

# Календарь астрономических явлений на июнь 2017 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
1	чт	14 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 8,°
1	чт	19 <sup>ч</sup> 42 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
3	сб	19 <sup>ч</sup> 26 <sup>м</sup>	Венера в наибольшей западной элонгации 45°
7	ср	16 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,°
9	пт	05 <sup>ч</sup> 19 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'26")
9	пт	20 <sup>ч</sup> 10 <sup>м</sup>	Полнолуние
15	чт	17 <sup>ч</sup> 04 <sup>м</sup>	<i>Сатурн в противостоянии</i>
17	сб	14 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 8,6°
17	сб	18 <sup>ч</sup> 35 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
21	ср	11 <sup>ч</sup> 23 <sup>м</sup>	<i>Летнее солнцестояние</i>
22	чт	03 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,6°
23	пт	17 <sup>ч</sup> 51 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 33'41")
24	сб	09 <sup>ч</sup> 30 <sup>м</sup>	Новолуние
29	чт	13 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 8,°

# Планеты в июне

**Меркурий** – не виден.

**Венера** ( $-4,1^m$ ) – видна перед восходом Солнца над восточным горизонтом.

**Марс** – не виден.

**Юпитер** ( $-2,^m$ ) – виден в первой половине ночи в созвездии Девы.

**Сатурн** ( $0,1^m$ ) – виден ночью в созвездии Змееносца.

**Уран** – не виден.

**Нептун** ( $7,9^m$ ) – доступен для наблюдений утром в созвездии Водолея.

\*\*\*

## Метеорные потоки в июне



Радант  
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:  $\alpha = 15^h$ ;  $\delta = +48^\circ$  (ближайшая яркая звезда –  $\beta$

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.

\*\*\*

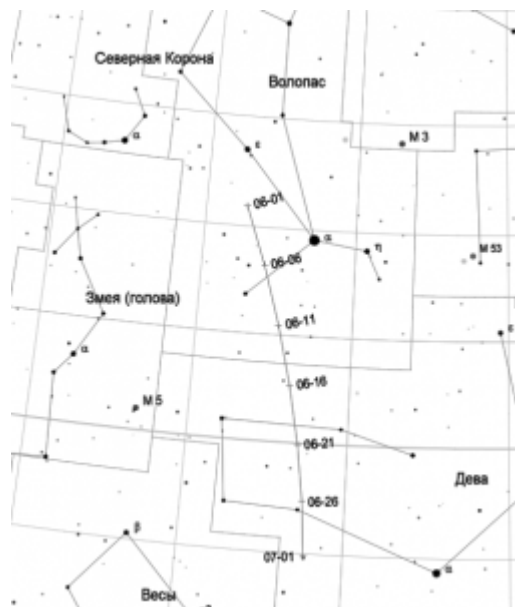
### **Противостояние Сатурна 15 июня 2017 г.**

**15 июня** в **17<sup>h</sup>04<sup>m</sup>** по местному времени произойдет очередное противостояние Сатурна. Планета хорошо заметна невооруженным глазом в созвездии Змееносца. Кульминация планеты для Новокузнецка произойдет через час после местной полуночи при высоте над горизонтом около **14°**, что несколько затрудняет его наблюдения. Сатурн продолжает увеличивать отрицательное склонение и условия его наблюдения из северного полушария на протяжении последующих двух лет будут продолжать ухудшаться.

Даже в небольшой телескоп Сатурн демонстрирует яркую систему колец, а неподалеку можно увидеть его самый крупный спутник – Титан.

### **Комета C/2015 V2 (Johnson) в июне 2017 г.**

В июне комета C/2015 V2 (Johnson) сохранит блеск около **7<sup>m</sup>**, и будет легко наблюдаема в бинокль. 12 июня комета пройдет перигелий. Ее путь в течение месяца представлен на карте.



\*\*\*

См. также: [«Календарь наблюдателя на июнь 2017 г.»](#); [astroalert.su](http://astroalert.su).

## Календарь астрономических явлений на май 2017 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
3	ср	09 <sup>ч</sup> 47 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
4	чт	15 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 6,4°
11	чт	04 <sup>ч</sup> 42 <sup>м</sup>	Полнолуние
11	чт	18 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,°

13	сб	02 <sup>ч</sup> 53 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'34")
18	чт	06 <sup>ч</sup> 17 <sup>м</sup>	Меркурий в наибольшей западной элонгации 25°
19	пт	07 <sup>ч</sup> 36 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
20	сб	15 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 8,9°
26	пт	02 <sup>ч</sup> 44 <sup>м</sup>	Новолуние
26	пт	04 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,5°
26	пт	08 <sup>ч</sup> 22 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 33'35")

## Планеты в мае

**Меркурий** – не виден.

**Венера** ( $-4,3^m$ ) – видна перед восходом Солнца над восточным горизонтом.

**Марс** ( $1,6^m$ ) – в первой половине мая виден вечером над западным горизонтом.

**Юпитер** ( $-2,1^m$ ) – виден всю ночь в созвездии Девы.

**Сатурн** ( $0,3^m$ ) – виден после полуночи на границе Стрельца и Змееносца.

**Уран** – не виден.

**Нептун** ( $7,9^m$ ) – в конце мая доступен для наблюдений утром низко над восточным горизонтом.

\*\*\*

**Метеорные потоки в мае**



## Радиант Эта- Акварид

**η-Аквариды.** Начало активности – 19 апреля, конец – 28 мая. Максимум активности приходится на 5 мая (зенитное часовое число – 60). Сред. скорость – 66 км/с. Координаты радианта:  $\alpha = 22^{\text{ч}},5$ ;  $\delta = -01^{\circ}$  (ближайшие яркие звезды –  $\alpha$  Водолея,  $\xi$  Водолея).

\*\*\*

## Комета C/2015 V2 (Johnson) в мае 2017 г.

Обстоятельства видимости кометы C/2015 V2 (Johnson) в мае будут оставаться хорошими. Комета движется к перигелию, который пройдет 12 июня, поэтому продолжает слегка увеличивать свой блеск, не смотря на растущее расстояние до Земли. На карте представлен путь кометы на небосводе в мае.



\*\*\*

См. также: [«Календарь наблюдателя на май 2017 г.»](#);  
[astroalert.su](http://astroalert.su).

# Календарь астрономических явлений на апрель 2017 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
1	сб	07 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,6°
1	сб	17 <sup>ч</sup> 01 <sup>м</sup>	Меркурий в наибольшей восточной элонгации 18°
4	вт	01 <sup>ч</sup> 39 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
6	чт	15 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 6,4°
8	сб	04 <sup>ч</sup> 27 <sup>м</sup>	<i>Юпитер в противостоянии</i>
11	вт	13 <sup>ч</sup> 08 <sup>м</sup>	Полнолуние
14	пт	18 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°
14	пт	18 <sup>ч</sup> 15 <sup>м</sup>	Уран в соединении
15	сб	00 <sup>ч</sup> 24 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'02")
19	ср	16 <sup>ч</sup> 59 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
20	чт	03 <sup>ч</sup> 31 <sup>м</sup>	Меркурий в нижнем соединении
22	сб	15 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 8,2°
26	ср	19 <sup>ч</sup> 16 <sup>м</sup>	Новолуние
27	чт	19 <sup>ч</sup> 33 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 33'02")

28	пт	06 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,5°
28	пт	22 <sup>ч</sup> 17 <sup>м</sup>	Луна в Гиадах

## Планеты в апреле

**Меркурий** ( $,1^m \dots +1,6^m$ ) – в первую неделю месяца доступен для наблюдений после захода Солнца низко над западным горизонтом.

**Венера** ( $-4,2^m$ ) – перед восходом Солнца низко над восточным горизонтом.

**Марс** ( $1,5^m$ ) – виден вечером невысоко над северо-западным горизонтом.

**Юпитер** ( $-2,3^m$ ) – виден всю ночь в созвездии Девы.

**Сатурн** ( $0,4^m$ ) – виден после полуночи в созвездии Стрельца.

**Уран** – не виден.

**Нептун** – не виден.

\*\*\*

### Метеорные потоки в апреле

**Лириды.** Начало активности – 16 апреля, конец – 25 апреля. Максимум активности приходится на 22 апреля (зенитное часовое число – 15). Сред. скорость – 49 км/с. Координаты радианта:  $\alpha = 18^h, 1$ ;  $\delta = +34^\circ$  (ближайшие яркие звезды –  $\alpha$  Лиры).

**$\eta$ -Аквариды.** Начало активности – 19 апреля, конец – 28 мая. Максимум активности приходится на 5 мая (зенитное часовое число – 60). Сред. скорость – 66 км/с. Координаты радианта:  $\alpha$



$= 22^{\text{ч}},5$ ;  $\delta = -01^{\circ}$  (ближайшие яркие звезды –  $\alpha$  Водолея,  $\xi$  Водолея).



Радиянт Лирид



Радиянт Эта-Акварид

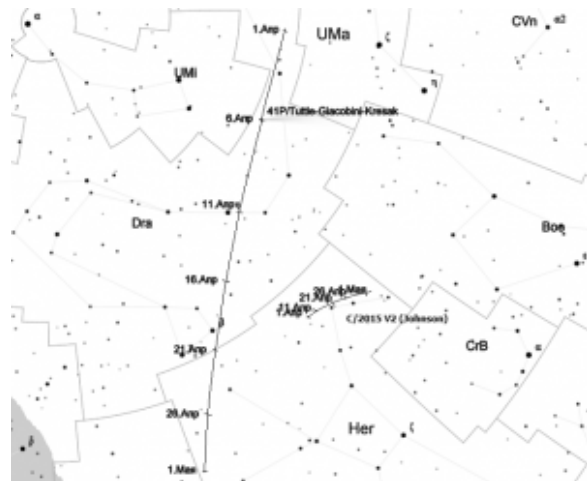
\*\*\*

### Противостояние Юпитера 8 апреля 2017 г.

**8 апреля** произойдет очередное противостояние Юпитера. В кульминации около часа ночи по местному времени планета достигнет высоты над горизонтом для Новокузнецка  $30^{\circ}$  и будет находиться в сравнительно хороших условиях для наблюдений, которые сохранятся течение апреля и мая. В то же время, Юпитер продолжает опускаться на юг в своем движении по эклиптике, и в течение последующих нескольких лет условия его видимости для наших широт будут ухудшаться. Вечером яркое светило на востоке привлекает внимание при наблюдениях невооруженным глазом, а небольшой бинокль или подзорная труба показывают диск планеты и четыре крупнейших ее спутника. В телескоп же открывается множество деталей на диске планеты – Большое Красное Пятно, экваториальные пояса и др.

\*\*\*

### Кометы в апреле 2017 г.



Кометы в апреле

В апреле две кометы достигнут блеска, хотя и не достаточно для наблюдений их невооруженным глазом (около  $7^m$ ), но довольно большого, чтобы без труда наблюдаться в бинокль или небольшой телескоп. Это кометы *41P/Туттля-Джакобини-Кресака* и *C/2015 V2 (Johnson)*. Их пути в апреле представлены на карте.

\*\*\*

### 12 апреля – Всемирный день авиации и космонавтики!

12 апреля 1961 года гражданин Советского Союза старший лейтенант Юрий Алексеевич Гагарин на космическом корабле «Восток» впервые в мире совершил орбитальный облет Земли.

\*\*\*

**См. также: [«Календарь наблюдателя на апрель 2017 г.»](#); [astroalert.su](http://astroalert.su).**

# Календарь астрономических явлений на январь 2017 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
1	вс	13 <sup>ч</sup> 37 <sup>м</sup>	Тесное (1,3') соединение Марса (0,9 <sup>м</sup> ) и Нептуна (7,9 <sup>м</sup> )
3	вт	23 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 6,7°
4	ср	21 <sup>ч</sup> 16 <sup>м</sup>	Земля в перигелии
6	пт	02 <sup>ч</sup> 47 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
9	пн	13 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,6°
9	пн	21 <sup>ч</sup> 09 <sup>м</sup>	Касательное покрытие Альдебарана ( $\alpha$ Тельца) Луной
10	вт	13 <sup>ч</sup> 01 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 32'39")
12	чт	18 <sup>ч</sup> 34 <sup>м</sup>	Полнолуние
12	чт	19 <sup>ч</sup> 37 <sup>м</sup>	Венера в наибольшей восточной элонгации 47°
15	вс	22 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 7,1°
19	чт	16 <sup>ч</sup> 46 <sup>м</sup>	Меркурий в наибольшей западной элонгации 24°
20	пт	05 <sup>ч</sup> 16 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
22	вс	0 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,2°
22	вс	07 <sup>ч</sup> 12 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'45")
28	сб	07 <sup>ч</sup> 07 <sup>м</sup>	Новолуние

29	вс	21 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 5,7°
----	----	-----------------	--

## Планеты в январе

**Меркурий** ( $-0,1^m$ ) – во второй половине месяца доступен для наблюдений перед восходом Солнца низко над юго-восточным горизонтом.

**Венера** ( $-4,3^m$ ) – видна вечером. В течение месяца планета пройдет по созвездиям Водолея и Рыб.

**Марс** ( $0,9^m$ ) – виден вечером. В течение месяца планета пройдет по созвездиям Водолея и Рыб.

**Юпитер** ( $-1,9^m$ ) – виден утром в созвездии Девы.

**Сатурн** ( $0,6^m$ ) – виден перед восходом Солнца низко юго-восточным горизонтом.

**Уран** ( $5,9^m$ ) – доступен для наблюдений до полуночи в созвездии Рыб.

**Нептун** ( $8,0^m$ ) – доступен для наблюдений вечером в созвездии Водолея.

\*\*\*

## Метеорные потоки в январе



Радант  
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:  $\alpha = 15^{\text{ч}},3$ ;  $\delta = +49^{\circ}$  (ближайшие яркие звезды –  $\gamma$  Дракона,  $\beta$  Волопаса).

\*\*\*

### Тесное соединение Марса и Нептуна 1 января

**1 января** в  $13^{\text{ч}}37^{\text{м}}$  по местному времени произойдет тесное соединение Марса и Нептуна. Планеты будут разделены всего **1,3 угловыми минутами**. Наблюдать соединение днем невозможно из-за малого блеска Нептуна. Наблюдения можно провести вечером, через час после захода Солнца, когда разделение увеличится до  $7,7'$ , при высоте пары над горизонтом  $27^{\circ}$ . Для наблюдений потребуется бинокль или телескоп. При поиске и фотографировании пары следует помнить, что блеск Марса будет приблизительно в **600 раз** больше, чем у Нептуна.

\*\*\*

### Касательное покрытие Альдебарана Луной 9 января

**9 января** Луна пройдет по рассеянному звездному скоплению *Гиады* и в очередной раз покроет *Альдебаран* ( $\alpha$  Тельца,  $0,9^{\text{м}}$ ). В этот раз в Кузбассе видимость покрытия будет сильно различаться для разных по широте пунктов. Для наблюдателя на широте Кузедеева в  $21^{\text{ч}}18^{\text{м}}$  по местному времени произойдет кратковременное

покрытие звезды северным краем лунного диска. В более южных районах покрытие будет более глубоким. В Новокузнецке можно будет увидеть Альдебаран, «задевающий» Луну (разделение  $\sim 1'$ ).

\*\*\*

**См. также: [«Календарь наблюдателя на январь 2017 г.»](#); [astroalert.su](http://astroalert.su).**

---

## **Календарь астрономических явлений на декабрь 2016 г.**

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
6	вт	00 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 7,9°
7	ср	16 <sup>ч</sup> 03 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
10	сб	21 <sup>ч</sup> 43 <sup>м</sup>	Сатурн в соединении
11	вс	23 <sup>ч</sup> 26 <sup>м</sup>	Меркурий в наибольшей восточной элонгации 20°
13	вт	06 <sup>ч</sup> 30 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 33'31")
13	вт	14 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,5°
14	ср	07 <sup>ч</sup> 05 <sup>м</sup>	Полнолуние

18	вс	23 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 8,3°
21	ср	08 <sup>ч</sup> 58 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
21	ср	17 <sup>ч</sup> 43 <sup>м</sup>	Зимнее солнцестояние
25	вс	12 <sup>ч</sup> 54 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'36")
27	вт	02 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°
29	чт	00 <sup>ч</sup> 25 <sup>м</sup>	Меркурий в нижнем соединении
29	чт	13 <sup>ч</sup> 53 <sup>м</sup>	Новолуние

## Планеты в декабре

**Меркурий** ( $-0,2^m$ ) – в первой половине месяца доступен для наблюдений после захода Солнца низко над юго-западным горизонтом.

**Венера** ( $-4,1^m$ ) – видна вечером над юго-западным горизонтом.

**Марс** ( $0,8^m$ ) – виден вечером. В течение месяца планета пройдет по созвездиям Козерога и Водолея.

**Юпитер** ( $-1,7^m$ ) – виден утром в созвездии Девы.

**Сатурн** ( $0,6^m$ ) – в конце месяца доступен для наблюдений перед восходом Солнца низко юго-восточным горизонтом.

**Уран** ( $5,8^m$ ) – доступен для наблюдений в первой половине ночи в созвездии Рыб.

**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 –  $\alpha$  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 –  $\beta$  Малой Медведицы).

\*\*\*

## Покрытия звезд астероидами

**18 декабря** произойдет покрытие астероидом **(444) Gyptis**



(диаметр 193 км) звезды ТУС 0033-00648-1 ( $10,0^m$ ) в созвездии Рыб. Ожидаемое падение блеска звезды – до  $12,0^m$  в течение 55,5 секунд (макс.). На долготе  $87^\circ$  явление произойдет в 01:00:45 (+/- 8 сек) местного времени (KRAT) при высоте над горизонтом в центре полосы  $23^\circ$ . Расчетная полоса покрытия захватывает в Кузбассе все от Каза до Крапивинского по широте, включая Новокузнецк, а также Бердск, Барнаул, Яровое (ширина полосы 253 км). Зона ошибки захватывает еще  $10'$  широты к северу и югу.

Подробное описание явления и карта полосы покрытия – [по ссылке](#).

\*\*\*

**См. также: [«Календарь наблюдателя на декабрь 2016 г.»](#); [astroalert.su](http://astroalert.su).**

---

## **Календарь астрономических явлений на ноябрь 2016 г.**

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
1	вт	02 <sup>ч</sup> 27 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 28'57")

3	чт	04 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°
8	вт	02 <sup>ч</sup> 51 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
9	ср	02 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 8,4°
14	пн	18 <sup>ч</sup> 23 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 33'34")
14	пн	20 <sup>ч</sup> 52 <sup>м</sup>	Полнолуние
15	вт	17 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,5°
15	вт	20 <sup>ч</sup> 14 <sup>м</sup>	Луна в Гиадах
15	вт	23 <sup>ч</sup> 26 <sup>м</sup>	Покрытие Альдебарана ( $\alpha$ Тельца, 0,9 <sup>м</sup> ) Луной
20	вс	0 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 8,8°
21	пн	15 <sup>ч</sup> 36 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
28	пн	03 <sup>ч</sup> 07 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'05")
29	вт	19 <sup>ч</sup> 18 <sup>м</sup>	Новолуние
30	ср	02 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,0°

## Планеты в ноябре

**Меркурий** – не виден.

**Венера** ( $-4,^m$ ) – видна после захода Солнца над юго-западным горизонтом.

**Марс** ( $0,5^m$ ) – виден вечером. В течение месяца планета пройдет по созвездиям Стрельца и Козерога.

**Юпитер** ( $-1,6^m$ ) – виден перед восходом Солнца над юго-восточным

горизонтом.

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

**Уран** ( $5,7^m$ ) – доступен для наблюдений до предутренних часов в созвездии Рыб.

**Нептун** ( $7,8^m$ ) – 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:  $\alpha = 06^h, 3$ ;  $\delta = +16^\circ$  (ближайшие яркие звезды –  $\gamma$  Близнецов).



**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:  $\alpha = 10^{\text{ч}}, 2$ ;  $\delta = +22^{\circ}$  (ближайшие яркие звезды –  $\gamma$  Льва).

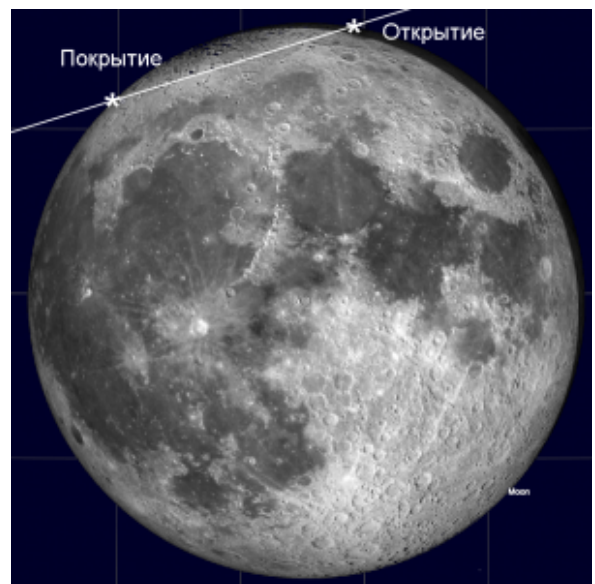
\*\*\*

### Покрытие Нептуна Луной 9 ноября

**9 ноября** произойдет покрытие Луной планеты Нептун ( $7,9^{\text{м}}$ ). Явление начнется в **21<sup>ч</sup>45<sup>м</sup>** по местному времени, когда Нептун исчезнет за неосвещенным краем лунного диска (позиционный угол  $P = \sim 105^{\circ}$ ). Высота Луны **26<sup>°</sup>**, фаза **0,69**. Открытие произойдет в **22<sup>ч</sup>32<sup>м</sup>** при  $P = \sim 180^{\circ}$ .

\*\*\*

### Покрытие Альдебарана Луной 15 ноября



Покрытие Альдебарана Луной  
15 ноября 2016 г.

**15 ноября** Луна пройдет по рассеянному звездному скоплению

Гиады и покроет *Альдебаран* ( $\alpha$  Тельца,  $0,9^m$ ). В Кузбассе покрытие начнется в  $23^h28^m$  по местному времени, когда Луна в фазе  $0,98$  покроет звезду северо-восточным краем диска в районе кратера Пифагор. Высота Луны  $41,5^\circ$ . Открытие произойдет в  $23^h58^m$ , когда звезда покажется из-за ущербленного северо-западного края лунного диска в районе Моря Гумбольдта.

\*\*\*

**См. также: [«Календарь наблюдателя на ноябрь 2016 г.»](#); [astroalert.su](http://astroalert.su).**

## **Календарь астрономических явлений на октябрь 2016 г.**

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
1	сб	07 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	Новолуние
4	вт	18 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'37")
6	чт	07 <sup>h</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,2°
9	вс	11 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	Луна в фазе первой четверти

12	ср	03 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 7,9°
15	сб	17 <sup>ч</sup> 27 <sup>м</sup>	Уран в противостоянии
16	вс	11 <sup>ч</sup> 23 <sup>м</sup>	Полнолуние
17	пн	06 <sup>ч</sup> 36 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 33'37")
19	ср	18 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,6°
23	вс	02 <sup>ч</sup> 16 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
24	пн	01 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 8,4°
27	чт	16 <sup>ч</sup> 04 <sup>м</sup>	Меркурий в верхнем соединении
31	пн	00 <sup>ч</sup> 38 <sup>м</sup>	Новолуние

## Планеты в октябре

**Меркурий** ( $-0,8^m$ ) – в первую неделю месяца доступен для наблюдений перед восходом Солнца над восточным горизонтом.

**Венера** ( $-3,8^m$ ) – недолго видна после захода Солнца над западным горизонтом.

**Марс** ( $0,2^m$ ) – виден вечером в созвездии Стрельца.

**Юпитер** ( $-1,5^m$ ) – со второй половины месяца виден перед восходом Солнца над юго-восточным горизонтом.

**Сатурн** ( $0,6^m$ ) – виден вечером в созвездии Змееносца.

**Уран** ( $5,7^m$ ) – доступен для наблюдений всю ночь в созвездии Рыб.

**Нептун** ( $7,8^m$ ) – доступен для наблюдений до предутренних часов в созвездии Водолея.

\*\*\*

# Метеорные потоки в октябре



Радиант  
Драконида

**Драконида.** 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:  $\alpha = 17^{\text{ч}},5$ ;  $\delta = +54^{\circ}$  (ближайшие яркие звезды –  $\beta$  Дракона).



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:  $\alpha = 06^{\text{ч}},3$ ;  $\delta = +16^{\circ}$  (ближайшие яркие звезды –  $\gamma$  Близнецов).

\*\*\*

**См. также: «Календарь наблюдателя на октябрь 2016 г.»; [astroalert.su](http://astroalert.su).**

---

## **Календарь астрономических явлений на сентябрь 2016 г.**

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

<b>Дата</b>	<b>День нед.</b>	<b>Время</b>	<b>Событие или явление</b>
1	чт	16 <sup>ч</sup> 03 <sup>м</sup>	Новолуние
1	чт	16 <sup>ч</sup> 06 <sup>м</sup>	Кольцеобразное солнечное затмение
2	пт	23 <sup>ч</sup> 22 <sup>м</sup>	Нептун в противостоянии
7	ср	01 <sup>ч</sup> 46 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'11")
9	пт	09 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
9	пт	18 <sup>ч</sup> 49 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
12	пн	12 <sup>ч</sup> 17 <sup>м</sup>	Меркурий в нижнем соединении
13	вт	04 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 7,0°
17	сб	01 <sup>ч</sup> 50 <sup>м</sup>	Полутеневое лунное затмение
17	сб	02 <sup>ч</sup> 05 <sup>м</sup>	Полнолуние
19	пн	00 <sup>ч</sup> 01 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 33'25")



22	чт	01 <sup>ч</sup> 33 <sup>м</sup>	Луна в Гиадах
22	чт	19 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,7°
22	чт	21 <sup>ч</sup> 20 <sup>м</sup>	<i>Осеннее равноденствие</i>
23	пт	16 <sup>ч</sup> 59 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
26	пн	02 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 7,3°
27	вт	04 <sup>ч</sup> 48 <sup>м</sup>	Юпитер в соединении
29	чт	02 <sup>ч</sup> 23 <sup>м</sup>	Меркурий в наибольшей западной элонгации 17°

## Планеты в сентябре

**Меркурий** (+,8<sup>м</sup>...-,5<sup>м</sup>) – в последнюю неделю месяца доступен для наблюдений перед восходом Солнца над восточным горизонтом.

**Венера** (-3,8<sup>м</sup>) – недолго видна после захода Солнца над западным горизонтом.

**Марс** (-0,1<sup>м</sup>) – виден вечером в созвездии Змееносца.

**Юпитер** (-1,5<sup>м</sup>) – в начале месяца после захода Солнца над западным горизонтом.

**Сатурн** (0,6<sup>м</sup>) – виден вечером в созвездии Змееносца.

**Уран** (5,7<sup>м</sup>) – доступен для наблюдений всю ночь в созвездии Рыб.

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

\*\*\*

# Метеорные потоки в сентябре

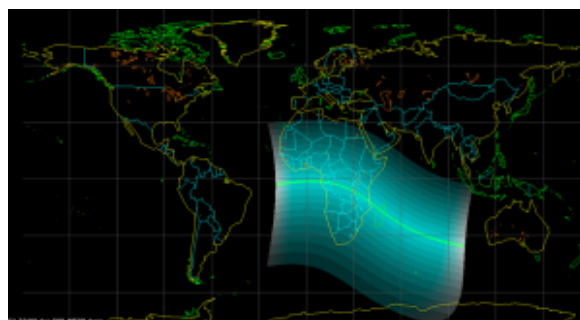


Радиант  $\alpha$ -  
Ауригид

**$\alpha$ -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:  $\alpha = 05^{\text{ч}},6$ ;  $\delta = +42^\circ$  (ближайшие яркие звезды –  $\alpha$  Возничего).

\*\*\*

## Кольцеобразное солнечное затмение 1 сентября 2016 г.



Полоса затмения

1 сентября произойдет кольцеобразное солнечное затмение. Это разновидность центрального затмения, происходящая, когда видимый диаметр диска Луны меньше видимого диаметра диска Солнца. При этом наблюдается характерная картина «огненного кольца». Полоса центрального затмения пройдет по центральной Африке, Мадагаскару, Индийскому Океану. Максимальное по

продолжительности кольцеобразное затмение произойдет в пункте **10,7° ю.ш. 37,8° в.д.** и продлится **186 сек.** Частные фазы будут видны во всей Африке, кроме ее северной границы.

\*\*\*

### Полутеневое лунное затмение 17 сентября



Схема затмения

Полутеневое лунное затмение происходит, когда Луна оказывается в области земной полутени. При этом иногда можно отметить видимое потемнение диска Луны, усиливающееся в направлении земной тени (в данном случае – к северу). Для кузбасского наблюдателя явление начнется **16 сентября** в **23<sup>ч</sup>56<sup>м</sup>** по местному времени при высоте Луны **30°**. Наибольшее затмение наступит **17 сентября** в **01<sup>ч</sup>50<sup>м</sup>**, а закончится явление в **03<sup>ч</sup>53<sup>м</sup>**.

\*\*\*

**См. также:** [«Календарь»](#)

# наблюдателя на сентябрь 2016 г.»; [astroalert.su](http://astroalert.su).

\*\*\*

23 – 25 сентября 2016 г. под Бердском пройдет XI Сибирский астрономический форум «СибАстро-2016». Дополнительная информация – <http://sibastro.ru/>

## Календарь астрономических явлений на август 2016 г.

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

Дата	День недели	Время	Событие или явление
3	ср	04 <sup>ч</sup> 44 <sup>м</sup>	Новолуние
3	ср	07 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 6,1°
1	ср	07 <sup>ч</sup> 07 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'08")
11	чт	02 <sup>ч</sup> 21 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
13	сб	10 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,2°
16	вт	05 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 6,0°
17	ср	05 <sup>ч</sup> 10 <sup>м</sup>	Меркурий в наибольшей восточной элонгации 27°
18	чт	17 <sup>ч</sup> 26 <sup>м</sup>	Полнолуние

22	пн	08 <sup>ч</sup> 19 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 32'49")
25	чт	11 <sup>ч</sup> 43 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
25	вс	22 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,7°
28	вс	05 <sup>ч</sup> 46 <sup>м</sup>	Соединение Венеры и Юпитера с разделением 5'
30	вт	05 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 6,2°

## Планеты в августе

**Меркурий** ( $,0^m$ ) – в начале августа недолго доступен для наблюдений после захода Солнца низко над западным горизонтом.

**Венера** ( $-3,8^m$ ) – недолго видна после захода Солнца низко над западным горизонтом.

**Марс** ( $-0,5^m$ ) – виден вечером в созвездии Скорпиона.

**Юпитер** ( $-1,5^m$ ) – виден вечером над западным горизонтом.

**Сатурн** ( $0,4^m$ ) – виден до полуночи в созвездии Змееносца.

**Уран** ( $5,8^m$ ) – доступен для наблюдений после полуночи в созвездии Рыб.

**Нептун** ( $7,9^m$ ) – доступен для наблюдений вечером в созвездии Водолея.

\*\*\*

### Метеорные потоки в августе



## 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).

\*\*\*

## Соединение Венеры и Юпитера 28 августа

**28 августа** в  $05^{\text{ч}}46^{\text{м}}$  произойдет тесное соединение Венеры и Юпитера с разделением  $\sim 5'$ . Угловые размеры дисков планет составят  $11''$  и  $31''$ , а блеск –  $-3,8^{\text{м}}$  и  $-1,5^{\text{м}}$  соответственно. К сожалению, для кузбасского наблюдателя в указанное время планеты будут под горизонтом, поэтому наблюдения можно провести утром, после восхода пары над горизонтом. В частности, к  $10^{\text{ч}}$  утра пара достигнет высоты  $13^{\circ}$  и будет разделена  $\sim 12'$ . Для наблюдений понадобятся оптические приборы

(бинокль, зрительная труба или телескоп) и навыки нахождения планет днем.

\*\*\*

**См. также: [«Календарь наблюдателя на август 2016 г.»](#); [astroalert.su](http://astroalert.su).**

## **Календарь астрономических явлений на июль 2016 г.**

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
1	пт	13 <sup>ч</sup> 41 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 33'02")
3	вс	01 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,5°
4	пн	19 <sup>ч</sup> 01 <sup>м</sup>	Новолуние
5	вт	00 <sup>ч</sup> 23 <sup>м</sup>	Земля в афелии
7	чт	09 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 6,7°
7	чт	08 <sup>ч</sup> 16 <sup>м</sup>	Меркурий в верхнем соединении
12	вт	08 <sup>ч</sup> 52 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти

13	ср	12 <sup>ч</sup> 25 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'21")
16	сб	12 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°
20	ср	06 <sup>ч</sup> 56 <sup>м</sup>	Полнолуние
2	ср	07 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 5,4°
27	ср	07 <sup>ч</sup> 22 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
27	ср	18 <sup>ч</sup> 39 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 31'59")
29	пт	23 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,6°

## Планеты в июле

**Меркурий** ( $-1,6^m$ ) – в конце июля недолго доступен для наблюдений после захода Солнца низко над западным горизонтом.

**Венера** – не видна.

**Марс** ( $-1,4^m \dots -0,8^m$ ) – виден до полуночи в созвездии Весов.

**Юпитер** ( $-1,5^m$ ) – виден вечером над западным горизонтом.

**Сатурн** ( $0,4^m$ ) – виден в ночные часы в созвездии Змееносца.

**Уран** ( $5,8^m$ ) – доступен для наблюдений после полуночи в созвездии Рыб.

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

\*\*\*

### Метеорные потоки в июле





Радиант Южных дельта-Акварид

**Южные д-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).

\*\*\*

**См. также:** [«Календарь»](#)

наблюдателя на июль 2016 г.»;  
[astroalert.su](http://astroalert.su).