

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

**Марс** ( $+0,3^m \dots -0,5^m$ ) – виден утром в созвездии Стрельца.

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

**Сатурн** ( $0,4^m$ ) – 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:  $\alpha = 18^ч,1$ ;  $\delta = +34^\circ$  (ближайшие яркие звезды –  $\alpha$  Лирь).

**$\eta$ -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:  $\alpha = 22^ч,5$ ;  $\delta = -01^\circ$  (ближайшие яркие звезды –  $\alpha$  Водолея,  $\xi$  Водолея).



Радант Лирид



Радант 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).

# Календарь астрономических явлений на февраль 2018 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
5	пн	23 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 7,8°

7	ср	22 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,3°
7	ср	22 <sup>ч</sup> 57 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
11	вс	21 <sup>ч</sup> 39 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 28'59")
16	пт	03 <sup>ч</sup> 51 <sup>м</sup>	Частное солнечное затмение (Антарктида, Юж. Америка)
16	пт	04 <sup>ч</sup> 06 <sup>м</sup>	Новолуние
16	пт	21 <sup>ч</sup> 12 <sup>м</sup>	Меркурий в верхнем соединении
19	пн	22 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 6,8°
22	чт	10 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,7°
23	пт	15 <sup>ч</sup> 09 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
23	пт	21 <sup>ч</sup> 19 <sup>м</sup>	Луна в Гиадах
24	сб	01 <sup>ч</sup> 05 <sup>м</sup>	Покрытие Альдебарана (+0,87 <sup>м</sup> ) Луной (фаза 0,53)
27	вт	21 <sup>ч</sup> 30 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 33'23")

## Планеты в феврале

**Меркурий** – не виден.

**Венера** (–3,8<sup>м</sup>) – в конце месяца видна после заката низко над западным горизонтом.

**Марс** (+1,0<sup>м</sup>) – виден утром в созвездии Скорпиона, а после первой декады месяца – в Змееносце.

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

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

**Уран** (5,8<sup>м</sup>) – доступен для наблюдений вечером в созвездии Рыб.

**Нептун** (7,9<sup>м</sup>) – в начале месяца недолго доступен для наблюдений после захода Солнца над юго-западным горизонтом.

\*\*\*

### Покрытие Альдебарана Луной 24 февраля

Вечером 23 февраля Луна пройдет по звездному скоплению Гиады и затем покроет Альдебаран ( $\alpha$  Тельца,  $0,87^m$ ). В Кузбассе покрытие начнется **24 февраля** в  $01^h05^m$  по местному времени, когда Луна в фазе  $0,55$  покроет звезду темным краем диска в районе кратеров Рокка и Гартвиг. Высота Луны  $17,3^\circ$ . Открытие произойдет в  $02^h00^m$ , когда звезда покажется из-за светлого края лунного диска в районе кратера Каптейн.

\*\*\*

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

---

# Календарь астрономических явлений на декабрь 2017 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
2	сб	15 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте $7,5^\circ$
3	вс	19 <sup>ч</sup> 00 <sup>м</sup>	Покрытие Альдебарана ( $+0,87^m$ ) Луной (фаза $0,99$ )
3	вс	22 <sup>ч</sup> 47 <sup>м</sup>	Полнолуние
4	пн	16 <sup>ч</sup> 39 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр $33'14''$ )

9	сб	05 <sup>ч</sup> 12 <sup>м</sup>	Покрытие Регула (+1,40 <sup>м</sup> ) Луной (фаза 0,65)
10	вс	14 <sup>ч</sup> 59 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
11	пн	01 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 8,2°
13	ср	09 <sup>ч</sup> 56 <sup>м</sup>	Меркурий в нижнем соединении
15	пт	03 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°
18	пн	13 <sup>ч</sup> 30 <sup>м</sup>	Новолуние
19	вт	09 <sup>ч</sup> 17 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'23")
21	чт	23 <sup>ч</sup> 27 <sup>м</sup>	Зимнее солнцестояние
22	пт	04 <sup>ч</sup> 11 <sup>м</sup>	Сатурн в соединении
26	вт	16 <sup>ч</sup> 20 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
27	ср	02 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 8,7°
29	пт	14 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,6°
31	вс	05 <sup>ч</sup> 10 <sup>м</sup>	Луна в Гиадах

## Планеты в декабре

**Меркурий** (+0,5<sup>м</sup>... -0,2<sup>м</sup>) – в последнюю неделю месяца виден перед восходом Солнца над юго-восточным горизонтом.

**Венера** (-3,8<sup>м</sup>) – в начале месяца видна перед восходом Солнца низко над юго-восточным горизонтом.

**Марс** (+1,5<sup>м</sup>) – виден утром в созвездии Девы, в конце месяца – в созвездии Весов.

**Юпитер** (-1,6<sup>м</sup>) – виден утром в созвездии Весов.

**Сатурн** – не виден.

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

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

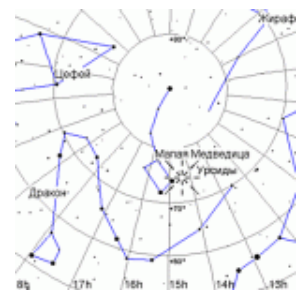
\*\*\*

## 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:  $\alpha = 07^h,5$ ;  $\delta = +33^\circ$  (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).

\*\*\*

### Покрытие Альдебарана Луной 3 декабря



Покрытие  
Альдебарана  
Луной  
2017-12-03

Вечером **3 декабря** Луна пройдет по рассеянному звездному скоплению Гиады и затем в очередной раз покроет Альдебаран ( $\alpha$  Тельца,  $0,9^{\text{м}}$ ). В Кузбассе покрытие начнется в **19<sup>ч</sup>01<sup>м</sup>** по местному времени, когда Луна в полнолунии покроет звезду восточным краем диска в районе кратера Эддингтон. Высота Луны **13,7°**. Открытие произойдет в **19<sup>ч</sup>54<sup>м</sup>**, когда звезда покажется из-за противоположного края лунного диска в районе Моря Волн.

\*\*\*

### Покрытие Регула Луной 9 декабря





Покрытие  
Регула Луной  
2017-12-09

Ночью **9 декабря** Луна покрывает Регул ( $\alpha$  Льва,  $1,4''$ ). В Кузбассе покрытие начнется в  $05^h12^m$  по местному времени, когда Луна с фазой  $0,69$  покрывает звезду светлым восточным краем диска в районе кратера Крюгер. Высота Луны  $46,7^\circ$ . Открытие произойдет в  $06^h21^m$ , когда звезда покажется из-за темного края лунного диска в районе кратера Ансар.

\*\*\*

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

---

## Календарь астрономических явлений на ноябрь 2017 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
1	ср	04 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 7,5°
4	сб	12 <sup>ч</sup> 23 <sup>м</sup>	Полнолуние
4	сб	18 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,5°
6	пн	07 <sup>ч</sup> 10 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 33'22")

6	пн	07 <sup>ч</sup> 10 <sup>м</sup>	Луна в Гиадах
6	пн	10 <sup>ч</sup> 11 <sup>м</sup>	Покрытие Альдебарана (+0,87 <sup>м</sup> ) Луной (фаза 0,95)
11	сб	03 <sup>ч</sup> 39 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
13	пн	03 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 7,2°
13	пн	13 <sup>ч</sup> 09 <sup>м</sup>	Тесное соединение Венеры и Юпитера с разделением 17′
18	сб	04 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,0°
18	сб	18 <sup>ч</sup> 42 <sup>м</sup>	Новолуние
22	ср	01 <sup>ч</sup> 53 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 28′59″)
24	пт	07 <sup>ч</sup> 12 <sup>м</sup>	Меркурий в наибольшей восточной элонгации 21°
27	пн	00 <sup>ч</sup> 03 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
29	ср	02 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 8,5°

## Планеты в ноябре

**Меркурий** (−3,8<sup>м</sup>... +0,1<sup>м</sup>) – виден после захода Солнца низко над юго-западным горизонтом.

**Венера** (−3,8<sup>м</sup>) – видна утром над юго-восточным горизонтом.

**Марс** (+1,8<sup>м</sup>) – виден утром в созвездии Девы.

**Юпитер** (−1,5<sup>м</sup>) – во второй половине месяца виден перед восходом Солнца над юго-восточным горизонтом.

**Сатурн** (0,6<sup>м</sup>) – виден вечером невысоко над юго-западным горизонтом.

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

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

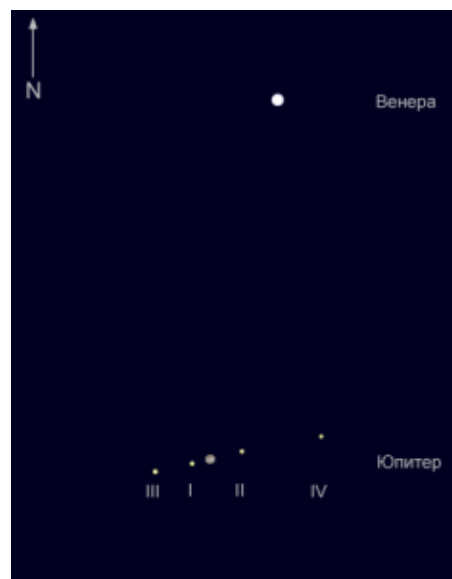


Радиант Леонид

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

\*\*\*

## Соединение Венеры и Юпитера 13 ноября



Соединение Венеры и Юпитера 13.11.17

**13 ноября** произойдет тесное соединение Венеры и Юпитера с минимальным разделением **16,7'**. Для Кузбасса соединение произойдет днем, в **13<sup>ч</sup>09<sup>м</sup>** по местному времени, поэтому явление потребует применения оптических приборов и навыка дневных наблюдений планет. Более доступные наблюдения пары можно провести утром, до восхода Солнца, примерно с **07<sup>ч</sup>15<sup>м</sup>** до **08<sup>ч</sup>30<sup>м</sup>**, когда Венера и Юпитер покажутся над юго-восточным горизонтом. При этом разделение составит **24'**. Блеск и угловой диаметр Юпитера составят **-1,7<sup>м</sup>** и **31''** соответственно. Блеск и угловой диаметр Венеры – **-3,9<sup>м</sup>** и **10''**, фаза **0,97**. Яркость диска Венеры в 75 выше яркости диска Юпитера.

На схеме представлен вид пары в телескоп с полем зрения 1° на момент времени **13<sup>ч</sup>09<sup>м</sup>**. Спутники Юпитера (днем не видны): I – Ио, II – Европа, III – Ганимед, IV – Каллисто.

\*\*\*

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

# Календарь астрономических явлений на октябрь 2017 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие или явление
4	ср	06 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 6,7°
6	пт	01 <sup>ч</sup> 40 <sup>м</sup>	Полнолуние
8	вс	12 <sup>ч</sup> 14 <sup>м</sup>	Меркурий в верхнем соединении
8	вс	20 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,5°
9	пн	12 <sup>ч</sup> 53 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 32'32")
10	вт	00 <sup>ч</sup> 17 <sup>м</sup>	Покрытие Альдебарана (+0,87 <sup>м</sup> ) Луной (фаза 0,8)
12	чт	19 <sup>ч</sup> 28 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
17	вт	06 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 5,7°
20	пт	00 <sup>ч</sup> 19 <sup>м</sup>	Уран в противостоянии
20	пт	02 <sup>ч</sup> 12 <sup>м</sup>	Новолуние
22	вс	06 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°
25	ср	09 <sup>ч</sup> 27 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'13")

27	пт	12 <sup>ч</sup> 23 <sup>м</sup>	Юпитер в соединении
28	сб	05 <sup>ч</sup> 22 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти

## Планеты в октябре

**Меркурий** – не виден.

**Венера** (–3,8<sup>м</sup>) – видна утром над восточным горизонтом.

**Марс** (+1,8<sup>м</sup>) – виден перед восходом Солнца невысоко над восточным горизонтом.

**Юпитер** – не виден.

**Сатурн** (0,6<sup>м</sup>) – виден вечером невысоко над юго-западным горизонтом.

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

**Нептун** (7,8<sup>м</sup>) – 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:  $\alpha = 17^{\text{ч}},5$ ;  $\delta = +54^{\circ}$  (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).

\*\*\*

### Покрытие Альдебарана Луной 10 октября

Вечером 9 октября Луна пройдет по рассеянному звездному скоплению Гиады и затем в очередной раз покроет Альдебаран ( $\alpha$  Тельца,  $0,9^{\text{м}}$ ). В Кузбассе покрытие начнется **10 октября в 00<sup>ч</sup>18<sup>м</sup>** по местному времени, когда Луна в фазе **0,80** покроет звезду светлым краем диска в районе кратера Бунзен. Высота Луны **28,7°**. Открытие произойдет в **01<sup>ч</sup>09<sup>м</sup>**, когда звезда покажется из-за ущербленного края лунного диска в районе кратера Атлас.



Схема покрытия

\*\*\*

### Комета C/2017 01 (ASASSN) в октябре



C/2017 01 в  
октябре 2017  
г.

Комета C/2017 01 14 октября пройдет перигелий и, как ожидается, достигнет яркости около  $7,8^m$ , что позволит наблюдать комету в бинокль или небольшой телескоп. На карте представлен путь кометы на небосводе в октябре. Метки даны на местную полночь с шагом в 5 дней.

\*\*\*

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

\*\*\*



29 сентября – 1 октября 2017 г. под Бердском пройдет XII Сибирский астрономический форум «СибАстро-2017». Дополнительная информация – <http://sibastro.ru/>

---

## Календарь астрономических явлений на июль 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> 51 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
4	вт	03 <sup>ч</sup> 06 <sup>м</sup>	Земля в афелии
5	ср	13 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°
6	чт	11 <sup>ч</sup> 24 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 28'59")
9	вс	11 <sup>ч</sup> 06 <sup>м</sup>	Полнолуние
15	сб	12 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 7,3°
17	пн	02 <sup>ч</sup> 28 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
19	ср	01 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,7°
20	чт	02 <sup>ч</sup> 57 <sup>м</sup>	Луна в Гиадах
22	сб	00 <sup>ч</sup> 10 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр 32'47")
23	вс	16 <sup>ч</sup> 45 <sup>м</sup>	Новолуние

25	вт	16 <sup>ч</sup> 05 <sup>м</sup>	Покрытие Меркурия (0,3 <sup>м</sup> , 7,1 <sup>″</sup> ) Луной (фаза 0,02)
27	чт	10 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 7,5°
28	пт	05 <sup>ч</sup> 03 <sup>м</sup>	Марс в соединении
30	вс	11 <sup>ч</sup> 17 <sup>м</sup>	Меркурий в наибольшей восточной элонгации 27°
30	вс	22 <sup>ч</sup> 23 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти

## Планеты в июле

**Меркурий** (−0,1<sup>м</sup>) – в середине июля недолго доступен для наблюдений после захода Солнца низко над западно-северо-западным горизонтом.

**Венера** (−3,9<sup>м</sup>) – видна утром над восточным горизонтом.

**Марс** – не виден.

**Юпитер** (−1,8<sup>м</sup>) – виден вечером в созвездии Девы.

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

**Уран** (5,8<sup>м</sup>) – доступен для наблюдений утром в созвездии Рыб.

**Нептун** (7,9<sup>м</sup>) – 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 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	00 <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



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 –  $\eta$  Дракона,  $\gamma$  Волопаса).

\*\*\*

### Тесное соединение Марса и Нептуна 1 января

**1 января** в **13<sup>ч</sup>37<sup>м</sup>** 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°**. 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<sup>ч</sup>18<sup>м</sup>** 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	00 <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** ( $-4,0^m$ ) – 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).

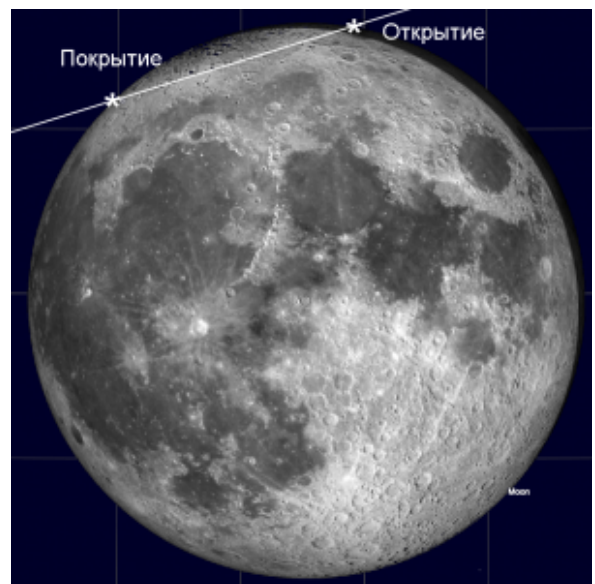
\*\*\*

### 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 апрель 2016 г.

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

Дата	День нед.	Время	Событие
2	сб	14 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе $8,3^\circ$
7	чт	18 <sup>ч</sup> 23 <sup>м</sup>	Новолуние
8	пт	12 <sup>ч</sup> 09 <sup>м</sup>	Луна в перигее (видимый диаметр $33'55''$ )
10	вс	10 <sup>ч</sup> 39 <sup>м</sup>	Уран в соединении

12	вт	07 <sup>ч</sup>	Максимальная северная либрация Луны по широте 7,6°
14	чт	10 <sup>ч</sup> 59 <sup>м</sup>	Луна в фазе первой четверти
14	чт	17 <sup>ч</sup>	Максимальная восточная либрация Луны по долготе 8,3°
18	пн	20 <sup>ч</sup> 48 <sup>м</sup>	Меркурий в наибольшей восточной элонгации 19°
21	чт	22 <sup>ч</sup> 36 <sup>м</sup>	Луна в апогее (видимый диаметр 29'40»)
22	пт	12 <sup>ч</sup> 24 <sup>м</sup>	Полнолуние
26	вт	16 <sup>ч</sup>	Максимальная южная либрация Луны по широте 6,1°
30	сб	10 <sup>ч</sup> 31 <sup>м</sup>	Луна в фазе последней четверти
30	сб	13 <sup>ч</sup>	Максимальная западная либрация Луны по долготе 8,1°

## Планеты в апреле

**Меркурий** ( $-0,7^m \dots +2,8^m$ ) – со второй недели месяца виден после захода Солнца низко над западным горизонтом.

**Венера** – не видна. 6 апреля – дневное покрытие Венеры Луной.

**Марс** ( $-1,3^m$ ) – виден ночью на границе созвездий Скорпиона и Змееносца. Видимый диаметр диска к концу апреля составит 16,0".

**Юпитер** ( $-2,1^m$ ) – виден до утра в созвездии Льва.

**Сатурн** ( $0,3^m$ ) – виден после ночью в созвездии Змееносца.

**Уран** – не виден.

**Нептун** ( $7,9^m$ ) – в конце месяца доступен для наблюдений утром невысоко над юго-восточным горизонтом в созвездии Водолея.

\*\*\*

### 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

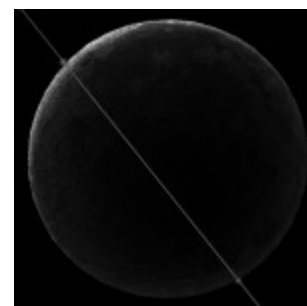


Радиант Эта-Акварид

\*\*\*

## Покрытие Венеры Луной 6 апреля 2016 г.

**6 апреля** в **15<sup>ч</sup>52<sup>м</sup>** по местному времени произойдет покрытие Венеры Луной. Блеск Венеры **-3,9<sup>м</sup>**, угловой диаметр диска **10,3<sup>″</sup>**, фаза **0,96**. Явление произойдет на дневном небе при высоте над горизонтом **19,3<sup>°</sup>** и элонгации от Солнца **16,5<sup>°</sup>**. Фаза Луны **0,02**. Открытие состоится в



**16<sup>ч</sup>57<sup>м</sup>**. Дневные наблюдения Венеры требуют оптического оборудования и навыков отыскания светил по их горизонтальным координатам. Из-за сравнительно небольшой элонгации от Солнца, необходимо уделить внимание безопасному проведению наблюдений, чтобы предотвратить попадание солнечного света в оптический



тракт инструмента. На схеме показан ход явления. Покрытие произойдет светлым краем диска Луны. Открытие Венеры, учитывая дневные условия, будет выглядеть как ее появление на небе, длящееся несколько секунд.

\*\*\*

***12 апреля – День космонавтики!***

***55 лет назад Юрий Алексеевич Гагарин сделал первый виток по орбите вокруг Земли.***

\*\*\*

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