## Календарь астрономических явлений на декабрь 2018 г.

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

<b>ļ</b> ата	День нед.	Время	Событие или явление
	ВТ	03۲	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,2°
	ср	05۶	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 6,1°
	ПТ	14⁴20™	Новолуние
	ПТ	21 <sup>ч</sup> 47 <sup>м</sup>	Тесное (2,3') соединение Марса и Нептуна
	ср	19⁴14™	Луна в апогее (видимый диаметр 29'41″)
	сб	18 <sup>ч</sup> 23 <sup>м</sup>	Меркурий в наибольшей западной элонгации 21°
	сб	18⁴49™	Луна в фазе первой четверти
	ВТ	15 <sup>4</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,6°
	ср	04 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 7,5°
	сб	05⁴22⁵	Зимнее солнцестояние
	ВС	00 <sup>ч</sup> 48 <sup>м</sup>	Полнолуние
	пн	17 14 м	Луна в перигее (видимый диаметр 32'54″)
	сб	16⁴37™	Луна в фазе последней четверти
	ПН	02 <sup>۲</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°

## Планеты в декабре

**Меркурий**  $(+2, \dots, 4_m)$  — виден перед восходом Солнца над юго-восточным горизонтом.

**Венера**  $(-4,5^{\text{m}})$  — видна утром, в течение месяца планета пройдет по созвездиям Девы и Весов.

**Марс**  $(0,3^m)$  — виден до полуночи. В течение месяца планета пройдет по созвездиям Водолея и Рыб.

**Юпитер**  $(-1,8^{m})$  — во второй половине декабря виден перед восходом Солнца над юговосточным горизонтом.

**Сатурн**  $(+0,5^{\text{\tiny m}})$  — в первой половине декабря виден после захода Солнца низко над югозападным горизонтом. **Уран**  $(5,7^m)$  — доступен для наблюдений до утра в на границе созвездий Рыб и Овна.

**Нептун**  $(7,9_m)$  — доступен для наблюдений вечером в созвездии Водолея.

\*\*\*

## Метеорные потоки в декабре



**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:  $\alpha = 07^{\circ}$ ,5;  $\delta = +33^{\circ}$  (ближайшие яркие звезды —  $\alpha$  Близнецов).



**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:  $\alpha = 14^{\circ}, 5$ ;  $\delta = +76^{\circ}$  (ближайшие яркие звезды —  $\beta$  Малой Медведицы).

\*\*\*

## Кометы в декабре

В начале декабря недавно открытая комета *C/2018 V1 (Мачхольца-Фудзикавы-Ивамото)* пройдет соединение с Солнцем и далее будет доступна для наблюдений вечером после заката. Впрочем, есть признаки того, что комета начала распадаться, и ее яркость будет значительно слабее, чем предполагалось. На карте показан путь кометы по созвездиям Змееносца, Змеи, Щита, Стрельца в течение декабря.



Периодическая комета *46Р Виртанена* в декабре будет проходить сравнительно близко к Земле и есть шанс, что комета достигнет видимости невооруженным глазом. На карте показан путь кометы среди звезд в течение декабря. 16 декабря комета пройдет вблизи рассеянного звездного скопления Плеяды, а 23 декабря — вблизи звезды Капеллы ( $\alpha$  Возничего).



\*\*\*

См. также: Календарь наблюдателя на декабрь 2018 г.; astroalert.su.