

Код AAVSO	Звезда	max-min m	дата	max-min	Код AAVSO	Звезда	max-min m	дата	max-min
0003-39	V Scl	<9.9-14.6>	MAX	Oct 27	1547-15	R Lib	<10.3-14.8>	MAX	Oct 24
0004+51	SS Cas	<9.8-13.1>	MAX	Oct 19	1547-36	R Lup	<10.1-14.1>	min	Oct 24
*0009+28	UW And	9.6-(15.0)	MAX	Oct 6?	1550-18	RR Lib	<8.6-14.2>	MAX	Oct 7
0018+38	R And	<6.9-14.3>	MAX	Oct 6	1558-23	RZ Sco	<8.8-12.2>	min	Oct 1
*0054+27	W Psc	9.8-15.6	MAX	Oct 30?	1600-21	Z Sco	<9.2-13.4>	MAX	Oct 17
0117+12	U Psc	<11.0-14.4>	min	Oct 5	1602+10	U Ser	<8.5-13.4>	min	Oct 6
0120+20	RX Psc	9.5-(14.7)	MAX	Oct 10?	*1607+10	DN Her	9.9-14.5	min	Oct 29?
*0122-33	R Scl	6.0-9.1	MAX	Oct 17?	1611-22B	S Sco	<10.5-14.6>	S Sco	Oct 25
0133+38	Y And	<9.2-14.2>	MAX	Oct 15	1611-12	V Oph	<7.5-10.2>	MAX	Oct 18
0210+24	R Ari	<8.2-13.2>	MAX	Oct 26	*1626+23	DO Her	10.3-(16.0)	MAX	Oct 22?
0214-03	Omi Cet	<3.4-9.3>	MAX	Oct 16	1628-16	S Oph	<9.5-14.5>	min	Oct 21
0229+80	RR Cep	<10.2-14.7>	MAX	Oct 27	*1634+14	AS Her	8.3-14.1	MAX	Oct 29?
0231+33	R Tri	<6.2-11.7>	min	Oct 6	1643-19	RR Oph	<8.9-14.6>	min	Oct 5
0250-50	R Hor	<6.0-13.0>	min	Oct 10	*1647+05	RX Oph	9.0-(15.5)	min	Oct 24?
0422+09	R Tau	<8.6-14.2>	min	Oct 7	*1650+07	V970 Oph	10.0-16.5	min	Oct 22?
0432+08	RX Tau	<9.6-14.0>	min	Oct 3	1652-02	SS Oph	<8.7-13.5>	MAX	Oct 29
0432-63	R Ret	<7.6-13.3>	min	Oct 26	1724-86	S Oct	<8.4-13.5>	MAX	Oct 15
*0452+56	TX Cam	8.1-(15.3)	min	Oct 23?	1728+09A	RU Oph	<9.3-13.8>	min	Oct 6
0512-47	T Pic	<8.4-13.9>	min	Oct 11	1741-35	SV Sco	<9.8-14.8>	MAX	Oct 16
*0513-16	X Lep	8.8-15.6	min	Oct 5?	1745-51	U Ara	<8.4-13.6>	min	Oct 1
*0535+38	SZ Aur	8.6-15.2	MAX	Oct 1?	1755+19	RY Her	<9.0-13.8>	min	Oct 30
0549+20A	U Ori	<6.3-12.0>	min	Oct 13	1805+31	T Her	<8.0-12.8>	MAX	Oct 28
*0557+16	RR Ori	9.4-15.0	min	Oct 22?	1810+31	TV Her	<9.7-14.5>	min	Oct 15
0617-02	V Mon	<7.0-13.1>	min	Oct 18	*1814+06	AY Oph	10.4-(15.5)	min	Oct 30?
*0619+25	VV Gem	10.1-14.8	MAX	Oct 24?	*1821+72	RT Dra	9.1-14.5	MAX	Oct 26?
*0625+64	RT Cam	9.3-(15.0)	MAX	Oct 25?	*1839+22	AE Her	8.9-15.2	min	Oct 17?
*0641+08	ST Mon	9.9-15.7	MAX	Oct 7?	1857+37	RT Lyr	<10.1-14.6>	MAX	Oct 28
0703+10	R Cmi	<8.0-11.0>	MAX	Oct 22	*1859+47	WZ Lyr	10.0-15.5	MAX	Oct 11?
*0710+39	HT Aur	9.5-(15.5)	min	Oct 31?	1901-18	R Aql	<6.1-10.2>	min	Oct 17
0717+13	T Gem	<8.5-14.2>	min	Oct 31	*1903+33	AB Lyr	10.1-15.5	MAX	Oct 2?
0743+23	T Gem	<8.7-14.0>	min	Oct 19	*1905+29B	VZ Lyr	10.3-(15.5)	MAX	Oct 17?
0756-12	U Pup	<9.8-14.1>	min	Oct 30	*1905+27	TY Lyr	9.3-15.0	MAX	Oct 1?
*0807+14	SU Cnc	10.5-(15.4)	MAX	Oct 12?	*1907+28	UW Lyr	11.4-(15.5)	min	Oct 22?
*0813-34	TU Pup	<9.9-13.9>	min	Oct 27?	1913-19	S Sgr	<10.2-14.8>	MAX	Oct 4
0830+19	U Cnc	<9.9-14.6>	min	Oct 22	*1939+54	V369 Cyg	9.7-14.2	MAX	Oct 31?
*0852-02	WW Hya	8.8-14.4	MAX	Oct 19?	1939-72	T Pav	<8.0-13.8>	MAX	Oct 23
*0911-04	UZ Hya	9.1-14.1	MAX	Oct 7?	1946+04	X Aql	<8.9-14.9>	min	Oct 9
0918-68	RW Car	<9.3-15.0>	MAX	Oct 19	1949-29	RR Sgr	<6.8-13.2>	MAX	Oct 16
0947+35	S LMi	<8.6-13.9>	min	Oct 8	1951-42	RU Sgr	<7.2-12.8>	min	Oct 26
*1107-06	U Crt	9.0-(14.0)	MAX	Oct 14?	2009-06	Z Aql	<9.0-13.9>	min	Oct 16
1150-58	W Cen	<8.5-13.2>	MAX	Oct 1	2010+08	R Del	<8.3-13.3>	MAX	Oct 4
1214-18	R Crv	<7.5-13.8>	MAX	Oct 28	2011-39	RT Sgr	<7.0-13.3>	min	Oct 9
1228-03	Y Vir	<9.4-13.6>	min	Oct 14	*2012+07	QZ Aql	10.4-(15.5)	min	Oct 19?
*1229-17	U Crv	9.6-15.9	MAX	Oct 4?	2016+47	U Cyg	<7.2-10.7>	min	Oct 5
1233+07	R Vir	<6.9-11.5>	MAX	Oct 7	2022-40	U Mic	<8.8-14.0>	min	Oct 15
1239+61	S UMa	<7.8-11.7>	MAX	Oct 6	2026-22	RU Cap	<9.7-15.1>	min	Oct 12
*1242+38	U CVn	8.8-15.5	min	Oct 3?	2034-29	R Mic	<9.2-13.4>	min	Oct 21
1246+06	U Vir	<8.2-13.1>	MAX	Oct 10	*2035+13	SS Del	11.3-(16.0)	min	Oct 13?
1336-33	T Cen	<5.5-9.0>	MAX	Oct 16	2041-04	W Agr	<8.9-14.2>	MAX	Oct 4
1346-77	T Aps	<9.1-14.7>	MAX	Oct 10	2103+82	X Cep	<9.4-15.7>	min	Oct 23
1359-08	RR Vir	<11.6-15.5>	min	Oct 20	2105-04	RS Agr	<10.0-14.0>	MAX	Oct 22
1425+84	R Cam	<8.3-13.2>	min	Oct 10	2116+14	X Peg	<9.4-13.8>	MAX	Oct 27
1425+39	V Boo	<7.0-11.3>	min	Oct 18 (II)	2142-47	R Gru	<8.3-14.6>	min	Oct 20
1432+27	R Boo	<7.2-12.3>	min	Oct 21	*2144+43	WY Cyg	8.6-14.8	MAX	Oct 9?
1434-17	V Lib	<9.7-14.7>	MAX	Oct 19	2156+05	V Peg	<8.7-14.4>	MAX	Oct 6
1449+18	U Boo	9.9-12.8	min	Oct 10	2201+33B	RZ Peg	<8.8-12.8>	min	Oct 6
1500-18	RT Lib	<9.0-14.3>	min	Oct 20	2219-38	T Gru	<8.6-11.5>	MAX	Oct 2
1528-49A	R Nor	<7.2-13.2>	min	Oct 29 (II)	*2245+17	SX Peg	8.4-13.4	min	Oct 26?
1532-15	W Lib	<11.1-15.0>	MAX	Oct 11	2315+08	S Peg	<8.0-13.0>	MAX	Oct 11
1533+78A	S UMi	<8.4-12.0>	min	Oct 16	*2318+39	BU And	9.5-15.5	MAX	Oct 11?
1536-20A	U Lib	<9.6-14.4>	MAX	Oct 26	*2326+42	BG And	8.9-(15.0)	MAX	Oct 2?
*1540-20	Z Lib	11.7-(15.5)	MAX	Oct 5?	2352-65	R Tuc	<9.8-15.1>	MAX	Oct 3

НОВОСТИ АСТРОНОМИИ

[Подтверждено наличие водного льда и органики на астероиде 24 Фемиды](#) по его ИК-спектрам, особенности расположения полос поглощения в которых можно объяснить только присутствием этих компонентов.

«АстроКА» Календарь наблюдателя №10 (97) Октябрь 2010 г.

© Козловский А.Н. (<http://moscowaleks.narod.ru> - «Галактика» и <http://astrogalaxy.ru> - «Астрогалактика»)
Издается с 2002 года. С 2004 года - серия «Астробиблиотека», с 2006 года – приложение к журналу «Небосвод».
Источники: АК 4.0 - Кузнецов А.В. (календарь, схемы и таблицы), GUIDE 7.0 (карты путей комет, астероидов и их эфемериды), <http://www.universetoday.com> и <http://www.rsci.ru/smi> (новости), <http://feraj.narod.ru> (метеоры).

Время во всех таблицах календаря всемирное (UT). Исключение - астрономический календарь на текущий месяц, который приведен для Москвы (φ=56 и λ=38), а также покрытия слабых звезд и либрации Луны, где время дано московское. Остальные таблицы - для пункта Гринвич (φ=56 и λ=0). Координаты небесных тел во всех таблицах указаны на 0 часов UT за исключением Луны, для которой координаты даны на момент ее верхней кульминации в Гринвиче. Перевод в местное поясное время (для России) производится при помощи формулы T_м = UT + N + 1, где UT - всемирное время, N – номер часового пояса. В летнее время T_м = UT + N + 1+1

Заказ данного календаря осуществляется письмом с вложенным конвертом с обратным адресом. Просьба присылать заказы заблаговременно до начала месяца, указывая нужный номер. Распространяется бесплатно.

Адрес для заказа: 461 645, Россия, Оренбургская область, Северный район, с. Камышлинка, Козловскому Александру Николаевичу. Заказ можно сделать по e-mail sev_kip2@samaratransgaz.gazprom.ru. Ваши пожелания будут учитываться в последующих выпусках. Копирование разрешается. При перепечатке ссылка обязательна. 28.04.2010

«АстроКА»

Календарь наблюдателя

КН 8 лет!!!

№ 10 (97) vol. 8

Октябрь 2010

В этом номере:

1. Планеты месяца.
2. Астрономический календарь на месяц.
3. Луна. Солнце. Соединения Луны с планетами.
4. Астероиды. Покрытия звезд астероидами.
5. Максимум Драконид. 6. Венера в октябре
7. Максимум метеорного потока Ориониды.
8. Покрытия звезд Луной. Транзиты БКП. Либрации.
9. Кометы. 10. Конфигурации спутников Юпитера.
11. Обзор явлений месяца.
12. Переменные звезды. Новости астрономии.

Приложения содержат карты окрестностей комет и астероидов и данные об астероидных покрытиях.

ПЛАНЕТЫ МЕСЯЦА (φ=56°, λ=0°)

	Дата	Восход	ВК	Заход	ВК°	Видимость	m	фаза	d	α(2000.0)	δ(2000.0)	
Меркурий												
☿	1	04:43	11:08	17:31	+37°	00:34	у	-1,2	0,88	05"	11:45,4	+03°38′
	6	05:17	11:21	17:22	+33°	00:10	у	-1,3	0,96	05"	12:17,8	+00°01′
	11	05:53	11:33	17:12	+29°		-	-1,3	0,99	05"	12:50,0	-03°47′
	16	06:27	11:45	17:01	+26°		-	-1,2	1,00	05"	13:21,5	-07°31′
	21	07:00	11:56	16:50	+22°		-	-1,0	1,00	05"	13:52,4	-11°04′
	26	07:33	12:07	16:40	+19°		-	-0,8	0,98	05"	14:23,1	-14°20′
	31	08:05	12:18	16:30	+16°		-	-0,6	0,97	05"	14:53,7	-17°18′
Венера												
♀	1	10:11	13:50	17:29	+12°		-	-4,6	0,19	45"	14:29,9	-21°43′
	6	09:59	13:33	17:07	+11°		-	-4,4	0,14	49"	14:33,0	-22°23′
	11	09:40	13:12	16:44	+11°		-	-4,2	0,10	53"	14:32,4	-22°38′
	16	09:13	12:48	16:23	+11°		-	-3,8	0,06	57"	14:28,1	-22°21′
	21	08:38	12:20	16:03	+12°		-	-3,0	0,02	60"	14:20,4	-21°29′
	26	07:57	11:50	15:45	+14°		-	-1,9	0,01	61"	14:10,4	-20°03′
	31	07:12	11:20	15:29	+15°		-	-1,9	0,01	61"	13:59,7	-18°10′
Марс												
♂	1	09:26	13:54	18:21	+18°	00:01	в	+1,5	0,97	04"	14:33,4	-15°20′
	8	09:28	13:45	18:02	+17°	00:00	в	+1,5	0,97	04"	14:52,5	-16°52′
	15	09:31	13:37	17:44	+15°		-	+1,5	0,97	04"	15:12,1	-18°17′
	22	09:33	13:30	17:26	+14°		-	+1,5	0,98	04"	15:32,3	-19°36′
	29	09:35	13:23	17:10	+13°		-	+1,4	0,98	04"	15:52,9	-20°47′
Юпитер												
♃	1	17:22	23:09	05:01	+31°	10:41	вн	-2,9	1,00	50"	23:51,4	-02°40′
	11	16:41	22:25	04:14	+30°	10:20	вн	-2,8	1,00	49"	23:46,9	-03°08′
	21	16:00	21:42	03:29	+30°	09:58	вн	-2,7	1,00	48"	23:43,1	-03°32′
	31	15:19	21:00	02:45	+30°	09:36	вн	-2,6	1,00	47"	23:40,2	-03°48′
Сатурн												
♄	1	05:54	11:51	17:48	+32°		-	+0,9	1,00	16"	12:31,3	-01°01′
	11	05:22	11:16	17:10	+32°	00:15	у	+0,9	1,00	16"	12:35,8	-01°30′
	21	04:50	10:41	16:32	+31°	01:07	у	+0,9	1,00	16"	12:40,3	-01°58′
	31	04:18	10:06	15:55	+31°	01:59	у	+0,9	1,00	16"	12:44,6	-02°24′
Уран												
♅	1	17:17	23:12	05:11	+32°	10:51	вн	+5,9	1,00	04"	23:54,2	-01°29′
	16	16:18	22:11	04:08	+32°	10:26	вн	+6,0	1,00	04"	23:52,1	-01°42′
	31	15:18	21:10	03:06	+32°	09:58	вн	+6,0	1,00	04"	23:50,4	-01°53′
Нептун												
♆	1	16:30	21:12	01:59	+20°	07:39	вн	+7,8	1,00	02"	21:54,3	-13°15′
	16	15:31	20:13	00:58	+20°	07:16	вн	+7,9	1,00	02"	21:53,4	-13°20′
	31	14:32	19:13	23:55	+20°	06:46	вн	+7,9	1,00	02"	21:53,0	-13°22′

АСТРОНОМИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ НА ОКТЯБРЬ 2010 ГОДА ($\varphi=56^\circ$, $\lambda=38^\circ$)

(Время московское с учетом летнего времени)

Дата	Время	Явление
1	Пт 07:52	Луна в фазе последней четверти
	13:35	Венера $6,46^\circ$ южн. планеты Марс ($\text{Эл. } 33^\circ$)
2	Сб 02:22	покрытие Луной ($\phi=0,42$) 56 Gem ($5,1 \text{ m}$)
	03:21	открытие Луной ($\phi=0,41$) 56 Gem ($5,1 \text{ m}$)
	04:37	покрытие Луной ($\phi=0,41$) 61 Gem ($5,9 \text{ m}$)
	05:45	открытие Луной ($\phi=0,40$) 61 Gem ($5,9 \text{ m}$)
4	Пн 03:32	покрытие Луной ($\phi=0,20$) SAO 98476 ($6,4 \text{ m}$)
	04:15	открытие Луной ($\phi=0,20$) SAO 98476 ($6,4 \text{ m}$)
6	Ср 06:57	Последний восход старой Луны утром
	17:37	ЛУНА: в перигее $R=56,361$ ($\phi=0,02$)
7	Чт 08:42	Меркурий ($-1,3$) $7,3^\circ$ севернее Луны ($\phi=0,01$ $\text{Az}=-060$ $\text{Вс}=10$)
	12:35	Марс ($1,5$) $0,66^\circ$ южн. звезды 9 Alp 2 Lib (2.75)
	12:47	Сатурн ($+0,9$) $7,9^\circ$ севернее Луны ($\phi=0,00$ $\text{Az}=000$ $\text{Вс}=26$)
	22:44	Новолуние
8	Пт 00:00	* Начало действия метеорного потока Дракониды
	01:00	Сатурн: начало утренней видимости
	01:00	Меркурий: окончание видимости
	09:55	Венера: стояние ($m=-4,4$; $\text{Эл}=28^\circ 22'$)
	15:10	Меркурий $0,53^\circ$ южн. планеты Сатурн ($\text{Эл. } 7^\circ$)
10	Вс 00:00	** Максимум метеорного потока Дракониды
11	Пн 19:24	Первое появление Луны на вечернем небе
	19:29	покрытие Луной ($\phi=0,19$) 22 Sco ($4,8 \text{ m}$)
13	Ср 03:07	* Начало действия метеорного потока Цетида
14	Чт 06:16	* Начало действия метеорного потока Ориониды
15	Пт 01:27	Луна в фазе первой четверти
17	Вс 09:18	Меркурий: соединение ($m=-1,2$; $\text{Эл}=00^\circ 52'$)
	23:31	Нептун ($+7,9$) $3,7^\circ$ южнее Луны ($\phi=0,77$ $\text{Az}=+031$ $\text{Вс}=20$)
18	Пн 22:26	ЛУНА: в апогее $R=63,567$ ($\phi=0,84$)
19	Вт 00:59	Марс: окончание видимости
	03:16	покрытие Луной ($\phi=0,85$) 63 Кар Aqr ($5,0 \text{ m}$)
	19:05	(вечер) Юпитер ($-2,7$) близ Луны ($\phi=0,89$); 8.9° ниже
20	Ср 02:39	** Максимум метеорного потока Цетида
	19:02	(вечер) Юпитер ($-2,7$) близ Луны ($\phi=0,94$); 7.6° правее
	19:40	Флора2010: стояние ($m=7,0$; $\text{Эл}=133^\circ 24'$)
21	Чт 00:59	Веста2010: окончание видимости
	20:00	103P/Hartley 2 : сближение до $0,113 \text{ а.е.}$ ($m=4,5$)
22	Пт 01:29	103P/Hartley 2 ($4,5$) $9,82^\circ$ сев. звезды Элнат (В Tau) (1.65)
	05:44	** Максимум метеорного потока Ориониды
23	Сб 05:36	Полнолуние
24	Вс 00:59	* Окончание действия метеорного потока Цетида
25	Пн 15:13	Венера $11,00^\circ$ южн. планеты Веста2010 ($\text{Эл. } 8^\circ$)
26	Вт 00:59	* Окончание действия метеорного потока Ориониды
	01:33	Меркурий $6,46^\circ$ сев. планеты Венера ($\text{Эл. } 8^\circ$)
	20:13	Меркурий $4,51^\circ$ южн. планеты Веста2010 ($\text{Эл. } 8^\circ$)
27	Ср 23:52	покрытие Луной ($\phi=0,78$) 1 Gem ($4,2 \text{ m}$)
28	Чт 00:43	открытие Луной ($\phi=0,78$) 1 Gem ($4,2 \text{ m}$)
	02:26	покрытие Луной ($\phi=0,77$) 3 Gem ($5,8 \text{ m}$)
	03:37	открытие Луной ($\phi=0,77$) 3 Gem ($5,8 \text{ m}$)
	06:00	сближ. с Луной ($\phi=0,76$) 7 Eta Gem ($3,3 \text{ m}$) до $0,16^\circ$
	15:21	103P/Hartley 2 ($4,7$) $1,10^\circ$ южн. звезды 13 Mu Gem (2.88)
29	Пт 15:25	Венера: нижнее соединение ($m=-1,5$; $\text{Эл}=05^\circ 56'$)
	18:12	Геба2010: стояние ($m=7,7$; $\text{Эл}=131^\circ 45'$)
30	Сб 00:27	Венера: сближение до $0,271 \text{ а.е.}$ ($m=-1,5$)
	16:45	Луна в фазе последней четверти
31	Вс 01:12	103P/Hartley 2 ($4,8$) $0,69^\circ$ южн. звезды 24 Gam Gem (1.93)

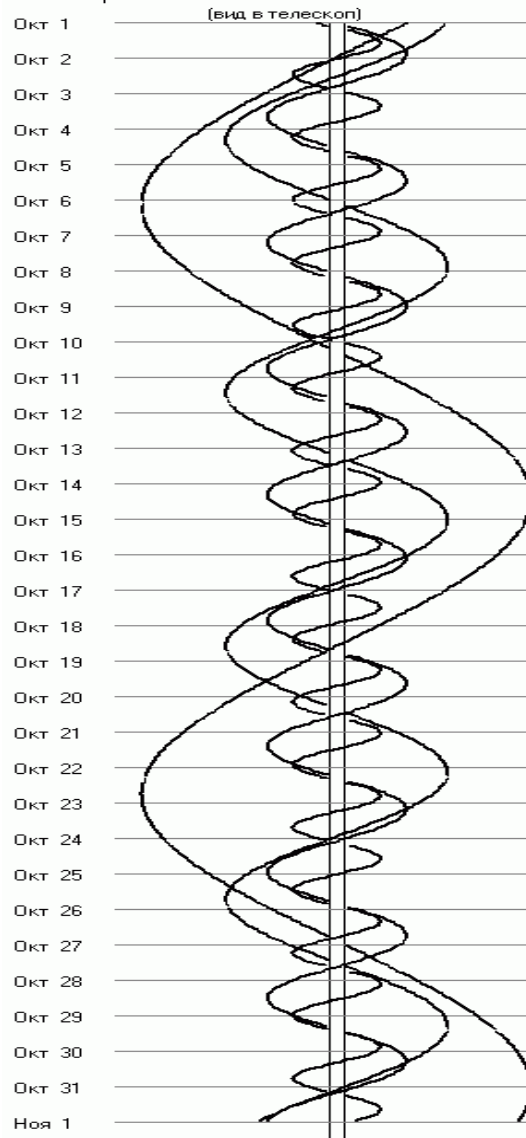
АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ МЕСЯЦА

Основными астрономическими событиями месяца являются: 1 октября - Сатурн в соединении с Солнцем, 1 октября - Венера южнее Марса, 8 октября - максимум действия метеорного потока Дракониды, 8 октября - Меркурий южнее Сатурна, 17 октября - верхнее соединение Меркурия, 21 октября - максимум действия метеорного потока Ориониды, 25 октября - Меркурий севернее Венеры, 29 октября - нижнее соединение Венеры. 31 октября - переход с летнего времени на зимнее, переводом стрелок часов на 1 час назад. Относительно теплая погода октября создает комфортные условия для проведения у телескопа всей ночи, длящейся более полусуток. Долгота дня за месяц уменьшается с 11 часов 34 минут до 09 часов 17 минут. Эти данные справедливы для широты Москвы, где полуденная высота Солнца составит 30 - 19 градусов. Солнце движется по созвездию Девы до конца месяца, а наблюдать его поверхность можно в любой телескоп. При наблюдениях Солнца в оптические инструменты обязательно (!) используйте солнечный фильтр. Луна в октябре совершит очередное путешествие по небесной сфере, а лучшие условия для ее наблюдений будут близ последней четверти, т.е. в начале и в конце месяца. Свой путь по октябрьскому небу ночное светило начнет при фазе близкой к 0,5 в созвездии Близнецов, около границы с созвездиями Тельца и Ориона. Перемещаясь по Близнецам, Луна примет фазу последней четверти, а в созвездии Рака вступит вечером 2 октября уже в виде большого серпа ($\Phi=0,35$). 3 октября тающий месяц пройдет южнее звездного скопления Ясли (M44), а 4 октября выйдет на просторы созвездия Льва. Здесь около полночи 5 октября тонкий серп ($\Phi=0,13$) вступит в соединение со звездой Регул, одновременно переходя в созвездие Секстанта. 6 октября Луна будет перемещаться по второй половине созвездия Льва, а к вечеру этого дня пересечет границу созвездия Девы (близ границы с созвездием Чаша). Утром 7 октября самый тонкий серп сблизится с Меркурием и Сатурном, которые в это время будут находиться в паре градусов друг от друга. Но наблюдать это явление не представится возможным из-за близости светил к Солнцу и положения Луны ниже эклиптики. В фазу новолуния Луна вступит у границы с созвездием Ворона, а выйдя на вечернее небо 8 октября, сблизится со звездой Слика, опять же при самой малой фазе. Но это явление носит лишь теоретический интерес, как и сближение с Вестой через несколько часов. 9 октября молодой месяц ($\Phi=0,5$) пересечет границу с созвездием Весов, а в вечерние часы 9 и 10 октября его можно будет наблюдать близ Венеры и Марса. Условия таких наблюдений будут тем лучше, чем южнее пункт наблюдения. 11 октября тонкий серп при фазе 0,14 пересечет границу созвездия Скорпиона, а затем пойдет на сближение с Антаресом (после полночи 12 октября). До 13 октября Луна будет перемещаться по созвездию Змееносца, а затем выйдет на просторы созвездия Стрельца при фазе около 0,3. Здесь лунный серп пройдет южнее Плутона, но это явление интересно лишь теоретически. Приблизившись к границе с созвездием Козерога, Луна примет фазу первой четверти, а покинет созвездие Стрельца 15 октября уже при фазе 0,58. Через два дня лунный полудиск превратится в овал с фазой 0,77 и вступит в соединение с Нептуном у границы с созвездием Водолея. Еще полтора дня Луна будет находиться в созвездии Водолея, а затем перейдет в созвездие Рыб при фазе 0,88. Здесь лунный диск 20 октября пройдет севернее Юпитера и Урана, а в созвездии Овна перейдет лишь 23 октября, приняв фазу полнолуния. К утру 25 октября яркая Луна вступит в созвездие Тельца и сблизится с Плеядами, а на следующий день пройдет севернее Гиад. Достигнув фазы 0,77 лунный овал перейдет в созвездие Близнецов около полночи 28 октября, скользя при этом вдоль северной границы созвездия Ориона. В полуночное время 30 октября Луна войдет в созвездие Рака, где примет фазу последней четверти, а в завершающий день месяца пересечет границу с созвездием Льва, где и закончит свой путь по октябрьскому небу близ Регула (при фазе 0,35). Из больших планет Солнечной системы лучшие условия видимости невооруженным глазом будут у Юпитера. Меркурий будет наблюдаться на фоне утренней зари в первую декаду месяца, а затем быстрая планета скроется в лучах восходящего Солнца. Это будут завершающие дни лучшей утренней видимости планеты в 2010 году. Меркурий до 25 октября перемещается прямым движением по созвездию Девы, а затем переходит в созвездие Весов, где остается до конца месяца. 17 октября планета пройдет верхнее соединение с Солнцем и перейдет на вечернее небо. В начале месяца в телескоп можно будет наблюдать крохотный диск (5 угловых секунд) при блеске -1,3m. Венера так же, как и Меркурий, в начале месяца обладает прямым движением, а 8 октября проходит точку стояния и меняет движение на попятное. До 20 октября планета движется по созвездию Весов, а затем переходит в созвездие Девы и остается в нем до конца месяца. Условия наблюдений Венеры относительно благоприятны лишь в южных районах из-за меньшего, чем у Солнца, склонения. В средних широтах можно проводить дневные наблюдения. В бинокль или телескоп виден тонкий серп с угловым диаметром от 45 до 60 секунд дуги. Это означает, что во второй половине месяца зоркие люди могут попытаться увидеть этот серп невооруженным глазом. Марс обладает прямым движением, и до 27 октября перемещается по созвездию Весов, переходя затем в созвездие Скорпиона. 7 октября он пройдет в полградуса южнее альфа Весов. Условия наблюдений планеты в северных и средних широтах неблагоприятны, но и в южных районах страны он наблюдается на фоне вечерней зари не более получаса. Блеск планеты придерживается значения +1,5m, а видимый диаметр составляет около 4 секунд дуги. Юпитер виден на вечернем и ночном небе, а продолжительность видимости составляет около 10 часов. Газовый гигант перемещается попятно по созвездию Рыб, 15 октября переходя в созвездие Водолея. Блеск гиганта за месяц снижается с -2,9 до -2,6m, а видимый диаметр с 50 до 47 угловых секунд. Сатурн весь месяц перемещается прямым движением по созвездию Девы (близ гамма Vir). Утренняя видимость начинается со второй декады месяца, а к концу октября достигает двух часов. Блеск Сатурна составляет +0,9m и видимом диаметре 16 секунд дуги. В небольшой телескоп хорошо видно кольцо и спутник Титан. Уран (+6m) виден вечером и ночью в течение 10 часов в созвездии Рыб (близ Юпитера). Планета весь месяц движется попятно. Нептун (+8m) также движется попятно в созвездии Водолея (близ звезды мю Козерога). Наблюдать его можно около 7 часов в южной и юго-западной части неба невысоко над горизонтом. Поисковые карты Урана и Нептуна имеются в КН_01_2010 и АК_2010. Из комет можно отметить P/Tempel 10P (в созвездии Кита) и P/Hartley (103P), которая побывает в созвездиях Персея, Кассиопеи, Возничего и Близнецов. Из астероидов ярче 8m будут Веста (Дева, Весы) и Геба (Кит). Среди долгопериодических переменных звезд (до 8m фот.) максимума блеска достигнут: SZ Aur (8,6) 1 октября, R Del (8,3) 4 октября, S UMa (7,8) 6 октября, R And (6,9) 6 октября, R Vir (6,9) 7 октября, RR Lib (8,6) 7 октября, U Vir (8,2) 10 октября, S Peg (8,0) 11 октября, RR Sgr (6,8) 16 октября, Omi Cet (3,4) 16 октября, R Scl (6,0) 17 октября, V Oph (7,5) 18 октября, R Boo (7,2) 19 октября, R CMi (8,0) 22 октября, R Ari (8,2) 26 октября, T Her (8,0) 28 октября, R Crv (7,5) 28 октября, AS Her (8,3) 29 октября. Другие сведения - на [AstroAlert](http://astroalert.ru/) (<http://astroalert.ru/>), а также на форуме Старлаб <http://www.starlab.ru/forumdisplay.php?F=11> Ясного неба и успешных наблюдений!

Конфигурации спутников Юпитера в октябре 2010 года (UT

I - ИО, II - ЕВРОПА, III - ГАНИМЕД, IV - КАЛЛИСТО
 В Тн; С Тн - вступление - схождение тени спутника с диска
 Н Эт; К Эт - начало - конец затмения спутника
 В Сп; С Сп - вступление - схождение спутника с диска Юпитера
 Н Пк; К Пк - начало - конец покрытия спутника Юпитером
 Соед. - соединение спутника с Юпитером, когда нет явлений

Спутники Юпитера. 2010 Гринвич



Луна в октябре 2010 года ($\phi=56^\circ$, $\lambda=0^\circ$)

Дата	Восх.	ВК	Заход	ВК°	Фаза	Радиус	Координаты (ВК)
1	22:17	06:00	14:46	+56°	0,49	15'49"	06:38,8 +22°27'
2	23:44	06:56	15:14	+54°	0,38	16'02"	07:39,1 +19°29'
3	-	07:51	15:35	+49°	0,27	16'15"	08:38,3 +15°10'
4	01:15	08:45	15:52	+44°	0,17	16'26"	09:36,3 +09°44'
5	02:48	09:38	16:06	+38°	0,09	16'34"	10:33,3 +03°33'
6	04:21	10:30	16:20	+31°	0,03	16'37"	11:30,1 -02°57'
7	05:55	11:23	16:35	+25°	0,00	16'35"	12:27,5 -09°20'
8	07:29	12:18	16:53	+19°	0,01	16'28"	13:26,2 -15°06'
9	09:02	13:14	17:15	+15°	0,05	16'16"	14:26,6 -19°51'
10	10:30	14:12	17:46	+11°	0,11	16'02"	15:28,2 -23°13'
11	11:48	15:09	18:28	+09°	0,19	15'46"	16:30,0 -25°03'
12	12:49	16:06	19:24	+09°	0,28	15'30"	17:30,6 -25°18'
13	13:34	17:00	20:31	+10°	0,38	15'16"	18:28,6 -24°08'
14	14:05	17:51	21:44	+13°	0,49	15'04"	19:23,4 -21°45'
15	14:28	18:38	22:58	+16°	0,59	14'55"	20:14,8 -18°25'
16	14:44	19:23	-	+20°	0,68	14'48"	21:03,3 -14°22'
17	14:57	20:05	00:13	+25°	0,77	14'45"	21:49,6 -09°49'
18	15:08	20:46	01:25	+29°	0,84	14'44"	22:34,5 -04°56'
19	15:19	21:26	02:37	+34°	0,91	14'45"	23:18,9 +00°08'
20	15:29	22:07	03:48	+39°	0,96	14'48"	00:03,8 +05°12'
21	15:40	22:49	05:02	+44°	0,99	14'53"	00:50,1 +10°05'
22	15:54	23:33	06:16	+49°	1,00	14'59"	01:38,5 +14°35'
23	16:11	-	07:32	-	-	-	-
24	16:34	00:21	08:49	+53°	0,99	15'06"	02:29,7 +18°28'
25	17:07	01:11	10:03	+56°	0,96	15'14"	03:23,9 +21°28'
26	17:52	02:04	11:10	+57°	0,91	15'22"	04:21,1 +23°19'
27	18:52	02:59	12:05	+58°	0,84	15'31"	05:20,2 +23°48'
28	20:06	03:55	12:46	+57°	0,75	15'40"	06:20,2 +22°48'
29	21:28	04:50	13:16	+54°	0,65	15'49"	07:19,8 +20°20'
30	22:55	05:44	13:39	+51°	0,53	15'58"	08:17,9 +16°33'
31	-	06:37	13:56	+46°	0,42	16'07"	09:14,5 +11°39'

Обозначения: ВК° – высота Луны над горизонтом в момент верхней кульминации, ВК – время верхней кульминации, Координаты (ВК) – координаты Луны в момент верхней кульминации.

Солнце в октябре 2010 года ($\phi=56^\circ$, $\lambda=0^\circ$)

Дата	Восх.	ВК	Заход	ВК°	диаметр	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	долг.дня
1	06:02	11:49	17:35	+30°	31'57"	12:27,8	-03°00'	11:31
6	06:12	11:48	17:22	+28°	31'59"	12:45,9	-04°56'	11:08
11	06:22	11:46	17:09	+26°	32'02"	13:04,3	-06°51'	10:45
16	06:33	11:45	16:57	+25°	32'05"	13:22,8	-08°43'	10:22
21	06:43	11:44	16:44	+23°	32'08"	13:41,5	-10°32'	10:00
26	06:54	11:43	16:32	+21°	32'10"	14:00,5	-12°17'	09:37
31	07:04	11:43	16:21	+19°	32'13"	14:19,8	-13°57'	09:15

Соединения Луны с планетами (геоцентрические)

Дата	время (UT)	планета	расстояние от Луны	фаза Луны
7 Окт	11:19	МЕРКУРИЙ (-1,3)	7,3° севернее Луны	0,00
7 Окт	14:17	САТУРН (+0,9)	7,8° севернее Луны	0,00
9 Окт	15:49	ВЕНЕРА (-4,3)	3,3° южнее Луны	0,05
10 Окт	01:51	МАРС (+1,5)	3,5° севернее Луны	0,07
17 Окт	22:08	НЕПТУН (+7,9)	4,7° южнее Луны	0,77
20 Окт	10:53	ЮПИТЕР (-2,7)	7,1° южнее Луны	0,94
20 Окт	15:25	УРАН (+6,0)	6,3° южнее Луны	0,94

Астероиды в октябре 2010 года

(с блеском ярче 10m)

Церера (1)

Дата	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Oct 2010	17h49m57.03s	-28 19' 15.5"	2.911	2.908	9.0	80.3	36.32	92.8	Sgr
6 Oct 2010	17h55m41.22s	-28 22' 44.5"	2.914	2.978	9.1	76.6	38.62	92.0	Sgr
11 Oct 2010	18h01m45.61s	-28 25' 20.8"	2.917	3.048	9.1	73.0	40.75	91.2	Sgr
16 Oct 2010	18h08m08.50s	-28 26' 58.5"	2.920	3.115	9.1	69.5	42.70	90.5	Sgr
21 Oct 2010	18h14m48.17s	-28 27' 31.8"	2.922	3.182	9.2	66.0	44.48	89.7	Sgr
26 Oct 2010	18h21m43.10s	-28 26' 55.3"	2.925	3.246	9.2	62.6	46.12	89.0	Sgr
31 Oct 2010	18h28m51.89s	-28 25' 04.1"	2.928	3.309	9.2	59.2	47.65	88.2	Sgr

Вестра (4)

1 Oct 2010	13h43m51.71s	-05 43' 01.9"	2.193	3.114	7.8	19.2	77.81	112.7	Vir
6 Oct 2010	13h53m31.49s	-06 42' 38.5"	2.190	3.127	7.8	16.9	78.29	112.1	Vir
11 Oct 2010	14h03m17.85s	-07 41' 16.5"	2.187	3.138	7.8	14.7	78.71	111.6	Vir
16 Oct 2010	14h13m10.63s	-08 38' 46.3"	2.184	3.147	7.7	12.5	79.08	111.0	Vir
21 Oct 2010	14h23m09.78s	-09 34' 59.0"	2.181	3.154	7.7	10.3	79.41	110.4	Lib
26 Oct 2010	14h33m15.32s	-10 29' 46.7"	2.179	3.158	7.7	8.2	79.72	109.7	Lib
31 Oct 2010	14h43m27.28s	-11 23' 00.7"	2.176	3.160	7.6	6.3	80.01	109.0	Lib

Геба (6)

1 Oct 2010	00h18m05.22s	-20 25' 01.1"	1.946	0.986	7.8	156.5	36.49	220.4	Cet
6 Oct 2010	00h14m55.58s	-21 14' 23.9"	1.943	0.999	7.8	152.7	31.66	225.0	Cet
11 Oct 2010	00h12m02.29s	-21 52' 34.1"	1.941	1.017	7.9	148.6	25.87	230.1	Cet
16 Oct 2010	00h09m35.48s	-22 19' 02.3"	1.938	1.040	8.1	144.2	19.49	236.8	Cet
21 Oct 2010	00h07m43.03s	-22 33' 53.0"	1.937	1.067	8.2	139.7	12.97	247.8	Cet
26 Oct 2010	00h06m30.49s	-22 37' 33.2"	1.936	1.098	8.3	135.3	7.22	274.7	Cet
31 Oct 2010	00h06m01.93s	-22 30' 38.6"	1.935	1.132	8.4	131.0	6.08	340.1	Cet

Iris (7)

1 Oct 2010	07h37m33.60s	+21 17' 50.2"	1.909	1.906	9.6	74.9	68.74	104.3	Gem
6 Oct 2010	07h46m44.95s	+20 42' 51.0"	1.917	1.864	9.6	77.6	66.15	105.6	Gem
11 Oct 2010	07h55m28.44s	+20 06' 31.1"	1.926	1.820	9.6	80.5	63.31	106.8	Gem
16 Oct 2010	08h03m42.27s	+19 29' 11.0"	1.935	1.777	9.5	83.4	60.23	108.1	Cnc
21 Oct 2010	08h11m24.78s	+18 51' 10.2"	1.944	1.733	9.5	86.4	56.91	109.5	Cnc
26 Oct 2010	08h18m34.14s	+18 12' 49.4"	1.953	1.688	9.4	89.6	53.31	110.9	Cnc
31 Oct 2010	08h25m08.10s	+17 34' 30.4"	1.963	1.644	9.4	92.9	49.38	112.5	Cnc

Flora (8)

1 Oct 2010	23h16m17.18s	-16 15' 12.4"	1.918	0.967	8.5	153.9	28.07	249.7	Aqr
6 Oct 2010	23h13m07.05s	-16 30' 04.6"	1.912	0.986	8.6	148.6	22.42	255.4	Aqr
11 Oct 2010	23h10m39.84s	-16 36' 45.4"	1.906	1.009	8.7	143.4	16.24	264.7	Aqr
16 Oct 2010	23h09m01.72s	-16 35' 18.9"	1.901	1.037	8.8	138.4	10.39	284.0	Aqr
21 Oct 2010	23h08m15.89s	-16 26' 07.0"	1.896	1.068	8.9	133.5	7.34	329.4	Aqr
26 Oct 2010	23h08m23.25s	-16 09' 40.2"	1.891	1.102	9.0	128.8	10.20	15.0	Aqr
31 Oct 2010	23h09m23.75s	-15 46' 27.6"	1.887	1.139	9.1	124.3	15.86	34.2	Aqr

Laetitia (39)

1 Oct 2010	23h24m04.44s	-09 52' 35.7"	2.454	1.491	9.5	159.6	29.85	229.7	Aqr
6 Oct 2010	23h21m18.02s	-10 28' 33.6"	2.453	1.515	9.6	153.9	25.91	229.5	Aqr
11 Oct 2010	23h18m59.42s	-10 59' 15.8"	2.452	1.546	9.7	148.3	21.27	228.6	Aqr
16 Oct 2010	23h17m13.49s	-11 24' 17.1"	2.451	1.582	9.8	142.9	16.18	226.5	Aqr
21 Oct 2010	23h16m03.41s	-11 43' 27.2"	2.451	1.622	10.0	137.6	10.91	221.4	Aqr
26 Oct 2010	23h15m30.94s	-11 56' 46.4"	2.450	1.667	10.1	132.4	5.85	206.0	Aqr
31 Oct 2010	23h15m37.26s	-12 04' 21.1"	2.450	1.716	10.2	127.5	3.23	138.3	Aqr

Papagena (471)

1 Oct 2010	00h49m47.57s	-22 38' 47.2"	2.288	1.346	9.7	153.8	31.30	255.1	Cet
6 Oct 2010	00h45m27.04s	-22 49' 59.3"	2.281	1.348	9.7	152.2	31.01	262.8	Cet
11 Oct 2010	00h41m07.91s	-22 52' 38.4"	2.275	1.356	9.7	149.7	30.09	271.0	Cet
16 Oct 2010	00h37m00.49s	-22 46' 21.6"	2.269	1.369	9.8	146.6	28.73	280.1	Cet
21 Oct 2010	00h33m13.92s	-22 31' 10.3"	2.263	1.387	9.8	143.0	27.24	290.4	Cet
26 Oct 2010	00h29m55.79s	-22 07' 23.3"	2.257	1.410	9.9	139.1	25.92	302.0	Cet
31 Oct 2010	00h27m12.36s	-21 35' 23.8"	2.252	1.438	10.0	135.0	25.10	314.8	Cet

Кометы в октябре 2010 года

(блеск комет может отличаться от предсказанного до нескольких звездных величин)

Комета P/Hartley (103P)

Дата	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Oct 2010	00h40m36.17s	+55 01' 42.8"	1.124	0.184	5.8	127.9	223.76	68.3	Cas
3 Oct 2010	01h02m00.98s	+55 56' 41.2"	1.115	0.173	5.6	127.6	249.15	74.3	Cas
5 Oct 2010	01h27m02.01s	+56 35' 48.1"	1.107	0.163	5.4	127.2	277.84	80.9	Cas
7 Oct 2010	01h55m42.51s	+56 51' 20.9"	1.099	0.154	5.3	126.8	309.67	88.2	Per
9 Oct 2010	02h27m37.30s	+56 34' 14.9"	1.092	0.146	5.1	126.4	344.06	96.1	Per
11 Oct 2010	03h01m44.59s	+55 35' 19.5"	1.085	0.138	4.9	126.0	379.77	104.2	Per
13 Oct 2010	03h36m30.85s	+53 47' 22.4"	1.080	0.132	4.8	125.4	414.76	112.3	Cam
15 Oct 2010	04h10m12.37s	+51 07' 23.7"	1.075	0.127	4.6	124.7	446.18	119.9	Per
17 Oct 2010	04h41m22.82s	+47 37' 55.6"	1.070	0.123	4.5	123.8	470.71	126.6	Per
19 Oct 2010	05h09m10.60s	+43 26' 53.0"	1.066	0.121	4.5	122.7	485.19	132.3	Aur
21 Oct 2010	05h33m19.29s	+38 46' 04.1"	1.063	0.120	4.4	121.4	487.51	137.0	Aur
23 Oct 2010	05h53m57.41s	+33 48' 58.9"	1.061	0.121	4.4	120.1	477.31	140.7	Aur
25 Oct 2010	06h11m26.52s	+28 48' 37.2"	1.059	0.124	4.5	118.7	456.05	143.6	Aur
27 Oct 2010	06h26m12.44s	+23 55' 47.7"	1.059	0.128	4.5	117.3	426.50	145.9	Gem
29 Oct 2010	06h38m40.25s	+19 18' 18.3"	1.059	0.133	4.6	116.1	391.95	147.7	Gem
31 Oct 2010	06h49m12.17s	+15 00' 53.0"	1.059	0.139	4.7	115.1	355.39	149.2	Gem
2 Nov 2010	06h58m06.95s	+11 05' 42.3"	1.060	0.146	4.8	114.2	319.12	150.5	Mon

Комета P/Tempel (10P)

1 Oct 2010	01h29m09.12s	-20 01' 28.8"	1.685	0.732	10.0	152.5	28.54	251.1	Cet
3 Oct 2010	01h27m37.95s	-20 07' 22.2"	1.696	0.742	10.1	152.8	28.57	256.1	Cet
5 Oct 2010	01h26m04.96s	-20 11' 21.4"	1.706	0.753	10.2	153.0	28.54	261.0	Cet
7 Oct 2010	01h24m31.10s	-20 13' 25.2"	1.717	0.765	10.3	153.1	28.43	265.9	Cet
9 Oct 2010	01h22m57.34s	-20 13' 33.6"	1.728	0.777	10.4	152.9	28.26	270.8	Cet
11 Oct 2010	01h21m24.61s	-20 11' 47.6"	1.739	0.790	10.5	152.6	28.03	275.7	Cet
13 Oct 2010	01h19m53.76s	-20 08' 09.0"	1.750	0.804	10.6	152.2	27.76	280.6	Cet
15 Oct 2010	01h18m25.59s	-20 02' 40.8"	1.761	0.818	10.7	151.6	27.47	285.6	Cet
17 Oct 2010	01h17m00.81s	-19 55' 26.5"	1.772	0.833	10.8	150.9	27.18	290.6	Cet
19 Oct 2010	01h15m40.02s	-19 46' 30.4"	1.783	0.849	10.9	150.1	26.91	295.7	Cet
21 Oct 2010	01h14m23.77s	-19 35' 56.9"	1.794	0.866	11.0	149.1	26.68	300.9	Cet
23 Oct 2010	01h13m12.53s	-19 23' 50.8"	1.806	0.883	11.1	148.1	26.50	306.1	Cet
25 Oct 2010	01h12m06.70s	-19 10' 17.0"	1.817	0.901	11.3	147.0	26.39	311.3	Cet
27 Oct 2010	01h11m06.61s	-18 55' 20.3"	1.829	0.919	11.4	145.8	26.35	316.5	Cet
29 Oct 2010	01h10m12.54s	-18 39' 05.8"	1.841	0.939	11.5	144.6	26.40	321.7	Cet
31 Oct 2010	01h09m24.71s	-18 21' 38.3"	1.852	0.958	11.6	143.3	26.54	326.8	Cet
2 Nov 2010	01h08m43.34s	-18 03' 02.3"	1.864	0.979	11.7	142.0	26.78	331.9	Cet

Покрытия звезд астероидами в октябре 2010 года

Дата	время(UT)	длит.	m	Δm	звезда	астероид
01 Oct 2010,	00:45	2.1	8.1	7.3	HIP 6402	(2331) Parvulesco
06 Oct 2010,	17:26	8.4	9.7	4.6	TYC 5174-00053-1	(429) Lotis
15 Oct 2010,	22:02	1.4	8.6	6.8	HIP 4094	(3485) Barucci
17 Oct 2010,	02:14	3.7	8.0	7.1	HIP 7603	(1273) Helma
20 Oct 2010,	02:20	3.5	9.4	5.1	TYC 1942-00823-1	(363) Padua
26 Oct 2010,	23:12	1.5	8.8	1.1	TYC 1772-00495-1	(1505) Koranna
31 Oct 2010,	22:32	2.1	10.1	4.8	TYC 0840-01254-1	(778) Theobalda

Обозначения для комет и астероидов: α – прямое восхождение для эпохи 2000.0, δ – склонение для эпохи 2000.0, r – расстояние от Солнца, Δ – расстояние от Земли, m – звездная величина, elon. – элонгация, V – угловая скорость (секунд в час), PA – позиционный угол направления движения небесного тела, con. – созвездие

Обозначения для покрытий звезд астероидами: Дата покрытия, U.T. - всемирное время покрытия, длит. - длительность покрытия (сек.), m - звездная величина звезды, Δm - падение блеска, звезда - номер звезды по Hip или TYC, астероид – номер и название астероида.

Данные о покрытиях слабых звезд Луной

(для Москвы, $\lambda = 37^\circ 37'$ $\phi = 55^\circ 45'$, время московское с учетом летнего времени)

Дата	время	явление	звезда	блеск	фаза	Азимут	Высота
2 Окт	02:22	покр.	56 Gem	5,1	0,42	-099	19
2 Окт	03:21	откр.	56 Gem	5,1	0,41	-088	27
2 Окт	04:37	покр.	61 Gem	5,9	0,41	-071	37
2 Окт	05:45	откр.	61 Gem	5,9	0,40	-054	45
11 Окт	19:29	покр.	22 Sco	4,8	0,19	+038	01
19 Окт	03:16	покр.	63 Kap Aqr	5,0	0,85	+075	05
25 Окт	00:07	покр.	58 Zet Ari	4,9	0,97	-052	46
25 Окт	01:18	откр.	58 Zet Ari	4,9	0,97	-030	53
25 Окт	04:01	покр.	61 Tau1 Ari	5,3	0,96	+033	52
25 Окт	04:38	откр.	61 Tau1 Ari	5,3	0,96	+045	49
25 Окт	19:13	откр.	32 Tau	5,6	0,93	-126	03
27 Окт	23:52	покр.	1 Gem	4,2	0,78	-095	25
28 Окт	00:43	откр.	1 Gem	4,2	0,78	-085	32
28 Окт	02:25	покр.	3 Gem	5,8	0,77	-061	45
28 Окт	03:37	откр.	3 Gem	5,8	0,77	-039	53

Прохождения БКП Юпитера через ц.меридиан в октябре 2010 года

(время Всемирное)

1 Oct 2010 0:44	8 Oct 2010 21:20	16 Oct 2010 10:17	24 Oct 2010 14:34
1 Oct 2010 10:39	9 Oct 2010 7:16	17 Oct 2010 3:53	25 Oct 2010 0:30
1 Oct 2010 20:35	9 Oct 2010 17:12	17 Oct 2010 13:48	25 Oct 2010 10:26
2 Oct 2010 6:31	10 Oct 2010 3:07	17 Oct 2010 23:44	25 Oct 2010 20:21
2 Oct 2010 16:26	10 Oct 2010 13:03	18 Oct 2010 9:40	26 Oct 2010 6:17
3 Oct 2010 2:22	10 Oct 2010 22:58	18 Oct 2010 19:35	26 Oct 2010 16:13
3 Oct 2010 12:17	11 Oct 2010 8:54	19 Oct 2010 5:31	27 Oct 2010 2:08
3 Oct 2010 22:13	11 Oct 2010 18:50	19 Oct 2010 15:27	27 Oct 2010 12:04
4 Oct 2010 8:09	12 Oct 2010 4:45	20 Oct 2010 1:22	27 Oct 2010 22:00
4 Oct 2010 18:04	12 Oct 2010 14:41	20 Oct 2010 11:18	28 Oct 2010 7:55
5 Oct 2010 4:00	12 Oct 2010 0:36	20 Oct 2010 21:14	28 Oct 2010 17:51
5 Oct 2010 13:55	13 Oct 2010 10:32	21 Oct 2010 7:09	29 Oct 2010 3:47
5 Oct 2010 23:51	13 Oct 2010 20:28	21 Oct 2010 17:05	29 Oct 2010 13:42
6 Oct 2010 9:47	14 Oct 2010 6:23	22 Oct 2010 3:00	29 Oct 2010 23:38
6 Oct 2010 19:42	14 Oct 2010 16:19	22 Oct 2010 12:56	30 Oct 2010 9:34
7 Oct 2010 5:38	15 Oct 2010 2:15	22 Oct 2010 22:52	30 Oct 2010 19:29
7 Oct 2010 15:33	15 Oct 2010 12:10	23 Oct 2010 8:47	31 Oct 2010 5:25
8 Oct 2010 1:29	15 Oct 2010 22:06	23 Oct 2010 18:43	31 Oct 2010 15:21
8 Oct 2010 11:25	16 Oct 2010 8:02	24 Oct 2010 4:39	

Либрации Луны в октябре 2010 года

(для Москвы, время московское с учетом летнего времени)

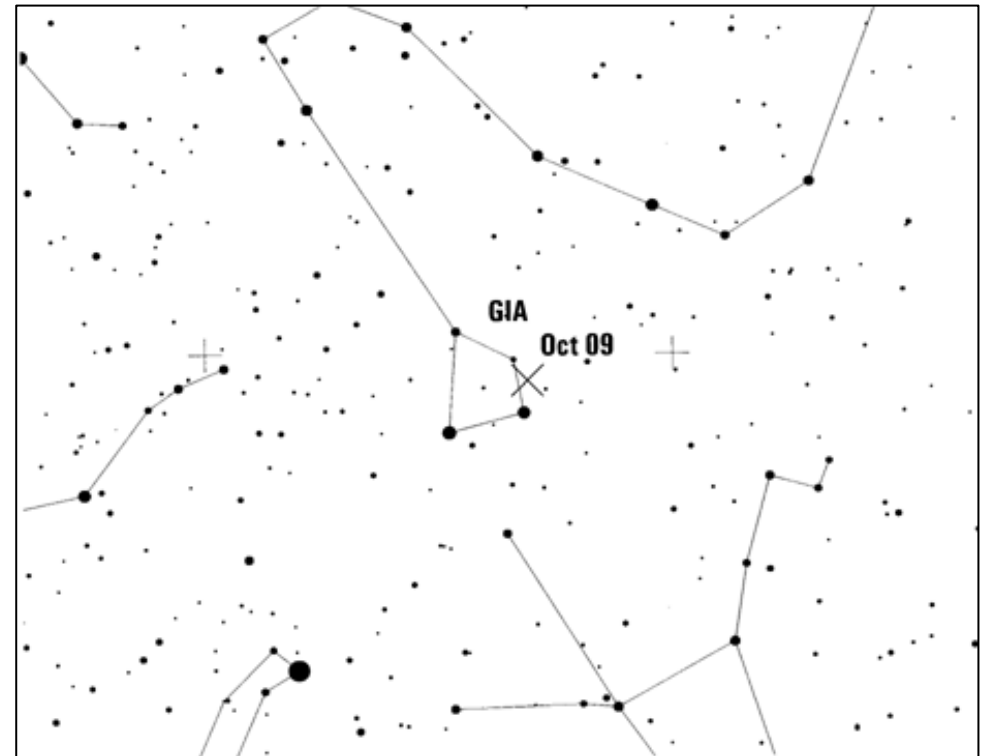
Дата	Лд	Лш	Дт	Дата	Лд	Лш	Дт
1 00:00	-6,1	0,5	178,7	17 00:00	3,3	-3,4	13,8
2 00:00	-5,6	2,1	190,9	18 00:00	2,0	-4,4	26,0
3 00:00	-4,9	3,6	203,1	19 00:00	0,7	-5,2	38,2
4 00:00	-3,7	4,9	215,3	20 00:00	-0,5	-5,7	50,4
5 00:00	-2,3	6,1	227,5	21 00:00	-1,6	-5,9	62,6
6 00:00	-0,6	6,8	239,6	22 00:00	-2,6	-5,9	74,8
7 00:00	1,2	7,2	251,8	23 00:00	-3,4	-5,5	87,0
8 00:00	3,0	7,2	264,0	24 00:00	-4,0	-4,8	99,2
9 00:00	4,6	6,8	276,2	25 00:00	-4,6	-3,8	111,9
10 00:00	5,8	6,0	288,4	26 00:00	-4,9	-2,6	124,1
11 00:00	6,6	4,9	300,6	27 00:00	-5,0	-1,2	136,3
12 00:00	7,0	3,5	312,8	28 00:00	-4,9	0,3	148,5
13 00:00	6,9	2,1	325,0	29 00:00	-4,6	1,9	160,7
14 00:00	6,4	0,6	337,2	30 00:00	-4,1	3,4	172,9
15 00:00	5,5	-0,8	349,4	31 00:00	-3,4	4,7	185,1
16 00:00	4,5	-2,2	1,6				

Лд - либрация по долготе, Лш - либрация по широте, Дт - долгота утреннего терминатора

Максимум действия метеорного потока Дракониды 08.10.2010

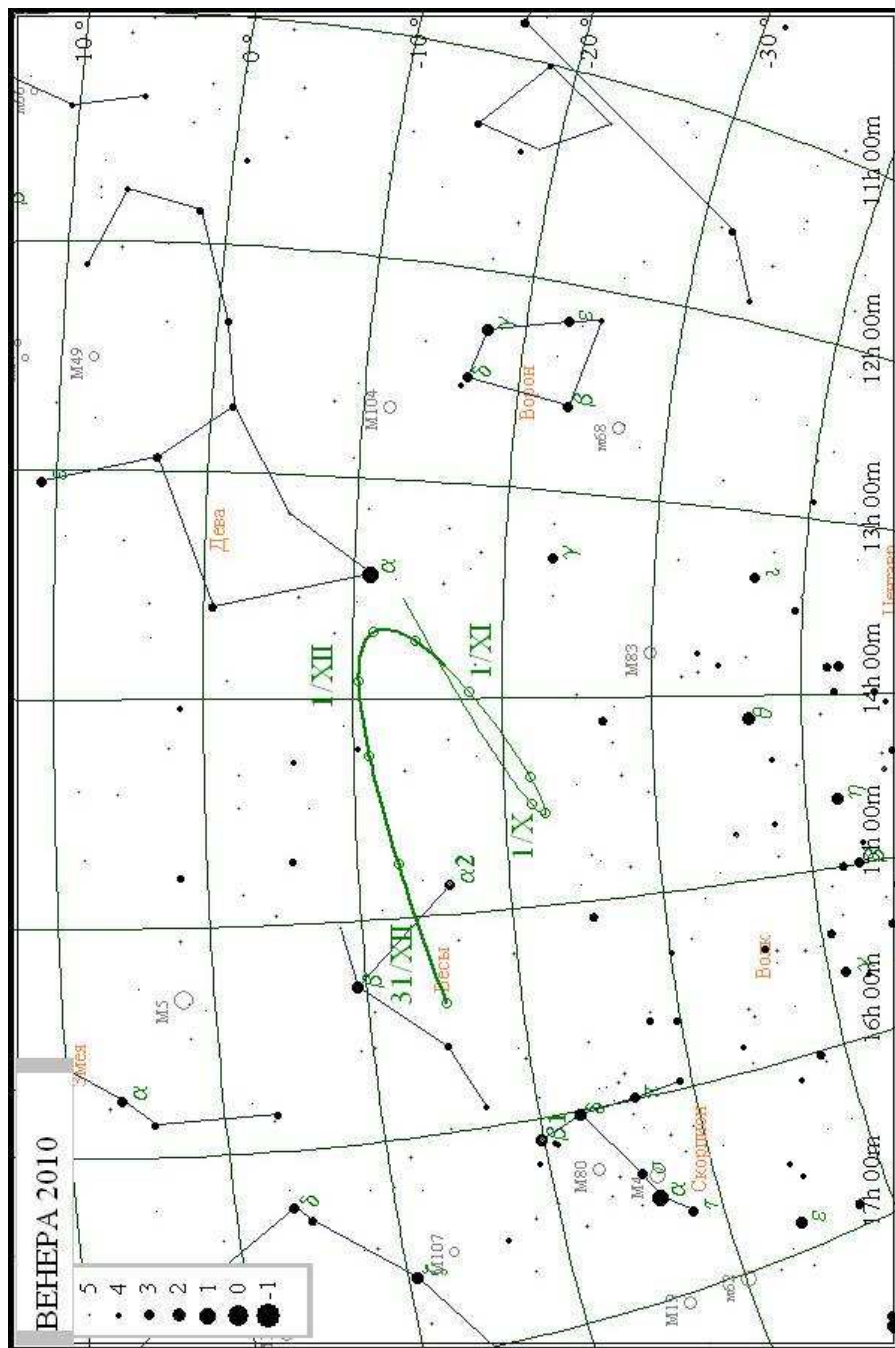
Драконида - это периодический поток, давший за последнее столетие два коротких впечатляющих шторма в 1933 и 1946 гг., а также всплески ($ZHRs \sim 20 - 500+$) в некоторые другие годы. Обычно такие всплески происходили вокруг перигелиев родительской кометы потока, 21P/Джакобини-Циннера. Последний раз это случилось в июле 2005 г. В настоящее время орбитальный период кометы составляет 6,6 лет. В октябре 2005 г. вблизи прохождения узла орбиты кометы (около $\lambda_{sol} = 195^\circ 40' - 195^\circ 44'$ произошел неожиданный всплеск, вероятно вызванный материалом, выброшенным в 1946 г. Визуальное ZHR достигло ~ 35 метеоров, а радары зарегистрировали гораздо более высокую активность - ~ 150 метеоров в час. Результаты радионаблюдений также показали наличие максимума, хотя и не настолько выразительного. В 2010 году основной максимум ожидается 8 октября в 22h40m UT. Радиант близок к северному полюсу мира, но расположен более высоко до полуночи и в предрассветные часы. Луна, близкая к новолунию, позволит пронаблюдать даже самые слабые метеоры потока. Драконида очень медленные, это поможет отличать их от спорадических, случайно наложившихся на радиант.

Активность:	6 — 10 октября
Максимум:	8 октября в 22h40m UT
ZHR =	периодическое
Радиант:	$\alpha = 262^\circ \delta = +54^\circ$
Дрейф радианта:	незначительный
$v_{inf} =$	20 км/с; $r = 2.6$
TFC:	$\alpha = 290^\circ \delta = +65^\circ$ и $\alpha = 288^\circ \delta = +39^\circ$ ($\beta > 30^\circ$ C)



Венера в октябре 2010 года

Карта из программы АК 4.06 составлена Кузнецовым Александром



Максимум действия метеорного потока Ориониды 21.10.2010

В ночь с 21 на 22 октября наступит максимум действия метеорного потока Ориониды. Учитывая неожиданно сильное возвращение Орионид в 2006 г., когда ZHR в максимуме достигло 50 - 60 при большом количестве ярких метеоров, поток может находиться около пика своего теоретического 12-летнего цикла (как и его близнец η-Аквариды в апреле-мае). Поэтому наблюдения Орионид весьма желательны, поскольку такое повышение активности может произойти и в этом году. Однако Луна в период максимума будет близка к полнолунию и помешает наблюдениям. Радиант Орионид находится недалеко от небесного экватора, значит, достигает полезной высоты около местной полуночи. Координаты радианта на период максимума: альфа = 95°, дельта = +16°. Скорость метеоров из этого потока составляет 66 км/с, т.е. это быстрые белые метеоры. Среднее число «падающих звезд» в максимуме Орионид составляет 23, но в различные годы максимальное их число варьируется от 14 до 31 метеоров в час. Ориониды примечательны тем, что показывают ряд вторичных максимумов, кроме указанного выше. Иногда это приводит к тому, что активность потока остается примерно одинаковой в течение нескольких ночей вокруг основного максимума, поэтому желательны наблюдения на протяжении всего периода активности. Наблюдать метеоры нужно, приняв удобную позу сидя или лежа, заранее подготовив место наблюдений, с которого хорошо обзревается небосвод. Необходимо подготовить ксерокопию участка звездного неба, который вы собираетесь наблюдать. При наблюдениях метеоров их нужно наносить на звездную карту с описанием метеора. Нанесение метеоров на карту заключается в возможно более точной зарисовке его положения относительно звезд, поэтому не нужно стараться нанести непременно все наблюдавшиеся метеоры. При полете метеора надо запомнить его путь. При этом можно пользоваться линейкой, которую наблюдатель держит на вытянутой руке параллельно метеору. Следует, заметить, что 1 сантиметр линейки на вытянутой руке взрослого человека равен (приблизительно) 1 градусу на небосводе. Во время наблюдений нужно отмечать: время, звездную величину, длину в градусах, цвет и относительную скорость (медленный, быстрый и т.п.)... и загадывать желания! Успешных наблюдений!

