

НЕБЕСНЫЙ КАЛЕНДАРЬ: март–апрель 2019 г.

DOI: 10.7868/S0044394819010092

Таблица I

ОСНОВНЫЕ АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ

Дата	Время, ч	Событие
Март		
1	18	Луна проходит в 12' севернее Сатурна (покрытие)
2	22	Луна проходит в 1° южнее Венеры
4	11	Луна в апогее
5	6	Меркурий переходит от прямого движения к попятному
6	16	Луна проходит в 3° южнее Нептуна
6	16	Новолуние
7	1	Нептун в соединении с Солнцем
10	7	Луна проходит в 4,6° южнее Урана
11	15	Луна проходит в 5,5° южнее Марса
13	10	Луна проходит в 2° севернее Альдебарана (α Тельца)
14	10	Полнолуние
15	1	Меркурий в нижнем соединении с Солнцем
19	1	Луна проходит в 2° севернее Регула (α Льва)
19	19	Луна в перигее
20	22	Весеннее равноденствие
21	1	Полнолуние
25	1	Меркурий проходит в 2,5° севернее Нептуна
27	2	Луна проходит в 2° севернее Юпитера
27	12	Меркурий переходит от прямого движения к попятному
28	4	Луна в фазе последней трети
29	5	Луна проходит в 6' южнее Сатурн
29	11	Луна проходит в 20' севернее Плутона (покрытие)
Апрель		
1	0	Луна в апогее
2	2	Меркурий проходит в 30' севернее Нептуна
2	6	Луна проходит в 2,5° южнее Венеры
3	1	Луна проходит в 3,5° южнее Меркурия
3	1	Луна проходит в 3° южнее Нептуна

Таблица I (окончание)

Дата	Время, ч	Событие
5	8	Новолуние
6	16	Луна проходит в 4,5° южнее Урана
9	8	Луна проходит в 4,5° южнее Марса
9	15	Луна проходит в 2° севернее Альдебарана (α Тельца)
10	6	Луна проходит в 20' южнее Нептуна
10	17	Юпитер переходит от прямого движения к попятному
11	22	Максимальная западная элонгация Меркурия (28°)
12	19	Луна в фазе первой четверти
15	10	Луна проходит в 3° севернее Регула (α Льва)
16	21	Луна в перигее
19	11	Полнолуние
22	23	Уран в соединении с Солнцем
23	11	Луна проходит в 2° севернее Юпитера
25	8	Плутон переходит от прямого движения к попятному
25	14	Луна проходит в 25' южнее Сатурна (покрытие)
25	19	Луна проходит в 6' севернее Плутона
26	22	Луна в фазе последней четверти
28	19	Луна в апогее
30	2	Сатурн переходит от прямого движения к попятному
30	10	Луна проходит в 3° южнее Нептуна

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	
Март	01	22	45,5	-07	53	07:38	18:46	06:50	17:34	07:11	17:14
	11	23	22,7	-04	01	07:20	19:00	06:26	17:55	06:34	17:46
	21	23	59,3	-00	04	07:02	19:13	06:00	18:14	05:58	18:17
	31	00	35,7	+03	51	06:43	19:25	05:35	18:34	05:21	18:48
Апрель	01	00	39,3	+04	14	06:41	19:27	05:32	18:36	05:17	18:52
	11	01	16,0	+08	02	06:23	19:39	05:07	18:55	04:40	19:23
	21	01	53,0	+11	35	06:05	19:52	04:43	19:15	04:03	19:55

Примечание. В таблице дано среднее солнечное время.

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

По таблице “Эфемериды Солнца” интерполируем по широте и дате значение времени захода Солнца на 9 апреля, получаем $18^{\circ}53^M$. Вычитая из него долготу места, прибавим к нему номер часового пояса (+3), получаем $19^{\circ}22^M$.

Таблица III

ЭФЕМЕРИДЫ ПЛАНЕТ

Дата	α		δ		m	d	f	Продолжительность видимости для разных широт, ч			Период видимости	
	ч	м	°	'				45°	55°	65°		
Меркурий												
Март	01	23	48,2	00	52	0,0	7,7	0,39	1,0	1,1	1,2	день, вечер
	11	23	44,8	02	17	3,3	10,2	0,04	–	–	–	
	21	23	14,4	–02	13	3,1	10,9	0,06	–	–	–	
	31	23	08,9	–05	29	1,1	9,5	0,27	–	–	–	
Апрель	01	23	10,2	–05	36	1,0	9,4	0,29	–	–	–	
	11	23	37,2	–04	36	0,4	7,8	0,47	–	–	–	
	21	00	21,0	–00	40	0,1	6,7	0,61	–	–	–	
Венера												
Март	01	20	03,5	–19	33	–4,0	15,6	0,72	1,9	1,4	–	утро
	11	20	52,8	–17	20	–3,9	14,7	0,75	1,6	1,1	–	утро
	21	21	40,9	–14	17	–3,9	13,9	0,78	1,3	0,5	–	утро
	31	22	27,8	–10	34	–3,8	13,2	0,81	1,1	–	–	утро
Апрель	01	22	32,4	–10	10	–3,8	13,1	0,81	1,1	–	–	утро
	11	23	18,0	–05	54	–3,8	12,5	0,84	1,0	–	–	утро
	21	00	02,9	–01	21	–3,8	12,0	0,86	0,8	–	–	утро
Марс												
Март	01	02	27,7	15	17	1,2	5,3	0,91	4,8	5,4	6,3	день, вечер
	11	02	54,2	+17	25	1,2	5,1	0,92	4,5	5,0	6,0	день, вечер
	21	03	21,2	+19	19	1,3	4,8	0,93	4,2	4,7	5,6	день, вечер
	31	03	48,6	+20	57	1,4	4,7	0,94	3,9	4,3	5,2	день, вечер
Апрель	01	03	51,4	+21	06	1,4	4,6	0,94	3,8	4,3	5,2	день, вечер
	11	04	19,3	+22	25	1,5	4,5	0,94	3,5	3,8	4,7	день, вечер
	21	04	47,4	+23	26	1,6	4,3	0,95	3,1	3,4	3,7	день, вечер

Таблица III (окончание)

Дата		α		δ		m	d	f	Продолжительность видимости для разных широт, ч			Период видимости
		ч	м	°	'				45°	55°	65°	
Юпитер												
Март	01	17	23,6	-22	33	-2,1	36,2	0,99	4,2	3,6	1,6	утро
	11	17	28,1	-22	36	-2,2	37,3	0,99	4,5	3,8	1,7	утро
	21	17	31,5	-22	39	-2,2	38,4	0,99	4,8	4,0	1,7	утро
	31	17	33,6	-22	40	-2,3	39,7	0,99	5,2	4,2	1,7	утро
Апрель	01	17	33,7	-22	40	-2,3	39,8	0,99	5,2	4,2	1,7	утро
	11	17	34,3	-22	40	-2,4	41,0	0,99	5,6	4,4	1,7	утро
	21	17	33,6	-22	40	-2,4	33,1	0,99	5,9	4,7	1,7	утро
Сатурн												
Март	01	19	15,5	-21	52	0,6	15,6	1,00	1,7	0,8	-	утро
	11	19	19,0	-21	46	0,6	15,8	1,00	2,1	1,1	-	утро
	21	19	21,9	-21	41	0,6	16,0	1,00	2,5	1,4	-	утро
	31	19	24,3	-21	37	0,6	16,3	1,00	2,8	1,6	-	утро
Апрель	01	19	24,5	-21	36	0,6	16,3	1,00	2,8	1,7	-	утро
	11	19	26,1	-21	33	0,5	16,6	1,00	3,2	1,9	-	утро
	21	19	27,1	-21	32	0,5	16,8	1,00	3,5	2,2	-	утро

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

ВИДИМОСТЬ ПЛАНЕТ

Меркурий – виден в начале марта около 1 ч по вечерам.

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

Марс – виден по вечерам.

Юпитер – в южных и центральных регионах России виден ранним утром и ночью.

Сатурн – в южных и центральных регионах России виден утром непродолжительное время.

ПОКРЫТИЕ ПЛАНЕТ ЛУНОЙ

В марте и апреле Луна трижды покрывает Сатурн и Плутон. Однако покрытий Сатурна на территории России видно не будет. Покрытие Сатурна 3 марта 2019 г. можно будет наблюдать в северных районах Тихого океана, на юго-западе США и в Мексике. Покрытие Сатурна 29 марта 2019 г. будет наблюдаться в центральной части Индийского океана. Третье покрытие 25 апреля 2019 г. будет наблюдаться только в южной части Тихого океана.

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