

Переменные звезды в апреле 2010 года (<http://aavso.org/publications/bulletin/>)

Код AAVSO	Звезда	max-min m	дата max-min	Код AAVSO	Звезда	max-min m	дата max-min
0017+26	T And	<8.5-13.8>	MAX Apr 8	*1955+51	CM Cyg	9.5-(15.0)	MAX Apr 14?
0018+38	R And	<6.9-14.3>	min Apr 30	1958+49	Z Cyg	<8.7-13.3>	min Apr 25
0040+47	U Cas	<8.4-14.8>	min Apr 19	*2002+50	BU Cyg	9.6-(16.0)	min Apr 23?
0044+35	V And	<9.5-14.4>	min Apr 5	2003+57	S Cyg	<10.3-16.0>	min Apr 3
0044+35	X Scl	<10.6-(14.2)>	MAX Apr 14	2007+15A	S Aql	<8.9-12.4>	MAX Apr 18
0047+46A	RV Cas	<9.4-15.2>	MAX Apr 15	2007-47	R Tel	<8.6-14.8>	MAX Apr 18
*0054+27	W Psc	9.8-15.6	MAX Apr 25?	2011-39	RT Sgr	<7.0-13.3>	MAX Apr 29
0109+40	U And	<9.9-14.3>	min Apr 23	*2012-9	RU Del	10.4-15.2	MAX Apr 24?
*0109-57	RS Phe	9.7-(15.0)	min Apr 28?	*2013+76	SZ Cep	9.1-15.5	min Apr 11?
0117+12	U Psc	<11.0-14.4>	min Apr 15	2028+17	Z Del	<8.8-14.5>	min Apr 30
*0122-33	R Scl	6.0-9.1	min Apr 14?	*2035+13	SS Del	11.3-(16.0)	min Apr 2?
*0202+27	Z Tri	9.4-15.2	MAX Apr 24?	2041-04	W Aqr	<8.9-14.2>	min Apr 21
*0204+48	RV And	9.0-11.5	MAX Apr 7?	*2051-40	RY Mic	9.7-13.8	MAX Apr 23?
0210+24	R Ari	<8.2-13.2>	MAX Apr 22	2056-27	RR Cap	<9.3-14.5>	MAX Apr 18
*0242+37	AI Per	11.0-15.5	min Apr 3?	2059+23A	R Vul	<8.1-12.6>	MAX Apr 15
*0347+11	IK Tau	12.3-15.8	MAX Apr 6?	2102-21	X Cap	<11.1-14.8>	MAX Apr 30
*0419+16	VX Tau	9.7-(15.0)	MAX Apr 29?	2116+14	X Peg	<9.4-13.8>	MAX Apr 9
0422+09	R Tau	<8.6-14.2>	MAX Apr 3	*2117+21	SW Peg	8.7-15.5	min Apr 4?
0432+74	X Cam	<8.1-12.6>	MAX Apr 8	2120-30	S Mic	<9.0-13.8>	MAX Apr 15
*0526+07	BK Ori	9.0-14.0	min Apr 3?	*2137+53	RU Cyg	<8.0-9.4>	MAX Apr 2?
0546+15A	Z Tau	<9.8-13.9>	MAX Apr 14	2142-47	R Gru	<8.3-14.6>	MAX Apr 15
*0554+39	AZ Aur	9.5-14.1	MAX Apr 18?	*2158+13	DG Peg	10.2-15.2	min Apr 29?
0617-02	V Mon	<7.0-13.1>	MAX Apr 20	2158-28	S PsA	<9.0>-(13.4)	min Apr 18
*0618+50	GO Aur	9.7-14.8	MAX Apr 4?	2213-21	X Aqr	<8.3-14.4>	min Apr 25
*0625+64	RT Cam	9.3-(15.0)	min Apr 18?	2221+29	RV Peg	<9.9-14.6>	MAX Apr 13
*0641+08	ST Mon	9.9-15.7	min Apr 3?	2259+14	RW Peg	<9.7-14.0>	MAX Apr 24
0651+11	Y Mon	<9.1-13.9>	MAX Apr 19	2327-46	V Phe	<9.2-14.0>	MAX Apr 24
0652-08	X Mon	<7.4-9.1>	min Apr 25	2351-59	R Phe	<8.0-14.1>	MAX Apr 10
*0702+05	RS Mon	9.4-(15.3)	MAX Apr 29?	2358+55A	X Cas	<9.8-14.5>	MAX Apr 10
*0707+14	VX Gem	8.4-13.1	MAX Apr 19?	2359+39	SV And	<8.7-13.7>	min Apr 27
*0739+14	BE Gem	10.1-(15.5)	MAX Apr 17?	1600-21	Z Sco	<9.2-13.4>	min Apr 27
*0753+20	BP Gem	9.8-15.9	min Apr 7?	1605-19	W Sco	<11.5-14.6>	MAX Apr 20
0756-12	U Pup	<9.8-14.1>	MAX Apr 11	1611-22B	S Sco	<10.5-14.6>	MAX Apr 30
*0807+14	SU Cnc	10.5-(15.4)	MAX Apr 8?	*1613+26	NP Her	9.3-12.8	MAX Apr 15?
0830+19	U Cnc	<9.9-14.6>	MAX Apr 21	1628+07A	SS Her	<9.2-12.4>	min Apr 20
*0830+13	UY Cnc	10.5-15.3	MAX Apr 11?	1643-19	RR Oph	<8.9-14.6>	MAX Apr 27
0833+50	X UMa	<9.7-14.4>	min Apr 21	*1647+05	RX Oph	9.0-(15.5)	MAX Apr 8?
0848+03	S Hya	<7.8-12.7>	MAX Apr 2	*1702+17	VY Her	9.3-15.5	min Apr 20?
0900-24	S Pyx	<9.0-13.9>	MAX Apr 23	1708-33	RW Sco	<9.6>-15.0	min Apr 18
*0937+20	RS Leo	9.7-(15.5)	min Apr 14?	*1726+18	UZ Her	8.3-15.5	min Apr 4?
1006-61	S Car	<5.7-8.5>	MAX Apr 11	1751+11	RT Oph	<9.6-15.1>	min Apr 3
*1010-58B	AF Car	9.7-(14.5)	min Apr 24?	*1754+23A	FU Her	11.1-15.8	min Apr 26?
*1107-06	U Crt	9.0-(14.0)	MAX Apr 28?	1810+31	TV Her	<9.7-14.5>	MAX Apr 27
1159+19	R Com	<8.5-14.2>	min Apr 17	*1814+06	AY Oph	10.4-(15.5)	min Apr 18?
1331-55	RV Cen	<7.7-10.3>	MAX Apr 27	*1815+12	V450 Oph	10.6-(15.0)	MAX Apr 13?
1332+73	T UMi	<9.2-14.0>	min Apr 9	*1818+28	AZ Her	10.4-16.0	min Apr 18?
1336-33	T Cen	<5.5-9.0>	MAX Apr 18	1850+32	RX Lyr	<11.9-(15.5)>	MAX Apr 16
1401+13	Z Boo	<9.3-14.8>	min Apr 12	*1853+16	EU Aql	11.4-15.1	min Apr 21?
1405-28	RU Hya	<8.4-14.0>	min Apr 2	1908-19	RX Sgr	<9.7-13.8>	min Apr 9
1409-59	R Cen	<5.6-11.1>	MAX Apr 14 (II)	1909+41	RU Lyr	<10.6-15.1>	min Apr 8
1415+67	U UMi	<8.2-12.0>	min Apr 5	*1910+46	SS Lyr	9.5-15.0	MAX Apr 2?
1419+54	S Boo	<8.4-13.3>	MAX Apr 16	1910-19	R Sgr	<7.3-12.5>	min Apr 24
1422+05	RS Vir	<8.1-13.9>	MAX Apr 9	1913-31	SW Sgr	<10.0-(13.4)>	MAX Apr 13
*1513+36	RT Boo	8.9-14.0	min Apr 8?	*1927+34	DD Cyg	9.6-14.1	min Apr 4?
1517+14	S Ser	<8.7-13.5>	min Apr 17	1935+09	RV Aql	<9.0-14.2>	MAX Apr 11
1527-14	RU Lib	<8.1-14.0>	min Apr 27	*1939+54	V369 Cyg	9.7-14.2	MAX Apr 5?
1536-54	T Nor	<7.4-13.2>	MAX Apr 29	1943+48	TU Cyg	<9.4-14.2>	MAX Apr 16
*1540-20	Z Lib	11.7-(15.5)	min Apr 11?	1946+04	X Aql	<8.9-14.9>	MAX Apr 3
1546+15	R Ser	<6.9-13.4>	min Apr 13	*1950+55	CU Cyg	10.3-(15.0)	MAX Apr 13?
1552+29	Z CrB	<10.0-14.6>	MAX Apr 26	*1951+36A	IZ Cyg	10.3-(15.5)	MAX Apr 2?
1558-23	RZ Sco	<8.8-12.2>	min Apr 27				

НОВОСТИ АСТРОНОМИИ

["Кассини" разглядел бурление льда на Энцеладе](#) Ученые при помощи инструментов космического зонда "Кассини" впервые увидели бурление ледяной поверхности Энцелада.

«АстроКА» Календарь наблюдателя № 04 (91) Апрель 2010 г.

© Козловский А.Н. (<http://moscowaleks.narod.ru> - «Галактика» и <http://astrogalaxy.ru> - «Астрогалактика») Издаётся 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 Tmн = UT + N + 1, где UT - всемирное время, N – номер часового пояса. В летнее время Tmн = 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. 19.01.2010

«АстроКА»

Календарь наблюдателя

№ 04 (91) vol. 8




Апрель 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 Лирид.
6. Покрытие σ Sco Луной
7. Противостояние астероида Паллада.
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	05:45	13:04	20:26	+46°	01:02 в	-0,9	0,70	06"	01:39,6	+11°51'
	6	05:29	13:10	20:54	+49°	01:20 в	-0,3	0,51	07"	02:06,6	+15°15'
	11	05:12	13:09	21:07	+51°	01:21 в	+0,5	0,33	08"	02:25,7	+17°29'
	16	04:55	12:57	21:00	+52°	01:03 в	+1,5	0,18	09"	02:35,3	+18°24'
	21	04:38	12:37	20:34	+51°	00:25 в	+3,1	0,07	11"	02:35,3	+17°58'
	26	04:23	12:09	19:53	+50°	-	+8,1	0,00	12"	02:27,6	+16°21'
1	04:09	11:39	19:06	+47°	-	+6,3	0,01	12"	02:16,8	+14°01'	
Венера											
	1	06:04	13:17	20:31	+45°	01:08 в	-3,7	0,95	11"	01:53,1	+11°03'
	6	05:52	13:20	20:50	+47°	01:16 в	-3,7	0,94	11"	02:16,5	+13°21'
	11	05:41	13:24	21:09	+49°	01:23 в	-3,7	0,93	11"	02:40,3	+15°30'
	16	05:31	13:29	21:28	+51°	01:31 в	-3,7	0,92	11"	03:04,5	+17°29'
	21	05:22	13:34	21:47	+53°	01:38 в	-3,7	0,91	11"	03:29,1	+19°18'
	26	05:15	13:39	22:05	+55°	01:44 в	-3,7	0,90	11"	03:54,2	+20°54'
1	05:09	13:45	22:23	+56°	01:50 в	-3,7	0,89	11"	04:19,6	+22°15'	
Марс											
	1	11:09	19:43	04:21	+56°	08:57 вн	+0,2	0,92	09"	08:22,6	+22°23'
	8	10:54	19:23	03:55	+55°	08:16 в	+0,4	0,91	09"	08:29,7	+21°46'
	15	10:41	19:04	03:30	+54°	07:35 в	+0,5	0,90	08"	08:38,2	+21°03'
	22	10:30	18:46	03:05	+54°	06:54 в	+0,6	0,90	08"	08:47,9	+20°15'
	29	10:20	18:29	02:41	+53°	06:13 в	+0,8	0,90	07"	08:58,5	+19°21'
Юпитер											
	1	05:08	10:36	16:04	+28°	-	-2,0	1,00	33"	23:14,1	-05°59'
	11	04:31	10:04	15:38	+28°	-	-2,0	1,00	34"	23:22,5	-05°07'
	21	03:55	09:33	15:12	+29°	-	-2,0	1,00	34"	23:30,6	-04°17'
	1	03:19	09:02	14:45	+30°	00:03 у	-2,0	0,99	35"	23:38,3	-03°29'
Сатурн											
	1	17:09	23:25	05:44	+36°	09:22*н*	+0,5	1,00	19"	12:05,3	+02°13'
	11	16:25	22:43	05:04	+36°	08:32*н*	+0,6	1,00	19"	12:02,6	+02°31'
	21	15:42	22:01	04:24	+36°	07:41*н*	+0,6	1,00	19"	12:00,2	+02°45'
	1	14:59	21:19	03:44	+36°	06:49*н*	+0,6	1,00	19"	11:58,2	+02°57'
Уран											
	1	05:19	11:12	17:05	+32°	-	+6,1	1,00	03"	23:51,1	-01°45'
	15	04:25	10:20	16:15	+32°	-	+6,2	1,00	03"	23:53,9	-01°27'
	29	03:31	09:28	15:24	+32°	-	+6,2	1,00	03"	23:56,5	-01°10'
Нептун											
	1	04:36	09:21	14:07	+21°	00:09 у	+8,0	1,00	02"	21:59,9	-12°42'
	15	03:41	08:28	13:15	+21°	00:25 у	+7,9	1,00	02"	22:01,4	-12°34'
	29	02:47	07:34	12:21	+21°	00:41 у	+7,9	1,00	02"	22:03,6	-12°26'

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

(Время московское с учетом летнего времени)

Дата	Время	Явление
1	Чт 00:59	Паллада2010: начало ночной видимости
4	Вс 12:26	Меркурий 3,00° сев. планеты Венера (Эл.20°)
5	Пн 00:59	Марс: начало вечерней видимости
6	Вт 13:37	Луна в фазе последней четверти
	15:06	Веста2010: стояние ($m=6,7$; Эл=123°59')
9	Пт 03:22	Меркурий: вечерняя элонгация ($m=0,1$; Эл=19°21')
	06:41	ЛУНА: в апогее R=63,501 ($\phi=0,25$)
12	Пн 05:45	Последний восход старой Луны утром
14	Ср 16:29	Новолуние
15	Чт 21:23	(вечер) Венера (-3,7) близ Луны ($\phi=0,02$); 9.9° левее
	21:23	Первое появление Луны на вечернем небе
	21:23	(вечер) Меркурий (+1,4) близ Луны ($\phi=0,02$); 3.2° левее
16	Пт 14:36	Венера (-3,7) 3,4° южнее Луны ($\phi=0,04$ Az=-007 Вc=55)
	21:25	(вечер) Венера (-3,7) близ Луны ($\phi=0,05$); 4.1° ниже
17	Сб 07:24	Марс(0,5) 0,85° сев. звезды ск. Ясли (1.99)
18	Вс 00:00	* Начало действия метеорного потока Лириды
		(Радант виден всю ночь)
	06:55	Меркурий: стояние ($m=2,4$; Эл=13°56')
19	Пн 23:15	покрытие Луной ($\phi=0,29$) 9 Gem(6,3 m)
	23:55	открытие Луной ($\phi=0,29$) 9 Gem(6,3 m)
20	Вт 02:09	сближ. с Луной ($\phi=0,30$) 13 Mu Gem(2,9 m) до 0,47°
	02:30	покрытие Луной ($\phi=0,30$) SAO 78349(6,1 m)
	14:58	Паллада2010: сближение до 1,947 а.е. ($m=8,1$)
21	Ср 02:05	сближ. с Луной ($\phi=0,41$) 56 Gem(5,1 m) до 0,07°
	05:21	* Начало действия метеорного потока Эта-Акварида
		(Радант виден утром, с 04:08 до рассвета)
	22:09	покрытие Луной ($\phi=0,50$) 16 Zet1 Cnc(5,6 m)
	22:09	покрытие Луной ($\phi=0,50$) 16 Zet1 Cnc(6,0 m)
	22:09	покрытие Луной ($\phi=0,50$) 16 Zet2 Cnc(6,2 m)
	22:20	Луна в фазе первой четверти
	23:02	покрытие Луной ($\phi=0,50$) SAO 97669(6,5 m)
	23:11	открытие Луной ($\phi=0,51$) 16 Zet1 Cnc(5,6 m)
	23:11	открытие Луной ($\phi=0,51$) 16 Zet1 Cnc(6,0 m)
	23:11	открытие Луной ($\phi=0,51$) 16 Zet2 Cnc(6,2 m)
	23:54	открытие Луной ($\phi=0,51$) SAO 97669(6,5 m)
22	Чт 17:00	** Максимум метеорного потока Лириды
		(Радант виден всю ночь)
	21:39	(вечер) Марс(+0,6) близ Луны ($\phi=0,61$); 8.1° правее
23	Пт 00:59	Меркурий: окончание видимости
	03:25	покрытие Луной ($\phi=0,64$) SAO 98476(6,4 m)
	03:37	открытие Луной ($\phi=0,64$) SAO 98476(6,4 m)
25	Вс 00:59	Юпитер: начало утренней видимости
	00:59	* Окончание действия метеорного потока Лириды
	01:00	ЛУНА: в перигее R=57,565 ($\phi=0,83$)
	11:50	Венера (-3,7) 3,50° южн. звезды Плеяды (1.87)
	21:46	(вечер) Сатурн(+0,6) близ Луны ($\phi=0,90$); 8° выше
28	Ср 16:18	Полнолуние
	22:55	Меркурий: нижнее соединение ($m=12,3$; Эл=00°57')
30	Пт 00:59	Уран: начало утренней видимости
	17:36	Паллада2010: противостояние ($m=8,2$; Эл=137°59')

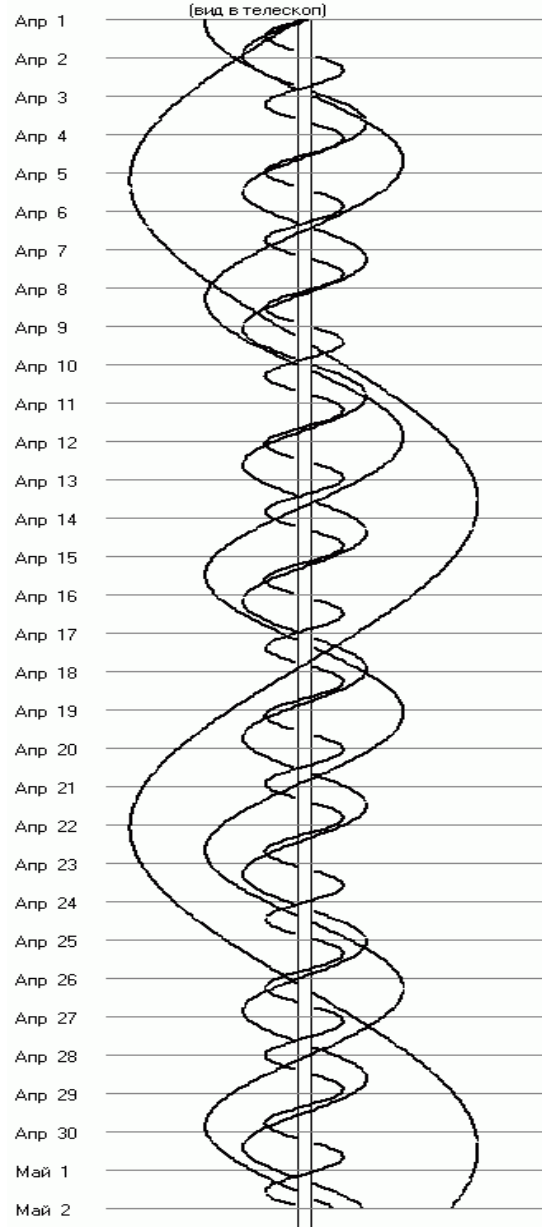
АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ МЕСЯЦА

Основными астрономическими событиями месяца являются: 4 апреля - Меркурий севернее Венеры, 9 апреля - вечерняя элонгация Меркурия, 22 апреля - максимум действия метеорного потока Лириды, 28 апреля - нижнее соединение Меркурия, 30 апреля - покрытие звезды сигма Скорпиона Луной (видимость - Приморье), 30 апреля - астероид Паллада в противостоянии с Солнцем. Солнце движется по созвездию Рыб до 18 апреля, а затем переходит в созвездие Овна и остается в нем до конца месяца. Склонение дневного светила постепенно увеличивается, а продолжительность дня быстро растет от 13 часов 07 минут в начале месяца до 15 часов 17 минут 30 апреля. Эти данные справедливы для широты Москвы, где полуденная высота Солнца за месяц возрастает с 38 до 48 градусов. Южнее московской параллели день будет короче, а севернее - длиннее (выше 70 параллели к концу месяца наступят белые ночи). Для наблюдений Солнца апрель - благоприятный период, но они должны проходить **обязательно (!) с применением солнечного фильтра**. Луна в апреле совершит очередное путешествие по небесной сфере, а лучшие условия для ее наблюдений будут в вечернее время второй половины месяца. Растущая Луна в этот период находится высоко над горизонтом, с каждым днем открывая для обозрения все больше лунных гор и кратеров. Свой путь по апрельскому небу ночное светило начнет при фазе 0,95 в созвездии Девы, близ границы с созвездием Весов, в которое перейдет через несколько часов. Первую неделю апреля Луна находится ниже эклиптики с большим отрицательным склонением, что ухудшает условия ее видимости в средних широтах. В северных широтах лунный диск не восходит вообще. 2 апреля Луна перейдет в созвездие Скорпиона, а на следующий день при фазе 0,76 сблизится до полградуса с Антаресом (севернее звезды). Через полусток после этого соединения пересечет границу с созвездием Змееносца, где пробудет около суток. Вечером 4 апреля, ко времени перехода в созвездие Стрельца ночное светило уменьшит фазу до 0,65. На пересечение этого созвездия лунному полудиску понадобится трое суток, в течение которых наступит последняя четверть (после полудня 6 апреля). 7 апреля Луна ($\Phi=0,4$) перейдет в созвездие Козерога, где 9 апреля пройдет между астероидами Геба (6) и Флора (8) при фазе 0,23. К концу этого дня фаза лунного серпа уменьшится до 0,19 и убывающий месяц перейдет в созвездие Водолея, начав сближение с планетами. Первым на пути Луны будет Нептун (около полуночи 10 апреля), Следующим станет Юпитер, севернее которого тонкий серп ($\Phi=0,07$) пройдет к концу дня 11 апреля. К этому времени Луна будет находиться уже в созвездии Рыб, где пробудет около 4 суток. Через полсутки (12 апреля - в День Космонавтики) южнее лунного серпа ($\Phi=0,04$) будет находиться Уран, но наблюдать его ввиду светлого неба и низкого положения над горизонтом не представится возможным. 14 апреля наступит новолуние, а к полуночи 15 апреля Луна перейдет в созвездие Овна и уже вечером будет наблюдаться на западе в виде тонкого растущего серпа с фазой 0,02, находясь близ Меркурия и Венеры. Следует отметить, что максимальное сближение с Меркурием будет составлять около полградуса. При ясном небе и чистом горизонте это сближение будет представлять замечательное небесное зрелище. После полуночи 17 апреля Луна будет находиться уже в созвездии Тельца и пойдет на сближение с Плеядами, южнее которых пройдет в утренние часы этого дня при фазе 0,08. 18 апреля растущий серп сблизится с кометой Catalina (C/2009 O2), но наблюдения ее затруднены из-за слабого блеска (10m). В созвездие Близнецов Луна ($\Phi=0,26$) перейдет 19 апреля и пробудет в нем до полудня 21 апреля, вступив затем во владения созвездия Рака в виде полудиска. Это означает, что в этом созвездии наступит первая четверть Луны. 22 апреля ночное светило ($\Phi=0,57$) пройдет в нескольких градусах южнее Марса, а к полуночи 23 апреля выйдет на просторы созвездия Льва. Здесь лунный овал пробудет до полудня 25 апреля, проведя часть суток 24 апреля в созвездии Секстанта. В созвездие Девы вступит уже яркий диск с фазой 0,9, который пройдет в нескольких градусах южнее Сатурна. Задев около полуночи 27 апреля границу созвездия Ворона, Луна устремится к созвездию Весов, в которое вступит 28 апреля приняв фазу полнолуния. В созвездии Весов ночное светило останется до утренних часов 30 апреля, а затем перейдет в созвездие Скорпиона, где и закончит свой путь по апрельскому небу при фазе 0,92 около звезды Антарес. Из больших планет Солнечной системы в наилучшие условия наблюдений имеют Марс и Сатурн. Хорошими условиями вечерней видимости обладают также Меркурий и Венера. Меркурий начнет прямое движение по созвездию Рыб, но уже 2 апреля перейдет в созвездие Овна, оставаясь в нем до конца месяца. 9 апреля планета достигнет вечерней (восточной) элонгации (20 градусов), а 18 апреля пройдет точку стояния и сменит движение на попятное. 4 апреля Меркурий сблизится с Венерой до трех градусов, обладая при этом видимостью более часа. В это время он наблюдается над западным горизонтом в виде звезды с блеском около -0,5m. В телескоп виден полудиск с видимым диаметром около 7 секунд дуги. В последующие дни блеск и фаза уменьшаются, а угловой диаметр увеличивается. В начале третьей декады месяца Меркурий скрывается в лучах заходящего Солнца. Венера до 20 апреля перемещается прямым движением по созвездию Овна, а затем переходит в созвездие Тельца, и остается в нем до конца месяца. Первую декаду планета соседствует с Меркурием, а после оставляет его западнее, увеличивая к концу месяца угловое удаление от Солнца до 26 градусов. Продолжительность видимости Венеры за месяц увеличивается с одного часа до двух, и она сияет на вечернем сумеречном небе в виде самой яркой звезды (-3,7m). В бинокль или даже невооруженным глазом планету можно найти и на дневном небе (после полудня). В телескоп виден небольшой диск с угловым диаметром 10 секунд дуги, и фазой около 1,0. Марс весь месяц перемещается прямым движением по созвездию Рака, 18 апреля вплотную сближаясь со скоплением Ясли M44. В начале месяца Марс виден около 9 часов, а к концу апреля его видимость снижается до 6 часов на вечернем и ночном небе (в южной и западной его части). Блеск планеты за месяц уменьшается с +0,2 до +0,8m, а видимый диаметр с 9 до 7 угловых секунд. В любительский телескоп можно разглядеть крупные детали поверхности планеты. Юпитер не виден, поскольку восходит незадолго до восхода Солнца. Весь месяц он перемещается по созвездию Водолея прямым движением, начиная путь от звезды ϕ Aqr. Блеск гиганта составляет -2m, а видимый диаметр 34 угловые секунды. Сатурн весь месяц движется попятно по созвездию Девы (близ бета Vir). Планета видна всю ночь при блеске +0,7m и видимом диаметре 18 угловых секунд. В небольшой телескоп хорошо видно кольцо и спутник Титан. Уран (+6m) весь месяц не виден, а Нептун (+8m) начинает утреннюю видимость. Уран находится в созвездии Рыб (в 4 градусах южнее звезды лямбда Psc), а Нептун - в созвездии Водолея (в 2 градусах западнее звезды йота Aqr). Карты их движения - в КН_01_2010 и АК_2010. Из комет можно отметить P/Wild (81P) в созвездии Девы, Siding Spring (C/2007 Q3) в Драконе и McNaught (C/2009 K5) в Лисичке, Лебеде и Цефее. Из астероидов ярче других будет Веста. Она видна в созвездии Льва (южнее эпсилон Leo), имея блеск около 7m. Другие сведения по небесным телам и явлениям - 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 апреле 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 апреле 2010 года ($\varphi=56^\circ$, $\lambda=0^\circ$)

Дата	Восх.	ВК	Заход	ВК°	Фаза	Радиус	Координаты (ВК)	
1	22:49	01:37	05:40	+15°	0,95	16'01"	14:14,1	-19°23'
2	-	02:31	06:06	+11°	0,88	15'46"	15:13,0	-23°08'
3	00:09	03:27	06:41	+09°	0,80	15'31"	16:12,5	-25°26'
4	01:14	04:22	07:29	+08°	0,71	15'17"	17:11,5	-26°14'
5	02:03	05:15	08:31	+09°	0,62	15'05"	18:08,7	-25°36'
6	02:37	06:06	09:41	+11°	0,52	14'56"	19:03,4	-23°42'
7	03:01	06:53	10:55	+14°	0,42	14'49"	19:55,1	-20°45'
8	03:18	07:38	12:10	+17°	0,32	14'45"	20:44,0	-16°57'
9	03:31	08:21	13:24	+22°	0,24	14'45"	21:30,8	-12°31'
10	03:41	09:02	14:37	+27°	0,16	14'47"	22:16,1	-07°36'
11	03:51	09:43	15:51	+32°	0,09	14'51"	23:00,9	-02°23'
12	04:00	10:24	17:05	+37°	0,05	14'57"	23:46,0	+02°58'
13	04:10	11:07	18:22	+43°	0,01	15'04"	00:32,5	+08°15'
14	04:21	11:51	19:41	+47°	0,00	15'12"	01:21,3	+13°16'
15	04:36	12:39	21:03	+52°	0,01	15'20"	02:13,1	+17°44'
16	04:56	13:30	22:23	+55°	0,05	15'29"	03:08,5	+21°20'
17	05:25	14:25	23:37	+58°	0,10	15'37"	04:07,3	+23°44'
18	06:07	15:22	-	+59°	0,18	15'45"	05:08,7	+24°40'
19	07:06	16:21	00:39	+58°	0,28	15'53"	06:11,1	+23°58'
20	08:21	17:18	01:24	+56°	0,38	16'00"	07:13,0	+21°38'
21	09:47	18:14	01:56	+52°	0,50	16'06"	08:13,0	+17°50'
22	11:17	19:08	02:18	+47°	0,62	16'11"	09:10,6	+12°51'
23	12:48	19:59	02:35	+41°	0,73	16'15"	10:06,2	+07°02'
24	14:18	20:50	02:48	+35°	0,83	16'16"	11:00,6	+00°44'
25	15:48	21:40	03:01	+29°	0,91	16'14"	11:54,7	-05°38'
26	17:19	22:30	03:13	+23°	0,97	16'10"	12:49,6	-11°42'
27	18:49	23:23	03:26	+17°	0,99	16'03"	13:46,1	-17°04'
28	20:19	-	03:43	-	-	-	-	-
29	21:43	00:17	04:05	+13°	1,00	15'53"	14:44,4	-21°23'
30	22:56	01:13	04:36	+10°	0,97	15'41"	15:44,1	-24°22'

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

Солнце в апреле 2010 года ($\varphi=56^\circ$, $\lambda=0^\circ$)

Дата	Восх.	ВК	Заход	ВК°	диаметр	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	долг.дня
1	05:31	12:03	18:37	+38°	32'01"	00:40,5	+04°21'	13:07
6	05:18	12:02	18:47	+40°	31'58"	00:58,8	+06°16'	13:30
11	05:05	12:01	18:58	+42°	31'55"	01:17,1	+08°08'	13:53
16	04:52	11:59	19:08	+44°	31'53"	01:35,5	+09°57'	14:16
21	04:40	11:58	19:18	+45°	31'50"	01:54,1	+11°42'	14:39
26	04:28	11:57	19:28	+47°	31'47"	02:12,9	+13°22'	15:01
1	04:16	11:57	19:38	+49°	31'45"	02:31,9	+14°56'	15:23

Соединения Луны с планетами (геоцентрические)

Дата	время(UT)	планета	расстояние от Луны	фаза Луны
10 Апр	00:43	НЕПТУН (+7,9)	4,1° южнее Луны	0,18
11 Апр	22:01	ЮПИТЕР (-2,0)	6,1° южнее Луны	0,07
12 Апр	14:23	УРАН (+6,2)	6,0° южнее Луны	0,04
15 Апр	22:46	МЕРКУРИЙ (+1,5)	1,5° южнее Луны	0,02
16 Апр	12:53	ВЕНЕРА (-3,7)	4,1° южнее Луны	0,04
22 Апр	09:27	МАРС (+0,6)	4,6° севернее Луны	0,57
25 Апр	23:40	САТУРН (+0,6)	8,1° севернее Луны	0,92

Астероиды в апреле 2010 года

(с блеском ярче 10m)

Церера (1)

Дата	α (2000.0)	δ (2000.0)	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Apr 2010	18h09m22.84s	-21 30' 47.3"	2.779	2.445	8.6	98.8	24.20	101.4	Sgr
6 Apr 2010	18h12m32.23s	-21 40' 12.1"	2.784	2.382	8.5	103.0	20.56	104.2	Sgr
11 Apr 2010	18h15m08.47s	-21 50' 13.1"	2.788	2.320	8.4	107.3	16.77	108.7	Sgr
16 Apr 2010	18h17m09.32s	-22 01' 00.9"	2.792	2.259	8.4	111.8	12.98	116.6	Sgr
21 Apr 2010	18h18m33.07s	-22 12' 43.6"	2.796	2.201	8.3	116.4	9.53	131.3	Sgr
26 Apr 2010	18h19m18.27s	-22 25' 27.4"	2.800	2.145	8.2	121.1	7.29	159.3	Sgr
1 May 2010	18h19m23.80s	-22 39' 15.7"	2.804	2.091	8.1	125.9	7.65	196.1	Sgr

Паллада (2)

1 Apr 2010	15h53m35.23s	+16 40' 03.1"	2.719	1.988	8.7	127.9	42.85	350.5	Ser
6 Apr 2010	15h52m20.75s	+18 03' 23.6"	2.731	1.970	8.7	130.8	42.84	344.1	Ser
11 Apr 2010	15h50m28.03s	+19 24' 00.0"	2.743	1.957	8.7	133.3	42.63	337.9	Ser
16 Apr 2010	15h47m59.55s	+20 40' 31.4"	2.755	1.950	8.7	135.3	42.12	331.8	Ser
21 Apr 2010	15h44m59.18s	+21 51' 38.4"	2.767	1.947	8.6	136.8	41.23	325.7	Ser
26 Apr 2010	15h41m31.96s	+22 56' 10.0"	2.779	1.951	8.6	137.7	39.96	319.7	Ser
1 May 2010	15h37m43.58s	+23 53' 07.3"	2.791	1.959	8.7	138.0	38.34	313.7	Ser

Юнона (3)

1 Apr 2010	03h21m28.53s	+08 33' 58.6"	1.997	2.654	9.7	40.2	85.06	74.1	Cet
6 Apr 2010	03h32m30.42s	+09 19' 39.8"	2.000	2.689	9.7	38.2	85.41	74.9	Tau
11 Apr 2010	03h43m38.88s	+10 03' 05.1"	2.004	2.723	9.7	36.2	85.70	75.8	Tau
16 Apr 2010	03h54m53.34s	+10 44' 03.0"	2.008	2.756	9.7	34.3	85.92	76.7	Tau
21 Apr 2010	04h06m13.28s	+11 22' 23.7"	2.012	2.788	9.8	32.3	86.04	77.6	Tau
26 Apr 2010	04h17m37.84s	+11 57' 58.0"	2.017	2.819	9.8	30.4	86.09	78.6	Tau

Веста (4)

1 Apr 2010	09h48m10.84s	+22 41' 43.7"	2.354	1.585	6.8	130.0	7.89	261.0	Leo
6 Apr 2010	09h47m31.08s	+22 37' 15.6"	2.349	1.627	6.9	125.0	4.38	212.0	Leo
11 Apr 2010	09h47m37.92s	+22 28' 01.6"	2.344	1.673	7.0	120.3	6.76	152.9	Leo
16 Apr 2010	09h48m30.40s	+22 14' 21.6"	2.340	1.722	7.1	115.7	11.66	134.3	Leo
21 Apr 2010	09h50m06.59s	+21 56' 36.7"	2.335	1.773	7.2	111.4	16.74	127.1	Leo
26 Apr 2010	09h52m23.90s	+21 35' 07.9"	2.330	1.825	7.3	107.2	21.60	123.3	Leo
1 May 2010	09h55m19.19s	+21 10' 14.5"	2.325	1.878	7.3	103.2	26.15	121.1	Leo

Метис (9)

1 Apr 2010	13h39m03.17s	-02 46' 16.0"	2.521	1.542	9.7	165.3	36.57	288.1	Vir
6 Apr 2010	13h34m23.17s	-02 23' 40.5"	2.527	1.535	9.6	170.3	38.34	286.9	Vir
11 Apr 2010	13h29m32.16s	-02 01' 56.4"	2.532	1.534	9.5	173.2	38.96	285.7	Vir
16 Apr 2010	13h24m38.98s	-01 41' 52.7"	2.538	1.541	9.6	171.3	38.40	284.3	Vir
21 Apr 2010	13h19m52.66s	-01 24' 14.6"	2.543	1.555	9.7	166.7	36.68	282.8	Vir
26 Apr 2010	13h15m21.63s	-01 09' 40.1"	2.548	1.575	9.8	161.2	33.97	280.9	Vir
1 May 2010	13h11m12.91s	-00 58' 36.5"	2.554	1.602	9.9	155.7	30.48	278.7	Vir

Геркулина (532)

1 Apr 2010	12h02m45.69s	+28 20' 54.0"	2.280	1.381	9.0	146.1	25.85	285.5	UMa
6 Apr 2010	11h59m17.29s	+28 30' 07.1"	2.279	1.403	9.1	142.4	22.57	275.1	UMa
11 Apr 2010	11h56m14.09s	+28 29' 44.9"	2.279	1.429	9.2	138.5	19.46	261.9	UMa
16 Apr 2010	11h53m42.89s	+28 20' 07.9"	2.278	1.460	9.2	134.5	17.03	244.7	UMa
21 Apr 2010	11h51m48.71s	+28 01' 52.9"	2.278	1.494	9.3	130.5	15.91	224.1	Leo
26 Apr 2010	11h50m34.79s	+27 35' 46.9"	2.279	1.532	9.4	126.5	16.48	203.2	Leo
1 May 2010	11h50m02.26s	+27 02' 41.1"	2.279	1.574	9.5	122.5	18.54	185.7	Leo

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 Нир или TYC, астероид – номер и название астероида.

Кометы в апреле 2010 года

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

Комета P/Wild (81P)

Дата	α (2000.0)	δ (2000.0)	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Apr 2010	14h14m49.19s	-06 01' 28.5"	1.640	0.675	9.4	156.5	9.33	340.7	Vir
5 Apr 2010	14h14m26.90s	-05 47' 07.4"	1.650	0.673	9.4	160.3	11.68	320.2	Vir
9 Apr 2010	14h13m38.82s	-05 32' 50.9"	1.660	0.674	9.4	164.0	14.14	308.1	Vir
13 Apr 2010	14h12m30.18s	-05 19' 18.5"	1.671	0.678	9.5	167.6	16.05	300.2	Vir
17 Apr 2010	14h11m07.08s	-05 07' 09.3"	1.683	0.685	9.6	170.6	17.11	294.2	Vir
21 Apr 2010	14h09m36.12s	-04 56' 59.4"	1.695	0.694	9.6	172.2	17.22	289.1	Vir
25 Apr 2010	14h08m03.78s	-04 49' 18.2"	1.709	0.707	9.7	171.8	16.46	283.9	Vir
29 Apr 2010	14h06m35.79s	-04 44' 26.8"	1.723	0.723	9.8	169.5	14.98	278.1	Vir
3 May 2010	14h05m17.03s	-04 42' 39.5"	1.737	0.742	9.9	166.3	12.96	270.7	Vir

Комета Catalina (C/2009 O2)

1 Apr 2010	02h42m47.52s	+39 05' 26.8"	0.711	0.845	9.2	44.4	412.95	115.2	Per
5 Apr 2010	03h27m15.79s	+34 01' 40.9"	0.734	0.902	9.4	45.0	356.74	123.7	Per
9 Apr 2010	03h59m58.83s	+28 49' 09.0"	0.765	0.979	9.8	45.4	298.36	129.6	Tau
13 Apr 2010	04h24m05.52s	+24 00' 28.0"	0.802	1.068	10.2	45.4	246.74	133.6	Tau
17 Apr 2010	04h42m17.23s	+19 46' 09.5"	0.844	1.165	10.6	45.1	204.62	136.3	Tau
21 Apr 2010	04h56m27.56s	+16 05' 58.4"	0.891	1.265	11.0	44.4	171.53	138.2	Tau
25 Apr 2010	05h07m52.15s	+12 55' 43.0"	0.941	1.367	11.4	43.5	145.90	139.3	Ori
29 Apr 2010	05h17m21.11s	+10 10' 24.0"	0.993	1.468	11.8	42.4	126.12	140.0	Ori
3 May 2010	05h25m28.04s	+07 45' 23.8"	1.048	1.567	12.2	41.3	110.84	140.2	Ori

Комета Siding Spring (C/2007 Q3)

1 Apr 2010	15h22m03.49s	+60 13' 48.0"	2.985	2.519	11.3	108.1	34.17	349.9	Dra
5 Apr 2010	15h20m28.72s	+61 04' 11.2"	3.013	2.560	11.3	107.3	30.96	344.3	Dra
9 Apr 2010	15h18m22.10s	+61 48' 22.5"	3.041	2.602	11.4	106.4	27.92	338.1	Dra
13 Apr 2010	15h15m46.79s	+62 26' 15.0"	3.070	2.646	11.5	105.5	25.08	331.0	Dra
17 Apr 2010	15h12m46.91s	+62 57' 44.6"	3.099	2.690	11.6	104.5	22.48	322.9	Dra
21 Apr 2010	15h09m27.42s	+63 22' 51.1"	3.128	2.736	11.6	103.5	20.17	313.7	Dra
25 Apr 2010	15h05m53.85s	+63 41' 39.5"	3.157	2.783	11.7	102.5	18.23	303.4	Dra
29 Apr 2010	15h02m11.82s	+63 54' 18.8"	3.186	2.830	11.8	101.4	16.72	291.9	Dra
3 May 2010	14h58m26.82s	+64 01' 00.2"	3.216	2.878	11.9	100.4	15.70	279.4	Dra

Комета McNaught (C/2009 K5)

1 Apr 2010	19h37m13.38s	+24 38' 11.8"	1.483	1.378	9.9	75.3	206.12	15.4	Vul
5 Apr 2010	19h43m49.86s	+30 06' 48.3"	1.467	1.332	9.8	76.5	219.34	14.9	Cyg
9 Apr 2010	19h51m01.44s	+35 54' 40.6"	1.454	1.297	9.7	77.3	229.99	14.6	Cyg
13 Apr 2010	19h59m00.86s	+41 56' 29.1"	1.444	1.275	9.6	77.7	236.90	14.6	Cyg
17 Apr 2010	20h08m06.98s	+48 05' 08.1"	1.435	1.265	9.6	77.5	239.19	15.0	Cyg
21 Apr 2010	20h18m49.02s	+54 12' 23.0"	1.429	1.268	9.6	76.9	236.53	15.9	Cyg
25 Apr 2010	20h31m54.51s	+60 09' 41.1"	1.424	1.283	9.6	75.9	229.27	17.5	Cep
29 Apr 2010	20h48m44.79s	+65 48' 56.3"	1.423	1.310	9.6	74.5	218.26	20.1	Cep
3 May 2010	21h11m48.15s	+71 02' 33.2"	1.423	1.348	9.7	72.7	204.63	24.3	Cep

Комета P/Tempel (10P)

1 Apr 2010	19h20m07.18s	-12 52' 00.6"	1.721	1.560	11.9	81.4	98.22	85.1	Sgr
5 Apr 2010	19h30m50.20s	-12 37' 54.0"	1.700	1.509	11.7	82.6	99.54	84.7	Sgr
9 Apr 2010	19h41m40.64s	-12 22' 18.8"	1.679	1.459	11.4	83.9	100.86	84.2	Sgr
13 Apr 2010	19h52m38.40s	-12 05' 21.8"	1.659	1.411	11.2	85.1	102.17	83.8	Sgr
17 Apr 2010	20h03m43.40s	-11 47' 11.1"	1.639	1.364	11.0	86.2	103.47	83.5	Sgr
21 Apr 2010	20h14m55.61s	-11 27' 55.4"	1.620	1.318	10.8	87.3	104.78	83.3	Cap
25 Apr 2010	20h26m15.17s	-11 07' 43.5"	1.601	1.274	10.6	88.4	106.11	83.1	Cap
29 Apr 2010	20h37m42.21s	-10 46' 44.5"	1.583	1.231	10.4	89.5	107.44	82.9	Cap
3 May 2010	20h49m16.70s	-10 25' 09.0"	1.566	1.190	10.2	90.5	108.74	82.8	Aqr

Покрытия звезд астероидами в апреле 2010 года

Дата	время(UT)	длит.	m	Δm	звезда	астероид
01 Apr 2010,	01:49	1.1	8.2	7.0	TYC 6272-00454-1	(700) Auravictrix
13 Apr 2010,	13:56	3.5	9.6	5.3	TYC 5558-00816-1	(946) Poesia
13 Apr 2010,	17:38	8.8	9.3	6.1	HIP 40141	(713) Luscinia
22 Apr 2010,	19:52	3.1	9.4	5.8	TYC 1926-01520-1	(166) Rhodope

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
19 Апр	22:15	покр.	9 Gem	6,3	0,29	+096	25
19 Апр	22:55	откр.	9 Gem	6,3	0,29	+103	19
20 Апр	01:30	покр.	SAO 78349	6,1	0,30	+133	01
21 Апр	21:09	покр.	16 Zet1 Cnc	5,6	0,50	+051	43
21 Апр	21:09	покр.	16 Zet1 Cnc	6,0	0,50	+051	43
21 Апр	21:09	покр.	16 Zet2 Cnc	6,2	0,50	+051	43
21 Апр	22:02	покр.	SAO 97669	6,5	0,50	+065	37
21 Апр	22:11	откр.	16 Zet1 Cnc	5,6	0,51	+067	36
21 Апр	22:11	откр.	16 Zet1 Cnc	6,0	0,51	+067	36
21 Апр	22:11	откр.	16 Zet2 Cnc	6,2	0,51	+067	36
21 Апр	22:55	откр.	SAO 97669	6,5	0,51	+077	30
23 Апр	02:25	покр.	SAO 98476	6,4	0,64	+105	04
23 Апр	02:37	откр.	SAO 98476	6,4	0,64	+107	02

Прохождения БКП Юпитера через ц.меридиан в апреле 2010 года

(время Всемирное)

1 Apr 2010 4:34	9 Apr 2010 1:14	16 Apr 2010 21:55	24 Apr 2010 18:35
1 Apr 2010 14:30	9 Apr 2010 11:10	17 Apr 2010 7:50	25 Apr 2010 4:30
2 Apr 2010 0:26	9 Apr 2010 21:06	17 Apr 2010 17:46	25 Apr 2010 14:26
2 Apr 2010 10:21	10 Apr 2010 7:02	18 Apr 2010 3:42	26 Apr 2010 0:22
2 Apr 2010 20:17	10 Apr 2010 16:58	18 Apr 2010 13:38	26 Apr 2010 10:18
3 Apr 2010 6:13	11 Apr 2010 2:53	18 Apr 2010 23:34	26 Apr 2010 20:13
3 Apr 2010 16:09	11 Apr 2010 12:49	19 Apr 2010 9:29	27 Apr 2010 6:09
4 Apr 2010 2:05	11 Apr 2010 22:45	19 Apr 2010 19:25	27 Apr 2010 16:05
4 Apr 2010 12:00	12 Apr 2010 8:41	20 Apr 2010 5:21	28 Apr 2010 2:01
4 Apr 2010 21:56	12 Apr 2010 18:37	20 Apr 2010 15:17	28 Apr 2010 11:57
5 Apr 2010 7:52	13 Apr 2010 4:32	21 Apr 2010 1:12	28 Apr 2010 21:52
5 Apr 2010 17:48	13 Apr 2010 14:28	21 Apr 2010 11:08	29 Apr 2010 7:48
6 Apr 2010 3:44	14 Apr 2010 0:24	21 Apr 2010 21:04	29 Apr 2010 17:44
6 Apr 2010 13:39	14 Apr 2010 10:20	22 Apr 2010 7:00	30 Apr 2010 3:40
6 Apr 2010 23:35	14 Apr 2010 20:16	22 Apr 2010 16:56	30 Apr 2010 13:35
7 Apr 2010 9:31	15 Apr 2010 6:11	23 Apr 2010 2:51	30 Apr 2010 23:31
7 Apr 2010 19:27	15 Apr 2010 16:07	23 Apr 2010 12:47	
8 Apr 2010 5:23	16 Apr 2010 2:03	23 Apr 2010 22:43	
8 Apr 2010 15:19	16 Apr 2010 11:59	24 Apr 2010 8:39	

Либрации Луны в апреле 2010 года

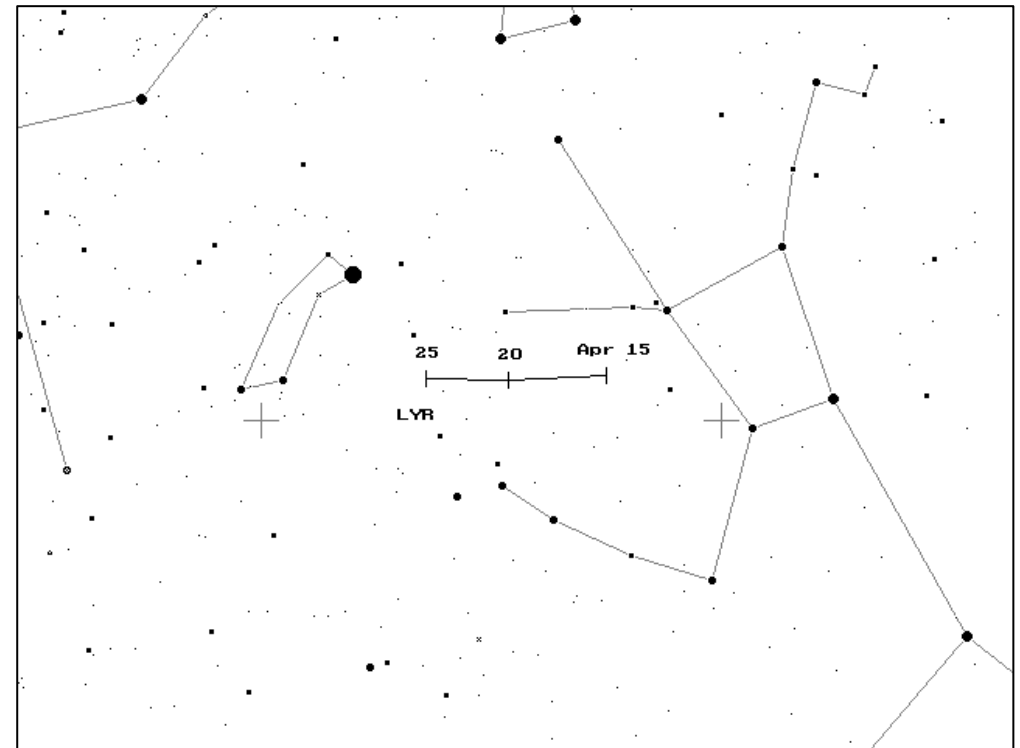
(для Москвы, время московское с учетом летнего времени)

Дата	Лд	Лш	Дт	Дата	Лд	Лш	Дт
1 00:00	6,1	7,1	112,1	16 00:00	-5,6	-5,0	295,0
2 00:00	6,9	6,4	124,3	17 00:00	-5,7	-4,2	307,1
3 00:00	7,2	5,5	136,5	18 00:00	-5,6	-3,1	319,3
4 00:00	7,0	4,3	148,7	19 00:00	-5,3	-1,7	331,5
5 00:00	6,4	3,0	160,9	20 00:00	-4,9	-0,2	343,7
6 00:00	5,4	1,6	173,1	21 00:00	-4,2	1,4	355,9
7 00:00	4,1	0,2	185,3	22 00:00	-3,3	3,0	8,1
8 00:00	2,7	-1,2	197,5	23 00:00	-2,2	4,4	20,2
9 00:00	1,2	-2,5	209,7	24 00:00	-1,0	5,7	32,4
10 00:00	-0,2	-3,6	221,8	25 00:00	0,4	6,7	44,6
11 00:00	-1,6	-4,5	234,0	26 00:00	1,8	7,3	56,8
12 00:00	-2,8	-5,2	246,2	27 00:00	3,1	7,5	69,0
13 00:00	-3,8	-5,6	258,4	28 00:00	4,3	7,3	81,1
14 00:00	-4,7	-5,8	270,6	29 00:00	5,3	6,7	93,3
15 00:00	-5,2	-5,6	282,8	30 00:00	5,8	5,8	105,5

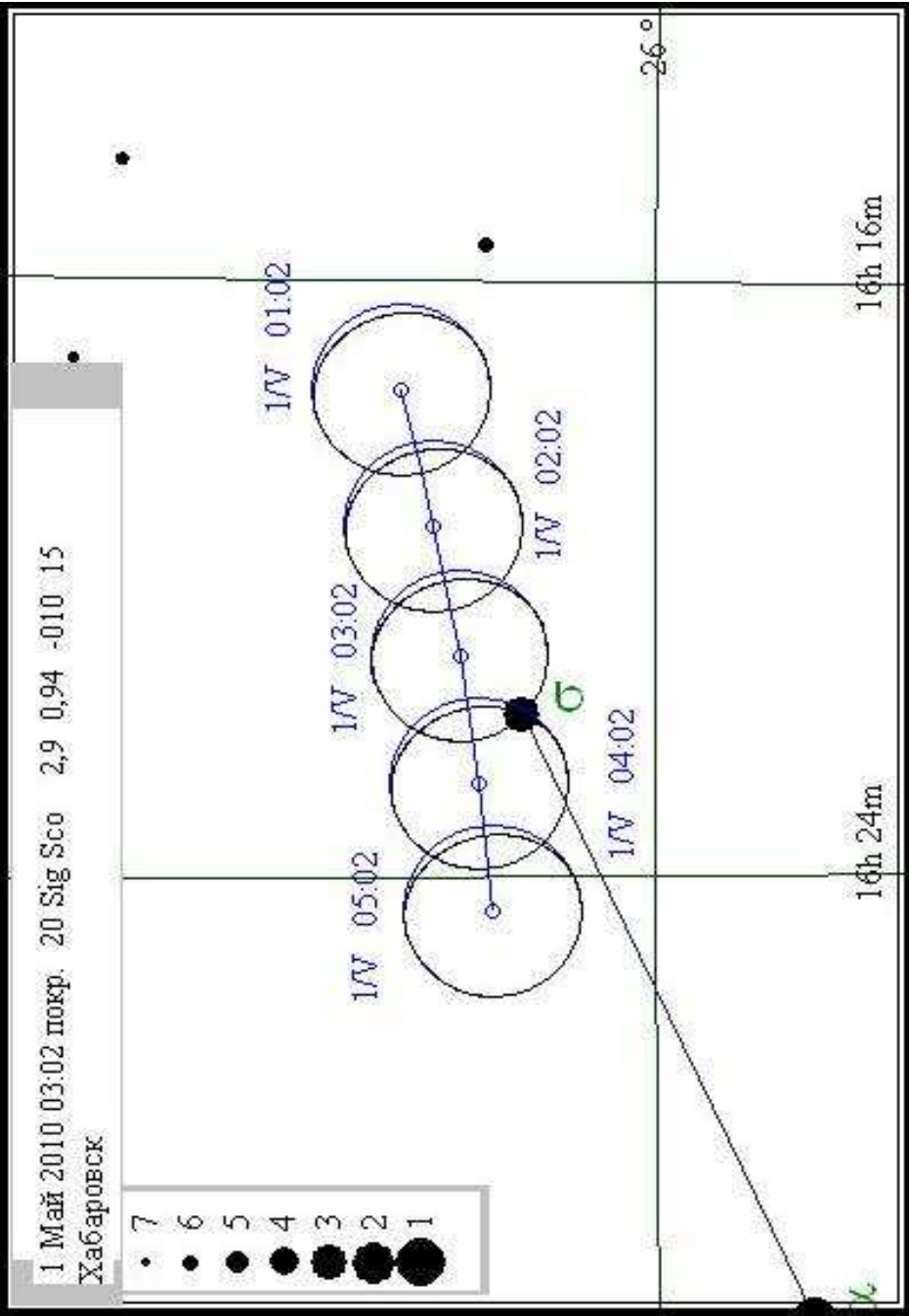
Лд – либрация по долготе, Лш – либрация по широте, Дт – долгота утреннего терминатора

Максимум действия метеорного потока Лириды 21.04.2010

Часовое число этого весеннего метеорного потока в период максимума составляет 18-20 метеоров. Это быстрые белые метеоры (49 км/сек). Период действия потока: 16 - 25 апреля. Радиант: $\alpha = 184$, $\delta = +34^\circ$. В 2010 году пики максимума Лирид будут находиться между 9 и 20 часами UT 22 апреля. При этом максимальная активность, вероятно, будет тем выше, чем ближе максимум будет по времени к ~ 17 часам UT 22 апреля, когда ZHR может достигнуть 23 метеоров. Сильный всплеск активности Лирид произошел в 1982 г. над США, когда ZHR на короткое время достигло 90. Среднее значение максимального ZHR в период 13 лет составило 18. Хотя обычно считается, что Лириды обладают коротким, острым максимумом, но все же длительность пика также не является постоянной. Она измеряется промежутком времени, в течение которого активность остается выше половины от максимального уровня. Этот промежуток менялся от 14,8 часов в 1993 г. до 61,7 часа в 2000 г., а его среднее значение составляет 32 часа. Однако, максимальная активность обычно продолжается всего несколько часов. Еще одной особенностью, подтверждающей данные 20 столетия, является то, что более интенсивные пики Лирид сопровождаются коротким увеличением количества слабых метеоров. В любом случае, непредсказуемость потока в каждый отдельный год делает его хорошим объектом для наблюдений, поскольку мы не можем сказать, когда может произойти следующий всплеск. Лучше всего Лириды видны из северного полушария, однако их вполне можно наблюдать и из экваториальных широт. Возможны все формы наблюдения. Поскольку радиант потока набирает высоту в течение всей ночи, в северном полушарии полезные наблюдения можно проводить примерно с 22 часов 30 минут местного времени и до конца ночи, однако в южном полушарии наблюдения становятся возможны лишь далеко за полночь. Луна в фазе первой четверти будет засвечивать небо в первую половину ночи, поэтому благоприятные условия для наблюдения Лирид наступят под утро.



Покрытие звезды сигма Скорпиона Луной 30.04.2010



Противостояние астероида Паллада с Солнцем 30.04.2010

