

Календарь астрономических явлений на февраль 2018 г.

моменты и условия видимости явлений приведены для г.
Новокузнецка, время местное (UT+7)

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
5	пн	23 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 7,8°
7	ср	22 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
7	ср	22 ^ч 57 ^м	Луна в фазе последней четверти
11	вс	21 ^ч 39 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 28'59")
16	пт	03 ^ч 51 ^м	Частное солнечное затмение (Антарктида, Юж. Америка)
16	пт	04 ^ч 06 ^м	Новолуние
16	пт	21 ^ч 12 ^м	Меркурий в верхнем соединении
19	пн	22 ^ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 6,8°
22	чт	10 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,7°
23	пт	15 ^ч 09 ^м	Луна в фазе первой четверти
23	пт	21 ^ч 19 ^м	Луна в Гиадах
24	сб	01 ^ч 05 ^м	Покрытие Альдебарана (+0,87 ^м) Луной (фаза 0,53)
27	вт	21 ^ч 30 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 33'23")

Планеты в феврале

Меркурий – не виден.

Венера ($-3,8^m$) – в конце месяца видна после заката низко над западным горизонтом.

Марс ($+1,0^m$) – виден утром в созвездии Скорпиона, а после первой декады месяца – в Змееносце.

Юпитер ($-2,0^m$) – виден утром в созвездии Весов.

Сатурн ($0,6^m$) – виден утром в созвездии Стрельца.

Уран ($5,8^m$) – доступен для наблюдений вечером в созвездии Рыб.

Нептун ($7,9^m$) – в начале месяца недолго доступен для наблюдений после захода Солнца над юго-западным горизонтом.

Покрытие Альдебарана Луной 24 февраля

Вечером 23 февраля Луна пройдет по звездному скоплению Гиады и затем покроет Альдебаран (α Тельца, $0,87^m$). В Кузбассе покрытие начнется **24 февраля** в **01^h05^m** по местному времени, когда Луна в фазе **0,55** покроет звезду темным краем диска в районе кратеров Рокка и Гартвиг. Высота Луны **17,3°**. Открытие произойдет в **02^h00^m**, когда звезда покажется из-за светлого края лунного диска в районе кратера Каптейн.

См. также: [«Календарь наблюдателя на февраль 2018 г.»](#); astroalert.su.

Календарь астрономических явлений на январь 2018 г.

моменты и условия видимости явлений приведены для г.
Новокузнецка, время местное (UT+7)

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
2	вт	02 ^ч 48 ^м	Меркурий в максимальной западной элонгации 22°
2	вт	04 ^ч 59 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 33'55")
2	вт	09 ^ч 24 ^м	Полнолуние
3	ср	12 ^ч 35 ^м	Земля в афелии
7	вс	10 ^ч 40 ^м	<i>Тесное соединение Марса и Юпитера с разделением 12'</i>
8	пн	00 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 8,5°
9	вт	03 ^ч 36 ^м	Венера в верхнем соединении
9	вт	05 ^ч 28 ^м	Луна в фазе последней четверти
11	чт	00 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
13	сб	13 ^ч 48 ^м	Соединение Сатурна и Меркурия с разделением 40'
15	пн	09 ^ч 36 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 29'34")
17	ср	09 ^ч 17 ^м	Новолуние
24	ср	00 ^ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 8,1°
25	чт	05 ^ч 20 ^м	Луна в фазе первой четверти
26	пт	11 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,7°
30	вт	16 ^ч 30 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 33'14")

31	ср	20 ^ч 27 ^м	Полнолуние
31	ср	20 ^ч 31 ^м	Полное лунное затмение

Планеты в январе

Меркурий ($-0,2^m$) – в первую неделю месяца виден перед восходом Солнца низко над юго-восточным горизонтом.

Венера – не видна.

Марс ($+1,3^m$) – виден утром в созвездии Весов.

Юпитер ($-1,7^m$) – виден утром в созвездии Весов.

Сатурн ($+0,6^m$) – во второй половине месяца виден перед восходом Солнца низко над юго-восточным горизонтом.

Уран ($5,8^m$) – доступен для наблюдений до полуночи в созвездии Рыб.

Нептун ($7,9^m$) – доступен для наблюдений вечером в созвездии Водолея.

Метеорные потоки в январе



Радант
Квадрантид

Квадрантиды. Начало активности – 1 января, конец – 5 января. Максимум активности приходится на 3 января (зенитное часовое

число – 120). Средняя скорость – 41 км/с. Координаты радианта: $\alpha = 15^{\text{ч}},3$; $\delta = +49^{\circ}$ (ближайшие яркие звезды – ϵ Дракона, β Волопаса).

Соединение Марса и Юпитера 7 января

7 января произойдет тесное соединение Марса и Юпитера с минимальным разделением около **12'**. Для Кузбасса соединение произойдет днем, в **10^ч40^м** по местному времени, поэтому явление потребует применения оптических приборов и навыка дневных наблюдений планет. Более доступные наблюдения пары можно провести утром, до восхода Солнца, примерно с **05^ч30^м**, когда Марс и Юпитер покажутся над юго-восточным горизонтом. Блеск и угловой диаметр Юпитера составят **-1,8^м** и **33,5''** соответственно. Блеск и угловой диаметр Марса – **+1,4^м** и **4,9''**. Яркость диска Марса в 2,5 раза выше яркости диска Юпитера.

Полное лунное затмение 31 января

Вечером **31 января** произойдет полное лунное затмение, все фазы которого можно будет наблюдать с территории Кузбасса. Начало полутеневого затмения произойдет в **17^ч48^м** по местному времени, практически сразу после восхода Луны над горизонтом (фаза **I** на схеме). Частное затмение начнется в **18^ч50^м** при высоте Луны над горизонтом **8,5° (II)**. Полное затмение начнется в **19^ч54^м (III)**, наибольшее затмение произойдет в **20^ч31^м** при высоте **22,4° (IV)**. Окончание теневого затмения произойдет в **21^ч09^м (V)**, окончание полутеневого затмения – в **23^ч07^м (VII)**.

Невооруженным глазом без труда отмечается сильное потемнение и покраснение лунного диска при полном затмении.



Лунное затмение 31.01.2018

См. также: [«Календарь наблюдателя на январь 2018 г.»](#); astroalert.su.

Календарь астрономических явлений на август 2017 г.

моменты и условия видимости явлений приведены для г. Новокузнецка, время местное (UT+7)

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
1	вт	11 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
3	чт	00 ^ч 54 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 29'36")
8	вт	01 ^ч 11 ^м	Полнолуние
8	вт	01 ^ч 19 ^м	<i>Частное лунное затмение</i>
11	пт	10 ^ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 6,1°

15	вт	08 ^ч 18 ^м	Луна в фазе последней четверти
15	вт	22 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,7°
18	пт	20 ^ч 17 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 32'25")
22	вт	01 ^ч 25 ^м	Полное солнечное затмение (западное полушарие)
22	вт	01 ^ч 30 ^м	Новолуние
24	чт	09 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 6,5°
26	сб	06 ^ч 03 ^м	Меркурий в нижнем соединении
28	пн	10 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
29	вт	15 ^ч 13 ^м	Луна в фазе первой четверти
30	ср	18 ^ч 26 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 29'46")

Планеты в августе

Меркурий – не виден.

Венера (–3,9^м) – видна утром над восточным горизонтом.

Марс – не виден.

Юпитер (–1,8^м) – до середины месяца виден вечером над западным горизонтом.

Сатурн (0,3^м) – виден вечером в созвездии Змееносца.

Уран (5,8^м) – доступен для наблюдений ночью в созвездии Рыб.

Нептун (7,9^м) – доступен для наблюдений ночью в созвездии Водолея.

Метеорные потоки в августе



Радиант Южных дельта-Акварид

Южные д-Аквариды. Начало активности – 12 июля, конец – 19 августа. Максимум активности приходится на 28 июля (зенитное часовое число – 20). Сред. скорость – 41 км/с. Координаты радианта: $\alpha = 22^{\text{ч}},7$; $\delta = -16^{\circ}$ (ближайшие яркие звезды – δ Водолея).



Радиант Персеид

Персеиды. Начало активности – 17 июля, конец – 24 августа. Максимум активности приходится на 12 августа (зенитное часовое число – 140). Сред. скорость – 59 км/с. Координаты радианта: $\alpha = 03^{\text{ч}},1$; $\delta = +58^{\circ}$ (ближайшие яркие звезды – α Персея, γ Персея).

Частное лунное затмение 8 августа

8 августа произойдет частное лунное затмение. В Новокузнецке

полутеневое затмение начнется в $22^{\text{ч}}53^{\text{м}}$ (7 августа) при высоте Луны над горизонтом $13,7^{\circ}$. Частное затмение начнется $00^{\text{ч}}28^{\text{м}}$, максимальная фаза затмения $0,25$ (на рисунке) наступит в $01^{\text{ч}}19^{\text{м}}$ при высоте 20° . Частное затмение окончится в $02^{\text{ч}}15^{\text{м}}$, а полутеневое – в $03^{\text{ч}}52^{\text{м}}$.



Частное лунное затмение
08.08.17

См. также: [«Календарь наблюдателя на август 2017 г.»](#);
astroalert.su.

Календарь астрономических явлений на февраль 2017 г.

моменты и условия видимости явлений приведены для г.
Новокузнецка, время местное (UT+7)

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
4	сб	11 ^ч 19 ^м	Луна в фазе первой четверти
5	вс	11 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,7°
6	пн	20 ^ч 57 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 32'58")
11	сб	07 ^ч 33 ^м	Полнолуние
11	сб	07 ^ч 46 ^м	<i>Полутеневое лунное затмение</i>
12	вс	20 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 6,0°
18	сб	22 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
19	вс	02 ^ч 36 ^м	Луна в фазе последней четверти
19	вс	04 ^ч 11 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 29'42")
25	сб	18 ^ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 6,1°
26	вс	21 ^ч 58 ^м	Новолуние
27	пн	15 ^ч 22 ^м	Соединение Марса (1,3 ^м) и Урана (5,9 ^м)

Планеты в феврале

Меркурий (−0,2^м) – в начале месяца доступен для наблюдений перед восходом Солнца низко над юго-восточным горизонтом.

Венера (−4,5^м) – видна вечером в созвездии Рыб.

Марс (1,2^м) – виден вечером в созвездии Рыб.

Юпитер (−2,1^м) – виден после полуночи в созвездии Девы.

Сатурн (0,6^м) – виден утром в созвездии Змееносца.

Уран (5,9^м) – доступен для наблюдений вечером в созвездии Рыб.

Нептун (8,0^м) – в начале месяца доступен для наблюдений вечером в созвездии Водолея.

Полутеневое лунное затмение 11 февраля

Полутеневое лунное затмение начнется в **05^ч37^м** по местному времени при высоте Луны над горизонтом **25°**. Затмение достигнет максимальной фазы в **07^ч46^м**, а закончится после захода Луны, который произойдет в **08^ч36^м**.

См. также: [«Календарь наблюдателя на февраль 2017 г.»](#); astroalert.su.

Календарь астрономических явлений на сентябрь 2016 г.

моменты и условия видимости явлений приведены для г.
Новокузнецка, время местное (UT+7)

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
1	чт	16 ^ч 03 ^м	Новолуние

1	чт	16 ^ч 06 ^м	Кольцеобразное солнечное затмение
2	пт	23 ^ч 22 ^м	Нептун в противостоянии
7	ср	01 ^ч 46 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 29'11")
9	пт	09 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
9	пт	18 ^ч 49 ^м	Луна в фазе первой четверти
12	пн	12 ^ч 17 ^м	Меркурий в нижнем соединении
13	вт	04 ^ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 7,0°
17	сб	01 ^ч 50 ^м	Полутеневое лунное затмение
17	сб	02 ^ч 05 ^м	Полнолуние
19	пн	00 ^ч 01 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 33'25")
22	чт	01 ^ч 33 ^м	Луна в Гиадах
22	чт	19 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,7°
22	чт	21 ^ч 20 ^м	<i>Осеннее равноденствие</i>
23	пт	16 ^ч 59 ^м	Луна в фазе последней четверти
26	пн	02 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 7,3°
27	вт	04 ^ч 48 ^м	Юпитер в соединении
29	чт	02 ^ч 23 ^м	Меркурий в наибольшей западной элонгации 17°

Планеты в сентябре

Меркурий (+0,8^м...-0,5^м) – в последнюю неделю месяца доступен для наблюдений перед восходом Солнца над восточным горизонтом.

Венера (-3,8^м) – недолго видна после захода Солнца над западным горизонтом.

Марс ($-0,1^m$) – виден вечером в созвездии Змееносца.

Юпитер ($-1,5^m$) – в начале месяца после захода Солнца над западным горизонтом.

Сатурн ($0,6^m$) – виден вечером в созвездии Змееносца.

Уран ($5,7^m$) – доступен для наблюдений всю ночь в созвездии Рыб.

Нептун ($7,8^m$) – доступен для наблюдений всю ночь в созвездии Водолея.

Метеорные потоки в сентябре

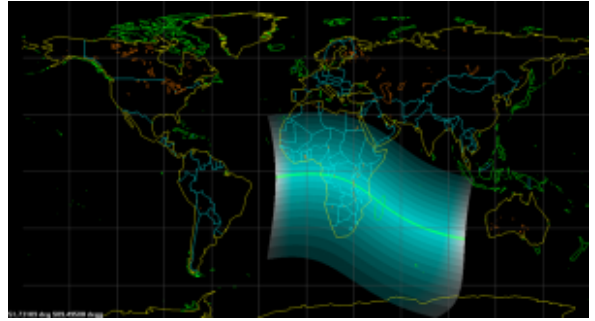


Радиант α -
Ауригид

α -Ауригиды. Начало активности – 25 августа, конец – 5 сентября. Максимум активности приходится на 1 сентября (зенитное часовое число – 10). Сред. скорость – 66 км/с.

Координаты радианта: $\alpha = 05^h,6$; $\delta = +42^\circ$ (ближайшие яркие звезды – α Возничего).

Кольцеобразное солнечное затмение 1 сентября 2016 г.



Полоса затмения

1 сентября произойдет кольцеобразное солнечное затмение. Это разновидность центрального затмения, происходящая, когда видимый диаметр диска Луны меньше видимого диаметра диска Солнца. При этом наблюдается характерная картина «огненного кольца». Полоса центрального затмения пройдет по центральной Африке, Мадагаскару, Индийскому Океану. Максимальное по продолжительности кольцеобразное затмение произойдет в пункте **10,7° ю.ш. 37,8° в.д.** и продлится **186 сек.** Частные фазы будут видны во всей Африке, кроме ее северной границы.

Полутеневое лунное затмение 17 сентября



Схема затмения

Полутеневое лунное затмение происходит, когда Луна оказывается в области земной полутени. При этом иногда можно отметить

видимое потемнение диска Луны, усиливающееся в направлении земной тени (в данном случае – к северу). Для кузбасского наблюдателя явление начнется **16 сентября** в **23^ч56^м** по местному времени при высоте Луны **30°**. Наибольшее затмение наступит **17 сентября** в **01^ч50^м**, а закончится явление в **03^ч53^м**.

См. также: [«Календарь наблюдателя на сентябрь 2016 г.»](#); astroalert.su.

23 – 25 сентября 2016 г. под Бердском пройдет **XI Сибирский астрономический форум «СибАстро-2016»**. Дополнительная информация – <http://sibastro.ru/>

Календарь астрономических явлений на март 2016 г.

моменты и условия видимости явлений приведены для г. **Новокузнецка**, время местное (UT+7)

Дата	День нед.	Время	Событие
2	ср	06 ^ч 13 ^м	Луна в фазе последней четверти
2	ср	22 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°

4	пт	16 ^ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 8,0°
8	вт	17 ^ч 45 ^м	<i>Юпитер в противостоянии</i>
9	ср	08 ^ч 54 ^м	Новолуние
9	ср	08 ^ч 56 ^м	Полное солнечное затмение (не видимо из Сибири)
10	чт	14 ^ч 04 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 33'35")
15	вт	10 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,7°
16	ср	00 ^ч 03 ^м	Луна в фазе первой четверти
17	чт	16 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 7,2°
20	вс	11 ^ч 29 ^м	<i>Весеннее равноденствие</i>
23	ср	13 ^ч 02 ^м	Меркурий в верхнем соединении
23	ср	18 ^ч 49 ^м	Полутеневое лунное затмение
23	ср	19 ^ч 01 ^м	Полнолуние
25	пт	21 ^ч 17 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 29'20")
30	ср	19 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,2°
31	чт	22 ^ч 20 ^м	Луна в фазе последней четверти

Планеты в марте

Меркурий – не виден.

Венера (–3,8^м) – в начале месяца видна перед восходом Солнца низко над юго-восточным горизонтом.

Марс (–0,3^м) – виден ночью. В течение марта планета пройдет по созвездиям Весов и Скорпиона. Видимый диаметр диска к концу

марта составит 11,8".

Юпитер ($-2,3^m$) – виден ночью в созвездии Льва.

Сатурн ($0,5^m$) – виден после полуночи в созвездии Змееносца. Средний наклон плоскости колец в марте $26,3^\circ$.

Уран ($5,9^m$) – в начале марта виден вечером в созвездии Рыб.

Нептун – не виден.

Противостояние Юпитера 8 марта 2016 г.

8 марта произойдет очередное противостояние Юпитера. В кульминации около половины второго часа ночи по местному времени планета достигнет высоты над горизонтом для Новокузнецка 42° и будет находиться в хороших условиях для наблюдений, которые сохранятся течение марта-апреля. Вечером яркая планета на востоке привлекает внимание при наблюдениях невооруженным глазом, а небольшой бинокль или подзорная труба показывают диск планеты и четыре крупнейших ее спутника. В телескоп же открывается множество подробностей на диске планеты – Большое Красное Пятно, экваториальные пояса и др.

Полное солнечное затмение 9 марта 2016 г.

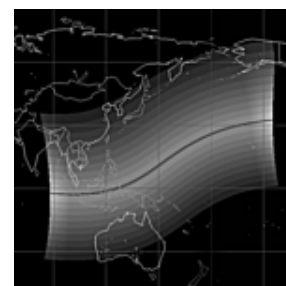


Схема затмения

9 марта в **01^h56^m UT** (время середины затмения в пункте с наибольшей продолжительностью полной фазы) произойдет полное солнечное затмение. Затмение начнется в Индийском океане. Далее тень Луны пройдет по островам Индонезии, выйдет в Тихий океан, пройдет чуть южнее атолла Мидуэй, и покинет поверхность Земли, не дойдя до североамериканского континента. Частные фазы затмения будут видны в Юго-Восточной Азии, Океании, севере Австралии, Аляске. На территории России частные фазы (**0,04**) будут видны только на дальневосточном побережье и Камчатке.

Полутеневое лунное затмение 23 марта 2016 г.

23 марта в **18^h49^m** (середина затмения по местному времени) произойдет полутеневое лунное затмение. Луна примерно на 2/3 своего диаметра погрузится в земную полутень. В Кузбассе Луна взойдет почти в точке востока около **19^h27^m**, а закончится затмение в **20^h52^m** при высоте Луны **11,6°**. При полутеневом лунном затмении невооруженным глазом может отмечаться отличие в освещенности разных частей лунного диска.

См. также: [«Календарь наблюдателя на март 2016 г.»](#); astroalert.su.

Календарь астрономических явлений на сентябрь 2015 г.

моменты и условия видимости явлений приведены для г.
Новокузнецка, время местное (UT+7)

Дата	День нед.	Время	Событие
1	вт	10 ^ч 23 ^м	Нептун в противостоянии
4	пт	16 ^ч 49 ^м	Меркурий в наибольшей восточной элонгации 27°
5	сб	16 ^ч 57 ^м	Луна в фазе последней четверти
6	вс	21 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,6°
7	пн	02 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 7,9°
13	вс	13 ^ч 41 ^м	Новолуние
13	вс	13 ^ч 54 ^м	Частное солнечное затмение (не видимо из Евразии)
14	пн	18 ^ч 23 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 29'33")
21	пн	15 ^ч 59 ^м	Луна в фазе первой четверти
22	вт	01 ^ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 8,1°
22	вт	06 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
23	ср	15 ^ч 20 ^м	<i>Осеннее равноденствие</i>
28	пн	09 ^ч 11 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 33'14")
28	пн	09 ^ч 46 ^м	Полное лунное затмение (не видимо из Зап. Сибири)
28	пн	09 ^ч 50 ^м	Полнолуние

30	ср	08 ^ч 49 ^м	Меркурий в нижнем соединении
----	----	---------------------------------	------------------------------

Планеты в сентябре

Меркурий (0,2^м) – в начале месяца виден после захода Солнца низко над западным горизонтом.

Венера (–4,3^м) – видна утром над восточным горизонтом.

Марс (1,8^м) – виден утром, в сентябре пройдет по созвездиям Рака и Льва.

Юпитер (–1,6^м) – в конце месяца виден утром в созвездии Льва.

Сатурн (0,7^м) – виден вечером в созвездии Весов. Угол раскрытия колец в сентябре в среднем составит 24,4°.

Уран (5,7^м) – доступен для наблюдений ночью в созвездии Рыб.

Нептун (7,9^м) – доступен для наблюдений ночью в созвездии Водолея.

Метеорные потоки в сентябре



Радант альфа-Ауригид

α -Ауригиды. Начало активности – 25 августа, конец – 5 сентября. Максимум активности приходится на 1 сентября (зенитное часовое число – 10). Сред. скорость – 66 км/с. Координаты радианта: $\alpha = 05^{\text{ч}},6$; $\delta = +42^{\circ}$ (ближайшие яркие звезды – α Возничего).

Солнечное затмение 13 сентября 2015 г.

Частное (макс. фаза 0,78) солнечное затмение 13 сентября будет наблюдаться только на части Антарктиды, а также в южной части Африки и Индийского Океана.

Полное лунное затмение 28 сентября 2015 г.

Полное лунное затмение 28 сентября будет наблюдаться в Европе, западной части Африки, Северной и Южной Америках. В европейской части РФ можно увидеть начало и полную фазу затмения. В Сибири затмение наблюдаться не будет.

2015 – Международный Год Света и основанных на нем технологий:
www.light2015.org

18 – 20 сентября 2015 г. под Новосибирском состоится X Сибирский Астрономический форум «СибАстро – 2015»:
<http://sibastro.ru>

См. также: [«Календарь наблюдателя на сентябрь 2015 г.»](http://astroalert.su);
astroalert.su.

Календарь астрономических явлений на апрель 2015 г.

моменты и условия видимости явлений приведены для г.
Новокузнецка, время местное (UT+7)

Дата	День нед.	Время	Событие
1	ср	19 ^ч 59 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 29'35")
4	сб	19 ^ч 00 ^м	Полное лунное затмение
4	сб	19 ^ч 06 ^м	Полнолуние
7	вт	03 ^ч 47 ^м	Уран в соединении
10	пт	02 ^ч 58 ^м	Меркурий в верхнем соединении
10	пт	13 ^ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 7,5°
11	сб	19 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
12	вс	10 ^ч 47 ^м	Луна в фазе последней четверти
17	пт	10 ^ч 47 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 33'25")
19	вс	01 ^ч 57 ^м	Новолуние
23	чт	12 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 6,9°
24	пт	05 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,7°
26	вс	06 ^ч 55 ^м	Луна в фазе первой четверти
29	ср	10 ^ч 54 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 29'15")

Планеты в апреле

Меркурий ($-1,3^m \dots -0,3^m$) – в конце месяца недолго виден после захода Солнца над северо-западным горизонтом.

Венера ($-4,0^m$) – видна вечером над западным горизонтом.

Марс ($1,4^m$) – в начале месяца виден вечером над западным горизонтом.

Юпитер ($-2,0^m$) – виден до утра в созвездии Рака.

Сатурн ($0,3^m$) – виден после полуночи в созвездии Скорпиона. Средний наклон плоскости колец в апреле составит $24,8^\circ$.

Уран – не виден.

Нептун ($7,9^m$) – в конце месяца доступен для наблюдений утром в созвездии Водолея.

Метеорные потоки в апреле



Радиант Лирид

Лириды. Начало активности – 16 апреля, конец – 25 апреля. Максимум активности приходится на 22 апреля (зенитное часовое число – 15). Сред. скорость – 49 км/с. Координаты радианта: $\alpha = 18^h, 1$; $\delta = +34^\circ$ (ближайшие яркие звезды – α Лире).



Радиант Эта-
Акварид

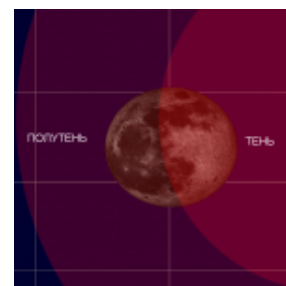
η-Аквариды. Начало активности – 19 апреля, конец – 28 мая. Максимум активности приходится на 5 мая (зенитное часовое число – 60). Сред. скорость – 66 км/с. Координаты радианта: $\alpha = 22^{\text{ч}},5$; $\delta = -01^{\circ}$ (ближайшие яркие звезды – α Водолея, ξ Водолея).

Полное лунное затмение 4 апреля 2015 г.

Вечером 4 апреля произойдет полное лунное затмение. Полутеневое затмение начнется в $09^{\text{ч}}02^{\text{м}}\text{UTC}$, а частное – в $10^{\text{ч}}18^{\text{м}}\text{UTC}$. Максимальная фаза затмения, когда Луна ненадолго целиком погрузится в земную тень, наступит в $12^{\text{ч}}03^{\text{м}}\text{UTC}$. Полное лунное затмение наступит лишь на несколько минут, при этом северный край диска Луны будет практически касаться границы земной тени из-за чего он будет казаться ярче остальной площади диска. Частное затмение закончится в $13^{\text{ч}}44^{\text{м}}\text{UTC}$, а полутеневое – в $14^{\text{ч}}59^{\text{м}}\text{UTC}$.

Наблюдать полную фазу лунного затмения смогут жители восточной части России. В Кемеровской области Луна взойдет в **$19^{\text{ч}}50^{\text{м}}$** по местному времени уже после окончания полного затмения. В это время диск Луны примерно на 2/3 будет погружен в земную тень и с каждой минутой частная фаза затмения будет уменьшаться. В момент окончания частного затмения (**$20^{\text{ч}}44^{\text{м}}$** по местному времени) Луна будет находиться на высоте **7°** над горизонтом, а в момент

окончания полутеневого затмения ($21^{\text{h}}59^{\text{m}}$) – на высоте $16,5^{\circ}$.



Земная тень и
Луна
2015-04-04T20:
00

На рисунке приведено расположение Луны относительно земной тени в $20^{\text{h}}00^{\text{m}}$ местного времени. Погруженная в тень часть лунного диска выглядит темнее остальной части и нередко имеет красноватый оттенок, вызванный преломлением длинноволновой части солнечного света в земной атмосфере.

12 апреля – День космонавтики. Человек в космосе уже 54 года!

2015 – Международный Год Света и основанных на нем технологий:
www.light2015.org

См. также: [«Календарь наблюдателя на апрель 2015 г.»](#);
astroalert.su.

Календарь астрономических явлений на март 2015 г.

моменты и условия видимости явлений приведены для г.
Новокузнецка, время местное (UT+7)

Дата	День нед.	Время	Событие
5	чт	02 ^ч 31 ^м	Соединение Венеры (–3,9 ^м) и Урана (5,9 ^м), разделение 6′
5	чт	14 ^ч 30 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 29′10″)
6	пт	01 ^ч 05 ^м	Полнолуние
12	чт	02 ^ч 52 ^м	Соединение Марса (1,3 ^м) и Урана (5,9 ^м), разделение 20′
13	пт	14 ^ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 8,5°
14	сб	00 ^ч 51 ^м	Луна в фазе последней четверти
15	вс	20 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°
20	пт	02 ^ч 37 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 33′03″)
20	пт	16 ^ч 36 ^м	Новолуние
20	пт	18 ^ч 05 ^м	Полное солнечное затмение (в Кузбассе видны частные фазы 0,31 – 0,40)
21	сб	05 ^ч 44 ^м	<i>Весеннее равноденствие</i>
26	чт	13 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 7,5°
27	пт	14 ^ч 43 ^м	Луна в фазе первой четверти
28	сб	07 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,7°

Планеты в марте

Меркурий – не виден.

Венера ($-3,9^m$) – видна вечером над юго-западным горизонтом.

Марс ($1,4^m$) – виден вечером невысоко над западным горизонтом.

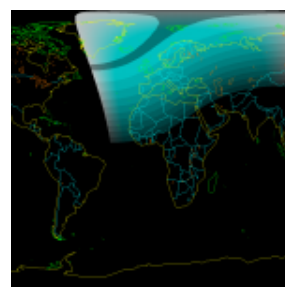
Юпитер ($-2,3^m$) – виден до утра в созвездии Рака.

Сатурн ($0,5^m$) – виден во второй половине ночи в созвездии Скорпиона. Средний наклон плоскости колец в марте составит 25° .

Уран ($5,9^m$) – в первой половине месяца доступен для наблюдений вечером в созвездии Рыб.

Нептун – не виден.

Полное солнечное затмение 20 марта 2015 г.

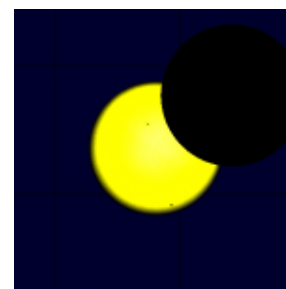


Полоса
солнечного
затмения
20.05.15 г.

Полное солнечное затмение начнется 20 марта в 09^h10^m по Всемирному времени (UTC) в северо-западной Атлантике недалеко от канадского Ньюфаундленда. Здесь полное затмение с фазой

1,02 будет наблюдаться на восходе Солнца (продолжительность полной фазы 02^m06^s). Двигаясь на запад по Атлантике, тень Луны пройдет южнее Исландии и накроет Фарерские острова (макс. фаза 09^h42^m UTC, продолжительность 02^m00^s). Точка наиболее продолжительного затмения расположена севернее Фарерских островов (макс. фаза 1,023, продолжительность – 02^m47^s). Далее тень пройдет по архипелагу Шпицберген, где г. Баренцбург окажется почти в центре полной фазы, которая наступит в $10^h11^m30^s$ UTC и продлится 02^m29^s . Далее тень Луны пройдет почти до Северного полюса, где и покинет поверхность Земли в 10^h21^m UTC.

Частное затмение на Земле начнется в 07^h40^m UTC на восходе Солнца в восточной части Атлантического океана вблизи о-в. Кабо-Верде, а закончится в 11^h50^m UTC на заходе Солнца недалеко от Красноярска. Частное затмение будет видно во всей Европе, на северо-западе и в центре Азии, на севере Африки, в северо-восточной части Атлантического океана и в Гренландии. В России затмение будет видимо во всей Европейской части, Урале, Западной и Центральной Сибири.



Макс. фаза в Новокузнецке

В Новокузнецке частное затмение начнется в 17^h18^m местного времени, в 18^h05^m оно достигнет наибольшей фазы $0,347$ (на рисунке) при высоте Солнца над горизонтом $10,6^\circ$, а закончится затмение в 18^h49^m . Соответствующие моменты для Кемерово –

17°14', 18°03' (макс. фаза 0,394), 18°49'; Юрги – 17°12', 18°02' (макс. фаза 0,404), 18°49'; Таштагола – 17°21', 18°06' (макс. фаза 0,318), 18°49'.

При наблюдениях невооруженным глазом следует применять плотные темные фильтры, достаточно ослабляющие солнечный свет (сварочное стекло, плотные темные очки, пластиковый магнитный диск и т.п.). При наблюдениях с помощью оптических приборов необходимо применение специальных солнечных фильтров, надежно укрепленных на входной апертуре бинокля или телескопа! Некачественные фильтры могут привести к серьезным повреждениям зрения!

2015 – Международный Год Света и основанных на нем технологий:
www.light2015.org

См. также: [«Календарь наблюдателя на март 2015 г.»](#);
astroalert.su.

Календарь астрономических явлений на октябрь 2014 г.

моменты и условия видимости явлений приведены для г.
Новокузнецка, время местное (UT+7)

Дата	День нед.	Время	Событие
2	чт	02°32'	Луна в фазе первой четверти

3	пт	06 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
6	пн	16 ^ч 41 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 32'53")
8	ср	03 ^ч 42 ^м	Уран в противостоянии
8	ср	17 ^ч 50 ^м	Полнолуние
8	ср	17 ^ч 54 ^м	Полное лунное затмение (не наблюдаемое из Сибири)
12	вс	23 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 6,7°
15	ср	18 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,7°
16	чт	02 ^ч 15 ^м	Луна в фазе последней четверти
16	чт	20 ^ч 50 ^м	Меркурий в нижнем соединении
18	сб	13 ^ч 07 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 29'42")
24	пт	01 ^ч 36 ^м	Венера в верхнем соединении
24	пт	04 ^ч 57 ^м	Новолуние
24	пт	04 ^ч 44 ^м	Частное солнечное затмение (не видимо из Сибири)
26	вс	21 ^ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 5,6°
30	чт	04 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
31	пт	09 ^ч 48 ^м	Луна в фазе первой четверти

Планеты в октябре

Меркурий (+0,9^м...–0,3^м) – в конце месяца виден перед восходом Солнца над юго-восточным горизонтом.

Венера – не видна.

Марс (0,9^м) – виден вечером низко над юго-юго-западным

горизонтом.

Юпитер ($-1,8^m$) – виден во второй половине ночи в созвездии Рака.

Сатурн ($0,7^m$) – в первой половине месяца виден вечером низко над юго-западным горизонтом. Средний наклон плоскости колец в октябре составит $22,8^\circ$.

Уран ($5,7^m$) – доступен для наблюдений всю ночь в созвездии Рыб.

Нептун ($7,8^m$) – доступен для наблюдений в первой половине ночи в созвездии Водолея.

Метеорные потоки в октябре



Радиант
Драконид

Дракониды. Начало активности – 6 октября, конец – 10 октября. Максимум активности приходится на 8 октября (зенитное часовое число – до 90). Сред. скорость – 20 км/с. Координаты радианта: $\alpha = 17^h,5$; $\delta = +54^\circ$ (ближайшие яркие звезды – β Дракона).



Радиянт
Орионид

Ориониды. Начало активности – 2 октября, конец – 7 ноября. Максимум активности приходится на 21 октября (зенитное часовое число – 20). Сред. скорость – 66 км/с. Координаты радианта: $\alpha = 06^{\text{ч}},3$; $\delta = +16^{\circ}$ (ближайшие яркие звезды – γ Близнецов).

Покрытия звезд астероидами в октябре

http://www.asteroidoccultation.com/2014_10/1018_4805_33146.htm

18 октября – покрытие астероидом (4805) Asteropaios (43 км) звезды ТУС 2358-01304-1 (11,6m) в созвездии Тельца. Падение блеска – до 17,1m в течение 4,7 секунд. На долготе 87° явление произойдет в 06:56:59 (+/- 24 сек) местного времени при высоте 47° (высота Солнца в Новокузнецке -8°). Полоса покрытия проходит через Каз и Тальменку (НСО), захватывая Кузедеево, Малиновку. Зона ошибки включает Таштагол, Новокузнецк, Ленинск-Кузнецкий, Барнаул, Новосибирск.

http://www.asteroidoccultation.com/2014_10/1018_476_33153.htm

19 октября – покрытие астероидом (476) Hedwig (132 км) звезды ТУС 2393-00736-1 (11,8m) в созвездии Возничего. Падение блеска – до 13,3m в течение 60,6 секунд. На долготе 87° явление произойдет в 04:42:22 (+/- 21 сек) местного времени при высоте 70° . Полоса покрытия проходит через Каз и Тальменку (НСО), захватывая Таштагол, Новокузнецк. Зона ошибки включает Прокопьевск, Киселевск, Барнаул, Новосибирск.

http://www.asteroidoccultation.com/2014_10/1025_1263_33179.htm

26 октября – покрытие астероидом (1263) Varsavia (54 км) звезды ТУС 5911-00513-1 (11,9m) в созвездии Эридана. Падение блеска – до 13,8m в течение 4,7 секунд. На широте 54° явление произойдет в 04:59:34 (+/- 4 сек) местного времени при высоте 12°. Полоса покрытия проходит через Мыски, захватывая восточную часть Новокузнецка, Осинники, запад Междуреченска. Зона ошибки включает Прокопьевск, Таштагол, Междуреченск.

См. также: [«Календарь наблюдателя на октябрь 2014 г.»](#);
astroalert.su.