

Гелиоцентрическая долгота l и гелиоцентрическое расстояние r
 Меркурия, Венеры, Земли и Марса

Дата		Меркурий		Венера		Земля		Марс	
		l	r	l	r	l	r	l	r
		град.	а. е.	град.	а. е.	град.	а. е.	град.	а. е.
2019 г.									
Сентябрь	1	146	0,345	170	0,720	338	1,009	159	1,666
	11	190	0,402	186	0,720	348	1,007	163	1,665
	21	223	0,446	202	0,722	358	1,004	168	1,663
Октябрь	1	251	0,466	218	0,723	8	1,001	172	1,660
	11	279	0,458	234	0,724	17	0,999	177	1,656
	21	310	0,424	250	0,726	27	0,996	181	1,651
	31	348	0,371	266	0,727	37	0,993	186	1,645
Ноябрь	10	39	0,319	282	0,728	47	0,990	190	1,638
	20	101	0,312	298	0,728	57	0,988	195	1,630
	30	156	0,356	314	0,728	67	0,986	199	1,622
Декабрь	10	197	0,412	330	0,728	78	0,985	204	1,613
	20	229	0,452	345	0,727	88	0,984	208	1,603
	30	257	0,467	1	0,726	98	0,983	213	1,592
2020 г.									
Январь	9	285	0,453	17	0,725	108	0,983	218	1,581
	19	317	0,415	33	0,724	118	0,984	223	1,569
	29	357	0,359	49	0,723	129	0,985	228	1,557
Февраль	8	51	0,313	65	0,721	139	0,986	233	1,544
	18	114	0,318	81	0,720	149	0,988	238	1,531
	28	166	0,368	97	0,719	159	0,990	243	1,518
	9	204	0,422	114	0,719	169	0,993	248	1,505
Март	19	235	0,457	130	0,718	179	0,996	254	1,492
	29	263	0,466	146	0,719	189	0,998	259	1,479
	8	291	0,448	162	0,719	199	1,001	265	1,467
Апрель	18	324	0,404	179	0,720	208	1,004	271	1,455
	28	7	0,347	195	0,721	218	1,007	276	1,443
	8	64	0,309	211	0,722	228	1,009	282	1,432
Май	18	125	0,326	227	0,724	238	1,012	288	1,422
	28	175	0,380	243	0,725	247	1,013	294	1,413
	7	211	0,431	259	0,726	257	1,015	300	1,404
Июнь	17	241	0,461	275	0,727	266	1,016	307	1,397
	27	268	0,465	290	0,728	276	1,017	313	1,391
	7	297	0,441	306	0,728	285	1,017	319	1,387
Июль	17	332	0,393	322	0,728	295	1,016	325	1,384
	27	17	0,337	338	0,728	304	1,016	332	1,382
	6	77	0,307	354	0,727	314	1,014	338	1,381
Август	16	137	0,335	10	0,726	324	1,013	344	1,383
	26	183	0,391	26	0,725	333	1,011	351	1,385

Гелиоцентрическая долгота l и гелиоцентрическое расстояние r
Юпитера, Сатурна, Урана и Нептуна

Дата		Юпитер		Сатурн		Уран		Нептун	
		l	r	l	r	l	r	l	r
		град.	а. е.	град.	а. е.	град.	а. е.	град.	а. е.
2019 г.									
Сентябрь	1	266	5,271	289	10,045	34	19,834	347	29,934
	21	268	5,264	289	10,044	34	19,831	347	29,934
Октябрь	11	269	5,257	290	10,042	34	19,829	348	29,934
	31	271	5,250	291	10,040	35	19,826	348	29,933
Ноябрь	20	273	5,243	291	10,038	35	19,824	348	29,933
Декабрь	10	274	5,236	292	10,037	35	19,821	348	29,933
	30	276	5,228	292	10,035	35	19,819	348	29,932
2020 г.									
Январь	19	278	5,221	293	10,033	36	19,816	348	29,932
Февраль	8	279	5,214	294	10,030	36	19,814	348	29,932
	28	281	5,206	294	10,028	36	19,811	348	29,932
Март	19	283	5,199	295	10,026	36	19,809	348	29,931
Апрель	8	284	5,192	295	10,024	36	19,807	349	29,931
	28	286	5,184	296	10,021	37	19,804	349	29,931
Май	18	288	5,177	297	10,019	37	19,801	349	29,930
Июнь	7	289	5,170	297	10,017	37	19,799	349	29,930
	27	291	5,162	298	10,014	37	19,796	349	29,930
Июль	17	293	5,155	299	10,011	38	19,794	349	29,929
Август	6	294	5,148	299	10,009	38	19,791	349	29,929
	26	296	5,141	300	10,006	38	19,789	349	29,929

Гелиоцентрическая долгота l и гелиоцентрическое
расстояние r Меркурия, Венеры, Земли и Марса

Дата	Меркурий		Венера		Земля		Марс		
	l	r	l	r	l	r	l	r	
	град.	а. е.	град.	а. е.	град.	а. е.	град.	а. е.	
2018 г.									
Сентябрь	1	68	0,308	305	0,728	338	1,009	326	1,383
	11	130	0,329	320	0,728	348	1,007	333	1,382
	21	178	0,384	336	0,728	358	1,004	339	1,382
Октябрь	1	213	0,434	352	0,727	8	1,001	345	1,383
	11	242	0,463	8	0,726	17	0,998	352	1,386
	21	270	0,464	24	0,725	27	0,996	358	1,390
	31	299	0,438	40	0,723	37	0,993	4	1,395
Ноябрь	10	335	0,389	56	0,722	47	0,990	10	1,402
	20	21	0,333	72	0,721	57	0,988	17	1,410
	30	81	0,308	88	0,720	67	0,986	23	1,419
Декабрь	10	141	0,339	104	0,719	78	0,985	29	1,429
	20	186	0,396	121	0,719	88	0,984	34	1,440
	30	219	0,442	137	0,718	98	0,983	40	1,451
2019 г.									
Январь	9	248	0,465	153	0,719	108	0,983	46	1,463
	19	276	0,461	169	0,719	118	0,984	52	1,476
	29	306	0,429	185	0,720	129	0,985	57	1,488
Февраль	8	343	0,377	202	0,722	139	0,986	62	1,501
	18	33	0,324	218	0,723	149	0,988	68	1,514
	28	94	0,310	234	0,724	159	0,990	73	1,527
Март	10	151	0,350	250	0,726	169	0,993	78	1,540
	20	193	0,407	265	0,727	179	0,996	83	1,553
	30	226	0,449	281	0,728	189	0,998	88	1,565
Апрель	9	254	0,466	297	0,728	199	1,001	93	1,577
	19	282	0,456	313	0,728	208	1,004	98	1,589
	29	313	0,420	329	0,728	218	1,007	103	1,599
Май	9	352	0,365	345	0,727	228	1,009	107	1,610
	19	44	0,316	0	0,727	237	1,012	112	1,619
	29	107	0,314	16	0,725	247	1,013	117	1,628
Июнь	8	161	0,362	32	0,724	257	1,015	121	1,636
	18	200	0,417	48	0,723	266	1,016	126	1,643
	28	231	0,455	64	0,721	276	1,017	130	1,649
Июль	8	259	0,467	81	0,720	285	1,017	135	1,654
	18	288	0,451	97	0,719	295	1,016	139	1,659
	28	320	0,410	113	0,719	304	1,016	143	1,662
Август	7	1	0,353	129	0,718	314	1,014	148	1,664
	17	57	0,311	145	0,719	324	1,013	152	1,666
	27	119	0,321	162	0,719	333	1,011	157	1,666

Гелиоцентрическая долгота l и гелиоцентрическое расстояние r Юпитера, Сатурна, Урана и Нептуна

Дата		Юпитер		Сатурн		Уран		Нептун	
		l	r	l	r	l	r	l	r
		град.	а. е.	град.	а. е.	град.	а. е.	град.	а. е.
2018 г.									
Сентябрь	1	237	5,383	278	10,064	30	19,876	345	29,940
	21	239	5,378	278	10,064	30	19,874	345	29,940
Октябрь	11	240	5,373	279	10,063	30	19,871	345	29,940
	31	242	5,367	279	10,063	30	19,869	345	29,939
Ноябрь	20	243	5,362	280	10,062	31	19,867	345	29,939
Декабрь	10	245	5,356	281	10,061	31	19,865	345	29,939
	30	246	5,351	281	10,060	31	19,862	346	29,938
2019 г.									
Январь	19	248	5,345	282	10,060	31	19,860	346	29,938
Февраль	8	249	5,339	282	10,059	31	19,858	346	29,938
	28	251	5,332	283	10,058	32	19,855	346	29,937
Март	20	253	5,326	284	10,057	32	19,853	346	29,937
Апрель	9	254	5,320	284	10,055	32	19,851	346	29,937
	29	256	5,313	285	10,054	32	19,848	346	29,936
Май	19	256	5,307	285	10,053	33	19,846	346	29,936
Июнь	8	257	5,300	286	10,052	33	19,844	346	29,936
	28	259	5,294	287	10,050	33	19,841	347	29,935
Июль	18	261	5,287	287	10,049	33	19,839	347	29,935
Август	7	264	5,280	288	10,047	33	19,837	347	29,935
	27	265	5,273	288	10,046	34	19,834	347	29,934