

# Календарь астрономических явлений на июль 2018 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
6	пт	14 <sup>ч</sup> 53 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
6	пт	23 <sup>ч</sup> 44 <sup>м</sup>	Земля в афелии
7	сб	13 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 8,4°
8	вс	01 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,7°
12	чт	12 <sup>ч</sup> 18 <sup>м</sup>	Меркурий в наибольшей восточной элонгации 26°
13	пт	09 <sup>ч</sup> 48 <sup>м</sup>	Новолуние
13	пт	10 <sup>ч</sup> 00 <sup>м</sup>	Частное солнечное затмение (в России – не видимо)
13	пт	15 <sup>ч</sup> 42 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 33'59")
19	чт	13 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 8,3°
20	пт	02 <sup>ч</sup> 52 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
20	пт	13 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
27	пт	00 <sup>ч</sup> 56 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'38")
27	пт	12 <sup>ч</sup> 05 <sup>м</sup>	<b>Марс в противостоянии</b>
28	сб	03 <sup>ч</sup> 20 <sup>м</sup>	Полнолуние
28	сб	03 <sup>ч</sup> 21 <sup>м</sup>	<b>Полное лунное затмение</b>

## Планеты в июле

**Меркурий** (0,2<sup>м</sup>) – в начале июля недолго виден после захода Солнца над западным горизонтом.

**Венера** (-4,0<sup>м</sup>) – видна вечером над западным горизонтом.

**Марс** (-2,2<sup>м</sup>...-2,8<sup>м</sup>) – виден ночью в созвездии Козерога. Вблизи противостояния 27 июля видимый диаметр диска планеты достигнет 24,3".

**Юпитер** (-2,м) – виден до полуночи в созвездии Весов.

**Сатурн** (+0,1<sup>м</sup>) – виден до полуночи в созвездии Стрельца.

**Уран** (5,9<sup>м</sup>) – доступен для наблюдений в июле после полуночи в созвездии Овна.

**Нептун** (7,8<sup>м</sup>) – доступен для наблюдений в июле после полуночи в созвездии Водолея.

\*\*\*

### Метеорные потоки в июле



Радиант Южных  
дельта-Акварид

**Южные  $\delta$ -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 –  $\delta$  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 –  $\alpha$  Персея,  $\gamma$  Персея).

\*\*\*

### Великое противостояние Марса 27 июля

**27 июля в 12<sup>ч</sup>05<sup>м</sup>** по местному времени произойдет очередное противостояние Марса, которое будет относиться к Великим противостояниям, при которых расстояние между нашей планетой и Марсом сокращается до минимально возможного, и которые повторяются с интервалом в 15 – 17 лет. Расстояние между Марсом и Землей составит **57,8 млн км**, а видимый угловой диаметр планеты – **24,3''**. Для Новокузнецка высота Марса в кульминации, которая наступит около часа ночи 27 июля, составит **10,7°**. Марс можно легко найти невооруженным глазом в созвездии Козерога как красноватую звезду с блеском **-2,8<sup>м</sup>**. В телескоп можно увидеть полярную шапку Марса и контрастные детали на поверхности диска, хотя его низкое расположение над горизонтом существенно затрудняет наблюдения.

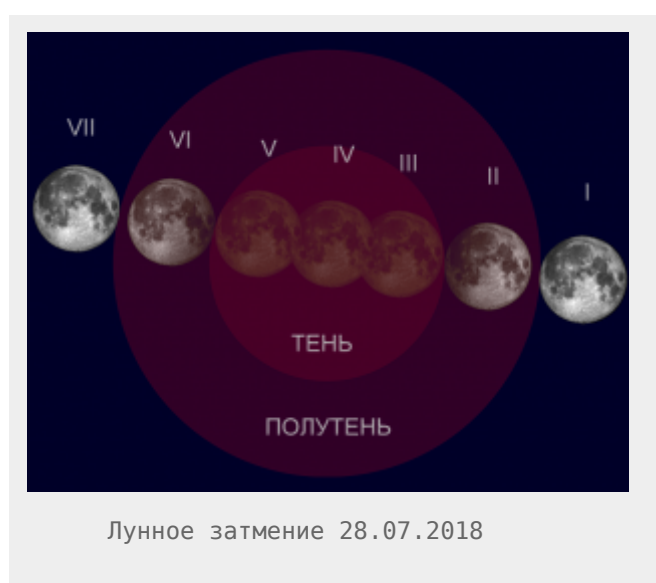
Из-за заметной эксцентрисичности орбиты Марса момент его противостояния не совпадает с моментом наибольшего сближения планеты с Землей, который произойдет **31 июля в 14<sup>ч</sup>49<sup>м</sup>**

по местному времени, когда расстояние составит **57,6 млн км.**

\*\*\*

### Полное лунное затмение 28 июля

В предутренние часы **28 июля** произойдет полное лунное затмение, которое можно будет наблюдать с территории Кузбасса. Начало полутеневого затмения произойдет в **00<sup>h</sup>17<sup>m</sup>** по местному времени при высоте Луны над горизонтом **17,3°** (фаза **I** на схеме). Частное затмение начнется в **01<sup>h</sup>26<sup>m</sup>** при высоте **16,3°** (**II**). Полное затмение начнется в **02<sup>h</sup>31<sup>m</sup>** (**III**), наибольшее затмение произойдет в **03<sup>h</sup>21<sup>m</sup>** при высоте **11,8°** (**IV**). Окончание теневого затмения произойдет на заходе Луны в **04<sup>h</sup>16<sup>m</sup>** (**V**).



\*\*\*

**См. также:** «Календарь наблюдателя на июль 2018 г.»; [astroalert.su](http://astroalert.su).