

Переменные звезды в октябре 2009 года (<http://aavso.org/publications/bulletin/>)

Код AAVSO	Звезда	max-min m	дата max-min	Код AAVSO	Звезда	max-min m	дата max-min
0004+51	SS Cas	<9.8-13.1>	min Oct 29	1346-77	T Aps	<9.1-14.7>	min Oct 7
*0014+44	VX And	7.9-9.6	min Oct 1?	1401+44	Z Boo	<9.3-14.8>	min Oct 21
*0022+30	YZ And	10.1-15.9	MAX Oct 27?	1415+67	U Umi	<8.2-12.0>	MAX Oct 16
0024+38A	T Scl	@ <9.2-13.0>	MAX Oct 2	1425+39	V Boo	<7.0-11.3>	min Oct 9(II)
0025+46	T Phe	@ <9.4-14.2>	min Oct 11	*1443+39	RR Boo	<8.8-12.7>	MAX Oct 23?
*0027+25A	TU And	<8.5-12.5>	min Oct 9?	1505-19	T Lib	<10.9-15.2>	MAX Oct 27
0040+47	U Cas	& <8.4-14.8>	MAX Oct 29	1517+31	S CrB	<7.3-12.9>	MAX Oct 3
*0054+27	W Psc	& 9.8-15.6	MAX Oct 14?	1528+49A	R Nor	<7.2-13.2>	MAX Oct 26(I)
0106-30	U Scl	@ <9.6-15.1>	MAX Oct 29	1548+05	R Ser	<6.9-13.4>	MAX Oct 1
0110+41A	UZ And	<10.1-14.9>	min Oct 18	1602+10	U Ser	<8.5-13.4>	MAX Oct 8
0117+12	U Psc	# <11.0-14.4>	min Oct 24	1616-07	W Oph	# <9.9-14.5>	min Oct 30
*0122-33	R Scl	6.0-9.1	MAX Oct 12?	1623-19	Y Sco	<11.3-15.0>	min Oct 7
0152+54	U Per	<8.1-11.3>	min Oct 16	1628-16	S Oph	# <9.5-14.5>	MAX Oct 17
*0204+48	RV And	9.0-11.5	MAX Oct 17?	1631+37	W Her	<8.3-13.5>	MAX Oct 13
0210+24	R Ari	<8.2-13.2>	MAX Oct 18	1632+66	R Dra	<7.6-12.4>	MAX Oct 16
0212+81	Z Cep	# <10.8-15.4>	min Oct 3	1656-36	RT Sco	@ <8.2>-14.6	min Oct 30
0229+80	RR Cep	<10.2-14.7>	MAX Oct 8	*1702+17	VY Her	9.3-15.5	MAX Oct 17?
0453+07	R Ori	<9.6-13.1>	MAX Oct 31	1702-15	R Oph	<7.6-13.3>	min Oct 8
*0459+35	AQ Aur	# 10.7-(15.5	MAX Oct 17?	1717+23	RS Her	<7.9-12.5>	min Oct 24
0515-33	T Col	& <7.5-11.9>	MAX Oct 17	*1719+04A	V759 Oph	9.8-13.6	MAX Oct 4?
*0536-04	Y Ori	# 9.3-(15.5	MAX Oct 13?	1724-86	S Oct	& <8.4-13.5>	min Oct 10
0546-29	R Col	<8.9-14.3>	MAX Oct 23	*1726+18	UZ Her	# 8.3-15.5	MAX Oct 17?
0549+20A	U Ori	<6.3-12.0>	min Oct 13	1741-62	W Pav	<9.0-14.1>	MAX Oct 4
0604+50	X Aur	<8.6-12.7>	min Oct 3	1745-51	U Ara	@ <8.4-13.6>	MAX Oct 17
*0604+43	RR Aur	<9.4-13.7>	MAX Oct 27?	*1755+23	WY Her	9.2-(15.5	MAX Oct 29?
*0607+46A	ST Aur	10.3-15.8	min Oct 19?	1803-63	R Pav	# <8.5-13.0>	min Oct 6
*0619+25	VV Gem	# 10.1-14.8	min Oct 1?	1805+65	W Dra	<9.6-14.4>	MAX Oct 19
*0625+64	RT Cam	9.3-(15.0	MAX Oct 23?	1811+03	RY Oph	<8.2-13.2>	MAX Oct 16
0631+59	U Lyn	# <9.5-14.4>	MAX Oct 4	*1814+06	BC Cep	4 8.8-15.6	min Oct 3?
*0632-01	SY Mon	7.3-15.0	min Oct 28?	*1814+06	AY Oph	& 10.4-(15.5	min Oct 3?
*0634+44A	AA Aur	& 9.2-(15.5	min Oct 12?	1821-33	RV Sgr	# <7.8-14.1>	MAX Oct 3
*0702+05	RS Mon	9.4-(15.3	min Oct 19?	1841+34	RY Lyr	<9.8-14.7>	MAX Oct 24
*0706-19A	SY Cma	# 8.8-14.2	min Oct 8?	*1850+36	SU Lyr	& 11.2-(18.0	MAX Oct 2?
*0707+14	VX Gem	8.4-13.1	min Oct 28?	*1853+16	EU Aql	@ 11.4-15.1	MAX Oct 23?
0712+01	RR Mon	<9.4-15.0>	min Oct 21	1857+37	RT Lyr	<10.1-14.6>	min Oct 16
0731-73	S Vol	# <8.6-13.6>	min Oct 29	*1905+29B	VZ Lyr	& 10.3-(15.5	min Oct 23?
0735+08	U Cmi	<8.8-13.0>	MAX Oct 6	*1907+28	UW Lyr	# 11.4-(15.5	MAX Oct 19?
*0805+23	RR Cnc	8.9-(15.0	MAX Oct 20?	1908-18	RX Sgr	& <9.7-13.8>	MAX Oct 11
*0807+14	SU Cnc	10.5-(15.4	MAX Oct 3?	*1909+31	EL Lyr	# 11.1-(15.0	min Oct 21?
0904+25	W Cnc	<8.2-14.1>	min Oct 21	*1922+01	TU Aql	@ 8.9-(15.4	MAX Oct 17?
0925-51	Y Vel	@ <9.5-13.8>	MAX Oct 1	1946+04	X Aql	# <8.9-14.9>	min Oct 27
*0933-20	ST Hya	# 9.0-14.5	MAX Oct 23?	1951-42	RU Sgr	# <7.2-12.8>	MAX Oct 21
0947+35	S LMi	<8.6-13.9>	MAX Oct 5	1952-02	RR Aql	@ <9.0-13.9>	min Oct 16
0949-53	Z Vel	& <9.0-14.3>	MAX Oct 27	*2002+09	HI Aql	& 10.4-(16.0	MAX Oct 17?
1029+00	S Sex	<9.1-13.4>	MAX Oct 16	2003+57	S Cyg	<10.3-16.0>	MAX Oct 8
1032-70	RZ Car	& <10.0-15.4>	MAX Oct 29	2008+12	RU Aql	# <9.4-14.0>	MAX Oct 11
1228-54	U Cen	<8.2-13.4>	MAX Oct 25	2008-22	W Cap	@ <11.7-14.8>	MAX Oct 18
1231+60	T UMa	<7.7-12.9>	MAX Oct 6	2009+38	RS Cyg	# <7.2-9.0>	min Oct 17
*1233+66	RV Dra	<9.2-13.7>	min Oct 31?	*2013+06	SZ Cep	# 9.1-15.5	MAX Oct 5?
1233+07	R Vir	<6.9-11.5>	min Oct 29	*2015+59	CN Cyg	8.1-14.6	MAX Oct 29?
1234+59	RS UMa	<9.0-14.3>	MAX Oct 17	2038+47	V Cyg	<9.1-12.8>	min Oct 21
1239+61	S UMa	<7.8-11.7>	min Oct 31	*2051-40	RY Mic	@ 9.7-13.8	MAX Oct 6?
*1242+38	U CVn	8.8-15.5	min Oct 23?	*2057-82	T Oct	# <9.5-14.3>	MAX Oct 12?
1302-12	RV Vir	# <10.8-14.9>	MAX Oct 6	2059+23A	R Vul	<8.1-12.6>	min Oct 10
1315+46	V CVn	<6.8-8.8>	MAX Oct 16	2136+78	S Cep	<8.3-11.2>	min Oct 7
1322-02	V Vir	<8.9-14.3>	MAX Oct 24	2213-21	X Aqr	# <8.3-14.4>	MAX Oct 22
1336-33	T Cen	<5.5-9.0>	MAX Oct 19	2224+39	S Lac	<8.2-13.0>	MAX Oct 28
*1344+34	RT CVn	@ 9.9-(15.0	min Oct 1?	2307+59	V Cas	<7.9-12.2>	MAX Oct 14

«АстроКА»

Календарь наблюдателя

№ 10 (85) vol. 7

Октябрь 2009

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 метеорного потока Дракониды.
6. Сближение планет.
7. Максимум потока Ориониды.
8. Покрытия слабых звезд. 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	04:24	10:49	17:14	+37°	00:53 у	+0,5	0,28	08"	11:29,8	+03°36'
	6	04:21	10:44	17:07	+37°	01:07 у	-0,4	0,52	07"	11:43,3	+03°19'
	11	04:37	10:49	16:58	+35°	01:00 у	-0,9	0,72	06"	12:06,9	+01°19'
	16	05:05	10:58	16:49	+31°	00:43 у	-1,1	0,86	06"	12:35,7	-01°43'
	21	05:37	11:09	16:40	+28°	00:21 у	-1,1	0,94	05"	13:06,4	-05°12'
	26	06:10	11:21	16:29	+24°	-	-1,1	0,98	05"	13:37,5	-08°45'
	31	06:43	11:32	16:19	+21°	-	-1,1	1,00	05"	14:08,7	-12°09'
Венера											
♀	1	03:27	10:19	17:09	+41°	01:51 у	-3,7	0,90	11"	10:57,9	+07°58'
	6	03:44	10:22	16:58	+39°	01:43 у	-3,7	0,91	11"	11:21,0	+05°41'
	11	04:02	10:25	16:47	+37°	01:36 у	-3,7	0,92	11"	11:43,9	+03°20'
	16	04:19	10:28	16:36	+34°	01:28 у	-3,7	0,93	11"	12:06,7	+00°56'
	21	04:37	10:32	16:25	+32°	01:20 у	-3,7	0,94	11"	12:29,5	-01°31'
	26	04:55	10:35	16:13	+29°	01:12 у	-3,7	0,95	11"	12:52,5	-03°57'
	31	05:13	10:38	16:02	+27°	01:04 у	-3,7	0,95	10"	13:15,6	-06°22'
Марс											
♂	1	22:17	06:54	15:30	+56°	07:01 у	+0,8	0,89	07"	07:33,8	+22°28'
	8	22:10	06:43	15:14	+55°	07:22 у	+0,8	0,88	07"	07:50,1	+21°58'
	15	22:03	06:31	14:57	+55°	07:43 у	+0,7	0,88	07"	08:05,6	+21°24'
	22	21:55	06:18	14:39	+54°	08:05 у	+0,6	0,88	07"	08:20,3	+20°49'
	29	21:46	06:04	14:20	+54°	08:28 ну	+0,6	0,89	08"	08:34,0	+20°13'
Юпитер											
♃	1	16:19	20:38	01:00	+17°	06:41 вн	-2,5	0,99	45"	21:20,3	-16°41'
	11	15:39	19:57	00:20	+17°	06:26 вн	-2,4	0,99	44"	21:19,3	-16°45'
	21	15:00	19:18	23:37	+17°	06:07 вн	-2,3	0,99	43"	21:19,6	-16°42'
	31	14:21	18:41	23:00	+17°	05:52 вн	-2,3	0,99	41"	21:21,3	-16°33'
Сатурн											
♄	1	04:47	11:09	17:31	+37°	00:31 у	+1,0	1,00	16"	11:50,3	+03°13'
	11	04:15	10:34	16:53	+36°	01:23 у	+1,0	1,00	16"	11:54,8	+02°45'
	21	03:43	09:59	16:16	+36°	02:15 у	+1,0	1,00	16"	11:59,1	+02°18'
	31	03:10	09:24	15:38	+35°	03:07 у	+1,0	1,00	16"	12:03,2	+01°53'
Уран											
♅	1	17:11	22:56	04:45	+30°	10:26 вн	+5,9	1,00	04"	23:39,1	-03°08'
	16	16:11	21:55	03:43	+30°	10:01 вн	+6,0	1,00	04"	23:37,1	-03°21'
	31	15:12	20:54	02:41	+30°	09:33 вн	+6,0	1,00	04"	23:35,4	-03°31'
Нептун											
♆	1	16:25	21:03	01:44	+20°	07:25 вн	+7,8	1,00	02"	21:45,5	-13°57'
	16	15:26	20:03	00:44	+20°	07:02 вн	+7,9	1,00	02"	21:44,7	-14°01'
	31	14:27	19:04	23:40	+19°	06:32 вн	+7,9	1,00	02"	21:44,3	-14°03'

Обозначения: у – утром, ну – ночью-утром, вн – вечером-ночью, в – вечером, *н* – всю ночь, ВК – время верхней кульминации, ВК° – высота планеты над горизонтом в верхней кульминации, m – звездная величина, d – диаметр, α – прямое восхождение, δ – склонение (эпоха 2000.0).

НОВОСТИ АСТРОНОМИИ

Самая мощная вспышка на Солнце за год - Российская орбитальная обсерватория "ТЕСИС" на борту спутника "Коронас-ФОТОН" зарегистрировала самую мощную с марта 2008 года вспышку на Солнце в южном поясе активности. Вспышка продолжалась почти 11 минут и достигла по шкале рентгеновского излучения оценки C2.7. Указанный пояс активности сформировался только в мае 2009 года, а сама вспышка относится к новому 11-летнему циклу солнечной активности.

«АстроКА» Календарь наблюдателя № 10 (85) Октябрь 2009 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), IMO (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 Tmp = UT + N + 1, где UT - всемирное время, N – номер часового пояса. В летнее время Tmp = 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. Набрано 02.06.2009

АСТРОНОМИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ НА ОКТЯБРЬ 2009 ГОДА ($\varphi=56^\circ$, $\lambda=38^\circ$)

(Время московское с учетом летнего времени)

Дата	Время	Явление
3 Сб	01:24	МЕРКУРИЙ: 9,99° близ планеты Метис (Эл.27°)
	02:48	УРАН (+5,9) 4,4° южнее Луны ($\Phi=0,98$ $\Delta z=+044$ $Bc=27$)
4 Вс	03:39	МАРС(0,8) 5,86° южн. звезды Поллукс (1.14)
	10:09	Полнолуние
6 Вт	00:00	* Начало действия метеорного потока Дракониды
	05:22	МЕРКУРИЙ: утренняя элонгация ($m=-0,4$; $\Delta z=17^\circ 57'$)
7 Ср	06:14	покр. Луной ($\Phi=0,91$) 48 Eps Ari(4,6 m)
	06:14	покр. Луной ($\Phi=0,91$) 48 Eps Ari(4,6 m)
8 Чт	01:42	Середина покрытия Луной ($\Phi=0,85$) южной части Плеяд
	09:19	МЕРКУРИЙ: 5,79° близ планеты ВЕНЕРА (Эл.23°)
	10:58	МЕРКУРИЙ 0,30° южн. планеты САТУРН (Эл.18°)
	16:40	** Максимум метеорного потока Дракониды (Радикант виден всю ночь и не заходит)
10 Сб	01:00	* Окончание действия метеорного потока Дракониды
11 Вс	00:56	покр. Луной ($\Phi=0,56$) SAO 78816(5,7 m)
	01:51	откр. Луной ($\Phi=0,55$) SAO 78816(5,7 m)
	12:55	Луна в фазе последней четверти
12 Пн	03:50	МАРС (+0,7) 1,6° севернее Луны ($\Phi=0,43$ $\Delta z=-080$ $Bc=31$)
	04:57	покр. Луной ($\Phi=0,43$) SAO 97471(6,3 m)
	06:05	откр. Луной ($\Phi=0,42$) SAO 97471(6,3 m)
	07:09	(утро) МАРС(+0,7) близ Луны ($\Phi=0,41$); 2.2° выше
13 Вт	03:06	* Начало действия метеорного потока Цетиды
	04:38	покр. Луной ($\Phi=0,32$) 62 Omil Cnc(5,2 m)
	05:40	откр. Луной ($\Phi=0,31$) 62 Omil Cnc(5,2 m)
	06:24	ЮПИТЕР: стояние ($m=-2,4$; $\Delta z=116^\circ 17'$)
	07:58	МЕРКУРИЙ 0,30° южн. планеты Паллада (Эл.16°)
	14:45	ВЕНЕРА 0,51° южн. планеты САТУРН (Эл.22°)
	16:33	ЛУНА: в перигее $R=57,867$ ($\Phi=0,26$)
14 Ср	06:15	* Начало действия метеорного потока Ориониды
16 Пт	07:17	(утро) ВЕНЕРА(-3,7) близ Луны ($\Phi=0,06$); 8° левее
	07:17	(утро) САТУРН(+1,0) близ Луны ($\Phi=0,06$); 7.1° левее
17 Сб	07:19	(утро) МЕРКУРИЙ(-1,1) близ Луны ($\Phi=0,02$); 7.2° левее
	07:19	(утро) ВЕНЕРА(-3,7) близ Луны ($\Phi=0,02$); 10.5° выше
	07:19	Последний восход старой Луны утром
	07:22	МЕРКУРИЙ (-1,1) 7,3° севернее Луны ($\Phi=0,02$ $\Delta z=-071$ $Bc=01$)
18 Вс	09:33	Новолуние
20 Вт	02:38	** Максимум метеорного потока Цетиды (Радикант виден ночью и утром, с 19:30 до рассвета)
21 Ср	12:21	ВЕНЕРА 1,77° южн. планеты Паллада (Эл.20°)
22 Чт	01:00	Церера : окончание видимости
	00:00	** Максимум метеорного потока Ориониды (Радикант виден ночью и утром, с 22:03 до рассвета)
	18:57	Первое появление Луны на вечернем небе
24 Сб	01:00	* Окончание действия метеорного потока Цетиды
25 Вс	00:32	МЕРКУРИЙ(-1,1) 3,47° сев. звезды Спика (0.98)
	00:00	МЕРКУРИЙ: окончание видимости
26 Пн	00:00	* Окончание действия метеорного потока Ориониды
	02:12	ЛУНА: в апогее $R=63,369$ ($\Phi=0,50$)
	03:42	Луна в фазе первой четверти
27 Вт	17:46	(вечер) ЮПИТЕР(-2,3) близ Луны ($\Phi=0,65$); 4.6° правее
	22:27	НЕПТУН (+7,9) 2,3° южнее Луны ($\Phi=0,67$ $\Delta z=+041$ $Bc=14$)
28 Ср	18:43	покр. Луной ($\Phi=0,74$) 46 Rho Aqr(5,4 m)
	19:59	откр. Луной ($\Phi=0,74$) 46 Rho Aqr(5,4 m)
	21:21	покр. Луной ($\Phi=0,75$) SAO 146062(5,9 m)
	22:35	откр. Луной ($\Phi=0,75$) SAO 146062(5,9 m)

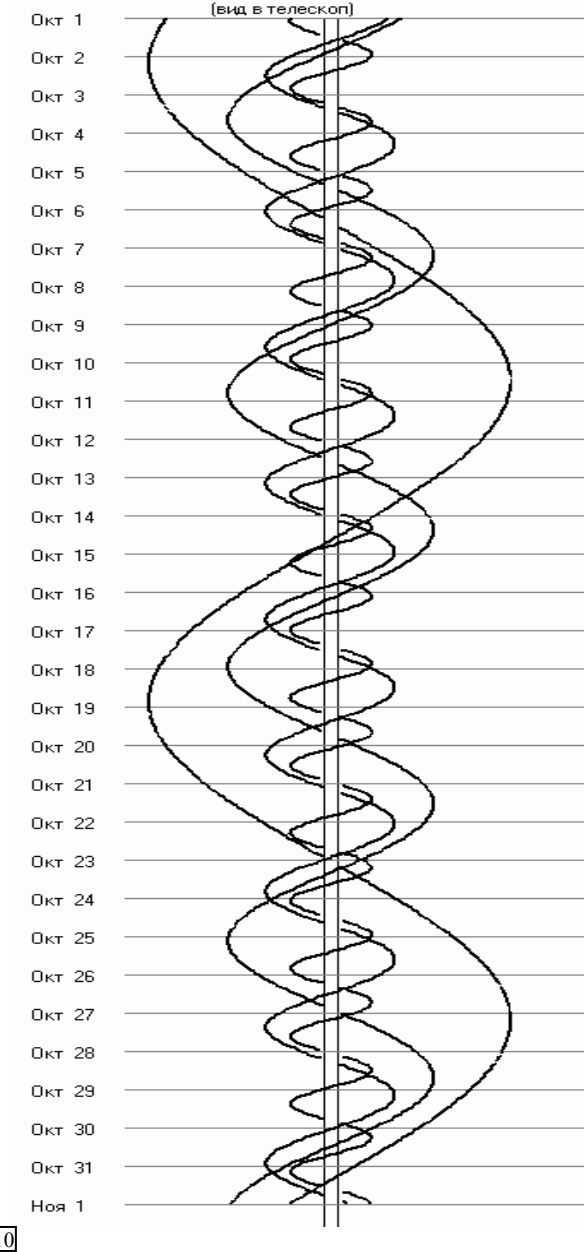
АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ МЕСЯЦА

Основными астрономическими событиями месяца являются: 4 октября - соединение Юпитера и Нептуна, 6 октября - утренняя элонгация Меркурия, 8 октября - максимум действия метеорного потока Дракониды, 8 октября - соединение Меркурия и Венеры, 8 октября - соединение Меркурия и Сатурна, 13 октября - соединение Венеры и Сатурна, 21 октября - максимум действия метеорного потока Ориониды, 25 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 оптических инструментах обязательно (!) используйте солнечный фильтр. О методике солнечных наблюдений - в журнале «Небосвод» за июнь 2007 года (<http://astronet.ru/db/msg/1222232>). Луна начнет свой путь по октябрьскому небу в созвездии Козерога (близ Юпитера и Нептуна) при возрастающей фазе 0,9. Вскоре после этого сближения ночное светило перейдет в созвездие Водолея, где проведет около двух суток. 3 октября почти полная Луна пересечет границу созвездия Рыб и пройдет севернее Урана ($\Phi=0,98$). На следующий день в этом созвездии естественный спутник Земли примет фазу полнолуния, и до полуночи 6 октября продолжит путешествие по созвездию Рыб. Перейдя в созвездие Овна при фазе 0,96, Луна устремится к границе с созвездием Тельца, которую пересечет 7 октября. Около полуночи по московскому летнему времени 8 октября ночное светило ($\Phi=0,85$) сблизится с Плеядами, а затем произойдет покрытие южной части этого звездного скопления. Покрытие будет хорошо видно на Европейской части России и СНГ, но, к сожалению, самые яркие звезды М45 не попадут в список покрываемых. В созвездии Тельца Луна пробудет до 10 октября, перейдя в этот же день в созвездие Близнецов. 11 октября наступит фаза последней четверти, а 12 октября при фазе 0,42 лунный полудиск сблизится с Марсом и вплотную подойдет к границе созвездия Рака. Это созвездие Луна покинет 13 октября, а на утро следующего дня сблизится с самой яркой звездой созвездия Льва - Регулум при фазе 0,2. 15 октября тающий серп посетит созвездие Секстанта, а затем вновь продолжит путь по созвездию Льва. В утренние часы 16 и 17 октября в созвездии Девы произойдет сближение Луны сразу с тремя планетами, причем пройдет она южнее всей этой группы небесных объектов. Тонкий серп на фоне сумеречного сегмента, а также Меркурий, Венера и Сатурн будут великолепным украшением утреннего неба середины календарной осени. Через сутки Луна примет фазу новолуния и перейдет на вечернее небо. Но наблюдать ее после захода Солнца можно будет только через несколько дней, т.к. находится лунный серп ниже эклиптики, которая в свою очередь имеет весьма малый наклон к горизонту. 19 и 20 октября Луна проведет в созвездии Весов, а в день максимума Орионид перейдет в созвездие Скорпиона. К вечеру, увеличив фазу до 0,1, растущий серп сблизится с Антаресом, а часть суток 22 и 23 октября проведет в созвездии Змееносца. В эти дни склонение нашей небесной соседки минимально, поэтому выше широты 64 градуса она не восходит. В последующие дни Луну ожидает длительное путешествие по созвездию Стрельца (до полуночи 26 октября). Фаза первой четверти наступит уже в созвездии Козерога, где лунный полудиск проведет 26 и 27 октября. В этом созвездии Луна сблизится с Юпитером и Нептуном при фазе 0,65. Следующие два дня лунным созвездием станет Водолей, а 30 октября ночное светило перейдет в созвездие Рыб и достигнет Урана (второй раз за месяц) при фазе 0,9. Двигаясь по этому созвездию и поднимаясь все выше по эклиптике, Луна закончит свой путь по октябрьскому небу, увеличив фазу до 0,97. Планеты в октябре имеют достаточно благоприятные условия для наблюдений. За месяц можно провести результативные наблюдения всех больших планет Солнечной системы. Меркурий в октябре будет иметь только одну конфигурацию, а именно утреннюю (западную) элонгацию 6 октября, величина которой составит всего 18 градусов. Тем не менее, видимость планеты в дни элонгации весьма благоприятна даже в северных широтах, т.к. планета до своего исчезновения на светлом фоне утренней зари успевает подняться достаточно высоко над горизонтом. Продолжительность видимости Меркурия в средних широтах составляет более часа. Наблюдается он в виде яркой звезды с блеском от 0 до -1m восточнее Венеры. Весь месяц Меркурий имеет прямое движение. До 4 октября планета движется по созвездию Льва, а затем переходит в созвездие Девы, оставаясь в нем до конца месяца. 8 октября Меркурий пройдет в 20 угловых минутах южнее Сатурна. Видимый диаметр его за месяц уменьшается с 8 до 5 секунд дуги, и в телескоп он виден как полудиск в начале месяца и в виде небольшого овала к концу видимости (около 25 октября). Венера движется в одном направлении с Солнцем (в двух десятках градусов от него) по созвездию Льва, 9 октября переходя в созвездие Девы. 13 октября Утренняя звезда максимально (до 0,5 градуса) сблизится с Сатурном, пройдя южнее окольцованной планеты. Венера наблюдается на фоне зари около 2 часов, как самая яркая (-3,7m) звезда неба, хотя светлое небо не дает ей засветить в полную силу. Видимый диаметр планеты близок к минимальному (около 10 угловых секунд) а фаза - к 1,0, поэтому в телескоп она видна в виде небольшого белого диска. Марс обладает прямым движением, и перемещается по созвездию Близнецов. 12 октября он переходит в созвездие Рака (в 7 градусах южнее Поллукса) и остается в нем до конца месяца, когда сблизится со звездным скоплением Ясли до 1 градуса. Условия видимости планеты в течение месяца улучшаются. Блеск увеличивается до +0,5m, угловой диаметр - до 8 секунд дуги, а наблюдается Марс 7 - 8 часов. Юпитер весь месяц находится близ звезды йота Козерога, сближаясь с ней в конце октября до 20 угловых секунд. 13 октября планета проходит точку стояния и меняет движение с попятного на прямое. Наблюдается Юпитер всю ночь в виде самой яркой (-2,5m) звезды в южной части неба. В телескоп виден диск диаметром более 40 секунд дуги с легко различимыми деталями, а также спутники планеты. Сатурн (+1,0m) имеет утреннюю видимость более часа, и весь месяц наблюдается в созвездии Девы близ Венеры и Меркурия. Уран (+6m) движется попятно по созвездию Рыб, переходя в созвездие Водолея 13 октября. Он может быть найден невооруженным глазом в отсутствие Луны. Нептун (+8m) наблюдается в созвездии Козерога восточнее Юпитера. Самые далекие планеты видны всю ночь, а найти их среди звезд помогут карты в КН_01_2009 или КА_2009. Кометами месяца являются P/Korff (22P) в созвездии Водолея и Siding Spring (C/2007 Q3) в созвездии Льва. Блеска ярче 8m из астероидов достигнут Юнона (в Водолее) и Мельпомена (в Ките). Из ярких долгопериодических переменных звезд (до 8m) максимума блеска достигнут: R Ser (6,9m) 1 октября, RV Sgr (7,8m) 3 октября, S CrB (7,3m) 3 октября, T Uma (7,7m) 6 октября, R Scl (6,0m) 12 октября, V Cas (7,9m) 14 октября, V CVn (6,8m) 16 октября, R Dra (7,6m) 16 октября, T Col (7,5m) 17 октября, RU Sgr (7,2m) 21 октября. Данные о других переменных имеются в таблице КН. Оперативные сведения о явлениях и новых объектах имеются на [AstroAlert](http://astroalert.ru) (<http://astroalert.ru>). Ясного неба и успешных наблюдений!

Конфигурации спутников Юпитера в октябре 2009 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. 2009 Гринвич



Луна в октябре 2009 года ($\phi=56^\circ$, $\lambda=0^\circ$)

Дата	Восх.	ВК	Заход	ВК°	Фаза	Радиус	Координаты (ВК)	
1	16:26	22:03	02:39	+30°	0,94	15'02"	22:46,1	-04°51'
2	16:34	22:45	03:56	+35°	0,98	15'11"	23:32,3	+00°50'
3	16:43	23:29	05:14	+41°	1,00	15'20"	00:19,7	+06°35'
4	16:53	-	06:35	-	-	-	-	-
5	17:05	00:14	07:58	+46°	0,99	15'29"	01:09,4	+12°07'
6	17:23	01:03	09:24	+51°	0,96	15'37"	02:02,3	+17°08'
7	17:49	01:55	10:51	+55°	0,91	15'45"	02:59,0	+21°17'
8	18:28	02:52	12:12	+58°	0,83	15'52"	03:59,4	+24°11'
9	19:26	03:51	13:18	+60°	0,74	15'58"	05:02,8	+25°30'
10	20:42	04:52	14:07	+59°	0,63	16'03"	06:07,3	+25°02'
11	22:11	05:51	14:39	+57°	0,52	16'07"	07:10,9	+22°47'
12	23:44	06:48	15:01	+53°	0,40	16'10"	08:12,1	+18°58'
13	-	07:42	15:16	+48°	0,28	16'11"	09:10,3	+13°54'
14	01:16	08:34	15:28	+42°	0,18	16'11"	10:05,7	+07°58'
15	02:46	09:23	15:39	+36°	0,10	16'08"	10:59,1	+01°35'
16	04:16	10:11	15:49	+29°	0,04	16'02"	11:51,7	-04°51'
17	05:44	11:00	16:00	+23°	0,01	15'55"	12:44,5	-11°00'
18	07:13	11:50	16:14	+18°	0,00	15'45"	13:38,2	-16°30'
19	08:40	12:41	16:31	+13°	0,02	15'34"	14:33,5	-21°02'
20	10:04	13:33	16:56	+10°	0,06	15'23"	15:30,2	-24°21'
21	11:19	14:27	17:32	+08°	0,12	15'12"	16:27,6	-26°19'
22	12:20	15:20	18:21	+08°	0,20	15'02"	17:24,8	-26°50'
23	13:04	16:12	19:23	+08°	0,29	14'54"	18:20,6	-26°00'
24	13:35	17:01	20:34	+10°	0,38	14'49"	19:14,2	-23°56'
25	13:56	17:48	21:49	+14°	0,47	14'47"	20:05,1	-20°49'
26	14:11	18:33	23:05	+18°	0,57	14'48"	20:53,7	-16°50'
27	14:23	19:15	-	+22°	0,67	14'52"	21:40,5	-12°11'
28	14:33	19:57	00:21	+27°	0,76	14'58"	22:26,3	-07°01'
29	14:41	20:39	01:36	+33°	0,84	15'07"	23:12,0	-01°30'
30	14:50	21:22	02:53	+38°	0,90	15'18"	23:58,8	+04°12'
31	15:00	22:06	04:12	+44°	0,96	15'29"	00:47,7	+09°49'

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 2009 года ($\phi=56^\circ$, $\lambda=0^\circ$)

Дата	Восх.	ВК	Заход	ВК°	диаметр	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	долг.дня
1	06:03	11:49	17:34	+30°	31'57"	12:28,7	-03°06'	11:31
6	06:13	11:48	17:21	+28°	31'60"	12:46,9	-05°02'	11:08
11	06:23	11:46	17:08	+26°	32'02"	13:05,2	-06°56'	10:45
16	06:33	11:45	16:56	+24°	32'05"	13:23,7	-08°48'	10:22
21	06:44	11:44	16:44	+23°	32'08"	13:42,5	-10°37'	10:00
26	06:54	11:43	16:32	+21°	32'10"	14:01,5	-12°22'	09:37
31	07:05	11:43	16:21	+19°	32'13"	14:20,8	-14°02'	09:15

Соединения Луны с планетами (геоцентрические)

Дата	время(UT)	планета	расстояние от Луны	фаза Луны
3 Окт	02:12	УРАН (+5,9)	5,6° южнее Луны	0,98
12 Окт	01:27	МАРС (+0,7)	1,2° севернее Луны	0,42
16 Окт	12:46	САТУРН (+1,0)	7,2° севернее Луны	0,04
16 Окт	18:58	ВЕНЕРА (-3,7)	6,8° севернее Луны	0,03
17 Окт	11:02	МЕРКУРИЙ (-1,1)	7,4° севернее Луны	0,01
27 Окт	08:39	ЮПИТЕР (-2,3)	3,2° южнее Луны	0,63
27 Окт	21:20	НЕПТУН (+7,9)	3,1° южнее Луны	0,67
30 Окт	09:10	УРАН (+6,0)	5,6° южнее Луны	0,87

Астероиды в октябре 2009 года

(с блеском ярче 10m)

Церера (1)

Дата	α(2000.0)	δ(2000.0)	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Oct 2009	13h40m08.47s	-04 01' 10.0"	2.636	3.571	8.7	17.8	66.11	114.5	Vir
6 Oct 2009	13h48m09.71s	-04 55' 37.8"	2.640	3.591	8.7	15.3	66.26	114.0	Vir
11 Oct 2009	13h56m14.44s	-05 49' 49.4"	2.643	3.608	8.7	12.7	66.38	113.5	Vir
16 Oct 2009	14h04m22.59s	-06 41' 39.9"	2.647	3.622	8.6	10.3	66.45	113.0	Vir
21 Oct 2009	14h12m33.92s	-07 33' 03.5"	2.650	3.632	8.6	8.0	66.47	112.5	Vir
26 Oct 2009	14h20m48.09s	-08 23' 14.5"	2.654	3.640	8.5	6.2	66.42	111.9	Vir
31 Oct 2009	14h29m04.78s	-09 12' 08.1"	2.658	3.645	8.5	5.2	66.32	111.3	Lib

Паллада (2)

1 Oct 2009	11h56m29.98s	+01 14' 11.6"	2.297	3.279	8.9	9.2	72.75	98.8	Vir
6 Oct 2009	12h06m00.64s	+00 52' 14.1"	2.306	3.276	9.0	11.8	72.30	98.6	Vir
11 Oct 2009	12h15m27.97s	+00 30' 50.4"	2.316	3.269	9.0	14.5	71.84	98.4	Vir
16 Oct 2009	12h24m51.98s	+00 10' 12.3"	2.326	3.260	9.1	17.2	71.36	98.1	Vir
21 Oct 2009	12h34m12.49s	-00 09' 27.1"	2.337	3.248	9.1	19.9	70.83	97.7	Vir
26 Oct 2009	12h43m29.24s	-00 27' 55.0"	2.347	3.232	9.2	22.7	70.25	97.3	Vir
31 Oct 2009	12h52m42.03s	-00 44' 59.2"	2.358	3.214	9.2	25.5	69.65	96.7	Vir

Юнона (3)

1 Oct 2009	23h52m53.01s	-05 59' 29.6"	2.187	1.200	7.8	167.2	40.40	219.8	Aqr
6 Oct 2009	23h49m40.76s	-06 59' 46.5"	2.176	1.205	7.9	161.3	37.46	219.3	Aqr
11 Oct 2009	23h46m48.92s	-07 55' 19.7"	2.165	1.216	8.0	155.5	33.40	218.1	Aqr
16 Oct 2009	23h44m25.07s	-08 44' 56.7"	2.154	1.233	8.1	149.7	28.39	215.7	Aqr
21 Oct 2009	23h42m35.99s	-09 27' 40.0"	2.143	1.256	8.2	144.1	22.71	211.4	Aqr
26 Oct 2009	23h41m26.89s	-10 02' 53.4"	2.132	1.283	8.3	138.6	16.87	202.9	Aqr
31 Oct 2009	23h41m01.02s	-10 30' 21.7"	2.122	1.314	8.4	133.4	11.68	185.1	Aqr

Веста (4)

1 Oct 2009	09h04m31.25s	+17 52' 46.4"	2.512	2.958	8.3	54.5	57.87	102.2	Cnc
6 Oct 2009	09h12m19.82s	+17 27' 58.8"	2.509	2.900	8.3	57.5	56.78	102.5	Cnc
11 Oct 2009	09h19m57.63s	+17 03' 11.4"	2.506	2.840	8.3	60.6	55.57	102.7	Cnc
16 Oct 2009	09h27m23.81s	+16 38' 37.5"	2.502	2.778	8.2	63.7	54.21	102.9	Leo
21 Oct 2009	09h34m37.30s	+16 14' 31.7"	2.499	2.715	8.2	66.9	52.68	102.9	Leo
26 Oct 2009	09h41m37.05s	+15 51' 08.9"	2.495	2.650	8.2	70.2	50.99	102.8	Leo
31 Oct 2009	09h48m22.10s	+15 28' 43.5"	2.491	2.584	8.1	73.5	49.15	102.7	Leo

Мельпомена (18)

1 Oct 2009	01h36m00.91s	-06 23' 15.5"	1.796	0.820	7.9	160.7	39.12	211.4	Cet
6 Oct 2009	01h33m14.83s	-07 28' 11.8"	1.795	0.815	7.9	163.0	39.37	217.2	Cet
11 Oct 2009	01h30m05.99s	-08 28' 00.1"	1.795	0.815	7.9	163.4	38.30	222.5	Cet
16 Oct 2009	01h26m45.67s	-09 20' 33.7"	1.795	0.820	7.9	161.8	35.77	227.7	Cet
21 Oct 2009	01h23m26.60s	-10 04' 02.2"	1.795	0.831	8.0	158.8	31.77	233.0	Cet
26 Oct 2009	01h20m21.56s	-10 37' 07.1"	1.797	0.846	8.1	154.8	26.58	239.0	Cet
31 Oct 2009	01h17m41.64s	-10 59' 09.1"	1.798	0.867	8.2	150.5	20.64	247.0	Cet

Массалия (20)

1 Oct 2009	23h58m09.05s	+00 18' 49.3"	2.419	1.424	9.5	171.9	37.89	245.8	Psc
6 Oct 2009	23h53m45.72s	-00 11' 33.8"	2.411	1.429	9.6	165.7	35.95	245.7	Psc
11 Oct 2009	23h49m40.52s	-00 40' 06.0"	2.403	1.442	9.7	159.7	32.92	245.5	Psc
16 Oct 2009	23h46m00.97s	-01 05' 55.5"	2.395	1.460	9.8	153.7	28.89	245.3	Psc
21 Oct 2009	23h42m53.83s	-01 28' 15.8"	2.387	1.485	9.9	147.9	24.01	245.0	Psc
26 Oct 2009	23h40m24.37s	-01 46' 31.2"	2.379	1.514	10.0	142.2	18.54	244.4	Psc
31 Oct 2009	23h38m36.03s	-02 00' 18.7"	2.372	1.549	10.1	136.7	12.71	243.3	Psc

Isis (42)

1 Oct 2009	23h21m07.25s	-22 05' 46.2"	1.958	1.026	9.9	149.9	22.28	283.3	Aqr
6 Oct 2009	23h18m29.30s	-21 51' 51.2"	1.965	1.058	10.0	145.5	19.28	298.5	Aqr
11 Oct 2009	23h16m33.93s	-21 30' 09.9"	1.973	1.094	10.2	141.0	17.46	317.9	Aqr
16 Oct 2009	23h15m24.50s	-21 01' 22.1"	1.981	1.134	10.3	136.6	17.46	339.4	Aqr
21 Oct 2009	23h15m02.95s	-20 26' 10.3"	1.989	1.178	10.4	132.3	19.37	358.8	Aqr

Julia (89)

1 Oct 2009	00h27m47.45s	+32 06' 41.5"	2.099	1.167	9.3	151.0	36.56	273.2	And
6 Oct 2009	00h22m14.09s	+32 05' 57.4"	2.103	1.165	9.3	152.3	36.13	265.2	And
11 Oct 2009	00h16m51.69s	+31 55' 35.7"	2.106	1.169	9.3	152.6	35.02	257.3	And
16 Oct 2009	00h11m53.00s	+31 36' 34.6"	2.110	1.179	9.3	151.7	33.19	249.3	And
21 Oct 2009	00h07m29.91s	+31 10' 18.3"	2.115	1.193	9.4	149.9	30.65	240.7	And
26 Oct 2009	00h03m52.12s	+30 38' 30.1"	2.119	1.213	9.5	147.3	27.62	231.1	Peg
31 Oct 2009	00h01m06.26s	+30 02' 57.9"	2.124	1.238	9.6	144.1	24.47	219.8	Peg

Кометы в октябре 2009 года

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

Комета P/Korff (22P)

Дата	α(2000.0)	δ(2000.0)	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Oct 2009	22h36m29.51s	-15 54' 31.8"	2.008	1.097	11.1	146.4	2.44	338.0	Aqr
2 Oct 2009	22h36m30.28s	-15 53' 36.0"	2.014	1.108	11.1	145.4	2.81	1.3	Aqr
3 Oct 2009	22h36m32.64s	-15 52' 27.2"	2.020	1.120	11.2	144.5	3.51	17.1	Aqr
4 Oct 2009	22h36m36.57s	-15 51' 05.5"	2.025	1.131	11.2	143.5	4.36	27.3	Aqr
5 Oct 2009	22h36m42.07s	-15 49' 31.3"	2.031	1.143	11.3	142.6	5.30	33.9	Aqr
6 Oct 2009	22h36m49.13s	-15 47' 44.8"	2.036	1.155	11.3	141.7	6.28	38.6	Aqr
7 Oct 2009	22h36m57.73s	-15 45' 46.2"	2.042	1.168	11.4	140.7	7.27	42.0	Aqr
8 Oct 2009	22h37m07.87s	-15 43' 35.7"	2.047	1.180	11.5	139.8	8.28	44.5	Aqr
9 Oct 2009	22h37m19.54s	-15 41' 13.5"	2.053	1.192	11.5	138.9	9.28	46.6	Aqr
10 Oct 2009	22h37m32.71s	-15 38' 39.9"	2.059	1.205	11.6	138.0	10.29	48.2	Aqr
11 Oct 2009	22h37m47.38s	-15 35' 54.9"	2.064	1.218	11.6	137.1	11.29	49.5	Aqr
12 Oct 2009	22h38m03.54s	-15 32' 58.9"	2.070	1.231	11.7	136.2	12.28	50.7	Aqr
13 Oct 2009	22h38m21.18s	-15 29' 52.0"	2.076	1.244	11.7	135.3	13.27	51.7	Aqr
14 Oct 2009	22h38m40.28s	-15 26' 34.3"	2.081	1.257	11.8	134.4	14.25	52.5	Aqr
15 Oct 2009	22h39m00.83s	-15 23' 06.2"	2.087	1.271	11.8	133.6	15.23	53.3	Aqr
16 Oct 2009	22h39m22.81s	-15 19' 27.7"	2.093	1.284	11.9	132.7	16.19	53.9	Aqr
17 Oct 2009	22h39m46.22s	-15 15' 39.0"	2.099	1.298	11.9	131.8	17.15	54.5	Aqr
18 Oct 2009	22h40m19.54s	-15 11' 40.4"	2.104	1.312	12.0	130.9	18.09	55.1	Aqr
19 Oct 2009	22h40m37.24s	-15 07' 32.0"	2.110	1.326	12.0	130.1	19.02	55.5	Aqr
20 Oct 2009	22h41m04.81s	-15 03' 14.1"	2.116	1.340	12.1	129.2	19.94	56.0	Aqr
21 Oct 2009	22h41m33.74s	-14 58' 46.9"	2.122	1.355	12.2	128.4	20.85	56.4	Aqr
22 Oct 2009	22h42m03.99s	-14 54' 10.5"	2.127	1.369	12.2	127.6	21.74	56.8	Aqr
23 Oct 2009	22h42m35.55s	-14 49' 25.1"	2.133	1.384	12.3	126.7	22.61	57.1	Aqr
24 Oct 2009	22h43m08.40s	-14 44' 31.1"	2.139	1.398	12.3	125.9	23.47	57.4	Aqr
25 Oct 2009	22h43m42.50s	-14 39' 28.6"	2.145	1.413	12.4	125.1	24.32	57.7	Aqr
26 Oct 2009	22h44m17.84s	-14 34' 17.8"	2.151	1.428	12.4	124.2	25.14	58.0	Aqr
27 Oct 2009	22h44m54.40s	-14 28' 59.0"	2.156	1.443	12.5	123.4	25.96	58.3	Aqr
28 Oct 2009	22h45m32.14s	-14 23' 32.2"	2.162	1.458	12.5	122.6	26.75	58.5	Aqr
29 Oct 2009	22h46m11.05s	-14 17' 57.8"	2.168	1.474	12.6	121.8	27.53	58.7	Aqr
30 Oct 2009	22h46m51.09s	-14 12' 15.9"	2.174	1.489	12.6	121.0	28.30	58.9	Aqr
31 Oct 2009	22h47m32.25s	-14 06' 26.7"	2.180	1.504	12.7	120.2	29.04	59.2	Aqr

Комета Siding Spring (C/2007 Q3)

1 Oct 2009	10h48m45.87s	+07 11' 34.5"	2.253	3.099	10.5	27.0	73.23	78.2	Leo
3 Oct 2009	10h52m36.12s	+07 23' 37.3"	2.252	3.084	10.5	28.1	73.33	78.0	Leo
5 Oct 2009	10h56m26.63s	+07 35' 52.7"	2.252	3.070	10.5	29.3	73.44	77.8	Leo
7 Oct 2009	11h00m17.42s	+07 48' 22.0"	2.252	3.055	10.4	30.5	73.55	77.6	Leo
9 Oct 2009	11h04m08.49s	+08 01' 06.3"	2.252	3.039	10.4	31.7	73.67	77.4	Leo
11 Oct 2009	11h07m59.86s	+08 14' 06.9"	2.252	3.024	10.4	32.9	73.80	77.1	Leo
13 Oct 2009	11h11m51.53s	+08 27' 25.5"	2.253	3.008	10.4	34.1	73.93	76.8	Leo
15 Oct 2009	11h15m43.48s	+08 41' 03.4"	2.253	2.991	10.4	35.4	74.07	76.5	Leo
17 Oct 2009	11h19m35.71s	+08 55' 02.2"	2.254	2.975	10.4	36.6	74.21	76.2	Leo
19 Oct 2009	11h23m28.20s	+09 09' 23.4"	2.256	2.958	10.4	37.9	74.35	75.8	Leo
21 Oct 2009	11h27m20.95s	+09 24' 08.6"	2.257	2.940	10.4	39.1	74.50	75.4	Leo
23 Oct 2009	11h31m13.93s	+09 39' 19.3"	2.259	2.923	10.4	40.4	74.66	75.0	Leo
25 Oct 2009	11h35m07.17s	+09 54' 56.9"	2.261	2.905	10.4	41.7	74.83	74.6	Leo
27 Oct 2009	11h39m00.64s	+10 11' 02.9"	2.263	2.887	10.3	42.9	75.00	74.1	Vir
29 Oct 2009	11h42m54.35s	+10 27' 38.8"	2.265	2.869	10.3	44.2	75.18	73.7	Leo
31 Oct 2009	11h46m48.30s	+10 44' 46.0"	2.268	2.850	10.3	45.5	75.38	73.2	Leo

Данные о покрытиях слабых звезд Луной

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

Дата	явление	звезда	блеск	фаза	Азимут	Высота
6 Окт	21:28 покр.	34 Mu Ari	5,7	0,93	-098	19
6 Окт	22:21 откр.	34 Mu Ari	5,7	0,93	-087	26
7 Окт	06:14 покр.	48 Eps Ari	4,6	0,91	+060	43
7 Окт	06:14 покр.	48 Eps Ari	4,6	0,91	+060	43
8 Окт	00:33 сближ	17 Tau	3,7	0,86	-074	39 (до $0,37^\circ$)
8 Окт	01:05 сближ	23 Tau	4,2	0,85	-066	43 (до $0,12^\circ$)
8 Окт	01:28 покр.	SAO 76215	5,5	0,85	-060	46
8 Окт	01:42 сближ	Плеяды	1,9	0,85	-056	48 (до $0,19^\circ$)
8 Окт	01:55 откр.	SAO 76215	5,5	0,85	-052	49
8 Окт	01:57 покр.	SAO 76244	6,2	0,85	-051	50
8 Окт	02:27 сближ	27 Tau	3,6	0,85	-042	53 (до $0,04^\circ$)
8 Окт	02:31 сближ	28 Tau	5,1	0,85	-041	53 (до $0,12^\circ$)
8 Окт	03:06 откр.	SAO 76244	6,2	0,85	-028	56
11 Окт	00:56 покр.	SAO 78816	5,7	0,56	-105	18
11 Окт	01:51 откр.	SAO 78816	5,7	0,55	-095	26
12 Окт	03:09 сближ	85 Gem	5,4	0,43	-088	26 (до $0,01^\circ$)
12 Окт	04:57 покр.	SAO 97471	6,3	0,43	-064	40
12 Окт	06:05 откр.	SAO 97471	6,3	0,42	-045	47
13 Окт	04:38 покр.	62 Omi1 Cnc	5,2	0,32	-078	26
13 Окт	05:07 сближ	63 Omi2 Cnc	5,7	0,31	-072	30 (до $0,06^\circ$)
13 Окт	05:40 откр.	62 Omi1 Cnc	5,2	0,31	-064	34
28 Окт	17:34 сближ	43 The Aqr	4,2	0,74	-043	18 (до $0,18^\circ$)
28 Окт	18:43 покр.	46 Rho Aqr	5,4	0,74	-027	23
28 Окт	19:59 откр.	46 Rho Aqr	5,4	0,74	-006	26
28 Окт	21:21 покр.	SAO 146062	5,9	0,75	+016	26
28 Окт	22:35 откр.	SAO 146062	5,9	0,75	+035	22
30 Окт	19:59 сближ	22 Psc	5,6	0,89	-032	33 (до $0,04^\circ$)

Либрации Луны в октябре 2009 года

(для Москвы, время московское с учетом летнего времени)

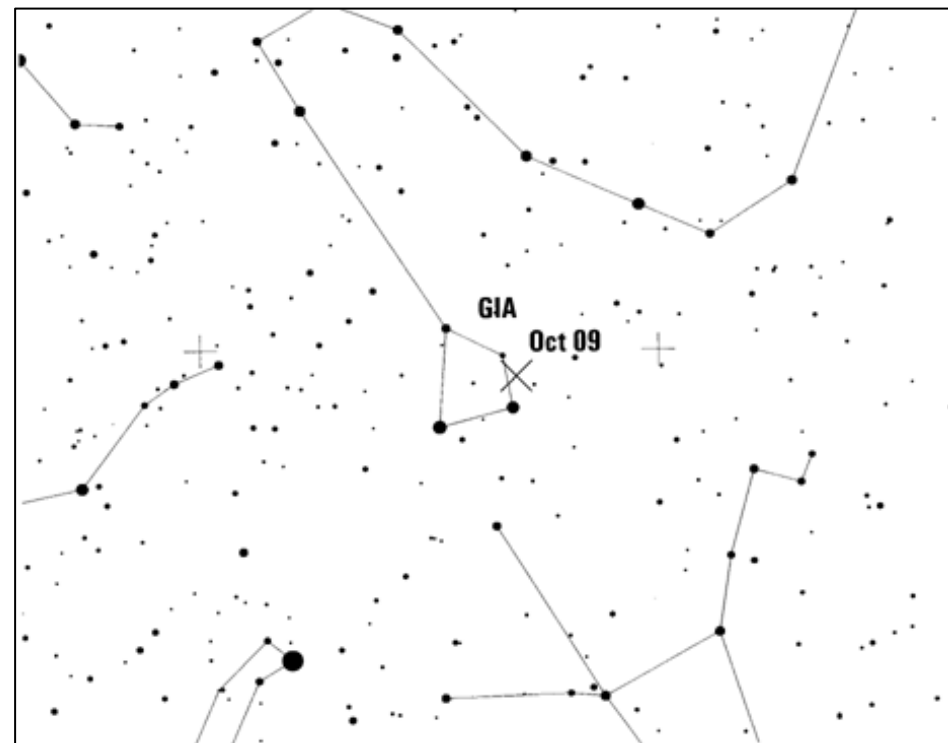
Дата	Лд	Лш	Дт	Дата	Лд	Лш	Дт
1 00:00	-3,0	-2,8	49,6	16 00:00	3,7	6,0	232,5
2 00:00	-3,9	-3,9	61,8	17 00:00	4,5	6,7	244,7
3 00:00	-4,5	-4,9	74,0	18 00:00	5,1	7,1	256,9
4 00:00	-4,8	-5,5	86,2	19 00:00	5,4	7,1	269,1
5 00:00	-4,9	-5,9	98,3	20 00:00	5,5	6,7	281,3
6 00:00	-4,7	-5,9	110,5	21 00:00	5,1	6,0	293,5
7 00:00	-4,3	-5,5	122,7	22 00:00	4,5	5,1	305,7
8 00:00	-3,7	-4,8	134,9	23 00:00	3,6	4,0	317,9
9 00:00	-2,9	-3,8	147,1	24 00:00	2,4	2,7	330,1
10 00:00	-2,1	-2,5	159,3	25 00:00	1,0	1,2	342,8
11 00:00	-1,2	-1,0	171,5	26 00:00	-0,4	-0,2	355,0
12 00:00	-0,2	0,6	183,7	27 00:00	-1,8	-1,5	7,2
13 00:00	0,8	2,2	195,9	28 00:00	-3,2	-2,8	19,4
14 00:00	1,8	3,7	208,1	29 00:00	-4,3	-4,0	31,6
15 00:00	2,8	5,0	220,3	30 00:00	-5,1	-4,9	43,8
				31 00:00	-5,6	-5,6	56,0

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

Максимум действия метеорного потока Дракониды 08.10.2009

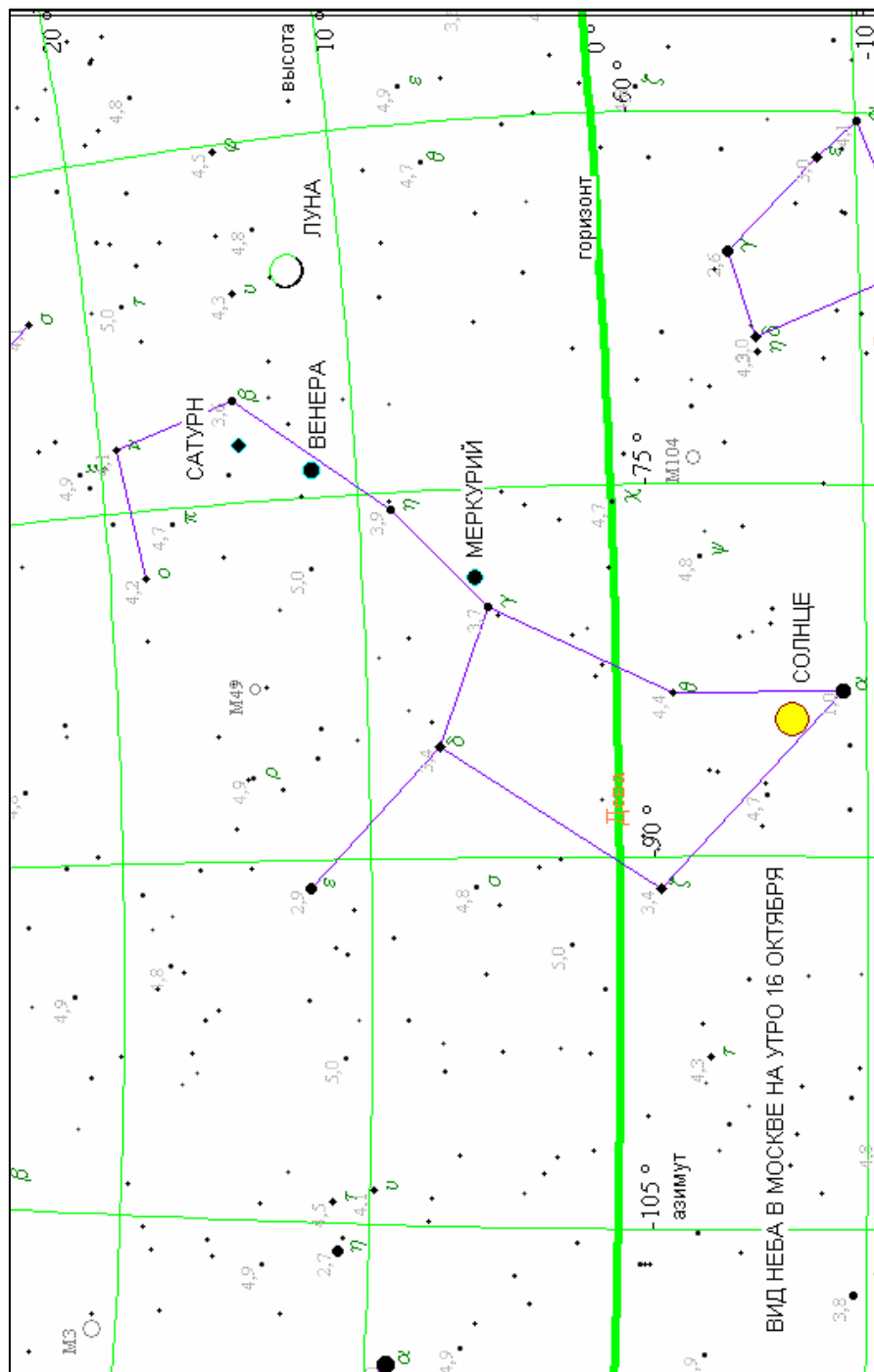
Дракониды - это периодический поток, давший за последнее столетие два коротких впечатляющих шторма в 1933 и 1946 гг., а также всплески ($ZHRs \sim 20 - 500+$) в некоторые другие годы. Обычно такие всплески происходили вокруг перигелиев родительской кометы потока, 21P/Джакобини-Циннера. Последний раз 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 2009 году основной максимум ожидается 8 октября в 16h40m UT. Радиант близок к северному полюсу мира, но расположен более высоко до полуночи и в предрассветные часы. На большинстве широт северного полушария убывающая Луна в большой фазе будет засвечивать небо почти всю ночь и мешает наблюдениям потока. Метеоры Драконид очень медленные, это поможет отличать их от спорадических, случайно наложившихся на радиант.

Активность:	6 — 10 октября	
Максимум:	8 октября в 16h40m UT ($\lambda_0 = 195^\circ 4'$)	
ZHR =	периодическое	вплоть до уровня шторма
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)	



Сближения планет в октябре 2009 года

Карта из программы АК 4.06 Кузнецова Александра



Максимум действия метеорного потока Ориониды 21.10.2009

В ночь с 21 на 22 октября наступит максимум действия метеорного потока Ориониды. Луна в период максимума будет близка к новолунию и не мешает наблюдениям. 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. Радиант Орионид находится недалеко от небесного экватора, значит, достигает полезной высоты около местной полуночи. Координаты радианта на период максимума: альфа = 95° , дельта = $+16^\circ$. 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 обозревается 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!

