

# НЕБЕСНЫЙ КАЛЕНДАРЬ: июль–август 2019 г.

DOI: 10.7868/50044394819030113

Таблица I

## ОСНОВНЫЕ АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ

Дата	Время, ч	Событие
<b>ИЮЛЬ</b>		
2	19	Новолуние
5	0	Земля в афелии
5	5	Луна в перигее
<b>9</b>	<b>10</b>	<b>Луна в фазе первой четверти</b>
9	17	Сатурн в противостоянии
14	14	Плутон в противостоянии
<b>16</b>	<b>21</b>	<b>Полнолуние и лунное затмение</b>
20	23	Луна в апогее
21	12	Меркурий в нижнем соединении
<b>25</b>	<b>1</b>	<b>Луна в фазе последней четверти</b>
<b>АВГУСТ</b>		
<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Новолуние</b>
2	7	Луна в перигее
7	<b>17</b>	<b>Луна в фазе первой четверти</b>
10	0	Меркурий в максимальной западной элонгации (19°)
<b>15</b>	<b>12</b>	<b>Полнолуние</b>
17	10	Луна в апогее
<b>23</b>	<b>14</b>	<b>Луна в фазе последней четверти</b>
<b>30</b>	<b>10</b>	<b>Новолуние</b>
30	16	Луна в перигее

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

Таблица II

**ЭФЕМЕРИДА СОЛНЦА**

Дата	$\alpha$		$\delta$		45°		55°		65°	
					восход	заход	восход	заход	восход	заход
	ч	м	°	'	ч : м	ч : м	ч : м	ч : м	ч : м	ч : м
Июль 01	06	37,5	23	09	06:17	21:50	03:25	20:42	01:14	22:52
11	07	18,8	22	12	06:24	21:47	03:35	20:35	01:43	22:25
21	07	59,2	20	37	06:33	21:39	03:50	20:22	02:18	21:52
31	08	38,7	18	27	06:44	21:28	04:06	20:05	02:53	21:17
Август 10	09	19,0	15	38	06:55	21:15	04:24	19:45	03:27	20:52
20	09	56,5	12	32	07:07	20:59	04:43	19:23	04:00	20:04
30	10	33,3	09	05	07:19	20:42	05:02	18:58	04:32	19:28

Примечание. В таблице дано среднее Солнечное время

Таблица III

**ЭФЕМЕРИДЫ ПЛАНЕТ**

Дата	$\alpha$		$\delta$		m	d	f	Продолжительность видимости для разных широт, ч			Часть суток	
								45°	55°	65°		
	ч	м	°	'	"							
<b>Меркурий</b>												
Июль 01	08	18,7	18	32	1,2	9,4	0,27	-	-	-	-	
11	08	20,5	15	53	2,6	11,2	0,1	-	-	-	-	
21	07	56,9	15	40	5,5	11,54	0,01	-	-	-	-	
31	07	39,5	17	35	2,0	9,77	0,11	-	-	-	-	
Август 10	08	01	19	15	0,0	7,40	0,44	0,9	-	-	Утро	
20	09	2,5	17	52	-1,1	5,78	0,81	0,6	0,1	-	Утро	
30	10	19,5	19	20	-1,7	5,04	0,99	-	-	-	-	

Таблица III (окончание)

Дата	$\alpha$		$\delta$		m	d	f	Продолжительность видимости для разных широт, ч			Часть суток	
	ч	м	°	'				45°	55°	65°		
<b>Юпитер</b>												
Июль	01	17	02,4	-22	14	-2,6	45,4	0,99	7,1	5,3	–	Вечер
	11	16	58,0	-22	10	-2,5	44,7	0,99	6,5	4,8	–	Вечер
	21	16	54,7	-22	07	-2,5	43,8	0,99	5,9	4,4	–	Вечер
	31	16	52,5	-22	05	-2,4	42,7	0,99	5,4	3,9	–	Вечер
Август	10	16	51,8	-22	06	-2,3	41,5	0,99	4,9	3,5	–	Вечер
	20	16	52,3	-22	08	-2,3	40,3	0,99	4,5	3,3	–	Вечер
	30	16	54,0	-22	13	-2,2	39,1	0,99	4,1	3,0	–	Вечер
<b>Сатурн</b>												
Июль	01	19	16,0	-21	58	0,1	18,3	1,00	6,9	4,5	–	Ночь
	11	19	12,7	-22	04	0,0	18,3	1,00	7,2	4,9	–	Ночь
	21	19	9,7	-22	10	0,1	18,3	1,00	7,3	5,2	–	Ночь
	31	19	6,7	-22	16	0,2	18,2	1,00	6,9	5,2	–	Вечер
Август	10	19	4,0	-22	21	0,2	18,0	1,00	6,4	4,9	–	Вечер
	20	19	2,0	-22	25	0,3	17,8	1,00	6,0	4,6	–	Вечер
	30	19	0,3	-22	29	0,3	17,6	1,00	5,6	4,4	–	Вечер

Примечание. Координаты даны на момент 0<sup>ч</sup> по Всемирному времени, f – фаза планеты.

## ВИДИМОСТЬ ПЛАНЕТ

**Меркурий** – виден в утренние часы после 21 июля.

**Венера и Марс** – практически не видны.

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

**Сатурн** – в южных и средних регионах России виден вечером и ночью.

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