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	00ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°
4	чт	02ч07м	Луна в перигее (видимый диаметр 32’24″)
5	пт	00ч40м	Луна в фазе последней четверти
6	сб	12ч05м	Тесное (0,4°) соединение Венеры и Сатурна
8	пн	07ч52м	Меркурий в нижнем соединении
11	чт	17ч40м	Тесное (0,5°) соединение Венеры и Юпитера
12	пт	02ч05м	Новолуние
12	пт	07ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 4,9°
13	сб	11ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,5°
18	чт	17ч22м	Луна в апогее (видимый диаметр 29’59″)
20	сб	01ч47м	Луна в фазе первой четверти
24	ср	04ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 6,6°
27	сб	15ч17м	Полнолуние
27	сб	22ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°

***

Планеты в феврале

Меркурий (+1,3^m…+0,5^m) – 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^m…+0,9^m) – 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°
2	сб	20^{ч}52^м	Земля в перигелии
5	вт	01^ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
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°
17	вс	12^ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,6°
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	12ч43м	Сатурн в соединении
28	чт	06ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 5,7°
29	пт	02ч16м	Полнолуние
29	пт	13ч07м	Юпитер в соединении

***

Планеты в январе

Меркурий (−0,8m…+1,0m) — со второй недели месяца доступен для наблюдений после захода Солнца над юго-западным горизонтом.

Венера (−3,8m) — видна перед восходом Солнца. В течение месяца планета пройдет по созвездиям Змееносца и Стрельца.

Марс (−0,2m…+0,4m) — виден в первой половине ночи в созвездии Овна.

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

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

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

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

***

Метеорные потоки в январе

Радиант 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: α = 15ч,3; δ = +49° (ближайшие яркие звезды — ι 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	11ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 6,6°
8	вт	03ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
8	вт	07ч39м	Луна в фазе последней четверти
13	вс	03ч41м	Луна в перигее (видимый диаметр 32’42″)
14	пн	23ч13м	Полное солнечное затмение, не наблюдаемое в Евразии
14	пн	23ч16м	Новолуние
18	пт	10ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 6,8°
20	вс	23ч53м	Меркурий в верхнем соединении
21	пн	14ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,7°
21	пн	17ч02м	*Зимнее солнцестояние*
21	пн	20ч33м	***Тесное (~6′) соединение Юпитера и Сатурна***
22	вт	06ч41м	Луна в фазе первой четверти
24	чт	23ч33м	Луна в апогее (видимый диаметр 29’52″)
30	ср	10ч28м	Полнолуние

***

Планеты в декабре

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

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

Марс (−1,1^m…−0,3^m) – 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: α = 07^ч,5; δ = +33° (ближайшие яркие звезды – α Близнецов).

Радиант Урсид

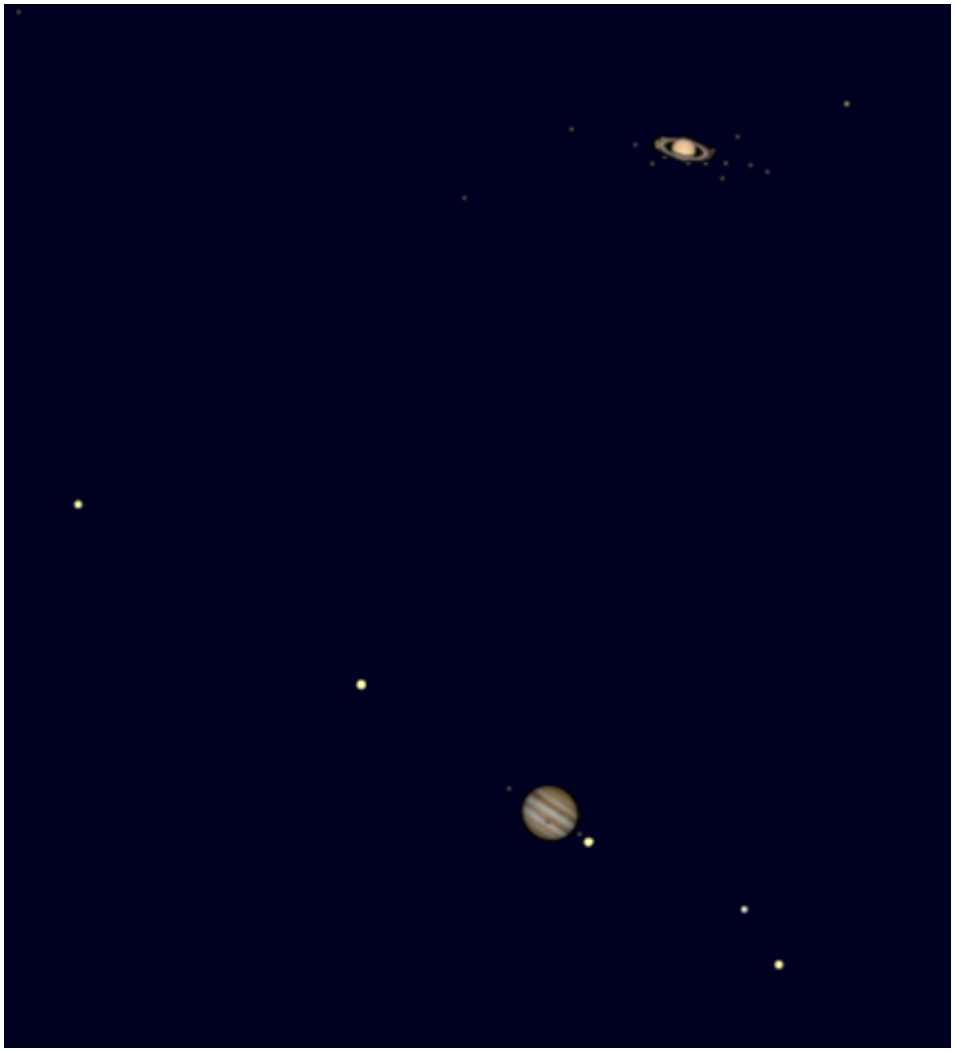
Урсиды. Начало активности – 17 декабря, конец – 26 декабря. Максимум активности приходится на 22 декабря (зенитное часовое число – 10). Сред. скорость – 33 км/с. Координаты радианта: α = 14^ч,5; δ = +76° (ближайшие яркие звезды – β Малой Медведицы).

***

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^{ч}30^м*** 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	13ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 7,7°
8	сб	20ч48м	Луна в фазе последней четверти
10	чт	23ч53м	Меркурий в наибольшей западной элонгации 19°
11	чт	05ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
14	сб	18ч44м	Луна в перигее (видимый диаметр 33’14″)
15	сб	12ч07м	Новолуние
20	пт	11ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 7,8°
22	пт	11ч45м	Луна в фазе первой четверти
23	вт	16ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,6°
27	сб	07ч28м	Луна в апогее (видимый диаметр 29’14″)
30	сб	16ч30м	Полнолуние
30	сб	16ч39м	Полутеневое лунное затмение

***

Планеты в ноябре

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

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

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

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

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

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

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

***

Метеорные потоки в ноябре

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: α = 06ч,3; δ = +16° (ближайшие яркие звезды – γ Близнецов).

Радиант 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: α = 10ч,2; δ = +22° (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	22ч24м	Меркурий в наибольшей восточной элонгации 25°
2	пт	04ч05м	Полнолуние
4	вс	00ч58м	Луна в апогее (видимый диаметр 29’49″)
6	вт	21ч18м	Марс на минимальном расстоянии от Земли (62,1 млн км)
10	сб	07ч42м	Луна в фазе последней четверти
11	вс	14ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 8,0°
14	ср	06ч18м	***Марс в противостоянии***
15	чт	06ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°
17	сб	02ч31м	Новолуние
17	сб	07ч31м	Луна в перигее (видимый диаметр 33’27″)
23	пт	12ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 8,1°
23	пт	20ч23м	Луна в фазе первой четверти
25	вс	21ч36м	Меркурий в нижнем соединении
27	вт	18ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,5°

31	сб	01ч53м Луна в апогее (видимый диаметр 29’47″)
31	сб	21ч49м Полнолуние
31	сб	22ч38м Уран в противостоянии

Планеты в октябре

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

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

Марс (−2,4m) — виден ночью в созвездии Рыб.

Юпитер (−2,1m) — виден вечером в созвездии Стрельца.

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

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

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

***

Метеорные потоки в октябре

Радиант Драконид

Драконіды. 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: α = 17ч,5; δ = +54° (ближайшие яркие звезды — β Дракона).

Радиант Орионид

Орионіды. Начало активности — 2 октября, конец — 7 ноября. Максимум активности приходится на 21 октября (зенитное часовое число — 20). Сред. скорость — 66 км/с. Координаты радианта: α = 06ч,3; δ = +16° (ближайшие яркие звезды — γ Близнецов).

***

Противостояние Марса 14 октября

14 октября в ***06ч18м*** 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

созвездии Рыб как красноватую звезду с блеском ***–2,6m***. В телескоп можно увидеть полярную шапку Марса и контрастные детали на поверхности диска.

Из-за заметной эксцентричности орбиты Марса момент его противостояния не совпадает с моментом наибольшего сближения планеты с Землей, который произойдет ***6 октября*** около ***21ч*** 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	12ч22м	Полнолуние
3	чт	21ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,4°
6	вс	13ч37м	Луна в апогее (видимый диаметр 29’13″)
10	чт	16ч29м	Луна в фазе последней четверти
12	сб	03ч10м	Нептун в противостоянии
12	сб	15ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 7,6°
17	чт	08ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,0°
17	чт	18ч00м	Новолуние
18	пт	21ч45м	Луна в перигее (видимый диаметр 33’05″)
22	вт	20ч30м	Осеннее равноденствие
24	чт	08ч55м	Луна в фазе первой четверти
24	чт	13ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 7,5°
30	ср	20ч	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…−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

Радиант 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: α = 05^ч,6; δ = +42° (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	17ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 5,1°
3	пн	22ч59м	Полнолуние
7	пт	23ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,5°
9	вс	20ч52м	Луна в апогее (видимый диаметр 29’23″)
11	вт	23ч48м	Луна в фазе последней четверти
13	чт	07ч28м	Венера в наибольшей западной элонгации 45°
15	сб	16ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 7,0°
17	пн	07ч57м	Меркурий в верхнем соединении
19	ср	09ч41м	Новолуние
21	пт	10ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°
21	пт	17ч58м	Луна в перигее (видимый диаметр 33’10″)
26	ср	00ч57м	Луна в фазе первой четверти
28	пт	15ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 6,1°

***

Планеты в августе

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

Венера (−4,1^m) — видна утром над восточным горизонтом.

Марс (−1,1^m…−1,9^m) — виден после полуночи в созвездии Рыб.

Юпитер (−2,7^m) — виден ночью в созвездии Стрельца.

Сатурн (0,3^m) — виден ночью в созвездии Стрельца.

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

Нептун (7,9^{m}) – 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: α = 22^{ч},7; δ = –16° (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: α = 03^{ч},1; δ = +58° (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	00ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,6°
13	пн	02ч27м	Луна в апогее (видимый диаметр 29’41″)
13	пн	06ч32м	Луна в фазе последней четверти
14	вт	14ч46м	*Юпитер в противостоянии*
19	вс	18ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 6,2°
21	вт	00ч33м	Новолуние
21	вт	05ч14м	*Сатурн в противостоянии*
22	ср	22ч03м	Меркурий в наибольшей западной элонгации 20°
25	сб	11ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
25	сб	12ч02м	Луна в перигее (видимый диаметр 32’32″)
27	пн	19ч32м	Луна в фазе первой четверти

****

Планеты в июле

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

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

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

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

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

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

Нептун (7,9^m) – 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: α = 22ч,7; δ = –16° (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: α = 03ч,1; δ = +58° (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	10ч39м	Луна в перигее (видимый диаметр 32’23″)
3	ср	23ч47м	Венера в нижнем соединении
4	чт	19ч39м	Меркурий в наибольшей восточной элонгации 23°
6	сб	02ч12м	Полнолуние
6	сб	02ч28м	Полутеневое лунное затмение
8	пн	23ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 6,0°
13	сб	13ч27м	Луна в фазе последней четверти
14	вс	04ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,7°
15	пн	07ч55м	Луна в апогее (видимый диаметр 29’49″)
19	пт	16ч33м	***Покрытие Венеры Луной***
21	вс	04ч43м	*Летнее солнцестояние*
21	вс	13ч41м	Новолуние
21	вс	13ч58м	***Кольцеобразное солнечное затмение*** *(в Новокузнецке затмение частное, макс. фаза 0,32)*

22	пн	21ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 6,0°
27	сб	15ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
28	вс	15ч15м	Луна в фазе первой четверти
30	вт	09ч10м	Луна в перигее (видимый диаметр 32’00″)

***

Планеты в июне

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

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

Марс (0,0m…–0,5m) – виден утром в созвездии Водолея.

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

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

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

Нептун (7,9m) – 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: α = 15ч; δ = +48° (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 ***00ч46м*** по местному времени при высоте Луны

над горизонтом ***14°***. Наибольшая фаза полутеневого затмения ***0,57*** наступит в ***02ч28м*** при высоте ***12°***. Закончится затмение в ***04ч6м*** 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 ***16ч33м*** по местному времени при высоте Луны над горизонтом ***24,5°*** и элонгации от Солнца ***22,7°***. Открытие начнется в ***17ч06м***.

***

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	17ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°
5	вт	03ч59м	Меркурий в верхнем соединении
7	чт	10ч02м	Луна в перигее (видимый диаметр 32’48″)
7	чт	17ч45м	Полнолуние
11	пн	23ч	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 7,0°
14	чт	21ч06м	Луна в фазе последней четверти
18	пн	04ч	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,5°
18	пн	14ч44м	Луна в апогее (видимый диаметр 29’33″)
22	пт	14ч53м	Тесное (0,9°) соединение Меркурия и Венеры
23	сб	00ч39м	Новолуние
26	вт	22ч	Максимальная западная либрация Луны по долготе 6,6°
30	сб	10ч30м	Луна в фазе первой четверти
31	вс	15ч	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°

Планеты в мае

Меркурий (–1,1m…+0,2m) – во второй половине месяа виден после захода Солнца низко над юго-западным горизонтом.

Венера (–4,3m) – до последней недели месяца видна вечером в созвездии Тельца.

Марс (+0,4m…+0,0m) – виден утром. В течение месяца планета пройдет по созвездиям Козерога и Водолея.

Юпитер (–2,3m) – виден утром в созвездии Стрельца.

Сатурн (0,4m) – виден утром в созвездии Козерога.

Уран – не виден.

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

***

Метеорные потоки в мае

η-Акварииды. Начало активности – 19 апреля, конец – 28 мая. Максимум активности приходится на 5 мая (зенитное часовое число – 60). Сред. скорость – 66 км/с. Координаты радианта: α = 22ч,5; δ = –01° (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.**