARRS) (около 11m), которая движется в северном направлении по созвездию Геркулеса левее звезды бета Нег (2,7m). Эта хвостатая странница находится в четырех десятках градусов правее и выше комет Лавджоя и LINEAR (C/2012 X1). Все эти кометы находятся на утреннем небе. **Сведения о других кометах недели, месяца** и в обозримом будущем имеются в Кометном календаре на 2014 год.

Избранные астрономические явления недели.

Время для явлений приводится московское =UT+4часа (всемирное время UT указывается отдельно). На сайте Сергея Гурьянова - веб-версия АК на 2014 год, включающая общий обзор звездного неба и явлений марта месяца. Предстоящие другие явления можно найти в КН на март, Астрономическом календаре на 2014 год, «Астрономических явлениях до 2050 года» и календаре Calsky.

03 марта, 13 часов 56 минут (UT) - Покрытие звезды HIP 33674 (8,9m) из созвездия Рыси астероидом (626) Notburga.

04 марта, вечер - Луна ($\Phi=0,1$) близ Урана.

05 марта, 23 часа 04 минуты (UT) - Покрытие звезды TYC 1978-00603-1 (9,6m) из Малого Льва астероидом (155) Scylla.

06 марта, 12 часов 53 минуты - Юпитер в стоянии с переходом к прямому движению.

07 марта, 20 часов 43 минуты - Покрытие Луной ($\Phi=0,42$) звезды дельта 1 Тельца (3,8m).

07 марта, 21 час 59 минут - Покрытие Луной ($\Phi=0,42$) звезды дельта 3 Тельца (4,3m).

08 марта, 17 часов 26 минут - Луна в фазе первой четверти.

09 марта, 14 часов 00 минут (UT) - Покрытие звезды HIP 24315 (7,9m) из созвездия Тельца астероидом (1138) Attica.

Дополнительно о явлениях и наблюдениях - на Астрофоруме, Старлаб, Метео веб, Астроком, RealSky, Наедине с космосом и Два Стрельца.

Вид звездного неба в течение недели в средних широтах (масштаб вида планет в телескоп соблюден, север вверх):

Вид юго-западной и западной части полуночного неба 6 марта в городах на широте Москвы. Во врезке показан вид Юпитера в телескоп.

Вид юго-восточной и южной части неба за час до восхода Солнца 6 марта в городах на широте Москвы. Во врезке показан вид Венеры, Марса и Сатурна в телескоп. Указаны положения астероидов Церера и Веста.

Вид юго-западной и западной части неба через час после захода Солнца 6 марта в городах на широте Москвы. Во врезке показан вид Меркурия в телескоп. Указано положение астероида Юнона.

Если у Вас есть желание оказать внимание астрономическим календарям, это можно произвести также в виде добровольного пожертвования на счет Сбербанка 6761 9600 0443 0033 15

Источники: Календарь Наблюдателя N03 «АстроКА»; StarryNightBackyard 3.1 (описательная часть и вид неба), программа АК 4.16 (табличные данные), GUIDE 8.0 (положение астероидов и комет), <http://aerith.net/comet/weekly/current.html> (оперативные сведения о кометах), <http://www.imo.net> (метеоры), AAVSO (переменные звезды), <http://www.astronet.ru/db/msg/1280744> (астрономические явления до 2050 года), <http://www.calsky.com/> (он-лайн календарь), <http://asteroidoccultation.com/IndexAll.htm> (покрытия звезд астероидами).

