

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	<i>Тесное (~6') соединение Юпитера и Сатурна</i>
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 ($-0,7^m$) – в начале месяца доступен для наблюдений перед восходом Солнца низко над юго-восточным горизонтом.

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

Марс ($-1,1^m \dots -0,3^m$) – 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: $\alpha = 07^{\text{ч}},5$; $\delta = +33^{\circ}$ (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: $\alpha = 14^{\text{ч}},5$; $\delta = +76^{\circ}$ (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.