

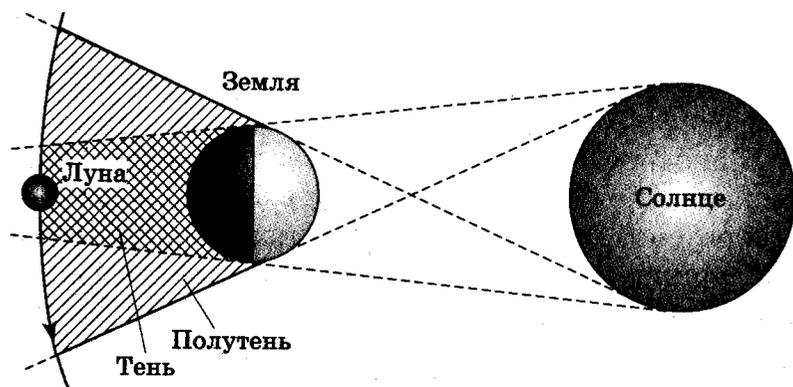
# НАБЛЮДАЙТЕ

## полное ЛУННОЕ ЗАТМЕНИЕ

**27-28 июля 2018 года**

Затмение Луны - одно из красивейших небесных явлений. С древнейших времён и до наших дней оно производит неизгладимое впечатление на всех, кому посчастливится наблюдать его.

Лунные затмения происходят тогда, когда, обращаясь вокруг Земли, Луна оказывается внутри тени, отбрасываемой нашей планетой в сторону, противоположную Солнцу. Очевидно, что лунное затмение возможно только в полнолуние. Однако несовпадение плоскостей земной и лунной орбит приводит к тому, что лунные затмения происходят не каждый месяц, а не более двух раз в год.



Луна перемещается среди звёзд с запада на восток и пересекает земную тень справа налево. Угловой диаметр тени почти втрое больше лунного, поэтому теневое затмение обычно продолжается около трёх часов. В зависимости от глубины погружения в тень и состояния земной атмосферы Луна во время полного затмения может приобретать разный цвет - от ярко-оранжевого до тёмно-бордового.

Вечером 27 июля полная Луна будет находиться в созвездии Козерога и пройдёт через центр земной тени. Кроме того, в ночь затмения Луна окажется в апогее - самой удалённой от Земли точке своей орбиты. Поэтому затмение 27-28 июля 2018 года будет самым продолжительным в XXI веке.

Началом затмения считается момент, когда Луна пересекает границу земной полутени. Однако, не располагая специальными приборами, заметить постепенное ослабление блеска Луны невозможно. Любителю астрономии стоит приступить к наблюдениям в 21-24 по московскому времени, когда край лунного диска начнёт погружаться в земную тень. В 22-30 Луна погрузится в тень полностью. В 23-22 фаза затмения будет наибольшей (1,61). Луна начнёт выходить из тени в 00-14. В 01-20 теневая фаза затмения закончится.

Наилучшие условия для наблюдения затмения будут в Восточной Европе, на Урале и в Западной Сибири, за исключением заполярных районов, где Луна в эти сутки не появится над горизонтом. В Москве теневые фазы затмения будут видны полностью. Затмившуюся Луну следует искать невысоко над горизонтом на юге. Уникальной особенностью затмения 27-28 июля 2018 года будет совпадение по времени с великим противостоянием Марса. Яркая оранжевая планета (блеск  $-2,8^m$ , угловой диаметр 24"), будет видна южнее (ниже) затмившейся Луны. На рисунке справа показаны Луна и Марс в небе над столицей в 22 часа по московскому времени.



Затмение Луны можно наблюдать и невооружённым глазом, но бинокль, зрительная труба или телескоп позволят увидеть его во всех подробностях.

**ЖЕЛАЕМ ВАМ ЯСНОГО НЕБА !**

По материалам «Школьного астрономического календаря»  
<http://myastronomy.ru/PAGE/Lesson/kollega.html>