

## Астрономическая неделя с 5 по 11 сентября 2011 года

На данной неделе Меркурий в утренние часы 9 сентября проходит в 0,7 гр. севернее звезды Регул. Из других планет Солнечной системы, Венера и Сатурн находятся на вечернем небе, а остальные планеты на утреннем и ночном. Луна в своем движении по небесной сфере посетит созвездия [Змееносца](#), обладая вечерней и ночной видимостью. Начало недели ночное светило проведет в созвездии Змееносца, в фазе первой четверти, пройдя севернее Антареса. Преодолев созвездие Змееносца, Луна достигнет созвездия Стрельца около полуночи 6 сентября, и совершит по нему трехдневное путешествие. В созвездии Козерога лунный овал перейдет 8 сентября, а завершит свой путь по нему после полуночи 11 сентября, сблившись с Нептуном.... Из комет Garradd (C/2009 P1) имеет блеск около 7m, перемещаясь по созвездию Стрелы.... Сведения по другим кометам недели, доступным любительским инструментам, можно просмотреть на сайте [Сейчи Йошида](#).... Среди астероидов первенство по яркости принадлежит Весте (6,4m), которую можно наблюдать почти всю ночь в созвездии Козерога.... Из относительно ярких (до 9,0m фот.) долгопериодических переменных звезд (по данным [AAVSO](#)), наблюдаемых с территории нашей страны, максимума блеска достигнут: Т NYA (7,8m) 6 сентября, Т SGR (8,0m) 6 сентября, R COM (7,5m) 7 сентября, R CRV (7,5m) 10 сентября, R SER (6,9m) 11 сентября, RR SGR (6,8m) 11 сентября.. Дополнительные сведения - в обновленном [Астрономическом календаре на 2011 год](#). В книге Стаса Короткого [«Открытие за неделю»](#) описана методика открытий астероидов и переменных звезд. Ясного неба и успешных наблюдений!

### Памятные даты недели:

**6 сентября 1891 г.** родился финский астроном и геодезист Ирве Вайсяля. Работал ученый в Финском геодезическом институте, в университете в Турку, затем основал при этом университете Астрономо-оптический институт и был его пожизненным директором. Основные научные работы Вайсяля посвящены разработке методов практической астрономии, созданию и исследованию высокоточных измерительных приборов и новых астрономических инструментов. Ученый много времени уделял популяризации астрономии, он организовал любительские астрономические общества в Хельсинки и Турку. Умер Вайсяля 21 июля 1971 г.

**9 сентября 1892 г.**, спустя почти три столетия после открытия Галилео Галилеем четырех спутников Юпитера, американский астроном Эдуард Эмерсон Барнард (1857-1923) обнаружил пятый спутник самой большой планеты Солнечной системы Амальтею, неправильные размеры которого (270x150 км), как теперь мы знаем, делают его самым продолговатым спутником в Солнечной системе.

**Солнце.** Максимальная высота дневного светила над горизонтом на широте Москвы составляет 39 градусов (на середину недели). В таблице приводятся моменты начала и конца гражданских (Грж.) и навигационных (Нав.) сумерек, а так же [восход](#), [заход](#) Солнца и долгота дня для Москвы.

дата	Нав.	Грж.	Восход	Заход	Грж.	Ночь	Дол.дня
05	04:57	05:54	06:41	20:14	21:00	21:57	13:33
06	04:59	05:56	06:43	20:11	20:57	21:54	13:28
07	05:02	05:58	06:45	20:09	20:55	21:51	13:24
08	05:04	06:00	06:46	20:06	20:52	21:48	13:19
09	05:07	06:03	06:48	20:03	20:49	21:44	13:14
10	05:09	06:05	06:50	20:01	20:46	21:41	13:10
11	05:12	06:07	06:52	19:58	20:44	21:38	13:05

[Текущие данные о Солнце](#) и [вид его поверхности на данное время](#) всегда имеются на [AstroAlert](#). Видимый диаметр Солнца составляет 31' 45" (на середину недели). Дневное светило движется по созвездию [Льва](#).

**Луна.** Естественный спутник Земли вступает в [фазу](#) первой четверти 4 сентября. Фаза on-line - на сайте [Наедине с космосом](#). В таблице ниже 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
05	16:34	20:07	23:42	+11°	0,60	15' 43"	17:35,4 -23°50'	5,9	1,8	351,6
06	17:20	21:02	-	+12°	0,71	15' 32"	18:34,6 -22°31'	6,2	0,2	3,8
07	17:53	21:55	00:50	+15°	0,80	15' 21"	19:31,0 -20°00'	6,2	-1,3	16,0
08	18:18	22:44	02:04	+18°	0,88	15' 12"	20:24,2 -16°32'	5,9	-2,6	28,1
09	18:37	23:30	03:19	+22°	0,94	15' 04"	21:14,6 -12°22'	5,5	-3,8	40,3
10	18:53	-	04:35	-	-	-	-	4,9	-4,7	52,5
11	19:07	00:14	05:48	+27°	0,98	14' 57"	22:02,6 -07°46'	4,1	-5,4	64,7

На этой неделе Луна 10 сентября при фазе 0,98 сближится с Нептуном.

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

### Планеты

**Меркурий.** Планета движется в одном направлении с Солнцем, перемещаясь по созвездию [Льва](#) близ Регула, максимально сближаясь с ним 9 сентября. Утренняя видимость Меркурия составляет в средних широтах около часа, а сама планета сближается с центральным светилом до 14 градусов в конце недели. Видимый диаметр Меркурия составляет 7 секунд дуги (фаза - около 0,7), а блеск увеличивается до -1m. Расстояние от Земли увеличивается до 1,15 а.е.. Космический корабль [«Мессенджер»](#) ведет исследования на орбите вокруг планеты. Статья о Меркурии имеется в [журнале «Небосвод» 1 за 2009 год](#).

**Венера.** Планета движется в одном направлении с Солнцем по созвездию [Льва](#), 9 сентября переходя в созвездие [Девы](#) и отдаляясь от центрального светила на 7 градусов к концу недели. Венера находится на вечернем небе, но не видна из-за близости к Солнцу. Блеск Вечерней Звезды придерживается значения - 3,7m. Видимый диаметр планеты составляет 10 угловых секунд при фазе около 1. Расстояние между Землей и Венерой уменьшается до 1,7 а.е.. На орбите вокруг Венеры обращается аппарат [«Венера-Экспресс»](#). Статья о Венере - в [журнале «Небосвод» 2 за 2009 год](#).

**Марс.** Загадочная планета перемещается в одном направлении с Солнцем по созвездию [Близнецов](#) южнее Поллукса. Утренняя видимость Марса в средних широтах составляет около пяти часов. Блеск планеты в течение недели придерживается значения +1,2m, а видимый диаметр составляет 5 секунд дуги. Марс находится от Земли на расстоянии 1,93 а.е. в конце недели. Планету изучают несколько искусственных спутников и марсоходы [«Спирит»](#) и [«Оппортьюнити»](#). Статью о Марсе можно прочитать в [журнале «Небосвод» 3 за 2009 год](#).

**Юпитер.** Газовый гигант имеет прямое движение и перемещается по созвездию [Овна](#). Юпитер наблюдается почти всю ночь (около 9 часов). Угловой диаметр Юпитера составляет 46 секунд дуги при блеске -2,6m, а расстояние до Земли уменьшается за неделю до 4,26 а.е.. Наступает наиболее благоприятный период видимости планеты. Конфигурации (затмения, покрытия, прохождения, соединения) спутников имеются в [КН на сентябрь](#).. Планету-гигант в недавнем прошлом исследовал аппарат [«Галилео»](#). Статья о Юпитере - в [журнале «Небосвод» 5 за 2009 год](#).

**Сатурн.** Окольцованная планета перемещается прямым движением по созвездию [Девы](#). Сатурн виден по вечерам менее получаса, а отыскать его можно близ Спики. Блеск составляет +0,8m при угловом диаметре 16 секунд дуги. Расстояние от Земли до Сатурна увеличивается за неделю до 10,54 а.е.. Обзорную статью о Сатурне можно прочитать в [журнале «Небосвод» 6 за 2009 год](#). Планету и систему ее спутников изучает аппарат [«Кассини»](#). Подробности о космических исследованиях и другие новости астрономии - в рассылке [Астрономия для всех: небесный курьер](#), а также на новостном ресурсе <http://novoteka.ru/r/ScienceAndTechnologies/Cosmos/Astronomy>

**Уран.** Планета (m= +5,9, d= 3,6 угл. сек.) перемещается попятно по созвездию [Рыб](#). Уран виден всю ночь, приближаясь к своему противостоянию. На данной неделе у планеты будут хорошие условия для поисков невооруженным глазом. Чтобы рассмотреть диск планеты, нужен телескоп с увеличением от 80 крат и выше. Расстояние от Земли до Урана уменьшается до 19,1 а.е. Планета исследовалась аппаратом [«Вояджер-2»](#). Статью об Уране можно прочитать в [журнале «Небосвод» 7 за 2009 год](#).

**Нептун.** Планета (m= +7,8, d= 2,3 угл. сек.) перемещается попятно по созвездию [Водолея](#). Нептун наблюдается всю ночь. Для его поисков необходим бинокль или телескоп. Чтобы рассмотреть диск планеты, нужен телескоп с увеличением от 100 крат и выше. Положение самых далеких планет на небесной сфере можно посмотреть в [КН на январь 2011 года](#) и [Астрономическом календаре на 2011 год](#). Расстояние между Землей и Нептуном увеличивается до 29,06 а.е. Планета исследовалась аппаратом [«Вояджер-2»](#). Статья о Нептуне имеется в [декабрьском номере журнала «Небосвод» за 2008 год](#).

**Плутон.** Карликовая планета или плутоид (+14m) находится в созвездии [Стрельца](#) у границы с созвездием [Змеи](#) и [Щита](#) (близ M25) на расстоянии 31,8 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»](#). Статью о Плутоне и объектах пояса Койпера можно найти в [журнале «Небосвод» 8 за 2009 год](#).

Подробнее о Солнечной системе на сайте <http://galspace.spb.ru>

Большинство ссылок ведут на сайт Наталии Николаевны Гомулиной Открытый колледж: Астрономия <http://college.ru/astronomy/>  
Подробные сведения по созвездиям можно найти на сайте <http://astromyth.tau-site.ru/Constellations/index.htm>

### Эфемериды планет и некоторых астероидов на середину недели

08/09/ 2011 00:00 для Москвы. Эпоха 2000.0 (расстояние до Луны - в радиусах Земли).

	Прямое восх.	Склонение	Блеск	Расст. (а.е.)	Видимость	Восх	ВК	Заход
Церера	00h 08m 00.9s	-16°25'36.7"	+7,3	2,002638	07:53 ну	22:05	02:31	06:53
УРАН	00h 12m 40.2s	+00°32'00.1"	+5,9	19,123142	09:03*н*	20:25	02:36	08:42
ЮПИТЕР	02h 32m 26.4s	+13°29'53.6"	-2,5	4,314901	08:33 ну	21:25	04:55	12:21
МАРС	07h 39m 17.6s	+22°16'45.9"	+1,4	1,955312	04:29 у	01:29	10:02	18:35
МЕРКУРИЙ	10h 00m 53.7s	+13°06'39.8"	-0,8	1,052114	00:57 у	05:01	12:25	19:48
СОЛНЦЕ	11h 03m 36.9s	+06°01'29.8"	-26,0	1,007713	13:19	06:46	13:27	20:06
ВЕНЕРА	11h 28m 23.7s	+04°55'20.6"	-3,7	1,713288	-	07:20	13:52	20:23
САТУРН	13h 01m 33.1s	-04°05'42.5"	+0,9	10,507332	00:06 в	09:44	15:22	21:01
ЛУНА	19h 34m 24.9s	-19°43'12.6"	-11,5	61,049089	05:09 вн	18:18	22:44	02:04
Паллада	19h 35m 40.3s	+10°28'58.1"	+9,3	2,723769	08:11 вн	14:50	21:55	05:06
Веста	20h 45m 30.6s	-25°37'00.6"	+6,1	1,392588	05:21 вн	19:58	23:05	02:16
НЕПТУН	22h 05m 09.8s	-12°21'31.0"	+7,8	29,034875	08:22 вн	19:36	00:29	05:17

08 сентября 2011 года 00:00 по московскому времени. Сближения менее 20 градусов у светил:

+02° 09,2' :	МЕРКУРИЙ - Регул	+14° 52,3' :	Солнце - Регул
+05° 54,3' :	МАРС - Поллукс	+16° 59,8' :	МЕРКУРИЙ - Солнце
+06° 15,9' :	ВЕНЕРА - Солнце	+16° 59,9' :	УРАН - Церера
+09° 10,6' :	САТУРН - Спика	+17° 24,5' :	ЛУНА - Веста
+14° 20,4' :	МАРС - Ясли (рас. скопл.)		

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

1 Церера (7,7m) - в созвездии Кита, 2 Паллада (m=9,8) - в созвездии Орла, 4 Веста (m=6,4) - в созвездии Козерога, 15 Eunomia (m=9,2) - в созвездии Персея, 29 Amphitrite (m=9,9) - в созвездии Овна, 192 Nausikaa (m=8,6) - в созвездии Водолея и 1036 Ganymed (m=9,9) - в созвездии Кассиопеи.

Статья о поясе астероидов между орбитами Марса и Юпитера имеется в [журнале «Небосвод» 4 за 2009 год.](#)

**Кометы.** Garradd (C/2009 P1) движется по созвездию Стрелы, имея блеск около 7m. **Подробнее о кометах и других небесных объектах на форуме Старлаб** <http://www.starlab.ru/forumdisplay.php?f=58> На <http://aerith.net/comet/weekly/current.html>, <http://severastro.narod.ru/comnew.htm> или [www.taurusskystars.narod.ru/viz\\_comet.htm](http://www.taurusskystars.narod.ru/viz_comet.htm) можно найти сведения о других кометах. Карты видимости и эфемериды планет, комет и астероидов имеются в [КН на сентябрь](#), а также в [Астрономическом календаре на 2011 год](#). Некоторые сведения по небесным объектам публикуются на [AstroAlert](#). Обзорная статья об облаке Оорта и кометах - в [журнале «Небосвод» 9 за 2009 год](#). В наблюдениях комет поможет книга Сергея Шурпакова [«Кометы и методы их наблюдений»](#). Новости наблюдательной и общей астрономии - на всеобщем новостном ресурсе Российской астрономической сети ПЛАНЕТА АСТРОНЕТ <http://vo.astronet.ru/planet>

### Основные астрономические явления недели.

**Время** для явлений приводится московское. Если приводится всемирное время (UT), то это указывается в явлении. Другие явления можно просмотреть в [КН на сентябрь](#), а также в [Астрономическом календаре на 2011 год](#). Общий обзор неба 2011 года на сайте <http://saros70.narod.ru/> и на сайте [Сергея Гурьянова](#). На сайте [Александра Кузнецова](#) выложен краткий АК на 2011 год [http://astrokalend.narod.ru/gotovie\\_kalendari\\_dlya\\_gorodov/](http://astrokalend.narod.ru/gotovie_kalendari_dlya_gorodov/) для крупных городов. Наиболее подробное описание небесных тел и явлений на <http://starlab.ru/forumdisplay.php?f=58>

05 сентября, ночь - Максимум действия метеорного потока Пегасиды.

06 сентября, утро - Amphitrite (29) проходит близ эпсилон Овна.

07 сентября, вечер - Астероид Ganymed (1036) проходит близ каппа Кассиопеи.

08 сентября, утро - Марс проходит в 6 гр. южнее Поллукса (m=1,14).

09 сентября, утро - Меркурий проходит в 0,7 гр. севернее Регула (m=1,35).

10 сентября, вечер - Луна (Ф= 0,97) близ Нептуна.

11 сентября, ночь - Луна (Ф= 0,98) близ Нептуна.

Подробные рекомендации к наблюдениям и их результаты можно найти на [Астрофоруме](#), [ДваСтрельца](#), [МетеоВеб](#), [RealSky](#) Общие сведения о небесных объектах - на сайте [Знания-Сила](#) и [Астрономия](#). Для наблюдателей deep-sky будет интересен сайт [Наедине с космосом](#), а для начинающих - [Астрономические опыты](#) Прослушать описание звездного неба можно на <http://astrocast.ru>

**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 8 сентября в городах на широте Москвы. Во врезке показан вид Юпитера в телескоп. Указано положение астероида Веста.

**Вид** восточной и юго-восточной части неба за час до восхода Солнца 8 сентября в городах на широте Москвы. Во врезке показан вид Меркурия в телескоп. Указано положение астероида Астрея.

**Вид** юго-западной и западной части неба через час после захода Солнца 8 сентября в городах на широте Москвы. Во врезке показан вид Сатурна в телескоп. Указано положение астероида Юнона.

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 [N09](#) за 2011 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](mailto:sev_kip2@samaratransgaz.gazprom.ru), [nebosvod\\_journal@mail.ru](mailto:nebosvod_journal@mail.ru), <http://moscowaleks.narod.ru>, <http://astrogalaxy.ru>

