

Календарь астрономических явлений на февраль 2021 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
1	пн	00 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°
4	чт	02 ^ч 07 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 32'24")
5	пт	00 ^ч 40 ^м	Луна в фазе последней четверти
6	сб	12 ^ч 05 ^м	Тесное (0,4°) соединение Венеры и Сатурна
8	пн	07 ^ч 52 ^м	Меркурий в нижнем соединении
11	чт	17 ^ч 40 ^м	Тесное (0,5°) соединение Венеры и Юпитера
12	пт	02 ^ч 05 ^м	Новолуние
12	пт	07 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 4,9°
13	сб	11 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,5°
18	чт	17 ^ч 22 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 29'59")
20	сб	01 ^ч 47 ^м	Луна в фазе первой четверти
24	ср	04 ^ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 6,6°
27	сб	15 ^ч 17 ^м	Полнолуние
27	сб	22 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°

Планеты в феврале

Меркурий (+1,3^м...+0,5^м) — в первые дни месяца доступен для наблюдений после захода Солнца над юго-западным горизонтом. Во второй половине месяца доступен для наблюдений перед восходом Солнца над юго-восточным горизонтом.

Венера — не видна.

Марс (+0,4^м...+0,9^м) — виден в первой половине ночи. В течение месяца планета пройдет по созвездиям Овна и Тельца.

Юпитер ($-1,8^m$) — в конце месяца виден перед восходом Солнца низко над юго-восточным горизонтом.

Сатурн ($0,6^m$) — в конце месяца виден перед восходом Солнца низко над юго-восточным горизонтом.

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

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

См. также: astroalert.su; Астрокалендарь на февраль 2021 г.

Календарь астрономических явлений на январь 2021 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
1	пт	09 ^ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе $5,5^\circ$
2	сб	20 ^ч 52 ^м	Земля в перигелии
5	вт	01 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте $6,3^\circ$
6	ср	16 ^ч 40 ^м	Луна в фазе последней четверти
9	сб	22 ^ч 34 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 32'00")
13	ср	12 ^ч 00 ^м	Новолуние
15	пт	09 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе $5,5^\circ$
17	вс	12 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте $7,6^\circ$
21	чт	04 ^ч 02 ^м	Луна в фазе первой четверти
21	чт	20 ^ч 12 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 30'00")
24	вс	08 ^ч 43 ^м	Меркурий в наибольшей восточной элонгации 18°

24	вс	12 ^h 43 ^m Сатурн в соединении
28	чт	06 ^h Максимальная западная либрация Луны по долготе 5,7°
29	пт	02 ^h 16 ^m Полнолуние
29	пт	13 ^h 07 ^m Юпитер в соединении

Планеты в январе

Меркурий ($-0,8^m \dots +1,0^m$) – со второй недели месяца доступен для наблюдений после захода Солнца над юго-западным горизонтом.

Венера ($-3,8^m$) – видна перед восходом Солнца. В течение месяца планета пройдет по созвездиям Змееносца и Стрельца.

Марс ($-0,2^m \dots +0,4^m$) – виден в первой половине ночи в созвездии Овна.

Юпитер ($-1,8^m$) – в первой половине месяца виден после захода Солнца над юго-западным горизонтом.

Сатурн ($0,6^m$) – в первой половине месяца виден после захода Солнца над юго-западным горизонтом.

Уран ($5,8^m$) – доступен для наблюдений в первой половине ночи в созвездии Овна.

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

Метеорные потоки в январе



Радиянт 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: $\alpha = 15^h, 3$; $\delta = +49^\circ$ (ближайшие яркие звезды – γ Дракона, β Волопаса).

См. также: Календарь наблюдателя на январь 2021 г.; astroalert.su; Астрокалендарь на январь 2021 г.

Календарь астрономических явлений на декабрь 2020 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
6	вс	11 ^ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 6,6°
8	вт	03 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
8	вт	07 ^ч 39 ^м	Луна в фазе последней четверти
13	вс	03 ^ч 41 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 32'42")
14	пн	23 ^ч 13 ^м	Полное солнечное затмение, не наблюдаемое в Евразии
14	пн	23 ^ч 16 ^м	Новолуние
18	пт	10 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 6,8°
20	вс	23 ^ч 53 ^м	Меркурий в верхнем соединении
21	пн	14 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,7°
21	пн	17 ^ч 02 ^м	<i>Зимнее солнцестояние</i>
21	пн	20 ^ч 33 ^м	Тесное (~6') соединение Юпитера и Сатурна
22	вт	06 ^ч 41 ^м	Луна в фазе первой четверти
24	чт	23 ^ч 33 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 29'52")
30	ср	10 ^ч 28 ^м	Полнолуние

Планеты в декабре

Меркурий (−0,7^м) — в начале месяца доступен для наблюдений перед восходом Солнца низко над юго-восточно горизонтом.

Венера (−3,8^м) — видна перед восходом Солнца. В течение месяца планета пройдет по созвездиям Весов, Скорпиона и Змееносца.

Марс (−1,1^м...−0,3^м) — виден до предутренних часов в созвездии Рыб.

Юпитер ($-1,9^m$) – виден после захода Солнца над юго-западным горизонтом.

Сатурн ($0,7^m$) – виден после захода Солнца над юго-западным горизонтом.

Уран ($5,7^m$) – доступен для наблюдений до предутренних часов в созвездии Овна.

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

Метеорные потоки в декабре



Радиант Геминид

Геминиды. Начало активности – 7 декабря, конец – 17 декабря. Максимум активности приходится на 13 декабря (зенитное часовое число – 120). Сред. скорость – 35 км/с. Координаты радианта: $\alpha = 07^h,5$; $\delta = +33^\circ$ (ближайшие яркие звезды – α Близнецов).



Радиант Урсид

Урсиды. Начало активности – 17 декабря, конец – 26 декабря. Максимум активности приходится на 22 декабря (зенитное часовое число – 10). Сред. скорость – 33 км/с. Координаты радианта: $\alpha = 14^h,5$; $\delta = +76^\circ$ (ближайшие яркие звезды – β Малой Медведицы).

Тесное соединение Юпитера и Сатурна 21 декабря 2020 г.

Вечером 21 декабря произойдет редкое и интересное явление – Юпитер и Сатурн вступят в соединение с разделением всего в **$6,3'$** (примерно пятая часть видимого размера лунного диска). Для Кузбасса момент наибольшего сближения произойдет под горизонтом, поэтому лучше всего наблюдать соединение вечером, начиная с **17^h30^m** по местному времени, когда Солнце уже уйдет под горизонт на **5°** , а пара планет будет еще достаточно высоко (**10°**) над юго-западной частью горизонта. На схеме – вид в телескоп на указанный момент.

Для невооруженного глаза планеты будут выглядеть как близкие звезды с разницей в блеске около **$2,6^m$** (Юпитер ярче в **11** раз), а при наблюдении в телескоп с достаточным увеличением поверхностные яркости планет будут отличаться примерно в **5** раз также в пользу Юпитера. Угловые размеры Юпитера и Сатурна составят **$33''$** и **$15''$** соответственно. При этом линейное расстояние между планетами будет около **733 млн км**.



Сатурн и Юпитер в соединении

См. также: Календарь наблюдателя на декабрь 2020 г.; astroalert.su; Астрокалендарь на декабрь 2020 г.

Календарь астрономических явлений на ноябрь 2020 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
------	-----------	-------	---------------------

8	вс	13 ^ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 7,7°
8	сб	20 ^ч 48 ^м	Луна в фазе последней четверти
10	чт	23 ^ч 53 ^м	Меркурий в наибольшей западной элонгации 19°
11	чт	05 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
14	сб	18 ^ч 44 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 33'14")
15	сб	12 ^ч 07 ^м	Новолуние
20	пт	11 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 7,8°
22	пт	11 ^ч 45 ^м	Луна в фазе первой четверти
23	вт	16 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,6°
27	сб	07 ^ч 28 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 29'14")
30	сб	16 ^ч 30 ^м	Полнолуние
30	сб	16 ^ч 39 ^м	Полутеневое лунное затмение

Планеты в ноябре

Меркурий (+1,6^м...–0,7^м) – доступен для наблюдений перед восходом Солнца невысоко над юго-восточно горизонтом.

Венера (–3,9^м) – видна утром. В течение месяца планета пройдет по созвездиям Девы и Весов.

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

Юпитер (–1,9^м) – виден вечером в созвездии Стрельца.

Сатурн (0,7^м) – виден вечером в созвездии Стрельца.

Уран (5,7^м) – доступен для наблюдений до утра в созвездии Овна.

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

Метеорные потоки в ноябре



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).



Радиянт Леонид

Леониды. Начало активности – 14 ноября, конец – 21 ноября. Максимум активности приходится на 17 ноября (зенитное часовое число – 100). Сред. скорость – 71 км/с. Координаты радианта: $\alpha = 10^{\text{ч}}, 2$; $\delta = +22^{\circ}$ (ближайшие яркие звезды – γ Льва).

См. также: Календарь наблюдателя на ноябрь 2020 г.; astroalert.su; Астрокалендарь на ноябрь 2020 г.

Календарь астрономических явлений на октябрь 2020 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
1	чт	22 ^ч 24 ^м	Меркурий в наибольшей восточной элонгации 25°
2	пт	04 ^ч 05 ^м	Полнолуние
4	вс	00 ^ч 58 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 29'49")
6	вт	21 ^ч 18 ^м	Марс на минимальном расстоянии от Земли (62,1 млн км)
10	сб	07 ^ч 42 ^м	Луна в фазе последней четверти
11	вс	14 ^ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 8,0°
14	ср	06 ^ч 18 ^м	Марс в противостоянии
15	чт	06 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°
17	сб	02 ^ч 31 ^м	Новолуние
17	сб	07 ^ч 31 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 33'27")
23	пт	12 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 8,1°
23	пт	20 ^ч 23 ^м	Луна в фазе первой четверти
25	вс	21 ^ч 36 ^м	Меркурий в нижнем соединении
27	вт	18 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,5°

31	сб	01 ^h 53 ^m Луна в апогее (видимый диаметр 29'47")
31	сб	21 ^h 49 ^m Полнолуние
31	сб	22 ^h 38 ^m Уран в противостоянии

Планеты в октябре

Меркурий (+2,6^m) – в последние дни месяца доступен для наблюдений перед восходом Солнца невысоко над юго-восточно-восточным горизонтом.

Венера (–3,9^m) – видна утром. В течение месяца планета пройдет по созвездиям Льва и Девы.

Марс (–2,4^m) – виден ночью в созвездии Рыб.

Юпитер (–2,1^m) – виден вечером в созвездии Стрельца.

Сатурн (0,5^m) – виден вечером в созвездии Стрельца.

Уран (5,7^m) – доступен для наблюдений ночью в созвездии Овна.

Нептун (7,8^m) – доступен для наблюдений до утра в созвездии Водолея.

Метеорные потоки в октябре



Радиант Драконида

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: $\alpha = 17^{\text{h}}5$; $\delta = +54^{\circ}$ (ближайшие яркие звезды – β Дракона).



Радиант 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: $\alpha = 06^{\text{h}}3$; $\delta = +16^{\circ}$ (ближайшие яркие звезды – γ Близнецов).

Противостояние Марса 14 октября

14 октября в 06^h18^m по местному времени произойдет очередное противостояние Марса. Расстояние между Марсом и Землей составит **62,7 млн км**, а видимый угловой диаметр планеты – **22,3"**. Для Новокузнецка высота Марса в кульминации, которая наступит около часа ночи 14 октября, составит **41,7°**. Марс можно легко найти невооруженным глазом в

созвездия Рыб как красноватую звезду с блеском $-2,6_m$. В телескоп можно увидеть полярную шапку Марса и контрастные детали на поверхности диска.

Из-за заметной эксцентricности орбиты Марса момент его противостояния не совпадает с моментом наибольшего сближения планеты с Землей, который произойдет **6 октября** около **21^ч** по местному времени, когда расстояние между планетами составит **62,1 млн км**.

См. также: Календарь наблюдателя на октябрь 2020 г.; astroalert.su; Астрокалендарь на октябрь 2020 г.

Календарь астрономических явлений на сентябрь 2020 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
2	ср	12 ^ч 22 ^м	Полнолуние
3	чт	21 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,4°
6	вс	13 ^ч 37 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 29'13")
10	чт	16 ^ч 29 ^м	Луна в фазе последней четверти
12	сб	03 ^ч 10 ^м	Нептун в противостоянии
12	сб	15 ^ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 7,6°
17	чт	08 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,0°
17	чт	18 ^ч 00 ^м	Новолуние
18	пт	21 ^ч 45 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 33'05")
22	вт	20 ^ч 30 ^м	Осеннее равноденствие
24	чт	08 ^ч 55 ^м	Луна в фазе первой четверти
24	чт	13 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 7,5°
30	ср	20 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,4°

Планеты в сентябре

Меркурий — не виден.

Венера ($-4,1^m$) — видна утром над восточным горизонтом. В течение месяца планета пройдет по созвездиям Рака и Льва.

Марс ($-1,8^m \dots -2,5^m$) — виден ночью в созвездии Рыб.

Юпитер ($-2,5^m$) — виден в первой половине ночи в созвездии Стрельца.

Сатурн ($0,4^m$) — виден в первой половине ночи в созвездии Стрельца.

Уран ($5,7^m$) — доступен для наблюдений ночью в созвездии Овна.

Нептун ($7,8^m$) — доступен для наблюдений ночью в созвездии Водолея.

Метеорные потоки в сентябре



Риант 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 рианта: $\alpha = 05^h, 6$; $\delta = +42^\circ$ (ближайшие яркие звезды — α Возничего).

См. также: Календарь наблюдателя на сентябрь 2020 г.; astroalert.su; Астрокалендарь на сентябрь 2020 г.

18 — 20 сентября 2020 г. под Новосибирском (Санаторий «Чкаловец») пройдет **XV Сибирский астрономический форум «СибАстро-2020»**. Дополнительная информация — <https://sibastro.ru/>

Календарь астрономических явлений

на август 2020 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
1	сб	17 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 5,1°
3	пн	22 ^ч 59 ^м	Полнолуние
7	пт	23 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,5°
9	вс	20 ^ч 52 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 29'23")
11	вт	23 ^ч 48 ^м	Луна в фазе последней четверти
13	чт	07 ^ч 28 ^м	Венера в наибольшей западной элонгации 45°
15	сб	16 ^ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 7,0°
17	пн	07 ^ч 57 ^м	Меркурий в верхнем соединении
19	ср	09 ^ч 41 ^м	Новолуние
21	пт	10 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°
21	пт	17 ^ч 58 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 33'10")
26	ср	00 ^ч 57 ^м	Луна в фазе первой четверти
28	пт	15 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 6,1°

Планеты в августе

Меркурий (−0,6^м...−1,2^м) – в первую неделю месяца недолго виден перед восходом Солнца низко над восточным горизонтом.

Венера (−4,1^м) – видна утром над восточным горизонтом.

Марс (−1,1^м...−1,9^м) – виден после полуночи в созвездии Рыб.

Юпитер (−2,7^м) – виден ночью в созвездии Стрельца.

Сатурн (0,3^м) – виден ночью в созвездии Стрельца.

Уран (5,8^м) – доступен для наблюдений после полуночи в созвездии Овна.

Нептун (7,9^м) — доступен для наблюдений после полуночи в созвездии Водолея.

Метеорные потоки в августе



Радиант Южных дельта-Акварид

Южные δ -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).

См. также: Календарь наблюдателя на август 2020 г.; astroalert.su; Астрокалендарь на август 2020 г.

Календарь астрономических явлений на июль 2020 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
4	сб	18 ^ч 28 ^м	Земля в афелии
5	вс	11 ^ч 29 ^м	Полутеневое лунное затмение, не наблюдаемое из России
5	вс	11 ^ч 44 ^м	Полнолуние
6	пн	20 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 5,2°

11	сб	00 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,6°
13	пн	02 ^ч 27 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 29'41")
13	пн	06 ^ч 32 ^м	Луна в фазе последней четверти
14	вт	14 ^ч 46 ^м	<i>Юпитер в противостоянии</i>
19	вс	18 ^ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 6,2°
21	вт	00 ^ч 33 ^м	Новолуние
21	вт	05 ^ч 14 ^м	<i>Сатурн в противостоянии</i>
22	ср	22 ^ч 03 ^м	Меркурий в наибольшей западной элонгации 20°
25	сб	11 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
25	сб	12 ^ч 02 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 32'32")
27	пн	19 ^ч 32 ^м	Луна в фазе первой четверти

Планеты в июле

Меркурий (+1,6^м...–0,6^м) – во второй половине месяца виден перед восходом Солнца низко над восточным горизонтом.

Венера (–4,2^м) – видна утром над восточным горизонтом.

Марс (–0,8^м) – виден во второй половине ночи в созвездии Рыб.

Юпитер (–2,7^м) – виден ночью в созвездии Стрельца.

Сатурн (0,3^м) – виден ночью в созвездии Стрельца.

Уран (5,7^м) – доступен для наблюдений утром в созвездии Овна.

Нептун (7,9^м) – доступен для наблюдений во второй половине ночи в созвездии Водолея.

Метеорные потоки в июле



Радиант Южных дельта-Акварид

Южные δ-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).

См. также: Календарь наблюдателя на июль 2020 г.; astroalert.su; Астрокалендарь на июль 2020 г.

Календарь астрономических явлений на июнь 2020 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
3	ср	10 ^ч 39 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 32'23")
3	ср	23 ^ч 47 ^м	Венера в нижнем соединении
4	чт	19 ^ч 39 ^м	Меркурий в наибольшей восточной элонгации 23°
6	сб	02 ^ч 12 ^м	Полнолуние
6	сб	02 ^ч 28 ^м	Полутеневое лунное затмение
8	пн	23 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 6,0°
13	сб	13 ^ч 27 ^м	Луна в фазе последней четверти
14	вс	04 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,7°
15	пн	07 ^ч 55 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 29'49")
19	пт	16 ^ч 33 ^м	Покрытие Венеры Луной
21	вс	04 ^ч 43 ^м	Летнее солнцестояние
21	вс	13 ^ч 41 ^м	Новолуние
21	вс	13 ^ч 58 ^м	Кольцеобразное солнечное затмение (в Новокузнецке затмение частное, макс. фаза 0,32)

22	пн	21 ^ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 6,0°
27	сб	15 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
28	вс	15 ^ч 15 ^м	Луна в фазе первой четверти
30	вт	09 ^ч 10 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 32'00")

Планеты в июне

Меркурий (+0,4^м...+1,9^м) – в первой половине месяца виден после захода Солнца низко над северо-западным горизонтом.

Венера (–4,1^м) – во второй половине месяца видна перед восходом Солнца невысоко над северо-восточным горизонтом.

Марс (0,0^м...–0,5^м) – виден утром в созвездии Водолея.

Юпитер (–2,5^м) – виден во второй половине ночи в созвездии Стрельца.

Сатурн (0,3^м) – виден во второй половине ночи в созвездии Козерога.

Уран (5,7^м) – доступен для наблюдений утром в созвездии Овна.

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

Метеорные потоки в июне



Радиант Июньских Боотид

Июньские Боотиды. Начало активности – 26 июня, конец – 2 июля. Максимум активности приходится на 27 июня (зенитное часовое число – 20, переменное). Сред. скорость – 18 км/с. Координаты радианта: $\alpha = 15^{\text{ч}}$; $\delta = +48^{\circ}$ (ближайшая яркая звезда – β Волопаса). До недавнего времени поток считался угасающим, но после неожиданного всплеска в 1998 г., когда зенитное часовое число 50 – 100 наблюдалось в течение половины суток, этот поток был повторно включен в список визуальных метеорных потоков. 23 июня 2004 г. наблюдался похожий всплеск.

Полутеневое лунное затмение 6 июня 2020 г.

Ночью **6 июня** произойдет полутеневое лунное затмение. Для Новокузнецка вход южного края диска Луны в полутень произойдет в **00.46^м** по местному времени при высоте Луны

над горизонтом 14° . Наибольшая фаза полутеневого затмения $0,57$ наступит в $02^{\text{ч}}28^{\text{м}}$ при высоте 12° . Закончится затмение в $04^{\text{ч}}6^{\text{м}}$ при высоте 5° . Визуально будет отмечаться небольшое потемнение южной половины лунного диска.

Покрытие Венеры Луной 19 июня



Схема покрытия

Покрытие Венеры (фаза $0,08$) Луной (фаза $0,04$) 19 июня для Кузбасса начнется в $16^{\text{ч}}33^{\text{м}}$ по местному времени при высоте Луны над горизонтом $24,5^{\circ}$ и элонгации от Солнца $22,7^{\circ}$. Открытие начнется в $17^{\text{ч}}06^{\text{м}}$.

Кольцеобразное солнечное затмение 21 июня 2020 г.



Макс. фаза 0,32 для Новокузнецка

Кольцеобразное затмение **21 июня** будет наблюдаться на территориях Восточной Африки (Конго, Судан, Эфиопия), юге Аравийского п-ова (Йемен, Оман), Пакистана, Индии, Китая, Тайваня. На территории России, за исключением севера, будут видны частные фазы затмения.

В Новокузнецке частное затмение начнется в **12ч58м** по местному времени при высоте Солнца **59,5°**. Наибольшая фаза частного затмения **0,32** (на рисунке) наступит в **13ч58м** при высоте **58,5°**, а завершится затмение в **14ч59м** при высоте **53,7°**.

См. также: Календарь наблюдателя на июнь 2020 г.; astroalert.su; Астрокалендарь на июнь 2020 г.

Календарь астрономических явлений на май 2020 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
------	-----------	-------	---------------------

4	пн	17 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°
5	вт	03 ^ч 59 ^м	Меркурий в верхнем соединении
7	чт	10 ^ч 02 ^м	Луна в перигее (видимый диаметр 32'48")
7	чт	17 ^ч 45 ^м	Полнолуние
11	пн	23 ^ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 7,0°
14	чт	21 ^ч 06 ^м	Луна в фазе последней четверти
18	пн	04 ^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,5°
18	пн	14 ^ч 44 ^м	Луна в апогее (видимый диаметр 29'33")
22	пт	14 ^ч 53 ^м	Тесное (0,9°) соединение Меркурия и Венеры
23	сб	00 ^ч 39 ^м	Новолуние
26	вт	22 ^ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 6,6°
30	сб	10 ^ч 30 ^м	Луна в фазе первой четверти
31	вс	15 ^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°

Планеты в мае

Меркурий (−1,1^м...+0,2^м) — во второй половине месяца виден после захода Солнца низко над юго-западным горизонтом.

Венера (−4,3^м) — до последней недели месяца видна вечером в созвездии Тельца.

Марс (+0,4^м...+0,0^м) — виден утром. В течение месяца планета пройдет по созвездиям Козерога и Водолея.

Юпитер (−2,3^м) — виден утром в созвездии Стрельца.

Сатурн (0,4^м) — виден утром в созвездии Козерога.

Уран — не виден.

Нептун (7,9^м) — в конце месяца доступен для наблюдений утром в созвездии Водолея.

Метеорные потоки в мае

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).



Радиант Эта-Акварид

См. также: Календарь наблюдателя на май 2020 г.; astroalert.su; Астрокалендарь на май 2020 г.