

# Календарь астрономических явлений на январь 2019 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
1	вт	03 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 7,3°
2	ср	11 <sup>ч</sup> 42 <sup>м</sup>	Сатурн в соединении
3	чт	12 <sup>ч</sup> 21 <sup>м</sup>	Земля в перигелии
6	вс	08 <sup>ч</sup> 28 <sup>м</sup>	Новолуние
6	вс	08 <sup>ч</sup> 41 <sup>м</sup>	Частное солнечное затмение, не наблюдаемое в Кузбассе
6	вс	12 <sup>ч</sup> 09 <sup>м</sup>	Венера в наибольшей западной элонгации 46°
9	ср	11 <sup>ч</sup> 19 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'28")
14	пн	13 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,7°
14	пн	13 <sup>ч</sup> 45 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти

16	ср	03 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 8,3°
21	пн	12 <sup>ч</sup> 10 <sup>м</sup>	Полное лунное затмение, не наблюдаемое в Кузбассе
21	пн	12 <sup>ч</sup> 16 <sup>м</sup>	Полнолуние
22	вт	02 <sup>ч</sup> 58 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 34'02")
27	вс	00 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
28	пн	02 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 8,3°
28	пн	04 <sup>ч</sup> 13 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
29	вт	14 <sup>ч</sup> 17 <sup>м</sup>	Меркурий в верхнем соединений

## Планеты в январе

### Меркурий

(-0,4<sup>м</sup>)

– в начале месяца виден перед  
восходом Солнца над юго-восточным  
горизонтом.

### Венера

(-4,2<sup>м</sup>)

– видна утром, в течение месяца

планета пройдет по созвездиям Весов,  
Скорпиона и Змееносца.

### **Марс**

(0,6<sup>m</sup>)

– виден до полуночи в созвездии  
Рыб.

### **Юпитер**

(-1,7<sup>m</sup>)

– виден утром в созвездии Змееносца.

### **Сатурн**

– не виден.

### **Уран**

(5,7<sup>m</sup>)

– доступен для  
наблюдений вечером  
на границе  
созвездий  
Рыб и Овна.

### **Нептун**

(7,9<sup>m</sup>)

– доступен  
для наблюдений вечером  
в  
созвездии Водолея.

\*\*\*

# Метеорные потоки в январе



Радиант 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).

\*\*\*

См. также: [Календарь наблюдателя на январь 2019 г.](#); [astroalert.su](http://astroalert.su).

---

# Календарь астрономических явлений на декабрь 2018 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
4	вт	03 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,2°
5	ср	05 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 6,1°
7	пт	14 <sup>ч</sup> 20 <sup>м</sup>	Новолуние
7	пт	21 <sup>ч</sup> 47 <sup>м</sup>	Тесное (2,3') соединение Марса и Нептуна
12	ср	19 <sup>ч</sup> 14 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'41")
15	сб	18 <sup>ч</sup> 23 <sup>м</sup>	Меркурий в наибольшей западной элонгации 21°
15	сб	18 <sup>ч</sup> 49 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
18	вт	15 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,6°
19	ср	04 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 7,5°
22	сб	05 <sup>ч</sup> 22 <sup>м</sup>	<i>Зимнее солнцестояние</i>
23	вс	00 <sup>ч</sup> 48 <sup>м</sup>	Полнолуние
24	пн	17 <sup>ч</sup> 14 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 32'54")
29	сб	16 <sup>ч</sup> 37 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
31	пн	02 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°

# Планеты в декабре

**Меркурий** ( $+2,0^m \dots -0,4^m$ ) – виден перед восходом Солнца над юго-восточным горизонтом.

**Венера** ( $-4,5^m$ ) – 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 юго-восточным горизонтом.

**Сатурн** ( $+0,5^m$ ) – в первой половине декабря виден после захода Солнца низко над юго-западным 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.

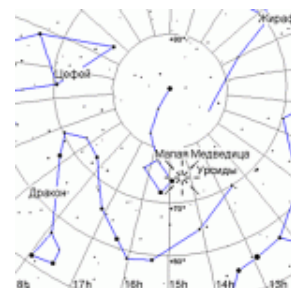
\*\*\*

# Метеорные потоки в декабре



Радант  
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).

\*\*\*

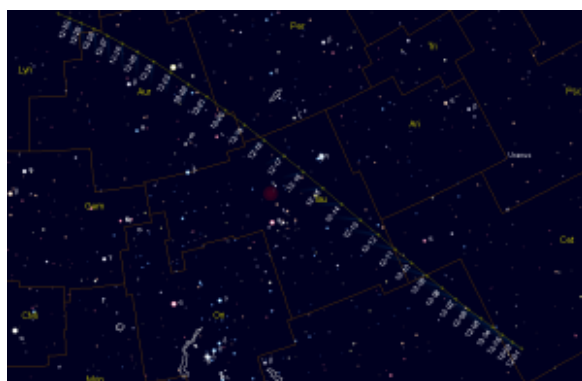
### Кометы в декабре

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.



Путь кометы C/2018 V1 в декабре 2018 г.

Периодическая комета **46P 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).



Путь кометы 46P в декабре 2018 г.

\*\*\*

См. также: [Календарь наблюдателя на декабрь 2018 г.](#); [astroalert.su](http://astroalert.su).

---



# Календарь астрономических явлений на ноябрь 2018 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
1	чт	03 <sup>ч</sup> 28 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 32'31")
6	вт	21 <sup>ч</sup> 50 <sup>м</sup>	Меркурий в наибольшей восточной элонгации 23°
7	ср	05 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,0°
7	ср	23 <sup>ч</sup> 02 <sup>м</sup>	Новолуние
8	чт	08 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 5,7°
14	ср	22 <sup>ч</sup> 59 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'36")
15	чт	21 <sup>ч</sup> 54 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
21	ср	06 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 6,6°
21	ср	16 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,5°
23	пт	12 <sup>ч</sup> 39 <sup>м</sup>	Полнолуние
24	сб	01 <sup>ч</sup> 26 <sup>м</sup>	Луна в Гиадах
26	пн	17 <sup>ч</sup> 20 <sup>м</sup>	Юпитер в соединении
26	пн	19 <sup>ч</sup> 10 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 32'29")
27	вт	17 <sup>ч</sup> 57 <sup>м</sup>	Меркурий в нижнем соединении
30	пт	07 <sup>ч</sup> 22 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти

# Планеты в ноябре

**Меркурий** – не виден.

**Венера** ( $-4,3^m$ ) – со второй недели ноября видна утром над юго-восточным горизонтом в созвездии Девы.

**Марс** ( $-0,6^m \dots 0,0^m$ ) – виден до полуночи. В течение месяца планета пройдет по созвездиям Козерога и Водолея.

**Юпитер** – не виден.

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

**Уран** ( $5,7^m$ ) – доступен для наблюдений до утра в созвездии Овна.

**Нептун** ( $7,9^m$ ) – доступен для наблюдений в первой половине ночи 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:  $\alpha$

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



Радиант Леонид

**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).

\*\*\*

См. также: [Календарь наблюдателя на ноябрь 2018 г.](#); [astroalert.su](http://astroalert.su).

---

## Календарь астрономических явлений на октябрь 2018 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
2	вт	16 <sup>ч</sup> 48 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
6	сб	05 <sup>ч</sup> 28 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 32'50")

9	вт	10 <sup>ч</sup> 47 <sup>м</sup>	Новолуние
10	ср	07 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,0°
12	пт	09 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 6,7°
17	ср	01 <sup>ч</sup> 02 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
18	чт	02 <sup>ч</sup> 19 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'24")
24	ср	07 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 5,6°
24	ср	07 <sup>ч</sup> 31 <sup>м</sup>	Уран в противостоянии
24	ср	18 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,5°
24	ср	23 <sup>ч</sup> 45 <sup>м</sup>	Полнолуние
25	чт	09 <sup>ч</sup> 12 <sup>м</sup>	Венера в нижнем соединении
31	ср	23 <sup>ч</sup> 43 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти

## Планеты в октябре

**Меркурий** – не виден.

**Венера** – не видна.

**Марс** (–1,7<sup>м</sup>...–0,7<sup>м</sup>) – виден до полуночи в созвездии Козерога.

**Юпитер** (–1,7<sup>м</sup>) – в начале месяца недолго виден после захода Солнца над юго-западным горизонтом.

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

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

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

\*\*\*

## Метеорные потоки в октябре



Радиант  
Драконид

**Дракониды.** 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:  $\alpha = 17^h,5$ ;  $\delta = +54^\circ$  (ближайшие яркие звезды –  $\beta$  Дракона).



Радиант  
Орионид

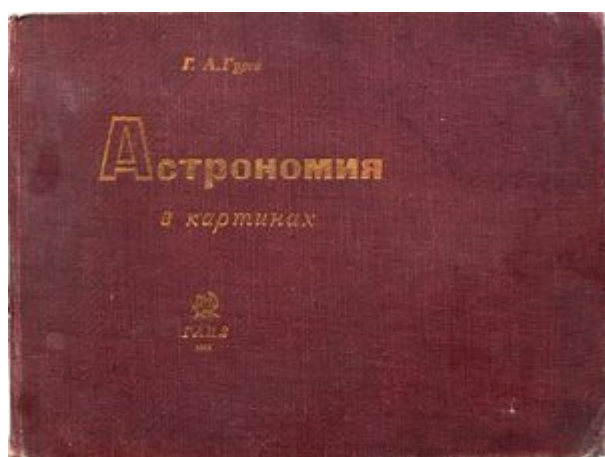
**Ориониды.** Начало активности – 2 октября, конец – 7 ноября. Максимум активности приходится на 21 октября (зенитное часовое число – 20). Сред. скорость – 66 км/с. Координаты радианта:  $\alpha = 06^h,3$ ;  $\delta = +16^\circ$  (ближайшие яркие звезды –  $\gamma$  Близнецов).

\*\*\*

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

---

## Г. А. Гурев. **Астрономия в картинах**



Атлас «Астрономия в картинах», выпущенный ГАИЗ в 1932 г., знакомит читателя с основами материалистической картины мира, астрономическими инструментами, объектами и явлениями в Солнечной системе и за её пределами. Будет интересен всем интересующимся развитием науки и

пропагандой научного знания.

[PDF, 85,6 МБ](#)

Утрачены страницы: 1 (использовано найденное в Интернете фото из другого экземпляра), 2, 43, 44, 49 – 54, 57 – 60, 63, 64.

---

## Календарь астрономических

# явлений на сентябрь 2018 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
1	сб	12 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 6,9°
3	пн	05 <sup>ч</sup> 19 <sup>м</sup>	Луна в Гиадах
3	пн	09 <sup>ч</sup> 40 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
8	сб	01 <sup>ч</sup> 11 <sup>м</sup>	Нептун в противостоянии
8	сб	08 <sup>ч</sup> 02 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 33'27")
9	вс	04 <sup>ч</sup> 18 <sup>м</sup>	Покрытие Меркурия Луной (в Кузбассе не видимо)
10	пн	01 <sup>ч</sup> 01 <sup>м</sup>	Новолуние
13	чт	08 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,2°
14	пт	11 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 7,7°
17	пн	06 <sup>ч</sup> 15 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
20	чт	07 <sup>ч</sup> 44 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'05")
20	чт	14 <sup>ч</sup> 02 <sup>м</sup>	Меркурий в верхнем соединении
23	вс	08 <sup>ч</sup> 53 <sup>м</sup>	<i>Осеннее равноденствие</i>
25	вт	09 <sup>ч</sup> 52 <sup>м</sup>	Полнолуние
27	чт	19 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,5°
27	чт	09 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 5,7°

# Планеты в сентябре

**Меркурий** ( $-0,9^m$ ) – в начале месяца недолго виден перед восходом Солнца над восточным горизонтом.

**Венера** ( $-4,3^m$ ) – в начале месяца видна вечером низко над западным горизонтом.

**Марс** ( $-2,1^m \dots -1,7^m$ ) – виден в первой половине ночи в созвездии Козерога.

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

**Сатурн** ( $+0,5^m$ ) – виден вечером в созвездии Стрельца.

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

**Нептун** ( $7,8^m$ ) – доступен для наблюдений до утра 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).

\*\*\*

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

\*\*\*

21 – 23 сентября 2018 г. под Бердском (Новосибирская обл.) пройдет XIII Сибирский астрономический форум «СибАстро-2018». Дополнительная информация – <http://sibastro.ru/>

---

## Календарь астрономических явлений на август 2018 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
4	сб	13 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 8,0°
4	сб	23 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,7°
5	вс	01 <sup>ч</sup> 21 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
8	ср	12 <sup>ч</sup> 21 <sup>м</sup>	Меркурий в нижнем соединении
11	сб	12 <sup>ч</sup> 54 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 33'57")

11	сб	16 <sup>ч</sup> 57 <sup>м</sup>	Новолуние
11	сб	17 <sup>ч</sup> 26 <sup>м</sup>	Частное солнечное затмение
17	пт	10 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
17	пт	12 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 8,3°
18	сб	00 <sup>ч</sup> 01 <sup>м</sup>	Венера в наибольшей восточной элонгации 45°
18	сб	14 <sup>ч</sup> 48 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
23	чт	18 <sup>ч</sup> 26 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'26")
26	вс	18 <sup>ч</sup> 56 <sup>м</sup>	Полнолуние
27	пн	03 <sup>ч</sup> 39 <sup>м</sup>	Меркурий в наибольшей западной элонгации 18°
31	пт	22 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,6°

## Планеты в августе

**Меркурий** (0,2<sup>м</sup>) – во второй половине месяца недолго виден перед восходом Солнца над восточным горизонтом.

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

**Марс** (-2,5<sup>м</sup>) – виден ночью в созвездии Козерога.

**Юпитер** (-2,0<sup>м</sup>) – виден до полуночи в созвездии Весов.

**Сатурн** (+0,3<sup>м</sup>) – виден до полуночи в созвездии Стрельца.

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

**Нептун** (7,8<sup>м</sup>) – доступен для наблюдений с вечера в созвездии

Водолея.

\*\*\*

## Метеорные потоки в августе



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).

\*\*\*

## Частное солнечное затмение 11 августа

**11 августа** произойдет частное солнечное затмение с наибольшей фазой **0,74**, которая будет наблюдаться в Восточно-Сибирском море. Меньшие фазы будут наблюдаться на большей части территории РФ.

В Новокузнецке частное затмение начнется в **16<sup>ч</sup>40<sup>м</sup>** местного времени, в **17<sup>ч</sup>26<sup>м</sup>** оно достигнет наибольшей фазы **0,35** (на рисунке) при высоте Солнца над горизонтом **28,5°**, а закончится затмение в **18<sup>ч</sup>11<sup>м</sup>**.

При наблюдениях невооруженным глазом следует применять плотные темные фильтры, достаточно ослабляющие солнечный свет (сварочное стекло, плотные темные очки, пластиковый магнитный диск и т.п.). При наблюдениях с помощью оптических приборов необходимо применение специальных солнечных фильтров, надежно укрепленных на входной апертуре бинокля или телескопа! Некачественные фильтры могут привести к серьезным повреждениям зрения!



Макс. фаза затмения  
11.08.2018 в Новокузнецке

\*\*\*

См. также: [«Календарь наблюдателя на август 2018 г.»](#);

# 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** (–2,0<sup>м</sup>) – 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

созвездия Козерога как красноватую звезду с блеском  $-2,8^m$ . 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>ч</sup>17<sup>м</sup>** по местному времени при высоте Луны над горизонтом **17,3°** (фаза **I** на схеме). Частное затмение начнется в **01<sup>ч</sup>26<sup>м</sup>** при высоте **16,3°** (**II**). Полное затмение начнется в **02<sup>ч</sup>31<sup>м</sup>** (**III**), наибольшее затмение произойдет в **03<sup>ч</sup>21<sup>м</sup>** при высоте **11,8°** (**IV**). Окончание теневого затмения произойдет на заходе Луны в **04<sup>ч</sup>16<sup>м</sup>** (**V**).



Лунное затмение 28.07.2018

\*\*\*

См. также: [«Календарь наблюдателя на июль 2018 г.»](#);



# Календарь астрономических явлений на май 2018 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
6	вс	07 <sup>ч</sup> 51 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'43")
8	вт	09 <sup>ч</sup> 11 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
9	ср	07 <sup>ч</sup> 27 <sup>м</sup>	<i>Юпитер в противостоянии</i>
12	сб	17 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 7,3°
15	вт	04 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,5°
15	вт	18 <sup>ч</sup> 48 <sup>м</sup>	Новолуние
18	пт	04 <sup>ч</sup> 30 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 32'35")
22	вт	10 <sup>ч</sup> 49 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
25	пт	16 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 6,3°
27	вс	16 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°
29	вт	21 <sup>ч</sup> 19 <sup>м</sup>	Полнолуние

# Планеты в мае

**Меркурий** – не виден.

**Венера** ( $-3,9^m$ ) – видна вечером после захода Солнца над западным горизонтом.

**Марс** ( $-0,4^m \dots -1,2^m$ ) – виден утром. В течение мая планета пройдет по созвездиям Стрельца и Козерога, а видимый диаметр диска увеличится с  $11''$  до  $15''$ .

**Юпитер** ( $-2,3^m$ ) – виден до утра в созвездии Весов.

**Сатурн** ( $0,3^m$ ) – виден утром в созвездии Стрельца.

**Уран** – не виден.

**Нептун** ( $7,9^m$ ) – в конце месяца доступен для наблюдений перед рассветом в созвездии Водолея.

\*\*\*

## 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:  $\alpha = 22^h,5$ ;  $\delta = -01^\circ$  (ближайшие яркие звезды –  $\alpha$  Водолея,  $\xi$

Водолея).

\*\*\*

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

## Календарь астрономических явлений на апрель 2018 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
1	вс	08 <sup>ч</sup> 06 <sup>м</sup>	Меркурий в нижнем соединении
2	пн	18 <sup>ч</sup> 50 <sup>м</sup>	Соединение Сатурна и Марса (1,3°)
2	пн	21 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°
2	пн	22 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 5,5°
8	вс	12 <sup>ч</sup> 29 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'33")
8	вс	14 <sup>ч</sup> 20 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
14	сб	19 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 6,7°
16	пн	08 <sup>ч</sup> 57 <sup>м</sup>	Новолуние
17	вт	08 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,5°
19	чт	02 <sup>ч</sup> 11 <sup>м</sup>	Уран в соединении

19	чт	10 <sup>ч</sup> 52 <sup>м</sup>	Покрытие Альдебарана (+0,87 <sup>м</sup> ) Луной (фаза 0,12)
20	пт	21 <sup>ч</sup> 40 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 32'46")
23	пн	04 <sup>ч</sup> 45 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
29	вс	20 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 5,2°
30	пн	01 <sup>ч</sup> 16 <sup>м</sup>	Меркурий в наибольшей западной элонгации 27°
30	пн	07 <sup>ч</sup> 58 <sup>м</sup>	Полнолуние
30	пн	18 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,0°

## Планеты в апреле

**Меркурий** – не виден.

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

**Марс** (+0,3<sup>м</sup>...–0,5<sup>м</sup>) – виден утром в созвездии Стрельца.

**Юпитер** (–2,3<sup>м</sup>) – виден после полуночи в созвездии Весов.

**Сатурн** (0,4<sup>м</sup>) – виден утром 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:  $\alpha$

=  $18^{\text{ч}},1$ ;  $\delta = +34^{\circ}$  (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).



Радиант Лирид



Радиант Эта-Акварид

\*\*\*

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

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

\*\*\*

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