

НЕБЕСНЫЙ КАЛЕНДАРЬ: май – июнь 2019 г.

DOI: 10.7868/50044394819020099

Таблица I

ОСНОВНЫЕ АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ

Дата	Время, ч	Событие
МАЙ		
2	14	Луна проходит в 3° южнее Венеры
3	8	Луна проходит в 3° южнее Меркурия
4	2	Луна проходит в 4,5° южнее Урана
4	22	Новолуние
6	21	Луна проходит в 2° севернее Альдебарана
7	23	Луна проходит в 3° южнее Марса
8	14	Меркурий проходит в 1° южнее Урана
12	1	Луна в фазе первой четверти
12	16	Луна проходит в 3° севернее Регула
13	21	Луна в перигее
18	16	Венера проходит в 1° южнее Урана
18	21	Полнолуние
20	17	Луна проходит в 2° севернее Юпитера
21	13	Меркурий в верхнем соединении
22	22	Луна проходит в 30' южнее Сатурна (покрытие)
23	3	Покрытие Плутона Луной
26	13	Луна в апогее
26	16	Луна в фазе последней четверти
27	19	Луна проходит в 3,5° южнее Нептуна
31	13	Луна проходит в 4,5° южнее Урана
ИЮНЬ		
1	19	Луна проходит в 3° южнее Венеры
3	5	Луна проходит в 2° севернее Альдебарана
3	9	Новолуние
4	15	Луна проходит в 3,5° южнее Меркурия
5	14	Луна проходит в 1,5° южнее Марса

Таблица I (окончание)

Дата	Время, ч	Событие
7	23	Луна в перигее
8	21	Луна проходит в 3° севернее Регула
10	5	Луна в фазе первой четверти
10	15	Юпитер в противостоянии
16	19	Луна проходит в 2° севернее Юпитера
17	7	Венера проходит в 5° севернее Альдебарана
17	8	Полнолуние
18	18	Меркурий проходит в 12' севернее Марса
19	3	Луна проходит в 30' южнее Сатурна (покрытие)
19	11	Покрытие Плутона Луной
20	9	Меркурий проходит в 5,5° южнее Поллукса
21	15	Летнее солнцестояние
21	18	Марс проходит в 5,5° южнее Поллукса
22	4	Нептун в стоянии (с переходом к попятному движению)
23	7	Луна в апогее
23	22	Меркурий в максимальной восточной элонгации
24	3	Луна проходит в 3,5° южнее Нептуна
25	9	Луна в последней четверти
28	0	Луна проходит в 4,5° южнее Урана
30	14	Луна проходит в 2° севернее Альдебарана

Примечание. Во всех таблицах и в тексте дано Всемирное время (UT), кроме особо оговоренных случаев

Таблица II

ЭФЕМЕРИДА СОЛНЦА

Дата	α		δ		45°		55°		65°		
					восход	заход	восход	заход	восход	заход	
	ч	м	°	'	ч : м	ч : м	ч : м	ч : м	ч : м	ч : м	
Май	01	02	30,7	+14	50	05:50	20:05	04:20	19:34	03:27	20:29
	11	03	09,3	+17	41	05:36	20:17	04:00	19:53	02:51	21:04
	21	03	48,8	+20	01	05:25	20:28	03:43	20:11	02:15	21:40
	31	04	29,3	+21	48	05:17	20:38	03:30	20:26	01:42	22:15
Июнь	01	04	33,3	+21	56	05:16	20:39	03:29	20:27	01:39	22:18
	11	05	14,5	+23	01	05:13	20:46	03:21	20:37	01:12	22:48
	21	05	56,0	+23	26	05:13	20:50	03:20	20:42	01:00	23:02

Примечание. В таблице дано среднее Солнечное время

Пример. Определить местное и декретное время захода Солнца 9 мая 2019 г. в Москве (широта $55^{\circ}45'$, долгота $2^{\text{ч}} 31^{\text{м}}$, 2-й часовой пояс).

По таблице “Эфемерида Солнца” интерполируем по широте и дате значение времени захода Солнца на 9 мая, получаем $19^{\text{ч}} 53^{\text{м}}$. Вычитая из него долготу места, прибавим к нему номер часового пояса (+3), получаем $20^{\text{ч}} 22^{\text{м}}$.

Таблица III

ЭФЕМЕРИДЫ ПЛАНЕТ

Дата		α		δ		m	d	f	Продолжительность видимости для разных широт, ч			Часть суток
		ч	м	°	'				45°	55°	65°	
Меркурий												
Май	01	1	16,3	+05	13	-0,3	5,8	0,75	-	-	-	10,46
	10	2	16,3	+11	35	-0,9	5,3	0,89	-	-	-	11,11
	20	3	37,0	+19	16	-2,1	5,1	1,00	-	-	-	11,52
	30	5	08,1	+24	18	-1,3	5,3	0,91	-	-	-	12,43
Июнь	01	5	26,0	+25	0	-1,1	5,5	0,87	-	-	-	12,53
	10	6	38,8	+25	8	-0,3	6,2	0,67	0,8	-	-	13,28
	20	7	39,6	+22	25	0,3	7,5	0,46	0,7	-	-	13,48
	30	8	15,5	+19	4	1,1	9,2	0,29	-	-	-	13,42
Венера												
Май	01	0	47,7	+03	11	-3,7	11,5	0,88	0,7	-	-	10,17
	10	1	28,2	+07	17	-3,7	11,2	0,90	0,7	-	-	10,23
	20	2	14,2	+11	30	-3,7	10,8	0,92	0,6	-	-	10,29
	30	3	01,6	+15	28	-3,7	10,6	0,94	0,6	-	1,1	10,36
Июнь	01	3	11,3	+16	17	-3,7	10,5	0,94	0,6	-	1,5	10,38
	10	3	55,8	+19	13	-3,7	10,3	0,95	0,6	-	1,2	10,45
	20	4	46,9	+21	27	-3,7	10,1	0,97	0,5	-	-	10,55
	30	5	39,5	+23	5	-3,8	9,9	0,98	0,4	-	-	11,06
Марс												
Май	01	5	15,8	+24	4	1,6	4,2	0,96	2,7	2,8	1,6	14,45
	10	5	41,4	+24	17	1,7	4,1	0,96	2,3	2,3	-	14,36
	20	6	09,8	+24	20	1,7	4,0	0,97	1,9	1,5	-	14,25
	30	6	38,0	+24	11	1,7	3,9	0,97	1,4	-	-	14,13
Июнь	01	6	43,7	+24	8	1,7	3,9	0,98	1,3	-	-	14,10
	10	7	08,0	+23	24	1,8	3,8	0,98	0,8	-	-	13,58
	20	7	36,4	+22	28	1,8	3,7	0,98	-	-	-	13,44
	30	8	03,4	+21	22	1,8	3,7	0,99	-	-	-	13,30

Таблица III (окончание)

Дата		α		δ		m	d	f	Продолжительность видимости для разных широт, ч			Часть суток
		ч	м	°	'				45°	55°	65°	
Юпитер												
Май	01	17	31,6	-22	23	-2,5	43,4	1,00	6,4	5,0	1,6	03,01
	10	17	28,7	-22	22	-2,5	44,3	1,00	6,8	5,3	1,3	02,23
	20	17	24,5	-22	20	-2,6	45,1	1,00	7,3	5,8	0,2	01,40
	30	17	19,6	-22	18	-2,6	45,7	1,00	7,7	6,0	-	00,54
Июнь	01	17	18,5	-22	17	-2,6	45,8	1,00	7,8	6,0	-	00,45
	10	17	13,6	-22	15	-2,6	46,0	1,00	7,9	6,0	-	00,03
	20	17	08,1	-22	12	-2,6	45,9	1,00	7,7	5,8	-	23,16
	30	17	03,0	-22	9	-2,6	45,5	1,00	7,2	5,4	-	22,30
Сатурн												
Май	01	19	27,4	-21	19	1,1	17,1	1,00	3,9	2,4	-	04,57
	10	19	27,0	-21	19	1,1	17,4	1,00	4,3	2,7	-	04,22
	20	19	26,0	-21	21	1,1	17,6	1,00	4,8	3,0	-	03,41
	30	19	24,4	-21	23	1,0	17,8	1,00	5,3	3,4	-	02,59
Июнь	01	19	24,0	-21	24	1,0	17,9	1,00	5,4	3,5	-	02,51
	10	19	22,0	-21	26	1,0	18,1	1,00	6,0	3,8	-	02,12
	20	19	19,3	-21	30	1,0	18,2	1,00	6,5	4,1	-	01,27
	30	19	16,3	-21	34	1,0	18,3	1,00	6,9	4,5	-	00,43

Примечание. Координаты даны на момент 0^ч по Всемирному времени, f – фаза планеты

ВИДИМОСТЬ ПЛАНЕТ

Меркурий – практически не виден.

Венера – непродолжительное время видна по утрам в южных регионах России.

Марс – восходит в дневные часы.

Юпитер – в южных и средних регионах России виден поздним вечером и ночью.

Сатурн – в южных и средних регионах России виден ночью и ранним утром.

ПОКРЫТИЕ ПЛАНЕТ ЛУНОЙ

В мае и июне Луна дважды покрывает Сатурн и Плутон. Однако на территории России покрытий Сатурна видно не будет. Покрытие Сатурна 22 мая 2019 г. можно будет наблюдать на крайнем юге Африканского континента и в южной части Индийского океана. Покрытие Сатурна 19 июня 2019 г. будет наблюдаться в южной части Атлантического океана, в Южной Америке и Южной Африке.

Д.А. КОНОНОВ,
кандидат физико-математических наук
ИНАСАН