

Астрономическая неделя с 26 марта по 1 апреля 2012 года

На данной неделе Венера достигнет максимальной восточной (вечерней) элонгации, а переменная звезда Р Льва достигнет максимума блеска. Из планет Солнечной системы Венера и Юпитер наблюдаются на фоне вечерних сумерек. Меркурий, Уран и Нептун находятся на утреннем небе, но не видны (у Нептуна видимость начинается во второй половине недели). Марс и Сатурн наблюдаются с вечера и до утра. Луна в своем движении по небесной сфере посетит созвездия [Овна](#), [Тельца](#), [Близнецов](#) и [Рака](#), обладая вечерней видимостью. Начало недели ночное светило проведет в созвездии Овна. Вечера 25, 26 и 27 марта будут самыми красочными в этом месяце. Растущий серп будет находиться близ Венеры и Юпитера - двух самых ярких планет, а также близ Плеяд и Гиад. В созвездии Тельца Луна ($\Phi = 0,15$) войдет под утро 27 марта, и останется в нем до полуночи 30 марта. К этому времени фаза возрастет до 0,4, и большой серп вступит в созвездие Ориона. Фазу первой четверти Луна примет уже в созвездии Близнецов около полуночи 31 марта. Здесь ночное светило закончит свой путь по мартовскому небу, достигнув фазы 0,6. В первый день апреля лунный овал перейдет в созвездие Рака.... Из комет [Garradd \(C/2009 P1\)](#) имеет блеск слабее 7m, перемещаясь по созвездию [Малой Медведицы](#).... Среди астероидов первенство по яркости принадлежит Весте (8,1m), которая находится в созвездии [Кита](#), но наблюдать ее в любительские телескопы не представляется возможным из-за близости к Солнцу.... Из относительно ярких (до 9,0m фот.) долгопериодических переменных звезд (по данным [AAVSO](#)), наблюдаемых с территории нашей страны, максимума блеска достигнет: V CNC 7,9m - 26 марта, T COL 7,5m - 27 марта, R LEO 5,8m - 27 марта, S AQL 8,9m - 29 марта. Дополнительно - [Астрономический календарь на 2012 год](#). Вышел в свет [Астрономический календарь на 2013 год](#). Ясного неба и успешных наблюдений!

Памятные даты недели:

29 марта 1890 г. родился английский астроном Хэрролд Спенсер Джонс. Творческая деятельность ученого связана в основном с Гринвичской обсерваторией, которую он возглавлял в течение двух десятилетий, будучи королевским астрономом Великобритании. Научные работы Джонса относятся к астрометрии и небесной механике. Он занимался наблюдениями и составлением каталогов звезд, исследовал движение Луны и планет Солнечной системы, вывел новые, более точные значения некоторых астрономических постоянных, в частности солнечного параллакса. Умер Джонс 3 ноября 1960 г.

29 марта 1974 г. американская автоматическая межпланетная станция "Маринер-10" прошла на минимальном расстоянии от Меркурия и передала на Землю снимки поверхности планеты, которая, подобно лунной, оказалась сплошь усеянной многочисленными кратерами.

31 марта 1889 г. родился выдающийся советский астроном Борис Петрович Герасимович, возглавлявший с 1933 г. Пулковскую астрономическую обсерваторию. Одним из первых начал детальное изучение физической природы планетарных туманностей. Исследовал периоды и спектральные характеристики многих переменных звезд. Возглавил специальную комиссию Академии наук СССР по руководству наблюдениями полного солнечного затмения 19 июня 1936 г. по единой для многих экспедиций программе, успешное выполнение которой позволило получить ценные научные сведения о движении вещества в солнечной короне. Умер в 1937 г. Его именем назван кратер на обратной стороне Луны.

[Солнце](#). Максимальная высота дневного светила над горизонтом на широте Москвы составляет 37 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 |
|------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|----------|
| 26 | 05:38 | 06:31 | 07:15 | 19:55 | 20:40 | 21:33 | 12:39 |
| 27 | 05:35 | 06:28 | 07:13 | 19:57 | 20:42 | 21:36 | 12:44 |
| 28 | 05:32 | 06:25 | 07:10 | 19:59 | 20:44 | 21:38 | 12:49 |
| 29 | 05:29 | 06:22 | 07:07 | 20:01 | 20:46 | 21:41 | 12:53 |
| 30 | 05:25 | 06:20 | 07:05 | 20:03 | 20:49 | 21:43 | 12:58 |
| 31 | 05:22 | 06:17 | 07:02 | 20:05 | 20:51 | 21:46 | 13:03 |
| 01 | 05:19 | 06:14 | 07:00 | 20:07 | 20:53 | 21:48 | 13:07 |

[Текущие данные о Солнце](#) и [вид его поверхности на данное время](#). Видимый диаметр Солнца составляет 32'02" (на середину недели). Дневное светило движется по созвездию [Рыб](#).

[Луна](#). Естественный спутник Земли вступает в [фазу](#) первой четверти 30 марта. Фаза on-line - на сайте [Наедине с космосом](#) 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 |
|------|-------|-------|-------|------|------|--------|-----------------|------|------|-------|
| 26 | 08:07 | 16:16 | - | +53° | 0,13 | 14'44" | 03:03,6 +18°22' | -1,3 | -2,3 | 309,9 |
| 27 | 08:36 | 17:03 | 00:38 | +55° | 0,21 | 14'45" | 03:54,9 +20°19' | -2,7 | -1,0 | 322,1 |
| 28 | 09:14 | 17:52 | 01:39 | +56° | 0,29 | 14'50" | 04:47,5 +21°17' | -4,1 | 0,4 | 334,3 |
| 29 | 10:01 | 18:41 | 02:32 | +55° | 0,38 | 14'57" | 05:41,0 +21°10' | -5,4 | 1,9 | 346,5 |
| 30 | 10:58 | 19:31 | 03:18 | +54° | 0,48 | 15'06" | 06:35,0 +19°57' | -6,5 | 3,2 | 358,7 |
| 31 | 12:03 | 20:21 | 03:55 | +52° | 0,59 | 15'19" | 07:29,1 +17°38' | -7,3 | 4,5 | 10,9 |
| 01 | 13:16 | 21:11 | 04:25 | +49° | 0,69 | 15'33" | 08:23,1 +14°17' | -7,8 | 5,7 | 23,1 |

На этой неделе Луна 26 марта при фазе 0,15 сблизится с Венерой.

Интернет-журнал [RealSky](#) (автор Роман Бакай) предлагает любителям астрономии цикл эксклюзивных статей о Луне.

Планеты

[Меркурий](#). Планета движется попятно по созвездию [Рыб](#). Видимость Меркурия неблагоприятна из-за малого склонения (меньшего, чем у Солнца), хотя к концу недели он отдаляется от Солнца на 18 градусов. Угловой диаметр Меркурия составляет 10 секунд дуги (фаза - около 0,1) при блеске около +2m. Расстояние от Земли увеличивается за неделю до 0,64 а.е.. Зонд [«Мессенджер»](#) находится на орбите вокруг планеты. Дополнительно - [«Небосвод» 1 за 2009 год](#).

[Венера](#). Планета движется в одном направлении с Солнцем по созвездию [Овна](#) при максимальной элонгации 46 гр. к востоку, 30 марта переходя в созвездие Тельца. Венера наблюдается на вечернем небе, а видимость ее составляет около четырех часов. Самую яркую планету легко заметить в виде звезды над западным горизонтом с наступлением навигационных сумерек. Блеск Вечерней Звезды придерживается значения -4,4m. Видимый диаметр планеты в конце недели составляет 25 угловых секунд при фазе около 0,49. Расстояние между Землей и Венерой уменьшается до 0,67 а.е.. На орбите вокруг Венеры обращается аппарат [«Венера-Экспресс»](#). Дополнительно - [«Небосвод» 2 за 2009 год](#).

[Марс](#). Загадочная планета движется попятно в созвездии [Льва](#). Марс виден всю ночь и это наиболее благоприятное время для наблюдений его в телескоп. Блеск планеты имеет значение -0,8m, а видимый диаметр составляет около 13 секунд дуги. Расстояние между Марсом и Землей увеличивается до 0,75 а.е.. Планету изучают несколько искусственных спутников и марсоходы [«Спирит»](#) и [«Оппортьюнити»](#). Дополнительно - [«Небосвод» 3 за 2009 год](#).

[Юпитер](#). Газовый гигант имеет прямое движение и перемещается по созвездию [Овна](#). Юпитер наблюдается в вечернее время около 2 часов западнее Венеры. Угловой диаметр его составляет 34 секунды дуги при блеске -2,0m, а расстояние до Земли увеличивается за неделю до 5,82 а.е.. В бинокль или небольшой телескоп можно наблюдать четыре больших спутника Юпитера. Конфигурации (затмения, покрытия, прохождения, соединения) спутников имеются в [КН на март](#) и [КН на апрель](#). Планету-гигант в недавнем прошлом исследовал аппарат [«Галилео»](#). Дополнительно - [«Небосвод» 5 за 2009 год](#).

[Сатурн](#). Окольцованная планета перемещается попятно по созвездию [Девы](#) в нескольких градусах левее Спики. Сатурн можно наблюдать в ночное и утреннее время в течение девяти часов. Блеск планеты составляет +0,4m при угловом диаметре 19 секунд дуги. Расстояние от Земли до Сатурна уменьшается за неделю до 8,75 а.е.. Дополнительно - [«Небосвод» 6 за 2009 год](#). Планету и систему ее спутников изучает аппарат [«Кассини»](#). Подробности о космических исследованиях и другие новости астрономии на <http://novoteka.ru/r/ScienceAndTechnologies/Cosmos/Astronomy>

[Уран](#). Планета (m=+5,9, d= 3,6 угл. сек.) перемещается в одном направлении с Солнцем по созвездию [Рыб](#). Вечерняя видимость планеты закончилась. Расстояние от Земли до Урана уменьшается за неделю до 21,06 а.е.. Планета исследовалась аппаратом [«Вояджер-2»](#). Дополнительно - [«Небосвод» 7 за 2009 год](#).

[Нептун](#). Планета (m=+7,8, d= 2,3 угл. сек.) перемещается в одном направлении с Солнцем по созвездию [Водолея](#). Нептун находится на утреннем небе, а видимость его начинается со второй половины недели. Положение самых далеких планет на небесной сфере можно просмотреть в [КН на январь 2012 года](#) и [Астрономическом календаре на 2012 год](#). Расстояние между Землей и Нептуном к концу недели уменьшается до 30,75 а.е. Планета исследовалась аппаратом [«Вояджер-2»](#). Дополнительно - [«Небосвод» 12 за 2008 год](#).

Плутон, Карликовая планета или плутоид (+14m) находится в созвездии Стрельца у границы с созвездием Змеи и Щита (близ M25) на расстоянии 32,14 а.е. от Земли (к концу недели). Для визуальных наблюдений Плутона необходим телескоп с диаметром объектива от 250 мм и прозрачное небо. К планете направляется аппарат «Новые Горизонты». Дополнительно - «Небосвод» 8 за 2009 год.

Дополнительно <http://galspace.spb.ru> (все о планетах) и <http://astromyth.tau-site.ru/Constellations/index.htm> (все о созвездиях) и <http://astro.websib.ru>

Эфемериды планет и некоторых астероидов на середину недели

29/03/2012 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 17m 53.4s | +01°11'07.6" | +6,1 | 21,069023 | - | 07:08 | 13:19 | 19:29 |
| СОЛНЦЕ | 00h 30m 45.7s | +03°19'06.0" | -26,0 | 0,998373 | 12:53 | 07:07 | 13:34 | 20:01 |
| Веста | 01h 02m 33.8s | +01°09'45.1" | +7,9 | 3,448228 | - | 07:53 | 14:04 | 20:16 |
| Церера | 01h 41m 13.2s | +03°56'21.7" | +8,7 | 3,810364 | 00:26 в | 08:15 | 14:43 | 21:11 |
| ЮПИТЕР | 02h 41m 07.5s | +14°44'04.4" | -2,0 | 5,784393 | 02:33 в | 08:07 | 15:42 | 23:18 |
| ВЕНЕРА | 03h 24m 22.4s | +21°58'46.5" | -4,4 | 0,697212 | 04:14 в | 07:55 | 16:28 | 00:59 |
| ЛУНА | 04h 58m 24.8s | +21°10'03.0" | -9,4 | 63,077648 | 05:48 в | 10:01 | 18:41 | 02:32 |
| МАРС | 10h 33m 16.2s | +12°48'15.7" | -0,8 | 0,729738 | 09:40*н* | 16:11 | 23:32 | 06:57 |
| САТУРН | 13h 45m 27.3s | -07°56'54.2" | +0,4 | 8,768217 | 08:56 ну | 21:29 | 02:48 | 08:04 |
| НЕПТУН | 22h 16m 09.6s | -11°20'43.3" | +8,0 | 30,795792 | 00:03 у | 06:22 | 11:17 | 16:13 |
| Паллада | 22h 51m 54.7s | +01°36'52.7" | +10,0 | 4,149221 | 00:44 у | 05:40 | 11:54 | 18:07 |
| МЕРКУРИЙ | 23h 41m 23.0s | -00°02'37.1" | +3,0 | 0,609528 | - | 06:39 | 12:42 | 18:42 |

29 марта 2012 года 00:00 по московскому времени. Сближения менее 20 градусов у светил:

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| +03° 51,5' : Солнце - УРАН | +12° 28,6' : МЕРКУРИЙ - Паллада |
| +05° 43,5' : ВЕНЕРА - Плеяды | +12° 33,2' : ВЕНЕРА - ЮПИТЕР |
| +05° 56,3' : САТУРН - Спика | +12° 47,3' : МЕРКУРИЙ - Солнце |
| +06° 08,2' : МАРС - Регул | +15° 42,8' : НЕПТУН - Паллада |
| +07° 04,3' : ЛУНА - Альдебаран | +16° 36,9' : ЛУНА - Плеяды |
| +08° 13,9' : Солнце - Веста | +17° 35,4' : Солнце - Церера |
| +09° 12,5' : МЕРКУРИЙ - УРАН | +17° 44,2' : ВЕНЕРА - Альдебаран |
| +09° 45,4' : ЛУНА - Элнат (в Тельца) | +18° 12,7' : ЮПИТЕР - Плеяды |
| +10° 02,7' : Веста - Церера | +18° 16,8' : ЮПИТЕР - Церера |
| +11° 10,0' : УРАН - Веста | |

Астероиды. На этой неделе блеск 10m превысят доступные для наблюдений астероиды:

1 Церера (m=9,0) - в созвездии Рыб, 4 Веста (m=8,1) - в созвездии Кита, 5 Астрея (m=9,6) - в созвездии Льва, 8 Флора (m=9,6) - в созвездии Девы.

Дополнительно - «Небосвод» 4 за 2009 год.

Кометы. Garradd (C/2009 P1) движется по созвездию Малой Медведицы, имея блеск слабее 7m. Карты и эфемериды планет, комет и астероидов имеются в КН на март, КН на апрель и Астрономическом календаре на 2012 год. Подробнее о кометах и других небесных объектах на <http://www.starlab.ru/forumdisplay.php?f=58> и <http://severastro.narod.ru/comnew.htm>. Дополнительно - «Небосвод» 9 за 2009 год. Литература - Кометы и методы их наблюдений и «Открытие за неделю». Новости наблюдательной и общей астрономии на АСТРОНЕТ - <http://vo.astronet.ru/planet>

Основные астрономические явления недели.

Время для явлений приводится московское. Если время всемирное, то это указывается (UT). Другие явления в КН на март, КН на апрель и Астрономическом календаре на 2012 год (печатная версия). Общий обзор вида звездного неба на <http://saros70.narod.ru/>. Веб-версия календаря на 2012 год на сайте Сергея Гурьянова. На сайте Александра Кузнецова выложен АК на 2012 год и календари для крупных городов.

26 марта, вечер - Луна (Ф= 0,15) близ Венеры и Юпитера.

27 марта, 12 часов 07 минут - Венера в вечерней элонгации (46 гр.).

28 марта, утро - Начало утренней видимости Нептуна.

29 марта, 18 часов 37 минут - Новолуние.

30 марта, 23 часа 41 минута - Луна в фазе первой четверти.

31 марта и до конца недели, вечер - Венера близ Плеяд

01 апреля, вечер - Луна (Ф=0,7) близ звездного скопления Ясли (M44).

Дополнительно о наблюдениях на Астрофоруме, ДваСтрельца, Метеовеб, RealSky, Наедине с космосом и Астрономические опыты

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

Вид юго-восточной и южной части полуночного неба 29 марта в городах на широте Москвы. Во врезке показан вид Марса и Сатурна в телескоп.

Вид юго-восточной и южной части неба за час до восхода Солнца 29 марта в городах на широте Москвы.

Вид юго-западной и западной части неба через час после захода Солнца 29 марта в городах на широте Москвы. Во врезке показан вид Венеры и Юпитера в телескоп. Указано положение астероида Церера.

Для городов севернее и южнее Москвы небесные тела будут располагаться в указанное время, соответственно, несколько ниже и выше (на разницу широт) относительно их мест на небосводе Москвы. Положения планет на рисунках примерно одинаковы в течение недели в указанное время.

Источники: Календарь Наблюдателя N03 и N04 за 2012 год, «АстроКА»; StarryNightBackyard 3.1 и АК 4.16 (<http://astrokalend.narod.ru/>), <http://feraj.narod.ru> (метеоры) и AAVSO (переменные звезды), <http://saros70.narod.ru>

При копировании данной статьи указание авторства и активная гиперссылка на ресурс, с которого копируется данная статья, обязательны. Козловский Александр sev_kip2@samaratransgaz.gazprom.ru, nebosvod_journal@mail.ru, <http://moscowaleks.narod.ru>, <http://astrogalaxy.ru/>

