

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 Aug 9	1628+07A	SS Her	<9.2-12.4>	min Aug 6
0010+46	X And	<9.0-14.8>	min Aug 3	1631+72	R Umi	<9.1-10.4>	MAX Aug 17
0017+55	T Cas	<7.9-11.9>	min Aug 1	1648-44	RS Sco	<7.0-12.2>	min Aug 20
0018-62	S Tuc	<9.3-14.5>	MAX Aug 20	1652-02	SS Oph	<8.7-13.5>	min Aug 5
0024-38A	T Scl	<9.2-13.0>	min Aug 22	*1702+17	VY Her	9.3-15.5	MAX Aug 13?
*0027+25A	TU And	<8.5-12.5>	min Aug 10?	1702-15	R Oph	<7.6-13.3>	min Aug 10
0040+47	U Cas	<8.4-14.8>	MAX Aug 21	*1740+21	CF Her	9.1-15.9	min Aug 3?
0044+35	V And	<9.5-14.4>	min Aug 2	*1754+58A	T Dra	<9.6-12.3>	MAX Aug 2
0101-02	Z Cet	<8.9-13.5>	min Aug 20	1803-53	R Pav	<8.5-13.0>	MAX Aug 25
*0109-57	RS Phe	9.7- (15.0)	MAX Aug 23?	1805+31	T Her	<8.0-12.8>	min Aug 12
*0110+55A	VZ Cas	9.5-14.0	min Aug 15?	*1805+18	XZ Her	10.2- (15.5)	min Aug 11?
0110+41A	UZ And	<10.1-14.9>	min Aug 29	1811+36	W Lyr	<7.9-12.2>	min Aug 31
*0202+27	Z Tri	9.4-15.2	min Aug 17?	1811+03	RY Oph	<8.2-13.2>	MAX Aug 13
0211+43A	W And	<7.4-13.7>	MAX Aug 16	*1813+06	BC Oph	8.8-15.6	min Aug 6?
0220-00	R Cet	<8.1-13.0>	MAX Aug 2	*1818+28	AZ Her	10.4-16.0	MAX Aug 24?
0228-13	U Cet	<7.5-12.6>	min Aug 1	1821-33	RV Sgr	<7.8-14.1>	MAX Aug 8
*0259+19	RT Ari	9.8- (15.0)	min Aug 5?	1823+06	T Ser	<9.7-15.0>	MAX Aug 7
0320+43	Y Per	<8.4-10.3>	MAX Aug 6	1855-12A	ST Sgr	<9.0-15.2>	MAX Aug 10
*0345+32	RX Per	9.4- (15.5)	min Aug 20?	*1906+27A	UV Lyr	10.6- (15.5)	min Aug 5?
*0419+16	VX Tau	9.7- (15.0)	min Aug 20?	1910-17	T Sgr	<8.0-12.6>	MAX Aug 12
0423+09	S Tau	<10.2-15.3>	MAX Aug 23	*1915+17	W Sge	9.0- (15.5)	min Aug 29?
0430+65	T Cam	<8.0-13.8>	MAX Aug 10	*1927+34	DD Cyg	9.6-14.1	min Aug 29?
0432+74	X Cam	<8.1-12.6>	MAX Aug 30	1933+11	RT Aql	<8.4-14.0>	MAX Aug 7
0455-14	R Lep	<6.8-9.6>	min Aug 13	*1934+11A	SV Aql	10.2- (15.5)	min Aug 12?
0500+03A	V Ori	<9.4-14.1>	MAX Aug 11	1935+09	RV Aql	<9.0-14.2>	min Aug 7
*0526+07	BK Ori	9.0-14.0	MAX Aug 11?	1940+48	RT Cyg	<7.3-11.8>	MAX Aug 3
0543-31	S Col	<9.3-13.8>	min Aug 16	*1940+27	YZ Vul	9.4- (15.0)	min Aug 14?
0556+86	R Oct	<7.9-12.4>	MAX Aug 11	1943+48	TU Cyg	<9.4-14.2>	min Aug 4
0604+50	X Aur	<8.7-12.7>	min Aug 26	1946+32	ChI Cyg	<9.2-13.4>	min Aug 28
*0607+46A	ST Aur	10.3-15.8	MAX Aug 7?	*1950+55	CU Cyg	10.3- (15.0)	min Aug 12?
0616+47	V Aur	<9.2-12.1>	MAX Aug 31	*1955+51	CM Cyg	9.5- (15.0)	min Aug 28?
0651+11	Y Mon	<9.1-13.9>	min Aug 15	1958+49	Z Cyg	<8.7-13.3>	MAX Aug 13
0701+22A	R Gem	<7.1-13.5>	min Aug 19	*2002+09	HI Aql	10.4- (16.0)	MAX Aug 7?
0701+09	V CMi	<8.7-14.9>	min Aug 25	2003+57	S Cyg	<10.3-16.0>	MAX Aug 27
*0706+07	WX CMi	10.5- (15.5)	MAX Aug 23?	2005-14	R Cap	<10.6-13.6>	min Aug 31
*0706-19A	SY CMa	8.8-14.2	MAX Aug 23?	2009-06	Z Aql	<9.0-13.9>	MAX Aug 4
*0721+41	VX Aur	8.6-12.9	MAX Aug 13?	*2013+76	SZ Cep	9.1-15.5	MAX Aug 27?
*0733+36	RU Lyn	9.5- (15.5)	MAX Aug 26?	2014+37B	WX Cyg	<9.7-12.6>	min Aug 3
0737+23	S Gem	<9.0-14.2>	min Aug 31	*2015+59	CN Cyg	8.1-14.6	min Aug 28?
*0805+23	RR Cnc	8.9- (15.0)	MAX Aug 15?	2034-29	R Mic	<9.2-13.4>	MAX Aug 8
*0830+13	UY Cnc	10.5-15.3	min Aug 15?	2036+11	Y Del	<9.9-14.0>	MAX Aug 5
0833+50	X UMa	<9.7-14.4>	MAX Aug 4	2049-54	S Ind	<8.2-15>	MAX Aug 17
0848+03	S Hya	<7.8-12.7>	min Aug 10	*2051-40	RY Mic	9.7-13.8	min Aug 3?
0900-24	S Pyx	<9.0-13.9>	min Aug 7	2056-27	RR Cap	<9.3-14.5>	min Aug 26
0931+78	Y Dra	<9.2-14.5>	min Aug 22	2059+23A	R Vul	<8.1-12.6>	MAX Aug 30
*0933-20	ST Hya	9.0-14.5	MAX Aug 24?	2101-24	V Cap	<9.2-14.4>	min Aug 10
0948+36	U LMi	<10.8-12.7>	MAX Aug 22	2109-03	RR Aqr	<9.5-13.9>	MAX Aug 11
0954+21	Z Leo	<9.1-13.7>	min Aug 21	2136+78	S Cep	<8.3-11.2>	MAX Aug 4
1010-58A	W Leo	<10.7-15.2>	min Aug 7	*2152+47A	LX Cyg	9.7-16.2	min Aug 17?
1011-53	W Vel	<8.8-13.6>	min Aug 28	*2207+54	AB Cep	10.5- (15.0)	MAX Aug 18?
1046-28	RS Hya	<10.0-14.1>	min Aug 11	2213-21	X Aqr	<8.3-14.4>	MAX Aug 29
*1107-06	U Crt	9.0- (14.0)	min Aug 12?	2219-38	T Gru	<8.6-11.5>	min Aug 8
1116-61	RS Cen	<8.6-13.4>	MAX Aug 24	2228-67	R Ind	<8.4-14.3>	MAX Aug 24
1225+32	T CVn	<9.6-11.9>	min Aug 19	2251-20	S Aqr	<8.3-14.1>	MAX Aug 28
1315+46	V CVn	<6.8-8.8>	min Aug 8	*2255+42	SZ And	9.5- (15.4)	min Aug 7?
*1322+62	RR UMa	8.7-14.8	MAX Aug 14?	2259+14	RW Peg	<9.7-14.0>	min Aug 14
1344+40	R CVn	<7.7-11.9>	MAX Aug 9	2301+10	R Peg	<7.8-13.2>	min Aug 2
1345-36	RX Cen	<9.4>- (15.0)	min Aug 5	*2331+09	FF Peg	9.8-15.8	min Aug 2?
*1443+39	RR Boo	<8.8-12.7>	min Aug 15?	2351-50	R Phe	<8.0-14.1>	min Aug 23
*1513+36	RT Boo	8.9-14.0	MAX Aug 1?	2355+25	Z Peg	<8.4-13.2>	min Aug 5
1515-20	S Lib	<8.4-12.0>	MAX Aug 2?	1611+38	W CrB	<8.5-13.5>	MAX Aug 15
1546+39	V CrB	<7.5-11.0>	min Aug 13	1611-22A	R Sco	<10.4-15.0>	MAX Aug 4
*1555+02	BC Ser	9.4-15.4	min Aug 6?	1611-22B	S Sco	<10.5-14.6>	min Aug 1

НОВОСТИ АСТРОНОМИИ

[Миллиард планет \(3,5 % от общего числа\) Нашей Галактики похожи на Землю](#), а доля из них - с жизнью.

«АстроКА» Календарь наблюдателя № 08 (95) Август 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 ($\phi=56$ и $\lambda=38$), а также покрытия слабых звезд и либрации Луны, где время дано московское. Остальные таблицы - для пункта Гринвич ($\phi=56$ и $\lambda=0$). 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 $T_{\text{мп}} = UT + N + 1$, где UT - всемирное время, N – номер часового пояса. В летнее время $T_{\text{мп}} = UT + N + 1 + 1$

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. 14.04.2010

«АстроКА»

Календарь наблюдателя

№ 08 (95) vol. 8




Август 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. Комета Темпеля 10P 6. Комета Энке 2P
7. Максимум метеорного потока Персеиды.
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 ($\phi=56^\circ$, $\lambda=0^\circ$)

	Дата	Восход	ВК	Заход	ВК°	Видимость	m	фаза	d	α(2000.0)	δ(2000.0)
Меркурий											
	1	06:51	13:49	20:46	+42°	—	+0,2	0,57	07"	10:27,0	+09°11'
	6	07:08	13:48	20:27	+39°	—	+0,4	0,50	07"	10:46,3	+06°18'
	11	07:18	13:43	20:06	+37°	—	+0,6	0,42	08"	11:01,1	+03°46'
	16	07:19	13:32	19:44	+35°	—	+0,9	0,33	09"	11:10,4	+01°48'
	21	07:07	13:14	19:20	+34°	—	+1,3	0,23	10"	11:12,9	+00°40'
	26	06:41	12:48	18:55	+34°	—	+2,3	0,12	10"	11:07,4	+00°43'
	31	05:59	12:15	18:32	+36°	—	+4,4	0,03	11"	10:54,5	+02°11'
Венера											
	1	08:39	14:58	21:15	+36°	00:09 в	-4,2	0,58	20"	11:36,0	+02°44'
	6	08:53	14:57	20:59	+33°	00:06 в	-4,2	0,56	21"	11:54,6	+00°16'
	11	09:06	14:55	20:43	+31°	00:03 в	-4,3	0,53	22"	12:12,7	-02°12'
	16	09:18	14:53	20:27	+29°	00:00 в	-4,3	0,51	23"	12:30,3	-04°38'
	21	09:30	14:50	20:10	+26°	—	-4,4	0,48	25"	12:47,4	-07°01'
	26	09:41	14:47	19:52	+24°	—	-4,4	0,45	26"	13:04,0	-09°21'
	31	09:51	14:43	19:34	+22°	—	-4,5	0,42	28"	13:19,8	-11°34'
Марс											
	1	09:23	15:26	21:28	+33°	00:21 в	+1,5	0,93	05"	12:04,7	-00°01'
	8	09:22	15:14	21:05	+31°	00:17 в	+1,5	0,94	05"	12:20,4	-01°48'
	15	09:21	15:02	20:43	+30°	00:13 в	+1,5	0,94	05"	12:36,4	-03°37'
	22	09:20	14:51	20:21	+28°	00:11 в	+1,5	0,94	04"	12:52,6	-05°26'
	29	09:20	14:40	19:59	+26°	00:08 в	+1,6	0,95	04"	13:09,2	-07°14'
Юпитер											
	1	21:28	03:35	09:38	+33°	05:35 у	-2,5	0,99	46"	00:13,8	-00°04'
	11	20:49	02:54	08:56	+33°	06:39 ну	-2,6	0,99	47"	00:12,2	-00°18'
	21	20:09	02:12	08:12	+33°	07:39*н*	-2,7	1,00	48"	00:09,6	-00°38'
	31	19:28	01:30	07:27	+33°	08:29*н*	-2,8	1,00	49"	00:05,9	-01°03'
Сатурн											
	1	09:13	15:26	21:39	+35°	00:33 в	+0,9	1,00	16"	12:06,2	+01°45'
	11	08:39	14:50	21:01	+35°	00:20 в	+0,9	1,00	16"	12:09,7	+01°21'
	21	08:06	14:14	20:23	+34°	00:10 в	+1,0	1,00	16"	12:13,5	+00°55'
	31	07:34	13:39	19:45	+34°	00:00 в	+0,9	1,00	16"	12:17,6	+00°28'
Уран											
	1	21:20	03:23	09:23	+33°	05:44 у	+6,0	1,00	04"	00:01,8	-00°39'
	16	20:20	02:23	08:22	+33°	07:13*н*	+6,0	1,00	04"	00:00,5	-00°48'
	31	19:21	01:22	07:20	+33°	08:29*н*	+5,9	1,00	04"	23:58,7	-01°00'
Нептун											
	1	20:32	01:22	06:08	+21°	05:58*н*	+7,8	1,00	02"	22:00,2	-00°00'

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

(Время московское с учетом летнего времени)

Дата	Время	Явление
1	Вс 19:37	Р/Енске (2Р) : соединение ($m=7,7$; $Эл=01^\circ19'$)
2	Пн 23:19	покрытие Луной ($\Phi=0,54$) SAO 92810 (6,4 m)
3	Вт 00:11	открытие Луной ($\Phi=0,54$) SAO 92810 (6,4 m)
	01:00	Уран: начало видимости утром и ночью
	04:54	Флора2010: стояние ($m=7,2$; $Эл=136^\circ52'$)
	08:59	Луна в фазе последней четверти
4	Ср 09:58	Венера $5,83^\circ$ южн. планеты Веста2010 ($Эл.46^\circ$)
5	Чт 00:09	покрытие Луной ($\Phi=0,33$) 33 Tau (6,1 m)
	00:20	открытие Луной ($\Phi=0,33$) 33 Tau (6,1 m)
	00:59	Юпитер: начало видимости утром и ночью
6	Пт 01:20	открытие Луной ($\Phi=0,23$) 99 Tau (5,8 m)
	04:25	покрытие Луной ($\Phi=0,22$) 103 Tau (5,5 m)
7	Сб 02:50	сближ. с Луной ($\Phi=0,14$) 1 Gem (4,2 m) до $0,06^\circ$
	05:01	Меркурий: вечерняя элонгация ($m=0,4$; $Эл=27^\circ22'$)
8	Вс 01:00	Геба2010: начало видимости утром и ночью
	03:54	покрытие Луной ($\Phi=0,07$) SAO 79131 (6,4 m)
	04:44	открытие Луной ($\Phi=0,06$) SAO 79131 (6,4 m)
	14:27	Венера $2,73^\circ$ южн. планеты Сатурн ($Эл.46^\circ$)
9	Пн 04:54	Последний восход старой Луны утром
10	Вт 00:00	* Начало действия метеорного потока Каппа-Цигниды
	07:08	Новолуние
	21:55	ЛУНА: в перигее $R=56,110$ ($\Phi=0,01$)
12	Чт 00:00	** Максимум метеорного потока Персеиды (Радикант виден всю ночь и не заходит)
	01:00	Уран: начало ночной видимости
13	Пт 11:27	Венера $(-4,3)$ $4,7^\circ$ севернее Луны ($\Phi=0,15$ $Аз=-071$ $Вс=03$)
	16:41	Марс $(+1,5)$ $6,2^\circ$ севернее Луны ($\Phi=0,17$ $Аз=+005$ $Вс=25$)
14	Сб 00:10	Геба2010: стояние ($m=7,7$; $Эл=136^\circ12'$)
	05:10	Сатурн $3,28^\circ$ южн. планеты Веста2010 ($Эл.41^\circ$)
15	Вс 01:00	* Окончание действия метеорного потока Кассиопеиды
	21:57	Первое появление Луны на вечернем небе
16	Пн 22:14	Луна в фазе первой четверти
17	Вт 00:59	* Окончание действия метеорного потока Персеиды
19	Чт 00:19	Меркурий $0,79^\circ$ сев. кометы Р/Енске (2Р) ($Эл.23^\circ$)
	00:59	Венера: окончание видимости
	08:22	Венера $1,88^\circ$ южн. планеты Марс ($Эл.46^\circ$)
20	Пт 00:00	** Максимум метеорного потока Каппа-Цигниды (Радикант виден всю ночь и не заходит)
	08:07	Венера: вечерняя элонгация ($m=-4,4$; $Эл=45^\circ58'$)
	14:47	Нептун: противостояние ($m=7,8$; $Эл=179^\circ31'$)
	22:43	Меркурий: стояние ($m=1,4$; $Эл=21^\circ28'$)
22	Вс 20:51	103P/Hartley 2 : противостояние ($m=8,8$; $Эл=134^\circ52'$)
23	Пн 00:59	* Окончание действия метеор. потока Дельта-Аквариды северные
	00:59	* Окончание действия метеорного потока Дельта-Аквариды южные
24	Вт 21:04	Полнолуние
25	Ср 00:59	* Окончание действия метеорного потока Каппа-Цигниды
	08:33	Сатурн $8,30^\circ$ сев. кометы Р/Енске (2Р) ($Эл.31^\circ$)
	09:53	ЛУНА: в апогее $R=63,715$ ($\Phi=1,00$)
26	Чт 21:27	(вечер) Юпитер $(-2,8)$ близ Луны ($\Phi=0,96$); 8.2° ниже
27	Пт 05:35	(утро) Юпитер $(-2,8)$ близ Луны ($\Phi=0,95$); 6.5° левее
	20:19	Веста2010 $11,86^\circ$ сев. кометы Р/Енске (2Р) ($Эл.34^\circ$)
28	Сб 05:37	(утро) Юпитер $(-2,8)$ близ Луны ($\Phi=0,90$); 11.2° ниже
29	Вс 00:59	Нептун: начало видимости вечером и ночью
30	Пн 04:05	Р/Енске (2Р) : сближение до $1,113$ а.е. ($m=10,0$)
31	Вт 17:32	Меркурий: сближение до $0,625$ а.е. ($m=4,9$)

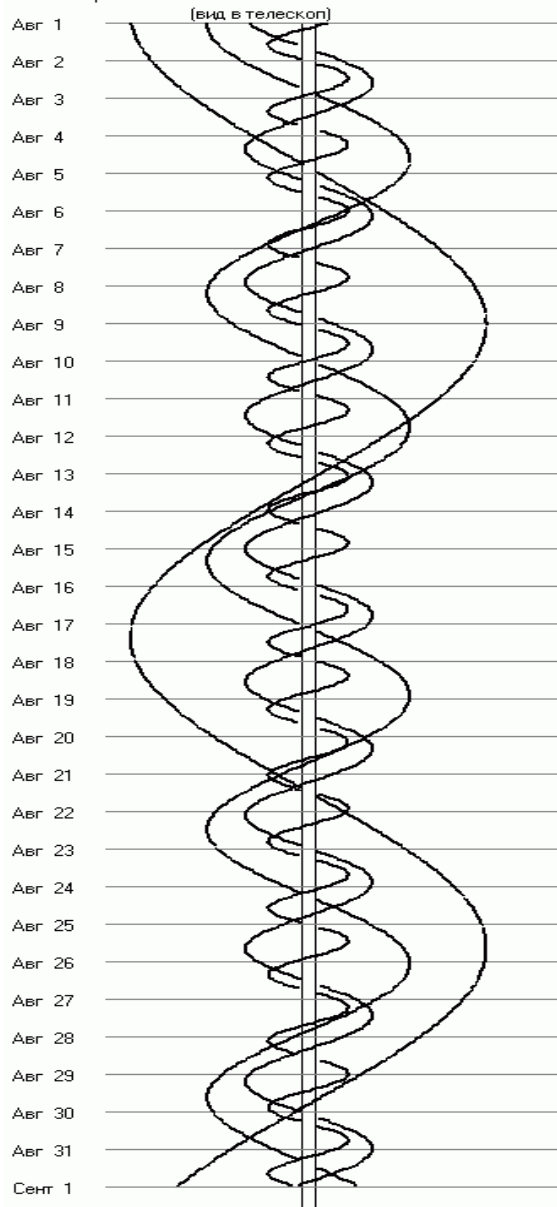
АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ МЕСЯЦА

Основными астрономическими событиями месяца являются: 2 августа - комета Р/Tempel 2 (10Р) близ максимума блеска (10m), 7 августа - вечерняя элонгация Меркурия, 8 августа - комета Р/Енске (2Р) близ максимума блеска (7m), 8 августа - Венера южнее Сатурна, 12 августа - максимум действия метеорного потока Персеиды, 19 августа - Венера южнее Марса, 20 августа - вечерняя элонгация Венеры, 20 августа - Нептун в противостоянии с Солнцем. Солнце движется по созвездию Рака до 10 августа, а затем переходит в созвездие Льва и остается в нем до конца месяца. Склонение дневного светила, по сравнению с первыми двумя летними месяцами уменьшается с каждым днем все быстрее. Как следствие, также быстро уменьшается продолжительность дня: с 15 часов 59 минут в начале месяца до 13 часов 52 минут к концу описываемого периода (более, чем на 2 часа). Эти данные справедливы для широты Москвы, где полуденная высота Солнца за месяц уменьшится с 52 до 42 градусов. Для наблюдений Солнца август - один из самых благоприятных месяцев в северном полушарии Земли. При наблюдениях Солнца обязательно (!) применять солнечный фильтр (подробнее на <http://astronet.ru/db/msg/1222232>). Луна в августе совершит очередное путешествие по небесной сфере, а лучшие условия для ее наблюдений будут в утренние часы первой декады месяца. Свой путь по августовскому небу ночное светило начнет при фазе 0,72 в созвездии Рыб восточнее Юпитера. 2 августа Луна перейдет в созвездие Овна, а на следующий день примет фазу первой четверти. 4 августа убывающий серп вступит в созвездие Тельца, где при фазе 0,35 покроет южные звезды скопления Плеяд. Следующим созвездием на пути Луны ($\Phi=0,14$) будут Близнецы (около полуночи 7 августа). Потратив на пересечение этого созвездия около двух суток, тонкий месяц при фазе 0,02 перейдет в созвездие Рака, где примет фазу новолуния 10 августа. Выйдя на вечернее небо, находясь уже в созвездии Льва, Луна 11 августа сблизится с Регулум и кометой Энке. Но наблюдать это явление не представится возможным из-за близости к Солнцу. Благополучно завершив традиционный заход в созвездие Секстанта и вновь выйдя на просторы созвездия Льва, растущий серп ($\Phi=0,06$) 12 августа пройдет южнее Меркурия, а затем устремится к тройке планет в созвездии Девы. Границу этого созвездия Луна пересечет около полуночи 13 августа при фазе 0,1, а вечером (на заходе Солнца) будет возможным наблюдение сразу четырех планет и Луны. Чем южнее пункт наблюдения, тем условия будут лучше. В сближении участвуют Меркурий, Венера, Марс и Сатурн, которые соберутся в секторе около 20 градусов. Но следует отметить, что группу Венеры, Марс и Сатурн можно будет наблюдать в поле зрения широкоугольного бинокля (7 градусов). Завершив это небесное шоу, растущая Луна продолжит путь по созвездию Девы до вечера 15 августа, когда при фазе 0,38 вступит в созвездие Весов, в котором 16 августа примет фазу первой четверти. Следующим будет созвездие Скорпиона, в которое лунный овал перейдет 17 августа, а к полуночи 18 августа сблизится с Антаресом. Затем около суток понадобится ночному светилу чтобы пересечь созвездие Змееносца. Затем при фазе 0,76 Луна перейдет в созвездие Стрельца (19 августа) и совершит по нему трехдневное путешествие. 22 августа, увеличив фазу до 0,94, яркий лунный диск вступит в созвездие Козерога, а 24 августа примет фазу новолуния уже в созвездии Водолея севернее Нептуна. Следующим созвездием станут Рыбы, где Луна сблизится с Юпитером и Ураном уже при убывающей фазе 0,94. Длительное путешествие по Рыбам ночное светило закончит 29 августа, перейдя в созвездие Овна и уменьшив фазу до 0,8. В самом конце месяца Луна перейдет в созвездие Тельца и максимально сблизится с Плеядами при фазе 0,58, закончив свой путь по августовскому и летнему небу, и встречая осень - лучшее время года для астрономических наблюдений с территории нашей страны. Из больших планет Солнечной системы наиболее благоприятные условия для наблюдений будут у газовых гигантов Юпитера, Урана и Нептуна. Меркурий в августе начнет свой путь на вечернем небе в 5 градусах восточнее Регула (созвездие Льва), перемещаясь в одном направлении с Солнцем. 6 августа быстрая планета посетит созвездие Секстанта, а затем продолжит движение по созвездию Льва до конца месяца. 20 августа Меркурий пройдет точку стояния, и станет перемещаться попятно. Поскольку склонение весь месяц меньше, чем солнечного, условия наблюдений планеты в северном полушарии Земли оставляют желать лучшего. Тем не менее, в южных районах нашей страны, Меркурий уверенно можно будет найти с помощью бинокля. В телескоп наблюдатели увидят крохотный полудиск, превращающийся за месяц в тонкий серп. Блеск планеты уменьшается от 0 до менее 4m, а видимый диаметр увеличивается с 7 до 11 угловых секунд при снижении фазы от 0,6 до 0. Венера, так же, как и Меркурий, начнет месячный путь в созвездии Льва, но пробудет в нем лишь один день, а остаток августа проведет в созвездии Девы, перемещаясь в одном направлении с Солнцем. В самом конце месяца Вечерняя Звезда сблизится со Спикой до градуса. Особенностью движения планеты является то, что она весь месяц будет находиться близ Марса и Сатурна, с которыми максимально (до 4 градусов) сблизится в конце первой декады. Иначе, три планеты можно будет наблюдать в поле зрения бинокля! Блеск Венеры превысит -4m, а видимый диаметр возрастет за месяц от 20 до 28 угловых секунд при уменьшающейся фазе с 0,6 до 0,4. Вечернюю Звезду легко отыскать даже на светлом небе в 45 градусах левее заходящего Солнца. Марс также обладает прямым движением, находясь весь месяц в созвездии Девы. Блеск (+1,5m) и видимый диаметр (4 секунды дуги) планеты близки к минимальным значениям, а наблюдать ее можно менее получаса на фоне вечерних сумерек. Юпитер, наоборот, виден на ночном и утреннем небе, а во второй половине месяца - всю ночь (около 8 часов). Газовый гигант весь месяц находится в созвездии Рыб, имею попятное движение. Блеск Юпитера к концу месяца достигает -2,8m, а видимый диаметр возрастает почти до 50 угловых секунд (заметьте диск можно в самый скромный телескоп). Сатурн весь месяц перемещается прямым движением по созвездию Девы (между звездами эта и бета Vir). Планета видна непродолжительное время в лучах заходящего Солнца. В небольшой телескоп можно наблюдать диск с видимым диаметром 17 секунд дуги (блеск около +1m), а также кольцо и самый яркий спутник Титан. Уран (+6m) виден всю ночь в созвездии Рыб (близ Юпитера), перемещаясь попятно. Нептун (+8m) также движется попятно, но по созвездию Водолея, а 14 августа переходит в созвездие Козерога. Наблюдать его можно всю ночь в южной части неба невысоко над горизонтом. Поисковые карты Урана и Нептуна имеются в КН_01_2010 и АК_2010. Из комет следует отметить Р/Tempel 10Р (в созвездии Кита), McNaught C/2009 R1 (в созвездии Гидры) и Энке 2Р (в созвездиях Рака, Льва и Девы). Среди астероидов блеска 8m в августе достигнут Церера (Змееносец), Веста (Дева) и Геба (Кит). Среди долгопериодических переменных звезд (до 8m фот.) максимума блеска достигнут: R Cet (8,1m) 2 августа, RT Cyg (7,3m) 3 августа, RV Sgr (7,8m) 8 августа, R CVn (7,7m) 9 августа, T Cam (8,0m) 10 августа, T Sgr (8,0m) 12 августа, RY Oph (8,2m) 13 августа, W And (7,4m) 16 августа, R Vul (8,1m) и X Cam (8,1m) 30 августа. Другие сведения по небесным телам и явлениям - на [AstroAlert](http://astroalert.ru) (<http://astroalert.kadardar.ru/>), а также на форуме Старлаб <http://www.starlab.ru/forumdisplay.php?f=11> Ясного неба и успешных наблюдений!

Конфигурации спутников Юпитера в августе 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 августе 2010 года ($\phi=56^\circ$, $\lambda=0^\circ$)

Дата	Восх.	ВК	Заход	ВК°	Фаза	Радиус	Координаты (ВК)
1	21:14	04:10	11:39	+44°	0,70	14' 53"	00:49,3 +10°17'
2	21:29	04:54	12:56	+49°	0,60	15' 02"	01:37,2 +14°53'
3	21:52	05:42	14:14	+53°	0,50	15' 13"	02:28,3 +18°53'
4	22:24	06:33	15:31	+56°	0,39	15' 27"	03:23,4 +22°01'
5	23:11	07:28	16:41	+58°	0,29	15' 42"	04:22,4 +23°58'
6	-	08:26	17:39	+58°	0,19	15' 59"	05:25,0 +24°26'
7	00:17	09:27	18:21	+57°	0,11	16' 14"	06:29,4 +23°10'
8	01:40	10:27	18:51	+54°	0,04	16' 28"	07:33,9 +20°09'
9	03:14	11:25	19:13	+50°	0,01	16' 37"	08:36,7 +15°34'
10	04:50	12:22	19:29	+44°	0,00	16' 41"	09:37,2 +09°49'
11	06:27	13:16	19:43	+38°	0,03	16' 40"	10:35,4 +03°23'
12	08:01	14:08	19:56	+31°	0,09	16' 33"	11:32,0 -03°14'
13	09:34	15:00	20:10	+25°	0,18	16' 22"	12:28,1 -09°34'
14	11:05	15:52	20:26	+19°	0,28	16' 08"	13:24,4 -15°13'
15	12:34	16:45	20:46	+15°	0,39	15' 53"	14:21,5 -19°51'
16	13:59	17:39	21:13	+11°	0,50	15' 39"	15:19,5 -23°14'
17	15:15	18:34	21:50	+09°	0,61	15' 25"	16:18,1 -25°15'
18	16:17	19:28	22:40	+09°	0,71	15' 13"	17:16,3 -25°50'
19	17:03	20:21	23:42	+09°	0,80	15' 04"	18:13,0 -25°02'
20	17:36	21:11	-	+11°	0,87	14' 56"	19:07,5 -23°01'
21	18:00	21:59	00:53	+14°	0,93	14' 50"	19:59,3 -19°57'
22	18:17	22:44	02:07	+18°	0,97	14' 45"	20:48,4 -16°05'
23	18:30	23:27	03:21	+23°	0,99	14' 43"	21:35,2 -11°36'
24	18:41	-	04:36	-	-	-	-
25	18:51	00:08	05:48	+28°	1,00	14' 42"	22:20,4 -06°42'
26	19:01	00:48	07:00	+33°	0,98	14' 42"	23:04,7 -01°36'
27	19:11	01:28	08:13	+38°	0,95	14' 44"	23:49,1 +03°33'
28	19:23	02:09	09:26	+43°	0,90	14' 48"	00:34,2 +08°33'
29	19:37	02:52	10:41	+47°	0,83	14' 54"	01:21,1 +13°15'
30	19:57	03:37	11:57	+52°	0,75	15' 02"	02:10,4 +17°25'
31	20:24	04:26	13:13	+55°	0,66	15' 12"	03:03,0 +20°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 августе 2010 года ($\phi=56^\circ$, $\lambda=0^\circ$)

Дата	Восх.	ВК	Заход	ВК°	диаметр	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	долг.дня
1	04:03	12:06	20:07	+51°	31' 31"	08:43,8	+18°08'	16:02
6	04:13	12:05	19:57	+50°	31' 32"	09:03,1	+16°49'	15:42
11	04:22	12:05	19:46	+49°	31' 33"	09:22,1	+15°24'	15:22
16	04:32	12:04	19:34	+47°	31' 35"	09:41,0	+13°53'	15:00
21	04:42	12:03	19:22	+46°	31' 37"	09:59,6	+12°16'	14:38
26	04:52	12:01	19:09	+44°	31' 39"	10:18,0	+10°34'	14:16
31	05:02	12:00	18:57	+42°	31' 41"	10:36,2	+08°48'	13:54

Соединения Луны с планетами (геоцентрические)

Дата	время (UT)	планета	расстояние от Луны	фаза Луны
12 Авг	01:34	МЕРКУРИЙ (+0,6)	2,4° севернее Луны	0,06
13 Авг	07:12	САТУРН (+0,9)	8,0° севернее Луны	0,15
13 Авг	12:07	ВЕНЕРА (-4,3)	4,5° севернее Луны	0,17
13 Авг	17:22	МАРС (+1,5)	5,9° севернее Луны	0,18
24 Авг	11:44	НЕПТУН (+7,8)	4,6° южнее Луны	1,00
27 Авг	07:03	УРАН (+6,0)	6,3° южнее Луны	0,94
27 Авг	11:33	ЮПИТЕР (-2,8)	7,2° южнее Луны	0,93

Астероиды в августе 2010 года

(с блеском ярче 10m)

Церера (1)

Дата	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Aug 2010	17h18m18.76s	-27 02' 08.3"	2.872	2.092	8.1	132.1	8.42	244.8	Oph
6 Aug 2010	17h17m33.49s	-27 09' 37.3"	2.876	2.147	8.2	127.1	4.58	221.4	Oph
11 Aug 2010	17h17m28.88s	-27 16' 52.4"	2.879	2.207	8.3	122.3	3.67	155.3	Oph
16 Aug 2010	17h18m04.45s	-27 23' 58.2"	2.883	2.269	8.4	117.7	6.81	118.7	Oph
21 Aug 2010	17h19m18.87s	-27 30' 57.2"	2.886	2.334	8.5	113.2	10.72	107.5	Oph
26 Aug 2010	17h21m10.32s	-27 37' 50.1"	2.889	2.400	8.6	108.8	14.60	102.5	Oph
31 Aug 2010	17h23m36.91s	-27 44' 35.2"	2.892	2.469	8.6	104.5	18.33	99.7	Oph

Паллада (2)

1 Aug 2010	15h09m48.78s	+19 15' 56.1"	2.996	2.820	9.8	89.9	32.20	143.2	Boo
6 Aug 2010	15h12m44.29s	+18 24' 27.1"	3.006	2.884	9.9	87.0	34.20	139.4	Ser
11 Aug 2010	15h16m02.84s	+17 32' 41.5"	3.017	2.949	9.9	84.0	36.13	136.1	Ser
21 Aug 2010	15h23m43.43s	+15 49' 36.4"	3.037	3.077	10.0	78.2	39.62	130.4	Ser
31 Aug 2010	15h32m38.81s	+14 08' 45.2"	3.056	3.203	10.1	72.6	42.69	125.7	Ser

Веста (4)

1 Aug 2010	11h54m26.33s	+06 49' 49.0"	2.238	2.791	8.0	47.7	69.15	115.8	Vir
6 Aug 2010	12h02m48.68s	+05 49' 20.3"	2.234	2.828	8.0	45.3	70.21	115.7	Vir
11 Aug 2010	12h11m17.92s	+04 48' 11.7"	2.230	2.864	8.0	42.9	71.20	115.6	Vir
16 Aug 2010	12h19m53.78s	+03 46' 31.4"	2.226	2.897	8.0	40.5	72.10	115.4	Vir
21 Aug 2010	12h28m35.94s	+02 44' 27.8"	2.222	2.929	8.0	38.1	72.93	115.3	Vir
26 Aug 2010	12h37m24.23s	+01 42' 08.4"	2.218	2.959	8.0	35.7	73.71	115.1	Vir
31 Aug 2010	12h46m18.67s	+00 39' 39.8"	2.214	2.987	8.0	33.4	74.46	114.8	Vir

Геба (6)

1 Aug 2010	00h24m16.81s	-06 23' 21.6"	2.009	1.246	8.7	125.1	33.83	129.5	Cet
6 Aug 2010	00h27m33.36s	-07 09' 59.2"	2.002	1.200	8.6	129.2	32.98	140.1	Cet
11 Aug 2010	00h30m09.47s	-08 04' 06.5"	1.995	1.157	8.5	133.5	33.06	151.4	Cet
16 Aug 2010	00h32m02.59s	-09 05' 25.6"	1.989	1.118	8.3	137.9	34.08	162.4	Cet
21 Aug 2010	00h33m11.18s	-10 13' 19.3"	1.983	1.083	8.2	142.3	35.88	172.6	Cet
26 Aug 2010	00h33m34.33s	-11 26' 53.6"	1.977	1.053	8.1	146.7	38.15	181.6	Cet
31 Aug 2010	00h33m11.95s	-12 44' 54.4"	1.972	1.027	8.0	151.0	40.52	189.5	Cet

Iris (7)

1 Aug 2010	05h18m36.52s	+24 48' 10.9"	1.843	2.362	9.8	47.9	86.95	88.3	Tau
6 Aug 2010	05h31m16.42s	+24 51' 00.0"	1.845	2.329	9.8	49.8	86.05	89.6	Tau
11 Aug 2010	05h43m48.13s	+24 49' 42.0"	1.849	2.296	9.8	51.8	85.03	91.0	Tau
16 Aug 2010	05h56m09.82s	+24 44' 22.9"	1.853	2.261	9.8	53.8	83.90	92.3	Tau
21 Aug 2010	06h08m19.89s	+24 35' 10.5"	1.857	2.226	9.8	55.8	82.69	93.7	Gem
26 Aug 2010	06h20m16.96s	+24 22' 13.8"	1.862	2.190	9.8	57.9	81.40	95.0	Gem
31 Aug 2010	06h31m59.59s	+24 05' 43.0"	1.867	2.153	9.8	60.1	80.00	96.4	Gem

Flora (8)

1 Aug 2010	23h49m21.13s	-08 34' 43.8"	2.006	1.163	9.2	134.0	14.03	148.8	Aqr
6 Aug 2010	23h50m03.25s	-09 01' 20.8"	1.997	1.120	9.1	138.7	14.89	175.1	Aqr
11 Aug 2010	23h49m56.91s	-09 33' 29.0"	1.989	1.081	8.9	143.5	18.15	195.5	Aqr
16 Aug 2010	23h49m01.53s	-10 10' 38.2"	1.982	1.046	8.8	148.5	22.63	208.9	Aqr
21 Aug 2010	23h47m18.33s	-10 52' 01.0"	1.974	1.016	8.6	153.6	27.38	217.6	Aqr
26 Aug 2010	23h44m49.99s	-11 36' 36.4"	1.966	0.990	8.5	158.7	31.84	223.8	Aqr
31 Aug 2010	23h41m40.82s	-12 23' 08.2"	1.959	0.970	8.4	163.5	35.58	228.6	Aqr

Eunomia (15)

1 Aug 2010	17h52m43.64s	-26 43' 23.7"	2.715	1.860	9.5	139.7	21.09	304.5	Sgr
6 Aug 2010	17h50m33.41s	-26 20' 10.3"	2.705	1.896	9.6	134.5	17.16	313.2	Sgr
11 Aug 2010	17h49m07.40s	-25 57' 29.0"	2.696	1.936	9.7	129.4	13.64	326.8	Sgr
16 Aug 2010	17h48m26.38s	-25 35' 33.6"	2.686	1.980	9.8	124.5	11.24	347.9	Sgr
21 Aug 2010	17h48m29.83s	-25 14' 33.3"	2.676	2.027	9.8	119.7	10.84	14.2	Sgr
26 Aug 2010	17h49m16.38s	-24 54' 32.3"	2.666	2.076	9.9	115.0	12.51	36.9	Sgr
31 Aug 2010	17h50m44.30s	-24 35' 30.7"	2.656	2.128	10.0	110.5	15.46	52.0	Sgr

Laetitia (39)

1 Aug 2010	23h52m44.23s	-01 31' 03.8"	2.477	1.692	10.1	130.8	11.00	166.1	Psc
6 Aug 2010	23h52m51.73s	-01 54' 59.7"	2.474	1.645	10.0	135.7	13.45	188.6	Psc
11 Aug 2010	23h52m22.22s	-02 24' 06.8"	2.472	1.602	9.9	140.8	17.21	202.9	Psc
16 Aug 2010	23h51m16.32s	-02 58' 11.1"	2.469	1.564	9.8	146.0	21.39	211.5	Psc
21 Aug 2010	23h49m35.90s	-03 36' 46.7"	2.467	1.531	9.7	151.4	25.52	217.1	Aqr
26 Aug 2010	23h47m23.69s	-04 19' 18.6"	2.465	1.503	9.6	157.0	29.29	220.9	Aqr
31 Aug 2010	23h44m43.37s	-05 05' 01.7"	2.463	1.481	9.4	162.6	32.48	223.6	Aqr

Кометы в августе 2010 года

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

Комета McNaught (C/2009 R1)

Дата	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Aug 2010	09h00m06.21s	-02 29' 51.7"	0.831	1.695	8.3	21.0	165.68	152.7	Hya
5 Aug 2010	09h07m56.79s	-06 17' 42.3"	0.908	1.743	8.8	23.5	155.51	152.4	Hya
9 Aug 2010	09h15m28.02s	-09 51' 33.1"	0.983	1.791	9.2	25.8	146.87	152.0	Hya
13 Aug 2010	09h22m44.82s	-13 13' 21.4"	1.058	1.838	9.6	28.1	139.43	151.7	Hya
17 Aug 2010	09h29m50.58s	-16 24' 43.7"	1.132	1.886	9.9	30.2	132.94	151.3	Hya
21 Aug 2010	09h36m47.76s	-19 27' 00.1"	1.205	1.933	10.2	32.2	127.23	151.1	Hya
25 Aug 2010	09h43m38.31s	-22 21' 17.6"	1.276	1.981	10.5	34.1	122.18	150.8	Hya
29 Aug 2010	09h50m23.74s	-25 08' 33.2"	1.347	2.028	10.8	35.9	117.66	150.7	Ant
31 Aug 2010	09h53m44.93s	-26 29' 48.2"	1.382	2.051	11.0	36.8	115.58	150.6	Hya

Комета P/Tempel (10P)

1 Aug 2010	01h02m33.24s	-09 25' 57.8"	1.451	0.675	8.2	116.9	73.97	108.1	Cet
5 Aug 2010	01h09m54.69s	-10 04' 17.1"	1.460	0.668	8.2	118.9	68.37	111.8	Cet
9 Aug 2010	01h16m31.60s	-10 46' 15.1"	1.470	0.662	8.3	121.1	62.59	116.2	Cet
13 Aug 2010	01h22m21.23s	-11 31' 25.1"	1.481	0.657	8.4	123.4	56.77	121.2	Cet
17 Aug 2010	01h27m21.66s	-12 19' 11.6"	1.493	0.654	8.4	125.9	51.08	127.2	Cet
21 Aug 2010	01h31m31.63s	-13 08' 54.5"	1.506	0.652	8.5	128.4	45.68	134.2	Cet
25 Aug 2010	01h34m50.22s	-13 59' 50.6"	1.520	0.651	8.6	131.0	40.73	142.7	Cet
29 Aug 2010	01h37m16.92s	-14 51' 12.6"	1.534	0.652	8.7	133.7	36.42	152.8	Cet
31 Aug 2010	01h38m10.81s	-15 16' 46.9"	1.542	0.652	8.8	135.1	34.58	158.4	Cet

Комета P/Encke (2P)

1 Aug 2010	08h42m38.18s	+19 46' 31.8"	0.368	1.381	5.7	1.7	337.14	112.8	Cnc
3 Aug 2010	09h00m13.42s	+17 56' 34.0"	0.350	1.362	5.3	2.1	346.26	114.6	Cnc
5 Aug 2010	09h17m47.19s	+15 56' 53.1"	0.339	1.340	5.1	4.6	352.41	116.1	Cnc
7 Aug 2010	09h35m10.41s	+13 49' 20.6"	0.336	1.316	5.0	7.3	354.92	117.4	Leo
9 Aug 2010	09h52m14.95s	+11 36' 16.8"	0.343	1.291	5.1	10.1	353.94	118.5	Leo
11 Aug 2010	10h08m55.66s	+09 20' 02.0"	0.358	1.264	5.3	12.9	350.45	119.3	Leo
13 Aug 2010	10h25m11.32s	+07 02' 32.9"	0.379	1.238	5.6	15.7	345.66	119.8	Leo
15 Aug 2010	10h41m03.95s	+04 45' 13.1"	0.406	1.212	6.0	18.3	340.57	120.2	Sex
17 Aug 2010	10h56m37.32s	+02 28' 58.7"	0.436	1.189	6.5	20.9	335.68	120.3	Leo
19 Aug 2010	11h11m55.65s	+00 14' 29.6"	0.469	1.168	6.9	23.5	331.12	120.2	Leo
21 Aug 2010	11h27m02.71s	-01 57' 41.2"	0.504	1.151	7.3	26.0	326.77	120.0	Leo
23 Aug 2010	11h42m01.43s	-04 07' 02.3"	0.540	1.137	7.8	28.4	322.40	119.7	Vir
25 Aug 2010	11h56m53.77s	-06 13' 00.3"	0.577	1.126	8.2	30.7	317.78	119.2	Vir
27 Aug 2010	12h11m40.76s	-08 15' 00.3"	0.614	1.119	8.6	33.0	312.72	118.6	Vir
29 Aug 2010	12h26m22.63s	-10 12' 26.9"	0.651	1.115	8.9	35.3	307.06	117.9	Vir
31 Aug 2010	12h40m58.88s	-12 04' 45.9"	0.688	1.115	9.3	37.4	300.75	117.1	Crv

Комета P/Hartley (103P)

1 Aug 2010	22h27m51.79s	+23 43' 53.4"	1.569	0.703	11.6	131.0	66.37	19.6	Peg
5 Aug 2010	22h30m25.38s	+25 23' 45.4"	1.534	0.656	11.3	132.1	67.77	18.3	Peg
9 Aug 2010	22h32m55.52s	+27 06' 20.3"	1.499	0.612	11.0	132.9	69.27	17.2	Peg
13 Aug 2010	22h35m25.22s	+28 51' 35.5"	1.465	0.570	10.6	133.5	70.94	16.5	Peg
17 Aug 2010	22h37m59.05s	+30 39' 34.2"	1.432	0.530	10.2	134.0	72.87	16.3	Peg
21 Aug 2010	22h40m43.01s	+32 30' 26.1"	1.399	0.491	9.9	134.2	75.17	16.7	Peg
25 Aug 2010	22h43m44.53s	+34 24' 25.0"	1.367	0.454	9.5	134.1	77.91	17.7	Peg
29 Aug 2010	22h47m13.22s	+36 21' 47.6"	1.335	0.419	9.1	133.9	81.27	19.4	Lac
31 Aug 2010	22h49m11.63s	+37 21' 51.5"	1.320	0.402	8.9	133.7	83.25	20.5	Lac

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 Авг	23:19	покрытие	SAO 92810	6,4	0,54	-119	02
3 Авг	00:11	открытие	SAO 92810	6,4	0,54	-109	08
5 Авг	00:09	покрытие	33 Tau	6,1	0,33	-132	01
5 Авг	00:20	открытие	33 Tau	6,1	0,33	-130	02
6 Авг	01:20	открытие	99 Tau	5,8	0,23	-130	03
6 Авг	04:25	покрытие	103 Tau	5,5	0,22	-095	26
8 Авг	03:54	покрытие	SAO 79131	6,4	0,07	-122	05
8 Авг	04:44	открытие	SAO 79131	6,4	0,06	-112	11
27 Авг	04:07	покрытие	19 Psc	5,0	0,95	+022	36
27 Авг	05:11	открытие	19 Psc	5,0	0,95	+040	31

Прохождения БКП Юпитера через ц.меридиан в августе 2010 года (время Всемирное)

1 Aug 2010 5:32	9 Aug 2010 2:09	16 Aug 2010 22:45	24 Aug 2010 19:21
1 Aug 2010 15:28	9 Aug 2010 12:04	17 Aug 2010 8:41	25 Aug 2010 5:17
2 Aug 2010 1:23	9 Aug 2010 22:00	17 Aug 2010 18:36	25 Aug 2010 15:12
2 Aug 2010 11:19	10 Aug 2010 7:56	18 Aug 2010 4:32	26 Aug 2010 1:08
2 Aug 2010 21:15	10 Aug 2010 17:51	18 Aug 2010 14:27	26 Aug 2010 11:04
3 Aug 2010 7:10	11 Aug 2010 3:47	19 Aug 2010 0:23	26 Aug 2010 20:59
3 Aug 2010 17:06	11 Aug 2010 13:42	19 Aug 2010 10:19	27 Aug 2010 6:55
4 Aug 2010 3:01	11 Aug 2010 23:38	19 Aug 2010 20:14	27 Aug 2010 16:50
4 Aug 2010 12:57	12 Aug 2010 9:34	20 Aug 2010 6:10	28 Aug 2010 2:46
4 Aug 2010 22:53	12 Aug 2010 19:29	20 Aug 2010 16:05	28 Aug 2010 12:42
5 Aug 2010 8:48	13 Aug 2010 5:25	21 Aug 2010 2:01	28 Aug 2010 22:37
5 Aug 2010 18:44	13 Aug 2010 15:20	21 Aug 2010 11:57	29 Aug 2010 8:33
6 Aug 2010 4:40	14 Aug 2010 1:16	21 Aug 2010 21:52	29 Aug 2010 18:28
6 Aug 2010 14:35	14 Aug 2010 11:12	22 Aug 2010 7:48	30 Aug 2010 4:24
7 Aug 2010 0:31	14 Aug 2010 21:07	22 Aug 2010 17:43	30 Aug 2010 14:19
7 Aug 2010 10:26	15 Aug 2010 7:03	23 Aug 2010 3:39	31 Aug 2010 0:15
7 Aug 2010 20:22	15 Aug 2010 16:58	23 Aug 2010 13:35	31 Aug 2010 10:11
8 Aug 2010 6:18	16 Aug 2010 2:54	23 Aug 2010 23:30	31 Aug 2010 20:06
8 Aug 2010 16:13	16 Aug 2010 12:50	24 Aug 2010 9:26	

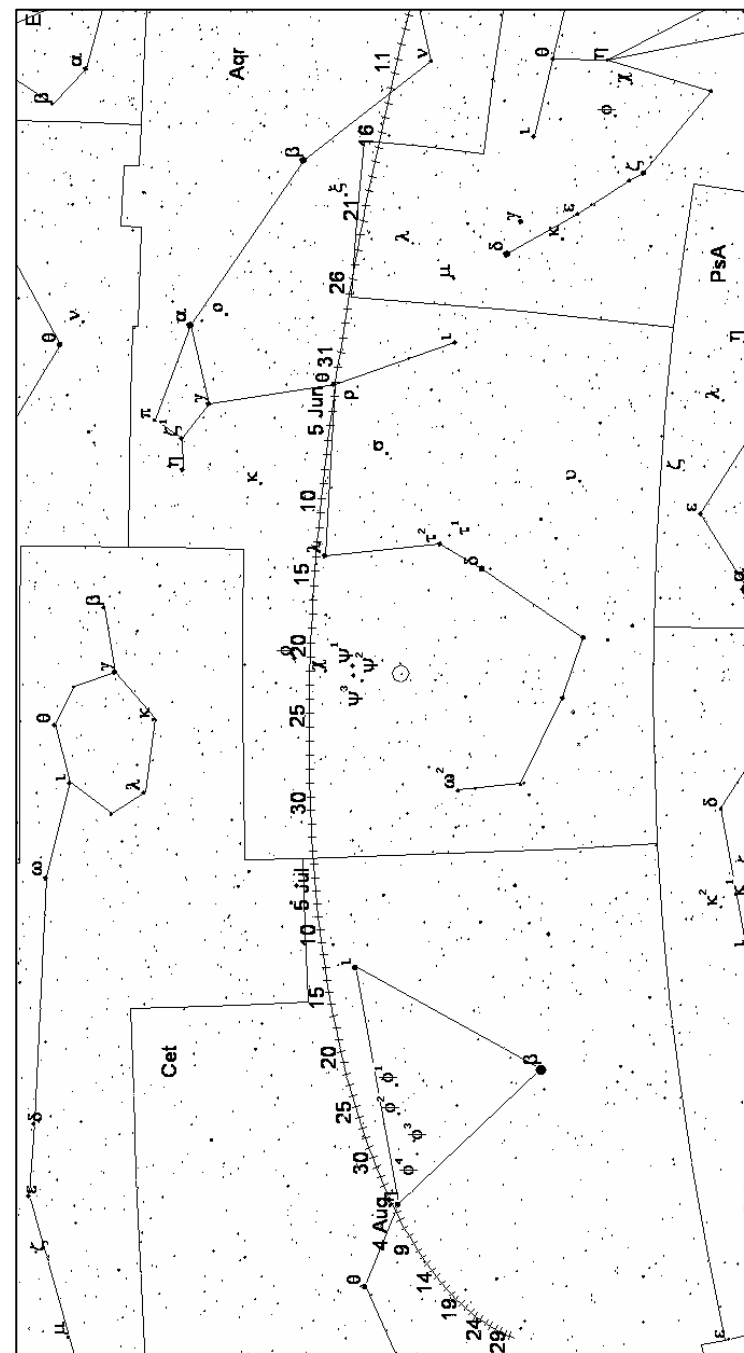
Либрации Луны в августе 2010 года

(для Москвы, время московское с учетом летнего времени)

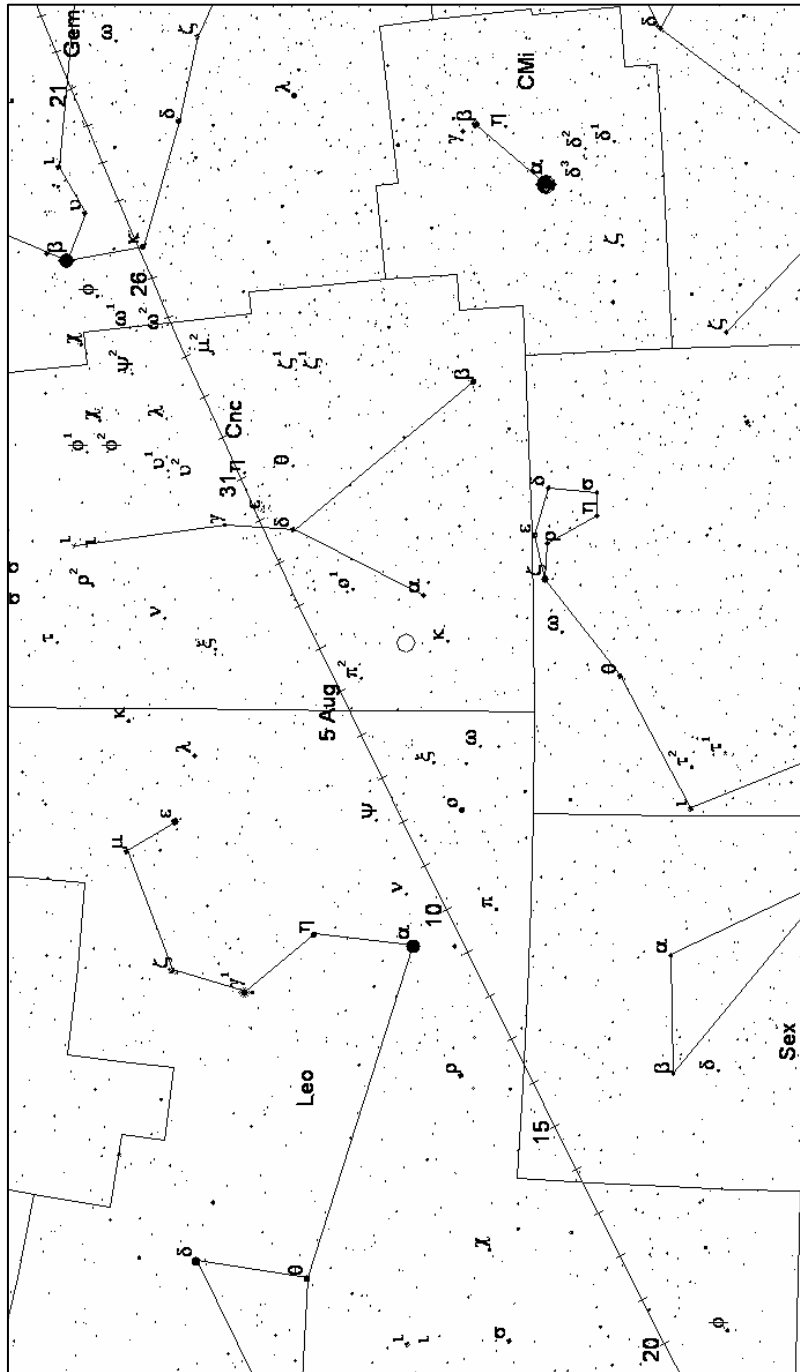
Дата	Лд	Лш	Дт	Дата	Лд	Лш	Дт
1 00:00	-4,5	-5,9	156,1	16 00:00	7,1	6,8	338,6
2 00:00	-5,5	-5,7	168,3	17 00:00	7,3	5,9	350,7
3 00:00	-6,4	-5,2	180,5	18 00:00	7,2	4,7	2,9
4 00:00	-6,9	-4,3	192,6	19 00:00	6,7	3,4	15,1
5 00:00	-7,1	-3,2	204,8	20 00:00	6,0	1,9	27,2
6 00:00	-6,9	-1,9	216,9	21 00:00	5,0	0,5	39,4
7 00:00	-6,2	-0,3	229,1	22 00:00	3,9	-0,9	51,6
8 00:00	-5,2	1,3	241,3	23 00:00	2,7	-2,3	63,8
9 00:00	-3,7	3,0	253,4	24 00:00	1,5	-3,5	75,9
10 00:00	-1,9	4,5	265,6	25 00:00	0,2	-4,5	88,1
11 00:00	0,0	5,9	277,8	26 00:00	-1,0	-5,2	100,3
12 00:00	2,0	6,9	289,9	27 00:00	-2,3	-5,7	112,4
13 00:00	3,8	7,5	302,1	28 00:00	-3,4	-5,8	124,6
14 00:00	5,3	7,6	314,3	29 00:00	-4,5	-5,7	136,8
15 00:00	6,4	7,4	326,4	30 00:00	-5,4	-5,2	148,9
				31 00:00	-6,2	-4,5	161,10

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

Максимум блеска кометы Темпеля 10P 02.08.2010



Максимум блеска кометы Энке 2Р 08.08.2010



Максимум действия метеорного потока Персеиды 12.08.2010

Самый известный метеорный поток проявляет себя с 17 июля по 24 августа. Максимум его действия обычно приходится на ночь с 12 на 13 августа (августовский звездопад), а часовое число «падающих звезд» составляет в среднем около 100 метеоров. В это время Земля проходит сквозь центральную часть потока Персеид. Координаты потока на время максимума составляют: $\alpha = 046^\circ$ и $\delta = +58^\circ$. Всплески активности в конце прошлого века потока были связаны с прохождением перигелия родительской кометы Персеид 109P/Свифта-Туттля. Орбитальный период кометы составляет около 130 лет, в настоящее время она возвращается во внешние слои Солнечной системы. Теория предсказывает, что активность всплесков должна слабеть по мере увеличения расстояния между кометой и Землей. В 2004 году короткий, но сильный пик произошел близко к предсказанному времени первичного пика. После этого в 2005 г. активность была около нормального уровня, а возвращение 2006 г. прошло под лунным светом и было плохо охвачено наблюдениями. Наблюдения прошлых лет показывают, что первичный максимум потока ежегодно смещается в среднем на $+0^m05$ солнечной долготы. В 2010 году на пути нашей планеты окажется группировка метеорных частиц, выброшенных кометой 109P/Свифта-Туттля в появлении 441 году (12 периодов назад). Ожидается, что эти частицы произведут всплеск метеорной активности 13 августа вокруг 12ч UT (16ч по московскому летнему времени), видимый на Дальнем Востоке. При том, что наблюдения последних лет показывают, что в 2010 г. должен произойти только 'традиционный' максимум, наблюдателям следует знать и об этих дополнительных пиках, чтобы соответствующим образом выстраивать свои планы. Луна в фазе новолуния позволит наблюдать метеоры под темным небом и проверить в точности, как поведет себя поток в этом году. В средних широтах радиант потока достигает полезной высоты примерно в 22 - 23 часов местного времени и продолжает подниматься далее в течение всей ночи. Для наблюдения Персеид полезными являются все методы. Например, видеоданные использовались в последних анализах ИМО для прояснения и уточнения положения радианта потока, а также для подтверждения того, что имевшиеся предположения о комплексной структуре радианта были неверны.

